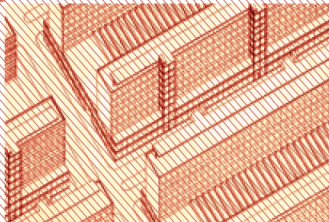
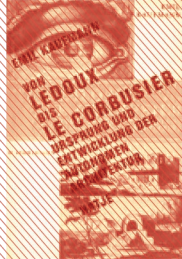


NEIN!

*Aber das Ende der Großstadt, die auf dem Prinzip der
und sich in ihrem Organismus von ihrem Vorbilde, der Sit-
heit nicht löst, sondern. Trotz aller Modifikationen, die
Gesamtheit nicht gelassen hat.* Ludwig



*Schema einer Hochhausstadt. Gebäude in binden
Hochhaus als Zeilenbau. Verkehrsentwurf. II*



ARQUITECTURAS PARA LA GRAN CIUDAD: DIMENSIÓN, PLANTA, ENVOLVENTE Y AUTONOMÍA

ESPACIO, ESTRUCTURA Y ENVOLVENTE
en las primeras formulaciones teóricas de la arquitectura moderna
SCYT UNR PIP 1ARQ105

Ana María Rigotti Directora

Laboratorio de Historia Urbana
Centro Universitario Rosario de Investigaciones Urbanas y Regionales
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño – UNR

Rigotti, Ana María

Arquitecturas para la gran ciudad : dimensión, planta, envolvente y autonomía . - 1a ed. -
Rosario : Ana María Rigotti Editora, 2014.

68 p. : il. ; 29x21 cm.

ISBN 978-987-25041-6-8

1. Teoría de la Arquitectura . I. Título
CDD 720.1

Directora:

Ana María Rigotti

Co Directora:

Silvia T. Pampinella

Investigadores:

María Pía Albertalli

María Carla Berrini

Carlos M. Candia

Daniela Cattaneo

Jimena Cutruneo

Elina Heredia

Federico Ricci

© Ana María Rigotti

ISBN 978-987-25041-6-8

Rosario, noviembre 2014

Esta publicación ha sido posible gracias a un subsidio otorgado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Rosario al Proyecto 1 ARQ105 *Espacio, estructura y envolvente en las primeras teorías de la arquitectura moderna.*

ARQUITECTURAS PARA LA GRAN CIUDAD: DIMENSIÓN, PLANTA, ENVOLVENTE Y AUTONOMÍA

Ana María Rigotti (ed.)

INDICE

FUNDAR LA TEORÍA EN EL DIAGNÓSTICO <i>Großstadt Architektur</i> : una historia operativa Silvia Pampinella	4
LEER A LEDOUX PENSANDO EN LE CORBUSIER. La autonomía y la arquitectura moderna a través de Emil Kaufmann Carlos Candia y Daniela Cattaneo	42
“UN PLAN SINFÓNICO: EXTENSIÓN Y ALTURA” El rascacielos definiendo el espacio en <i>Cuando las catedrales eran blancas</i> Jimena Cutruneo y Federico Ricci	54

Este nuevo número de los Cuadernos del Laboratorio de Historia Urbana continúa y profundiza una indagación sobre la nueva arquitectura, sus medios específicos, su autonomía.

Se trata de la novena producción de este grupo que, en el año 2007, iniciara una investigación en los primeros libros y textos con pretensiones teóricas de una disciplina que pretendía avanzar sobre nuevas bases en los años veinte. Algunos mal conocidos, olvidados otros, o sumamente referidos pero desde diferentes claves interpretativas, este recorrido llevó a revisar e interrogar acontecimientos claves como fueron *Vers une architecture* (1923), *Stil'i epokha* (1924), "wege zur form"(1925), *Bauen in Frankreich-Bauen in Eisen-Bauen in Eisenbeton* (1928), *Von Material zu Architektur* (1929), *The International Style: Architecture since 1922* (1932), los manifiestos y artículos de Giuseppe Terragni (1926-36), *Gli elementi dell'architettura funzionale* (1932) y *An Outline of European Architecture* (1942). En este caso se revisitan otros tres libros canónicos: *Großstadt Architektur* de Ludwig Hilberseimer (1927), *Von Ledoux bis Le Corbusier* de Emil Kaufmann (1933) y libro *Quand les catédrales étaient blanches: voyage au pays des timides* de Le Corbusier (1937). Se los lee desde los desafíos que la gran ciudad y sus nuevos programas colectivos imponían a la arquitectura en un duelo duro respecto al rescate de su especificidad frente a la ingeniería. En los tres casos se verifica y destaca hasta qué punto se encuentran atravesados por la dilucidación de los materiales propios de un hacer que reformulaba sus argumentos y recursos dejando atrás las determinaciones externas de la representación.

Silvia Pampinella nos conduce por una lectura incisiva y original, tensa y tersa, de las implicancias normativas de una historia operativa, la de Ludwig Hilberseimer en *La arquitectura de la gran ciudad*, un libro tan referido por los últimos capítulos y el conjunto de proyectos exploratorios que vuelve a reunir sobre la ciudad vertical, pero tan ignorado en su médula: rescatar de las tendencias objetivas de la edificación real a lo largo del último medio siglo los materiales propios de una arquitectura de la gran dimensión acorde con los requerimientos de un nuevo género de sociabilidad: el de la *Großstadt*. Rascacielos, estaciones de trenes, fábricas, aeropuertos, grandes tienda, salas de teatro y museos son claves para, tras una revisión de las condiciones funcionales y las posibilidades abiertas por las estructuras de esqueleto, apuntar los recursos con los cuales la arquitectura podía redefinir cuestiones de forma desde una promesa de orden. Volúmenes cúbicos elementales, envolventes que tras el cambio radical de la relación entre ventana y superficie dominan ritmos y juegos de luces y sombras, plantas vastas y libres que articulan el espacio y define la relación de las masas, el color y los grados de transparencia y opacidad: todos son planteados como los medios específicos de los que puede disponer la arquitectura. Casi un tratado, Pampinella es elocuente en poner en descubierto cómo tales medios y principios promovidos no fueron el resultado de una elección formal sino de un reconocimiento y de la apuesta lúcida a un arte capaz de acompañar y expresar la transformación de la estructura social y cultural del mundo, con un fuerte acento colectivo, cuya condensación era la gran ciudad.

El trabajo de Daniela Cattaneo y Carlos Candia sobre el clásico pero relativamente olvidado *De Ledoux a Le Corbusier*, también subraya que el nuevo sistema arquitectónico fundado en la autonomía de las formas está, según su autor Emil Kaufmann, estrechamente imbricado con un cambio epocal inaugurado por la Ilustración y la inminencia de una revolución. Aquí el acento no está en lo colectivo sino en la legitimidad del individuo y de una moral autónoma como signo de la ruptura implícita en la modernidad, pero que supone también la exigencia de una universalidad de los derechos a la arquitectura con sus consecuencias prácticas y utilitarias. Este nuevo marco moral, presente y evidente en las obras y escritos de Adolf Loos y Le Corbusier, es el que habría impulsado a dejar atrás símbolos e imágenes, representaciones y decoro, para trabajar con los medios autónomos de la arquitectura. Aquí también hay referencias al retorno a la formas de la geometría elemental, a edificios entendidos como partes insolubles y continuas de los grandes constructos colectivos, a la sustitución de la unidad subordinante por la articulación de pabellones independientes y aislados definidos por su fin estricto y a la importancia capital de la planta como plan de orden de un espacio articulado, múltiple y desprovisto de jerarquías.

Finalmente, el ensayo de Jimena Cutroneo y Federico Ricci sobre *Cuando las catedrales eran blancas...* vuelve a poner en primer plano a la gran ciudad, sus fuerzas colectivas desmañadas y su producto crudo: el rascacielos americano, admirado con horror y transfigurado para poner en evidencia la potencialidad de orden de la arquitectura. Muestran los autores cómo Le Corbusier vuelve a insistir en la autonomía y la especificidad de los medios de la disciplina. Arquitecturas ciudad, ciudades posibles hechas de grandes arquitecturas cuya llave es la concentración, la gran escala, la continencia, la ortogonalidad de la planta, la altura como coordenada ilimitada de un espacio entendido como superposición de horizontalidades que se extienden sin límite desde el interior al exterior. Todo esto es posible por una estructura en esqueleto y una envolvente vidriada liberada de toda trasmisión de fuerzas, de toda referencia a la ventana y, nuevamente, de todo límite: arquitecturas de la gran ciudad.

Ana María Rigotti

FUNDAR LA TEORÍA EN EL DIAGNÓSTICO

Großstadt Architektur: una historia operativa

Silvia Pampinella (CIC-UNR)

Großstadt Architektur (1927) es el libro donde Ludwig Hilberseimer (1885-1967) se propuso hacer un diagnóstico de la arquitectura de su tiempo desde la pregunta: ¿qué arquitectura?, para abrir inmediatamente otra, preliminar y fundante: ¿cuáles son las nuevas condiciones para tal arquitectura? Esa voluntad de diagnóstico, que es el objeto de todo análisis crítico, le llevó a responder desde distintos enfoques que iluminaron la relación entre la arquitectura y la metrópolis explorando problemas e instrumentos específicos.¹



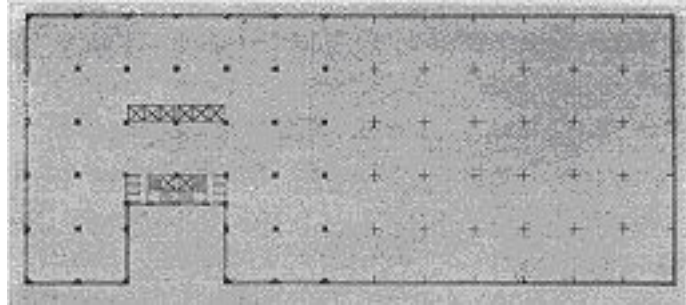
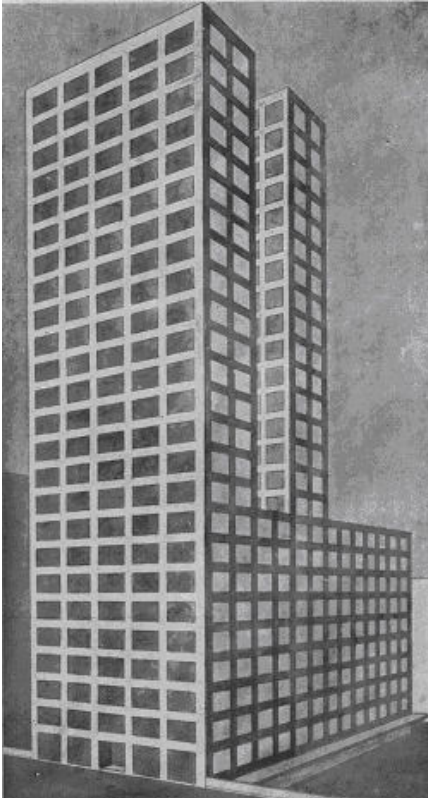
Ludwig Hilberseimer y maqueta de *Hochhäusern* ("Bloque alto de viviendas"), 1927.

Como crítico, Hilberseimer necesitaba convertir en históricas las experiencias de la arquitectura contemporánea recuperando su historicidad del seno del pasado. Afrontar el problema de individuar la estructura específica de su tiempo le exigía poner como hipótesis una unidad, aunque fuese relativa, y la respuesta fue delimitar esa unidad histórica postulando sus inicios en los nuevos procesos que caracterizarían a la *Großstadt* (gran ciudad). Asimismo, para demostrar la productividad de esa unidad, señalaría analogías entre fenómenos aparentemente dispares, como son la pintura y la arquitectura o los fenómenos económicos y los sociales, un procedimiento que, como veremos, había sido introducido en los estudios de sociología.

¹ *Großstadt Architektur* es el objeto de estudio, la delimitación del centro de la indagación. Las preguntas acerca de la autonomía y el rol de los componentes de la arquitectura producen la primera aproximación. El análisis del libro corrobora la hipótesis acerca del diagnóstico como el modo original que posibilita definir la nueva arquitectura y su tendencia en la forma de una historia operativa. Desde esa lectura, surgen nuevas preguntas acerca de la historicidad de esta teoría que son abordadas en tres anexos mediante una breve genealogía de las ideas que incidieron sobre su construcción, el lugar de articulación y condensación que ocupó en la etapa alemana del autor y el registro de sus repercusiones hasta hoy, demostrando la extensa productividad del libro que justifica esta relectura.

Como teórico, debía responder a las demandas del proyecto con opciones operativas fundamentadas. Con el fin de hallar esos fundamentos, observó intencionadamente una extensa serie de obras producidas entre la emergencia de la *Großstadt* y los años veinte. El estudio de esa serie heterogénea le exigía inventar herramientas de análisis que le permitieran construir la teoría desde el diagnóstico, es decir, interpretar las obras como trazas de una tendencia a partir de la producción real.

Como arquitecto, sus proyectos habrían de funcionar como el lugar de experimentación y verificación con el objeto de ejemplificar modos concretos de alcanzar su aspiración máxima: dar forma a la *Großstadt* poniendo orden en el caos. Para esto, sus dibujos tuvieron una enorme potencia.



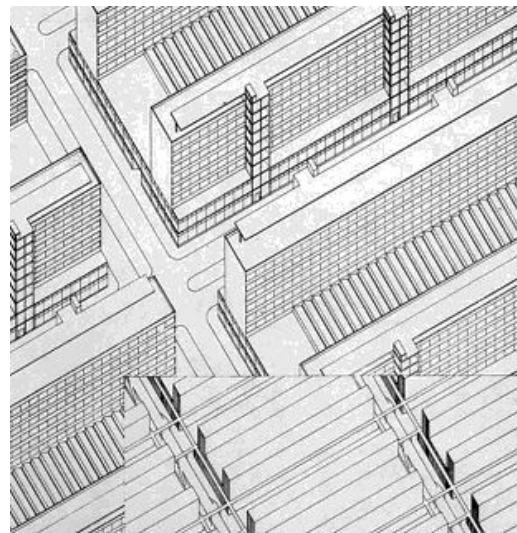
Ludwig Hilberseimer. Proyecto para el concurso del Chicago Tribune, 1922, axonometría



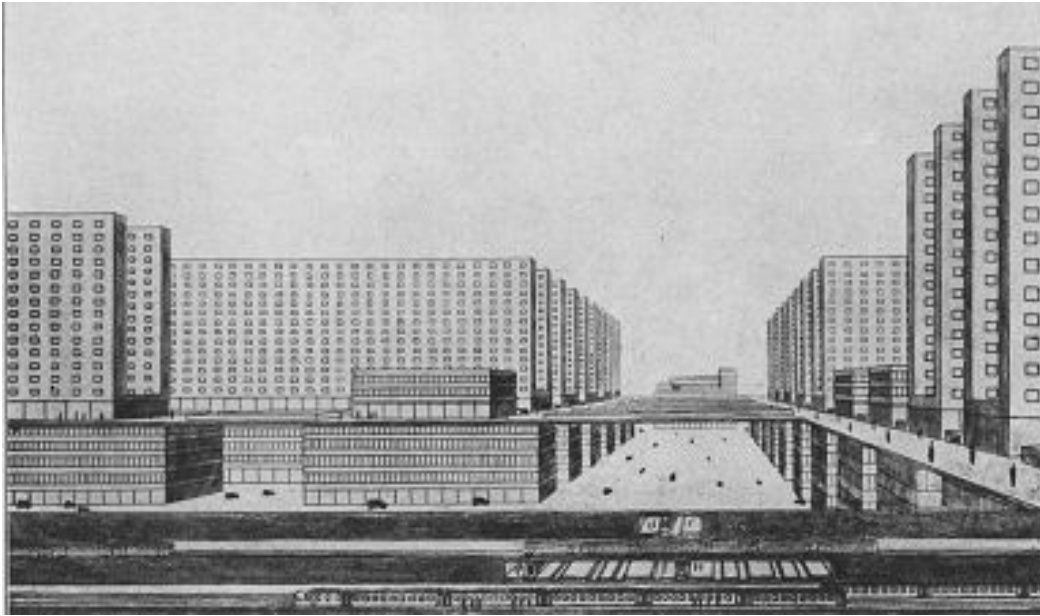
Figura 11 - Trabantenstadt - Prospettiva di una strada dirazionata est-ovest (1924).



Figura 12 - Trabantenstadt - Prospettiva di un isolato residenziale (1924).



Trabantenstadt ("Ciudad vertical"), proyecto de L. Hilberseimer, 1924; axonométrica y planta, relación entre edificios y arterias de tráfico



Hochhausstadt ("Ciudad de rascacielos"), proyecto de L. Hilberseimer, 1924

Großstadt Architektur, en su conjunto, es el resultado de tres operaciones: construir una unidad histórica como hipótesis y establecer relaciones entre fenómenos diversos; analizar la producción de proyectos y obras en esa unidad para detectar la emergencia de nuevos valores y, consecuentemente, proponer los fundamentos para nuevas exploraciones arquitectónicas. En tal desarrollo va dejando muy claro que la arquitectura trabaja con el espacio y, en su hacer, recurre a dos componentes de la forma: la envolvente y la planta (que expresa la profundidad, la tercer coordenada del espacio), mientras que el presupuesto que posibilita experimentar con la envolvente y aumentar la cantidad de plantas es la nueva estructura de esqueleto.

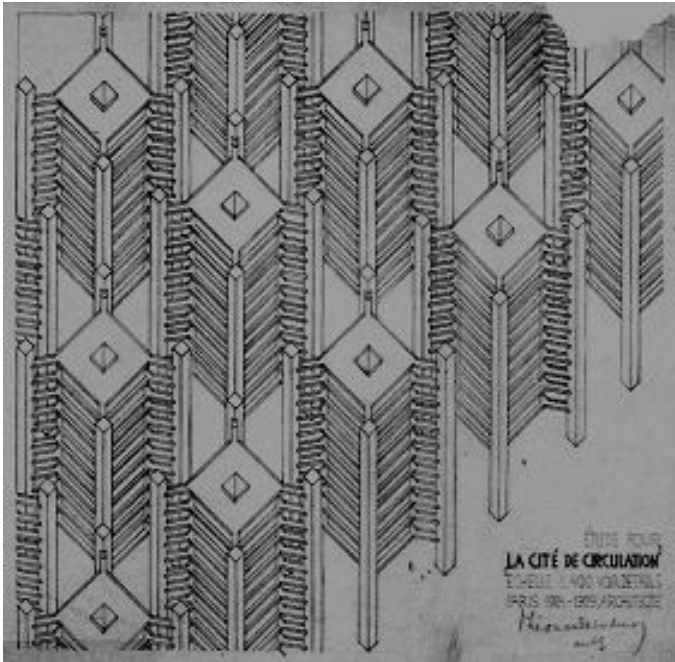
Las cuestiones que desarrolla en el libro fueron destiladas a través de una serie de aproximaciones que Hilberseimer fue esbozando en trabajos publicados entre 1919 y 1927, es decir, en el período previo a la participación como profesor en la Bauhaus. Sus primeros artículos -que escribió como crítico de arte- están datados en 1919 y, en ese mismo año, le publicaban por primera vez sus dibujos arquitectónicos.² Ya en 1924, sostuvo que la *Großstadt* -el tipo correspondiente al desarrollo económico, la creación del gran poder capitalista- "es una invención de la nueva época" e introdujo la necesidad de pensar la *Großstadtarchitektur*, es decir, la arquitectura acorde a la metrópolis.³ En 1925 formuló un programa básico de su teoría arquitectónica en el artículo "Architektur".⁴ Theo van Doesburg publicó en 1926 su propuesta de *Ciudad alta*, donde experimentaba con la circulación vertical e intentaba proveer un sistema para la concentración.⁵ En 1927, con *Großstadt Architektur*, ampliaba y coordinaba las aproximaciones parciales previas en una cartografía de las temáticas del urbanismo y la arquitectura, de los nuevos recursos arquitectónicos y de los resultados alcanzados en cada una de esas temáticas.

² Wagenführ, M. (1919), "Architektonische Entwürfe von L. Hilberseimer" ["Dibujos arquitectónicos de L. Hilberseimer"], in: Deutsche Kunst und Dekoration, junio, nº 6, pp. 208-211. Ver Markus Kilian, "Bibliografía", en *Großstadtarchitektur und New City. Eine planungsmethodische Untersuchung der Stadtplanungsmodelle Ludwig Hilberseimer*. Tesis Doctoral Universität Karlsruhe (Technische Hochschule), 2002.

³ L. Hilberseimer, "Grosstadtarchitektur", en: *Der Sturm*, nº. 4, Berlín, 1924/25. Ver M. Kilian op. cit.

⁴ L. Hilberseimer, "Architettura", en *Grosstadtbauten e altri scritti di arte e di architettura* (Nápoles, CLEAN Edizioni, 2010). [Die Form, nº 10, Berlín, 1925/26].

⁵ Ver M. Kilian, op. cit.; Theo van Doesburg, (1926), "Auf dem Weg zu einer neuen Stadtlandschaft. Ludwig Hilberseimers Hochhausstadt" ["En el camino hacia un nuevo paisaje urbano. Ciudad alta de Ludwig Hilberseimer"] en: T. van Doesburg: *Über Europäische Architektur* (Basilea, Birkhäuser, 1990) 74-78.



Theo van Doesburg y Cornelius van Eesteren, "La cité de circulation vertical", Paris, 1924-1929. Collage con vistas futurísticas que publicitaban los rascacielos norteamericanos en Europa en los años 20

Relectura iluminando un enfoque desde la autonomía

Siguiendo un esquema de lectura de tres partes,⁶ en la primera encontramos la hipótesis de una unidad histórica: la *Großstadt*; en la segunda diferenciamos cuatro dimensiones de análisis: la estructura urbana, los nuevos temas arquitectónicos, la cuestión de la construcción artesanal y la construcción industrial; y finalmente, en la tercera, hallamos los fundamentos de la nueva *Architektur* en clave normativa.

El primer capítulo retoma los nuevos problemas de la *Großstadt* que habían sido esbozados en el artículo "Großstadtarchitektur" de 1924. El capítulo conclusivo lleva el mismo título del libro y desarrolla una sistematización de los nuevos fundamentos de la disciplina, indagados inicialmente en "Architektur" de 1925. En los capítulos intermedios -que leeremos como una historización de los procesos urbanos y arquitectónicos derivados de las transformaciones del último medio siglo- podemos diferenciar dos niveles: las nuevas situaciones y los nuevos conflictos que la concentración del capitalismo habían provocado en la dimensión del territorio y de la ciudad, por un lado, y la emergencia de una serie de problemas -cuantitativos y cualitativos- en la dimensión de los edificios, por el otro. En esa dimensión de los edificios, cada título refiere a un tema acotado que, en primera instancia, parece examinado y pensado en su autonomía relativa: edificios de vivienda, edificios comerciales, rascacielos, museos y teatros, estaciones, aeropuertos y puentes, edificios industriales.⁷ El tema de la vivienda es analizado en conexión con estudios cuantitativos, la búsqueda de la tipificación y los intentos de industrialización incluyendo unas breves consideraciones sobre "juegos formales". Los temas del equipamiento especial se organizan en varios capítulos en torno a los programas surgidos para

⁶ La división en tres partes fue propuesta por Gianugo Polesello en 1998 (ver en: "ANEXO III. Primeras lecturas, difusión y repercusión actual"). Nuestra relectura de la intención de ese esquema tripartito y la consideración de sus contenidos es diferente.

⁷ Hilberseimer usa el margen del texto para dos formas de anotaciones: las que indican correlación entre texto y figuras y los pies de las imágenes, y las que proponen un trabajo de reconstrucción de sentido del texto para el momento de la lectura. En esas anotaciones es donde el autor nos hace cómplices de su búsqueda de unos problemas nuevos. Su traslación al cuerpo del índice demuestra la importancia que les adjudicó. Cada título recorta un objeto de estudio temático; las anotaciones enuncian instrumentos y conceptos; el texto los despliega en el análisis de obras.

la vida comercial y para la sociabilidad colectiva. Los leeremos como un único gran tema: la arquitectura de la gran dimensión.⁸

Esta parte del libro dedicada al análisis de obras de la gran dimensión, se asemeja al género de los manuales de composición arquitectónica, solo en apariencia, porque el enfoque es nuevo. L. Hilberseimer reconoce que la arquitectura moderna, como lo habían hecho las vanguardias en las artes plásticas, necesitaba identificar y reflexionar sobre sus medios específicos. Aunque no los utiliza explícitamente como organizadores del discurso, la estructura, el espacio y la envolvente están muy presentes en el análisis de las obras de gran dimensión y en las conceptualizaciones.

Sabemos que estos materiales propios de la disciplina arquitectónica habían sido tratados por algunos teóricos del siglo XIX y, aunque las repercusiones no fueron inmediatas, desde finales del siglo habían sido objeto de exploración por parte de los arquitectos.⁹ En los años veinte, esa historia no se había escrito. Hilberseimer lo hará con fines operativos al advertir la existencia real de un “nuevo tipo de arquitectura” que no contaba con la reflexión capaz de encauzar la imprescindible renovación disciplinar. El libro -donde da un salto cualitativo respecto a sus publicaciones previas-¹⁰ es la primera teoría de la arquitectura moderna que historiza las nuevas relaciones entre el espacio, la estructura y la envolvente, y sobre el modo en que estaban cambiando desde mediados del XIX en las construcciones que respondían a las nuevas necesidades de la sociabilidad metropolitana.¹¹ Tal logro permanece casi inexplorado y nos exige una relectura para demostrar cómo *Großstadt Architektur* contiene una historia operativa que -como señalamos antes- define una unidad histórica, analiza, diagnostica y norma desde el registro atento a la emergencia de nuevos problemas y nuevos recursos para resolverlos.

¿Qué arquitectura?

*La arquitectura de la Großstadt es una arquitectura de nuevo tipo, con formas y leyes propias, que encarna el momento económico social dominante hoy.*¹²

Esta respuesta no es un punto de partida sino uno de llegada. Primero, Hilberseimer construye una hipótesis de unidad desde la Historia. Esa unidad histórica es la base y, más aún, la referencia que debe constatar a cada paso en la construcción del diagnóstico. Mediante ese diagnóstico, construye la Teoría -que es también una tendencia- de la Arquitectura.

A diferencia del enfoque predominantemente cuantitativo y la búsqueda del estándar en las problemáticas de la célula, los modos de agrupamiento y la tipificación del ambiente, los mayores cambios cualitativos que le permiten ir construyendo los principios fundamentales de su Teoría los encuentra en la arquitectura de la gran dimensión. En la gran dimensión Hilberseimer nos hace comprender, también, la fusión de la esfera de las causas, entre ellas: la demanda y las posibilidades técnicas de respuesta- con la esfera de los significados - que corresponden a las actividades colectivas de una sociedad. Nos presenta una visión esperanzada respecto a que la arquitectura y sus significados podrían ser moldeados por compromisos en lo que refiere a

⁸ Dado que la mayoría de los trabajos críticos e históricos sobre L. Hilberseimer se han centrado en la relación entre vivienda y ciudad, resulta que los capítulos referidos a la gran dimensión fueron prácticamente ignorados.

⁹ La incidencia que tuvieron las teorías del siglo XIX sobre Hilberseimer serán abordadas más adelante, en “ANEXO I. El arte como expresión de lo colectivo: Una encrucijada de la cultura alemana”.

¹⁰ La relación de *Großstadt Architektur* con las publicaciones previas del mismo Hilberseimer, así como la persistencia de algunos temas en los libros que escribió inmediatamente después, serán desarrolladas en “ANEXO II. Lugar del libro en el período alemán de Hilberseimer”.

¹¹ No es posible en el marco de este trabajo comparar esta historia con otras escritas recientemente, deudoras en buena parte de la construida por L. Hilberseimer aunque carentes del sentido profundo que él aspiró dar al libro como una palanca para la transformación disciplinar. Queda pendiente también la comparación con las primeras historias de la arquitectura moderna a fin de establecer secuencias e incidencias.

¹² L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*. *L'Architettura della Grande Città* (Napoli, CLEAN Edizioni, 1998) 93 [*Großstadt Architektur* (Stuttgart, Julius Hoffmann Verlag, 1927)]. Traducción del italiano: S. Pampinella.

valores y explicaciones. En ese sentido, la Teoría debía fundarse en los hechos arquitectónicos, relevar logros y medios usados para obtenerlos.

Los cambios que registra son explicados como efectos de nuevas condiciones objetivas y como expresión de la nueva vida colectiva.

*(La arquitectura de la Großstadt) nace de las necesidades reales, está influenciada de un modo decisivo por la economía y la práctica, por la estructura y los materiales, por el momento económico y sociológico. (...) Esta arquitectura corresponde al modo de vivir del hombre de hoy, expresa su nueva concepción de la vida, ya no de naturaleza subjetiva e individual sino objetiva y colectiva.*¹³

Las novedades habían ido apareciendo con soluciones inéditas que respondían, precisamente, a los nuevos programas de la vida colectiva (grandes tiendas, estaciones, exposiciones universales) y a las exigencias planteadas para el uso de materiales y técnicas constructivas desde los nuevos problemas de la cantidad, la repetición y la dimensión. Entre esos cambios, diagnostica la tendencia a la autonomía por medio del dominio de formas y leyes propias. Un punto de llegada.

¿Qué es la *Großstadt*?

No se trata de la ciudad capital, cuya extensión había correspondido a un tipo de organización y concentración política, sino que la *Großstadt* es producto del desarrollo económico de la edad moderna, consecuencia natural y necesaria de la industrialización, resultado de una economía que ha provocado un increíble número de grandes ciudades y, además, la nueva forma de la gran dimensión que corresponde a esa economía mundial cuya característica es haber sumado el incremento exponencial del consumo a las energías desplegadas en la concurrencia y la sobreproducción.¹⁴ Estas afirmaciones de Hilberseimer distinguen dos estadios diferentes, aunque debemos recordar que en Alemania ambos fenómenos se habían desarrollado uno tras otro: la industrialización -tardía respecto a otros países europeos- antecedió muy poco a la concentración extrema provocada por la mundialización de la economía. Para definir un nuevo tipo de ciudad, dice que "la *Großstadt* no es una simple variación en una mayor escala del tipo urbano histórico: se distingue del mismo por sus características, no solo por su dimensión".¹⁵ Esa diferencia entre una ciudad -aún una ciudad grande- y una *Großstadt* se podía verificar por ciertos fenómenos económicos que provocaban la acumulación de capital y de población y conformaron una organización nueva.

El tipo de la Großstadt tiene su principal origen en la concentración del capitalismo imperialista y está conectado estrechamente al desarrollo de la ciencia y de las técnicas de producción. Los grandes centros urbanos trascienden los confines de la economía nacional para incidir sobre la economía mundial. Gracias a una concentración extrema y a una perfecta organización, se lanzan a desarrollar un plus de intensidad y de energía y, dado que ya no basta producir solo para el mercado interno, tales energías son desplegadas en la concurrencia y en la sobreproducción, en el incentivo de las necesidades de consumo y en su sofisticación.

*La Großstadt es, en primer lugar, una creación de la omnipotencia capitalista, un símbolo de su anonimato, un tipo urbano de características socio-económicas y psíquico-colectivas particulares, que otorgan a sus habitantes la más estrecha vecindad y, al mismo tiempo, el mayor aislamiento. Todo lo que es local e individual se transforma en contacto con su ritmo vertiginoso, frenético.*¹⁶

Es evidente que no es Hilberseimer quien descubre estos temas, sino quien los lleva a un nivel de reflexión tal que le permitirá comprender las nuevas condiciones de la arquitectura. En sus afirmaciones acerca de la *Großstadt*, es visible la marca alemana del pensamiento de Georg Simmel y Max Weber,¹⁷ y también la incidencia de Karl Scheffler,¹⁸ crítico y temprano historiador del arte moderno alemán preocupado por los

¹³ *Ibidem*, p. 93.

¹⁴ *Ibidem*, p. 7.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Manfredo Tafuri, *La esfera y el laberinto* (Barcelona, Gustavo Gili, 1984) 376-379. [Turin, Giulio Einaudi Editore, 1980]

¹⁸ *Ibidem*, p. 367.

procesos urbanos, la cuestión de la vivienda y la incidencia del hormigón armado sobre un nuevo estilo internacional. Resulta indudable el precedente de *Die Architektur der Großstadt* (1913) de Scheffler;¹⁹ que Hilberseimer había comentado en 1914.²⁰ Asimismo, sabemos que Scheffler, August Endell y Werner Sombart fueron intelectuales que avalaron los propósitos del *Werkbund*, agrupación empeñada en la unión entre industria y arte en la que Hilberseimer participó con artistas y empresarios como Friedrich Naumann y Emil Rathenau (hijo del fundador de la AEG), en un foro donde la voluntad artística sostenida por Henry van de Velde se enfrentaba a la necesidad de tipos para la normalización estética de Hermann Muthesius en un fuerte debate sobre la relación entre arte e industria. Todo esto ha sido señalado; pero hay un concepto de tipo, que es fundante en la teorización de Hilberseimer y que no se explica desde esta idea de tipificación.

Ante la pregunta acerca de cómo construir una mirada de historiador, necesitaba recurrir a modelos hipotéticos, a abstracciones que le sirviesen para instrumentar con la mayor objetividad posible sus lecturas particulares. Elaboró su respuesta a partir de adatar un nuevo concepto elaborado en el campo de la sociología: el *Idealtypus* weberiano.²¹ Para Weber, la idea de la *Großstadt* es un tipo ideal (o tipo puro) donde se acentúan algunas de sus características -económicas y sociales, científicas y técnicas, simbólicas y psíquico colectivas- y, a fin de comprender sus causales históricas, se pone en relación con otro tipo ideal: el capitalismo. Así como Max Weber había dilucidado -en la sociología interpretativa de la *Großstadt*- los patrones de significado relativamente estables que guiaban las acciones de los hombres, estableciendo causas antecedentes (históricas) y posibles patrones futuros,²² Hilberseimer intenta dilucidar en qué consiste el nuevo tipo de ciudad estableciendo antecedentes y patrones futuros. En primera instancia, hace esto para la dimensión específicamente urbanística del libro, luego destina una extensión mayor a la dimensión específicamente arquitectónica enmarcada, insistentemente, en el nuevo estadio de las formas asociativas humanas. El nuevo tipo de arquitectura solo podría construirse en relación a otro nuevo tipo que la contuviera: la *Großstadt*. Y dado que, “en el estadio de la industria, del comercio y de las comunicaciones, nació la *Großstadt* o metrópolis, que representa la expresión más alta de las formas asociativas humanas”,²³ encontramos que los edificios que alojan las actividades asociativas ocupan la mayor parte del análisis y verificamos que los resultados de ese análisis nutren conceptualmente el consiguiente paso prescriptivo (los posibles patrones futuros) respecto a valores -basados en “una voluntad común”, en “un espíritu unitario”, de los cuales derivará el estilo.

*(...) Porque, como la forma, el estilo no puede ser más un objetivo, sino solamente y siempre un punto de llegada, jamás un fin a perseguir por sí mismo, sino el resultado de la elaboración creativa de todo un complejo de factores y postulados, sociológicos, económicos y técnicos: de la armonización de estos elementos deriva el estilo, que resulta su expresión artística.*²⁴

¹⁹ Benedetto Ragvanuolo, Vittorio Lampugnani y Richard Pommer insistieron sobre este punto. Ver: Benedetto Ragvanuolo, *Historia del Urbanismo en Europa, 1750-1960* (Madrid: Ediciones Akal, 1998) 130-146 [La progettazione urbana in Europa, 1750-1960 (Roma-Bari, Gius Laterza, 1991)]; Vittorio Lampugnani, “Berlin Modernism and the Architecture of the Metropolis”, en Terence Riley; Ludwig Mies van der Rohe; Barry Bergdoll; Vittorio Magnago Lampugnani; Mies in Berlin, (New York, Museum of Modern Art, 2001) 38-39; Richard Pommer, “More a Necropolis than a Metropolis”, en Richard Pommer, David Spaeth y Kevin Harrington, ed., *In the Shadow of Mies* (Chicago The Art Institute of Chicago-Rizzoli, 1999).

²⁰ Entre los manuscritos de L. Hilberseimer conservados en el Art Institute of Chicago, se encontró el texto “Die Architektur der Großstadt” (AIC 8/3) fechado 01/01/1914. Ver “Bibliografía” en Markus Kilian, *Großstadtarchitektur und New City*, op. cit.

²¹ Es claro que aquí está usando “tipo” con un sentido distinto al concepto de tipologías arquitectónicas, que L. Hilberseimer también nombraba más precisamente como sistemas o estructuras formales.

²² Max Weber había construido el *idealtypus* del Estado moderno definiéndolo, en última instancia, en término de los medios específicos que le son propios, a saber: el uso de la fuerza física. En un momento en que diferentes disciplinas renovaban sus metodologías, es más que probable que L. Hilberseimer conociera esto por la circulación de ideas en ese Berlín de los años veinte, un verdadero caldo de cultivo de nuevos modos de pensar y de sentir.

²³ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 7.

²⁴ *Ibidem*, p.94.

La gran dimensión en la construcción de una historia operativa

A consecuencia de los programas surgidos -desde mediados del siglo XIX- como consecuencia de los nuevos procesos de concentración, se habían generado condiciones nuevas para la arquitectura -afirma Hilberseimer. Por un lado, identificó la repetición y la producción en serie como los presupuestos para atacar el problema de la vivienda. Por el otro, señaló cómo la introducción de nuevas respuestas para la vida comercial de las grandes ciudades había provocado investigaciones sobre la estructura y, paralelamente, cómo la emergencia de nuevos programas de la vida social, cultural y recreativa introducía la cuestión de la gran dimensión como requerimiento de los nuevos espacios de la sociabilidad. La gran dimensión -que le absorberá varios años y al menos dos libros más-²⁵ es el gran tema donde va enunciando los medios específicos de la arquitectura: el espacio, la estructura y la envolvente.

Para comprender su contemporaneidad, él había hallado una unidad histórica más amplia que le permitiera explicarla; luego, mediante una historia operativa construiría una Teoría acorde a la tendencia que surgía del examen de los casos. Se aboca a seleccionarlos sin exclusiones estéticas, incluyendo aquellos que le proveen ocasión de analizar la producción de lo real y de dirigir sus argumentos a la comprensión histórica de una nueva configuración arquitectónica en correspondencia con la gran ciudad del capitalismo. Para lograrlo, inventa el instrumental adecuado, aísla los conceptos, evalúa resultados y propone direcciones para la experimentación. A través del análisis crítico de las experiencias realizadas, Hilberseimer fija lo que entiende como el mayor valor: la arquitectura racional. Entiende por racional el perfecto ajuste entre necesidad y solución, donde la organización de los requisitos produce un modo de construcción. Allí está la base para la transformación del rol del arquitecto, que deberá ser la de un organizador. Ese nuevo rol no excluye la creatividad en la manipulación de las formas, la experimentación con los materiales ni la transformación de las plantas.

El texto va enunciando los nuevos problemas y sus posibles soluciones (registradas gráficamente), califica los logros de obras y proyectos, explicita los conceptos con los que evalúa calidad, señala el canon. Seguiremos esa lógica para la lectura.

La relación entre la estructura de sostén y la envolvente del espacio, resultante de un nuevo modo de construcción, es encarada como una exigencia de condiciones posibilitantes.

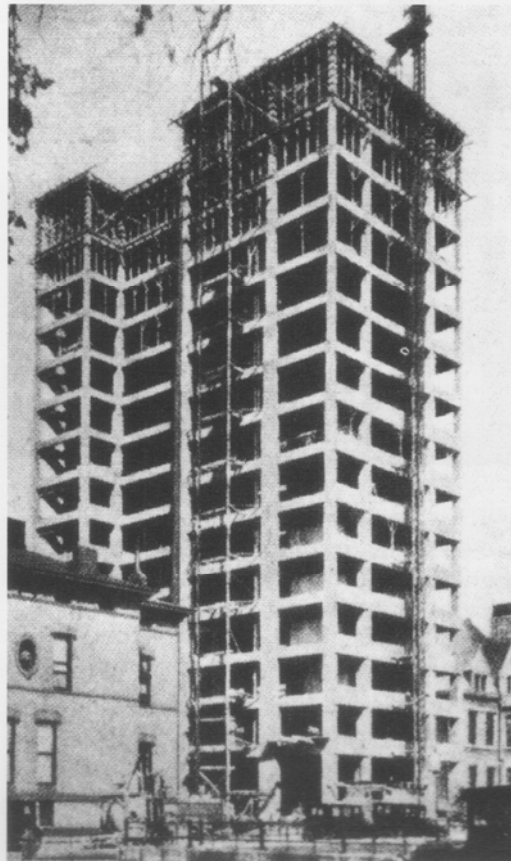
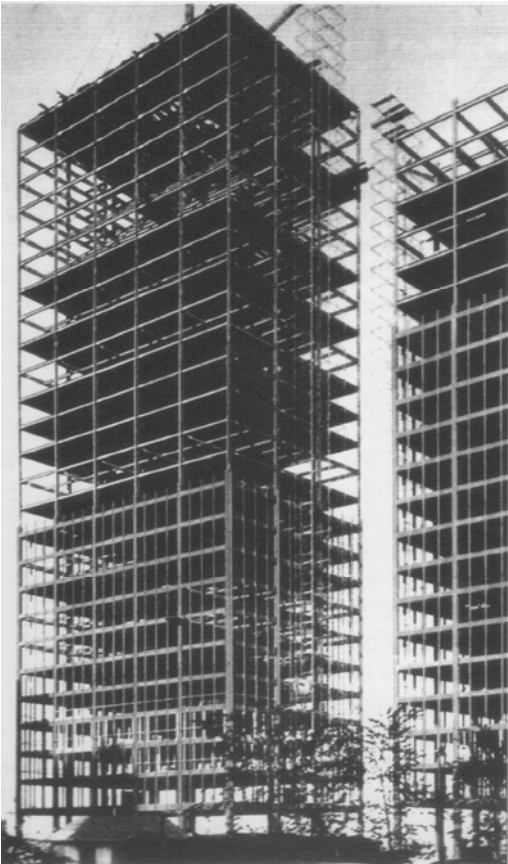
La centralización es una de las condiciones esenciales para la circulación en las grandes ciudades. La necesidad de tener que realizar muchas oficinas en un espacio reducido condujo a los inicios de la City: la actividad comercial centralizada, la aparición de edificios nuevos: almacenes, edificios comerciales y oficinas. Estas construcciones requirieron la mayor iluminación posible en los espacios de venta y trabajo, la posibilidad de poder cambiar constantemente su forma y dimensión, la posibilidad de una circulación sin trabas y un máximo de aprovechamiento de la superficie construida. La organización de estos requisitos dio como resultado un modo de construcción en el que las habituales paredes sustentantes y los muros de carga perimetrales quedaron reducidos a un esqueleto portante.²⁶

La nueva estructura de esqueleto fue el elemento desencadenante para la experimentación formal con la envolvente.

Los arquitectos venían experimentando diversas soluciones para la envolvente: acentuación de las verticales (como lo hizo Alfred Messel en los almacenes *Wertheim* en Berlín, dando origen a numerosas variaciones sobre el mismo tema), de las horizontales (como en los almacenes del *Louvre*, *Printemps* y *Bon Marché* en París) y la estratificación que refuerza el centro de gravedad (edificios en Chicago). Hay, además, nuevas soluciones materiales como las placas de vidrio y los voladizos que definen un perfil (Otto Wagner en Viena y los hermanos Vesnin en Moscú y, mejor aún, la solución de Erich Mendelsohn en los almacenes *Schoken*). La ventana y la luz se convierten en el factor principal para obtener el ritmo en el edificio de oficinas (como los de Louis Sullivan y de Henry H. Richardson). Las nuevas condiciones de luz natural estimulan que las plantas se transformen (Peter Behrens y Frank Lloyd Wright).

²⁵ Beton als Gestalter (1928) y Hallenbauten (1931). Ver, más adelante, "ANEXO II. Lugar del libro en el período alemán de Hilberseimer".

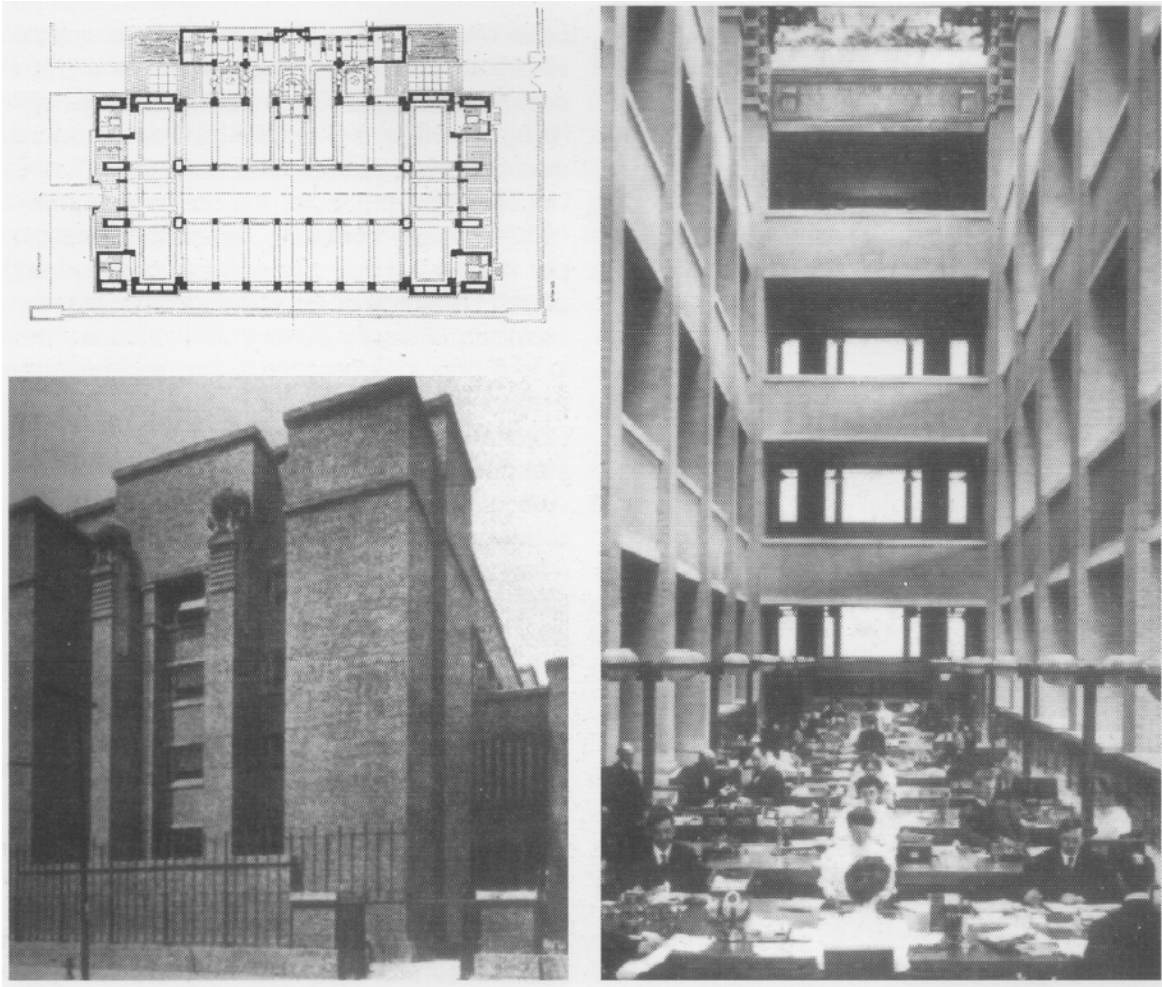
²⁶ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 55.



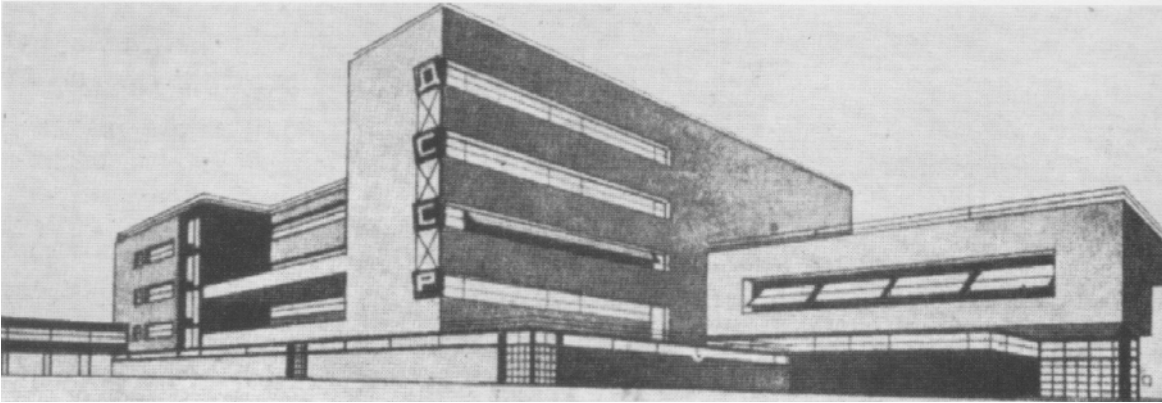
Chicago, esqueleto de un rascacielos con estructura metálica y otro de hormigón armado



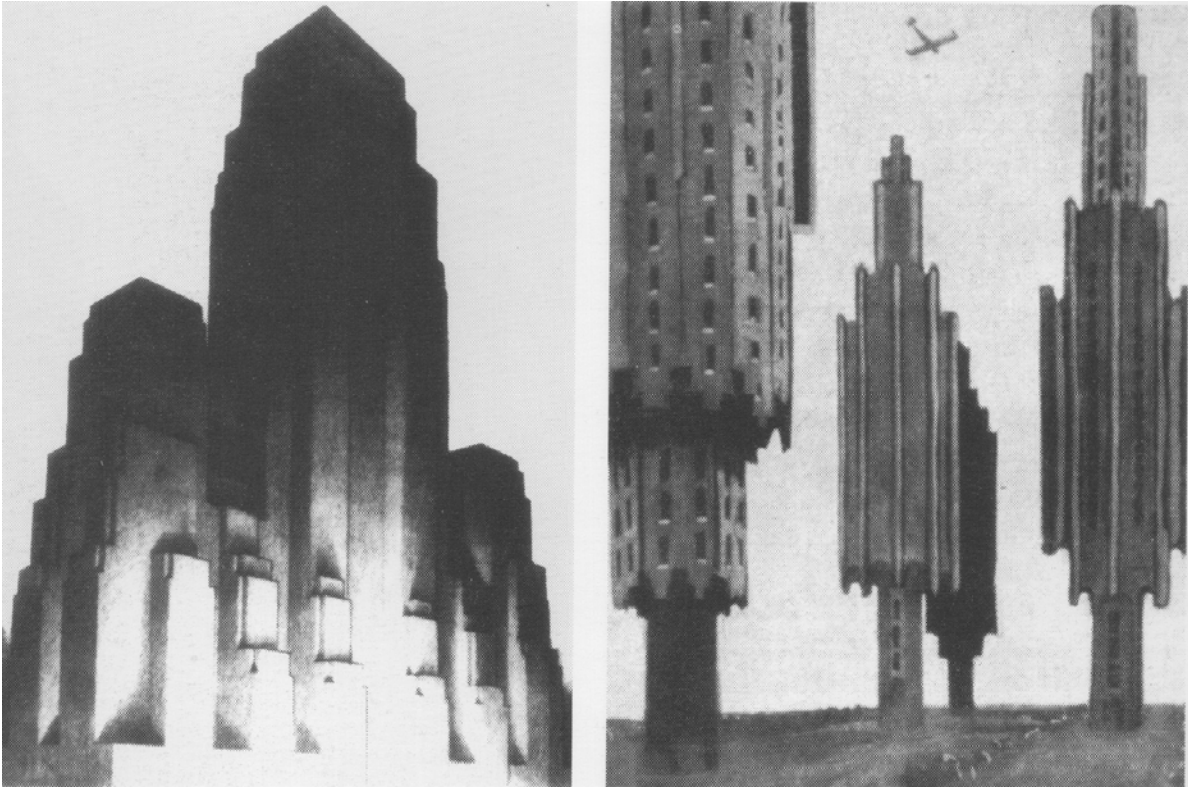
Almacenes Schocken de Erich Mendelsohn, Nuremberg



Edificio de oficinas de la compañía Larkin de Frank Lloyd Wright, Buffalo

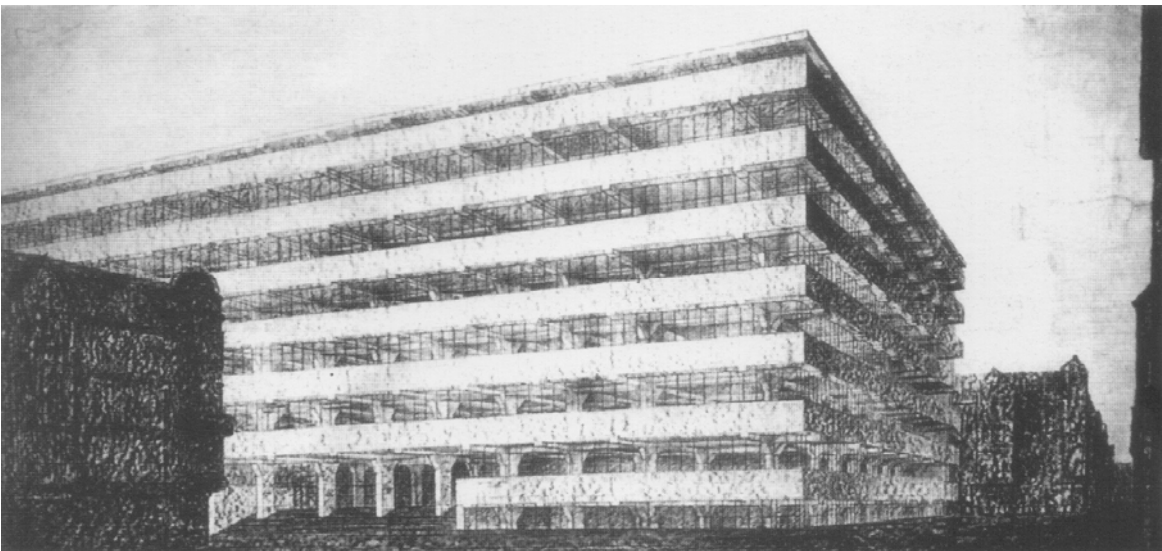


Palacio de oficinas, M J Guinzburg, Moscú



Propuesta de manzana por Hugh Ferriss y de torres por R. M. Hood

En el edificio comercial y en los almacenes se originan nuevas posibilidades constructivas con el uso del hierro y del hormigón armado. Pero las soluciones arquitectónicas completamente nuevas se obtienen cuando esos nuevos criterios constructivos son coordinados con la audacia estructural y con la contundencia en el control horizontal de las formas (como en el edificio de oficinas de Ludwig Mies van der Rohe en Berlín), es decir: cuando la forma logra la coherencia entre el control de la envolvente y la subversión de la tectónica tradicional. Allí establece un parámetro de valor.

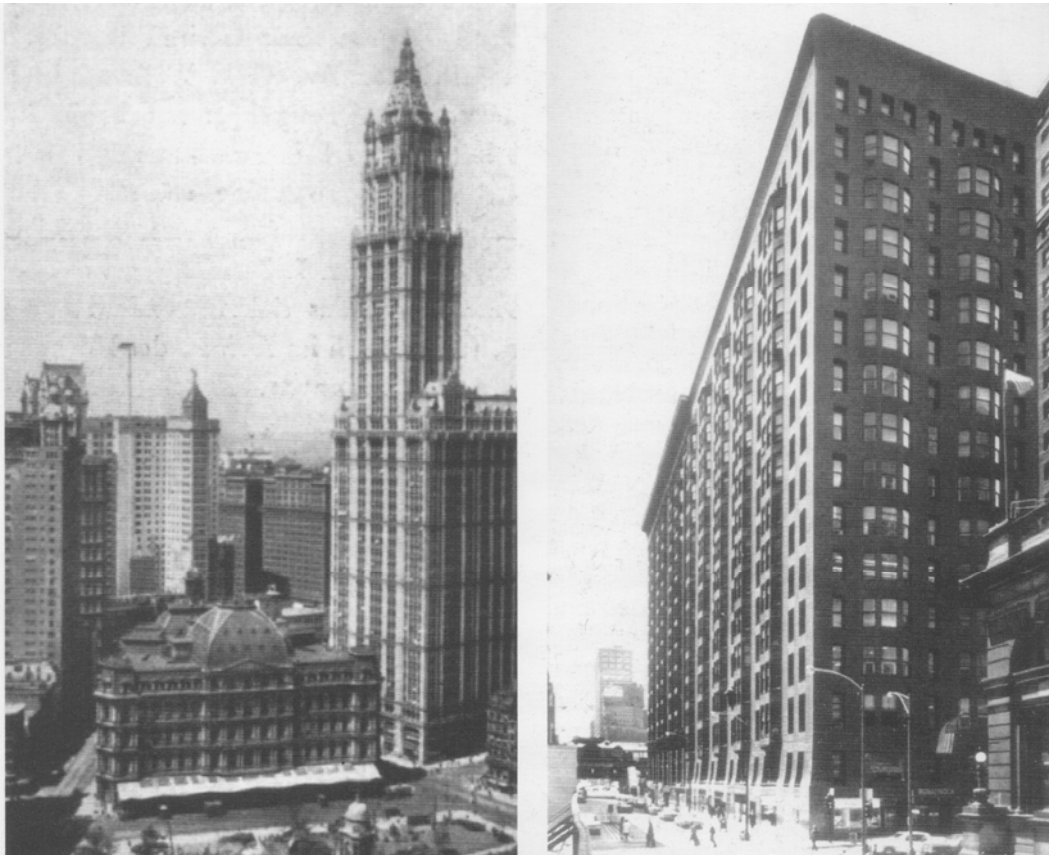


Proyecto de un edificio de oficinas de hormigón armado para Berlín, Mies van der Rohe

Esa coherencia, según Hilberseimer, proviene de la racionalidad constructiva:

La arquitectura se basa, sobre todo, en la construcción que la hace posible. La arquitectura más nueva ha llegado a ser casi pura construcción por el racionalismo en el que se basa.²⁷

En ese “casi” reside, como veremos, el margen para la búsqueda de algo más que la construcción utilitaria o ingenieril. El avance de la arquitectura estaba latente -dice- en la transformación de las condiciones de la construcción. Esto resulta claro en su descripción del rascacielos americano, mayoritariamente regido por el utilitarismo banal hasta que se logra la composición volumétrica de exacta solución cúbico-rítmica. La gran concentración de la vida comercial condujo al rascacielos en Chicago, el cual llevaba el germen de una arquitectura nueva y, aunque se extendió en las ciudades americanas sin ningún criterio urbanístico, provocó una gran transformación de las siluetas urbanas con acentos impresionantes de masas elevadas y separadas por profundos precipicios. La falta de método típica de la economía capitalista tuvo su mayor expresión en “las montañas de rascacielos” de Nueva York construidos bajo la furia especulativa. La separación entre elementos sustentantes y elementos de cerramiento, además de la importante disminución del peso propio, hizo posible aumentar el número de plantas y construir más rápido. Sin embargo, los americanos no habrían sabido deducir las consecuencias formales y no pudieron aportar ningún valor futuro con sus decoraciones. Solo su composición volumétrica es nueva, con un sistema de planta en bloques, con patios hacia la calle que facilitan la apariencia cúbica del edificio y la correcta entrada de luz. En este tema, la mayor “exactitud” fue lograda por uno de los primeros rascacielos, el *Monadnock Block* construido en Chicago en 1891 por John Root, donde “el problema de la arquitectura quedaría planteado como problema cúbico-rítmico”.²⁸ Otro parámetro de valor: la forma cúbica es un triunfo sobre la falta de método y el caos.



Las “montañas de rascacielos” de Nueva York (el Woolworth y otros). Monadnock Building de John Root en Chicago

²⁷ *Ibidem*, p.63.

²⁸ *Ibidem*, pp.64-65.

En Alemania, destaca la propuesta de Richard Döcker para Stuttgart y sus consideraciones de organicidad, con rascacielos en el valle con tanta altura como las preexistentes y construcción en las cimas con edificios horizontales. Mies obtiene el mejor elogio para su rascacielos de hierro y cristal: una estructura expresada sobre la base de una configuración artística, la composición del objeto se ajusta a las nuevas tareas y a la introducción de los efectos de un nuevo material sobre la calle y la ciudad.

Un canon de la *Großstadtarchitektur*: el rascacielos de cristal de Mies, un dibujo que marca una tendencia estética.



Rascacielos en hierro y cristal de Mies van der Rohe

Las obras con programas de uso colectivo constituyen la ocasión para la experimentación de organismos espaciales. Las nuevas soluciones derivan de encarar la relación entre la distribución interior y la envolvente, la relación entre el espacio y la luz y el logro de una forma pura.

Un parámetro de valor: el logro de una articulación entre interior y exterior.

La necesidad de grandes salas y teatros, a pesar de que las soluciones fueron conducidas en el siglo XIX como un “jugueteo arbitrario” de formas decorativas, permitiría que, a partir de la diferenciación de espacios y la ruptura de una volumetría masiva, surgiera una arquitectura basada en “la creación de organismos espaciales” y la articulación entre una distribución ordenada del interior y una resolución exterior acorde, como en la *Bolsa de Amsterdam* de J. P. Berlage.

Otro parámetro: la obtención de luz homogénea. Recordemos que esta es una característica de los espacios de la región nórdica en contraposición a los mediterráneos (Le Corbusier en *Vers une architecture* había elogiado las plantas que favorecían juegos de luces y sombras en el interior).

En el caso del *Palacio de Cristal* en Londres, con el ajuste entre estructura y envolvente, Joseph Paxton había obtenido un nuevo valor: la luz homogénea. Describe el gran pabellón como una estructura elemental que se transforma en una forma pura mediante el ajuste entre la grilla metálica y la envolvente vidriada:

Con su retícula de hierro y vidrio se resuelve un juego puro de líneas y superficies que parece alejarse de cualquier idea de dificultad. El contraste entre luces y sombras que resaltaba la forma y las proporciones de la antigua arquitectura es sustituido aquí por una luminosidad difusa, por un espacio inundado de luz en cada uno de sus puntos.²⁹

Elogia el modo en que Max Berg resuelve, mediante el uso del hormigón, la mayor dimensión de una cúpula hasta entonces, comparable al Panteón de Roma. La *Jahrhunderhalle* de Breslau lograba el equilibrio entre la acción de distintas fuerzas al resolver el problema constructivo de la estructura con una derivación de los

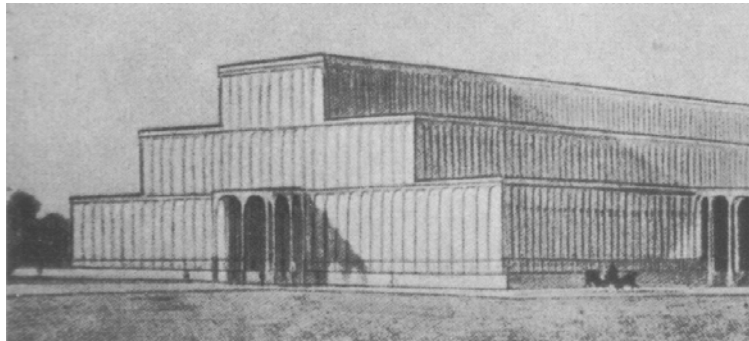
²⁹ *Ibidem*, p.71.

empujes, solución similar a la de los arbotantes góticos para lograr “un espacio con una osadía poco común y una energía rebotante de fuerza”³⁰ -audacias cuyo referente era el estilo correspondiente al esplendor nórdico. Asimismo, las nuevas posibilidades surgidas de los métodos constructivos del hierro se habían usado en la construcción con madera mediante la acción articulada de las fuerzas. Por ejemplo, la concepción espacial de la *Westfalen* en Dortmund alcanza “una audacia poco común”.

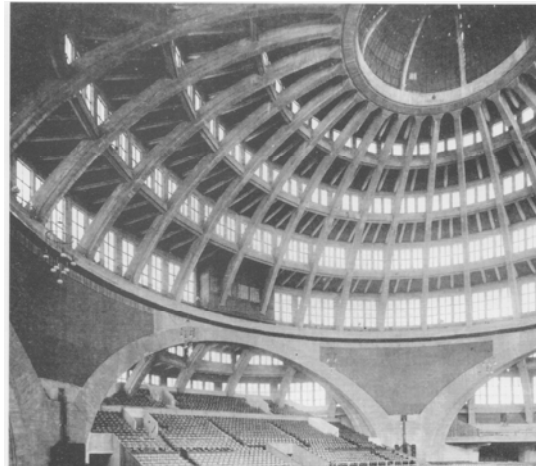
Si bien hubo nuevas exigencias técnicas de la representación escénica que cambiaron las soluciones del teatro antiguo, durante el siglo XIX los arquitectos persiguieron el perfeccionamiento técnico atados aún a la ornamentación ecléctica (como en la ópera de Charles Garnier en París o la de Gottfried Semper en Dresden); solo Henry van der Velde logró “una obra libre de nostalgia y reminiscencias del pasado” con el *Teatro del Werkbund* en Colonia. Oscar Kaufmann, en el *Teatro Popular* de Berlín, enfrentó el problema formal de responder a la exigencia de puestos equivalentes con un anfiteatro cuyo centro de atención es, también, el centro de gravedad del espacio que vincula a actores y público -dice Hilberseimer.



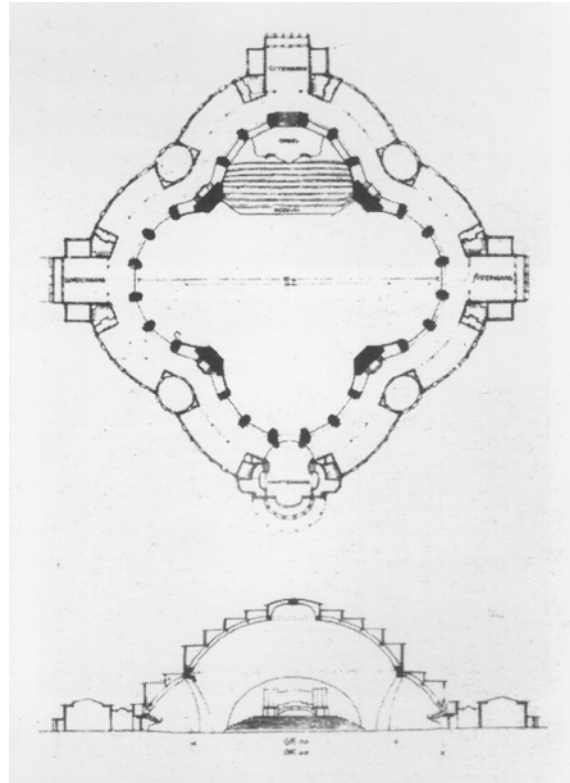
Bolsa de J. P. Berlage en Amsterdam.



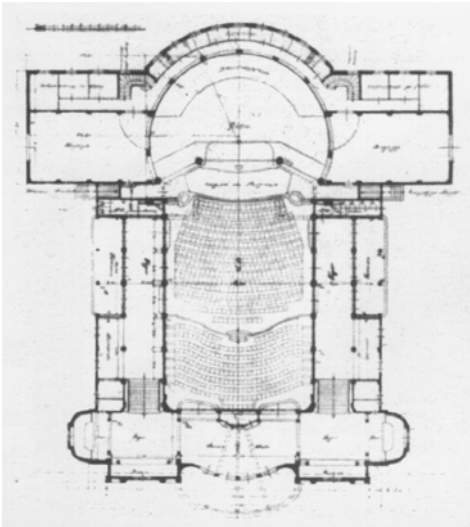
Palacio de cristal de Paxton en Londres



Jahrhunderhalle de M. Berg en Breslau



³⁰ *Ibidem*, p.72.

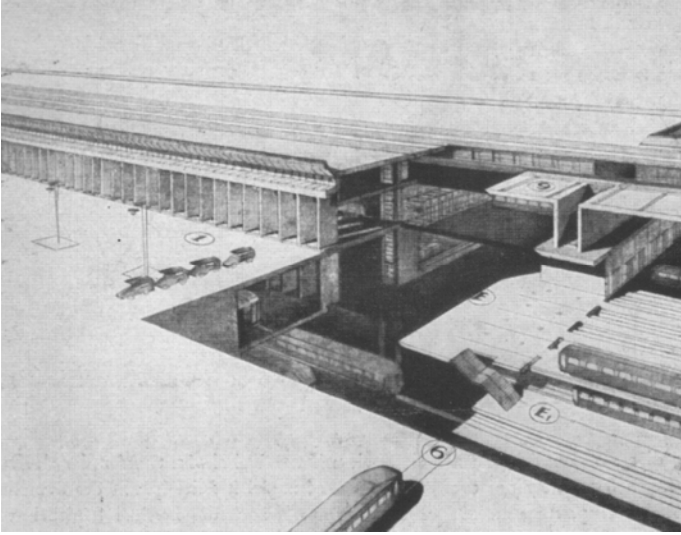


Teatro del Wekfund de Henry van de Velde en Colonia

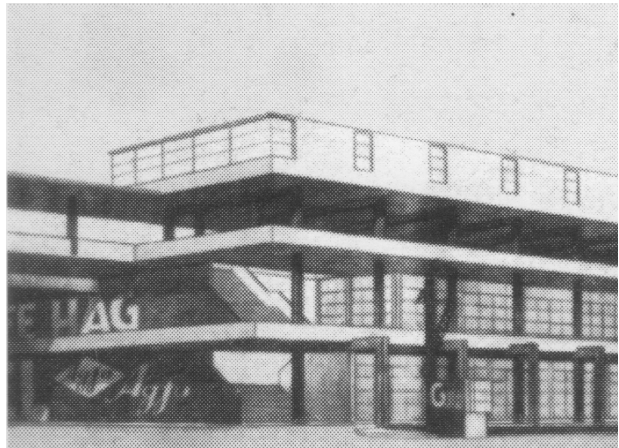
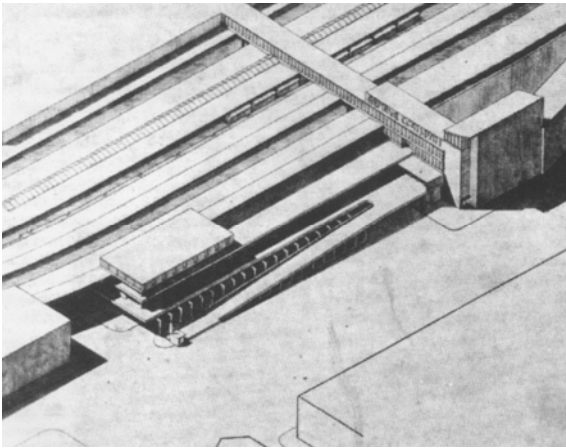
Como es posible comprobar hasta aquí, las experiencias eran variadas y se extendían desde el control formal cúbico rítmico y el logro de formas puras en los rascacielos hasta la riqueza de articulaciones y el espacio gravitacional de los teatros o la audacia con rémoras góticas en una *Halle*. Pero el capítulo dedicado a las novísimas construcciones vinculadas a la circulación de personas y mercancías -estaciones, aeropuertos y puentes- donde, precisamente, se ensayan las mayores modificaciones técnicas y programáticas, le brinda ejemplos para reflexionar con la mayor claridad sobre la forma. Los casos seleccionados son otros, pero los valores resaltados por Hilberseimer son aquéllos que habían constituido el corazón de las búsquedas de los futuristas italianos y de las vanguardias rusas: el movimiento y los objetos en el espacio.

La estación es la forma arquitectónica que vincula el tráfico por ferrocarril con el tráfico urbano de tranvías, subterráneos, autobuses y automóviles. Sus naves construidas con técnicas modernas contrastan con los edificios contiguos, pero esa grandiosidad de naves bañadas de luz es resultado de una labor de ingenieros. En algunas grandes ciudades americanas, la nave es descartada porque es reemplazada por andenes subterráneos acordes a la circulación en túneles. Destaca la racionalidad de proyectos de arquitectos coetáneos: la *terminal en Rush City* de Richard Neutra, la *estación de tránsito* de Mart Stam para Ginebra y la estación central proyectada por el mismo Hilberseimer para Berlín. Exalta las transformaciones programáticas y tipológicas logradas en estas obras y cómo la construcción de grandes garajes colectivos incidiría en la composición arquitectónica. Por su parte, las imágenes y los textos al pie muestran no solo la gran dimensión sino los modos de articulación volumétrica de la composición. Por ejemplo, los andenes de carga de Chicago, desde la lógica de una ordenación y estructuración de las vías de comunicación que incide en la solución arquitectónica expresando los resultados de la estandarización y la repetición tanto como un juego de volúmenes de distinta magnitud, cuya pureza formal es realizada por la rica articulación de los mismos. La incorporación de nuevos elementos como rampas, ascensores y escaleras mecánicas, así como las torres de regulación del tráfico (de Mies o de Heinrich Kosina) pasan de ser cosa de ingenieros para ser explorados por parte de los arquitectos en sus posibilidades como objetos en el espacio.³¹

³¹ László Moholy-Nagy, quien enseñaba en la Bauhaus desde 1923, resalta similares conceptos. Su libro *Von Material zu Architektur* fue escrito entre 1925 y 1928, publicado en 1929 en la serie de los *Bauhausbücher*. En ambos libros encontramos la importancia del espacio en la definición del concepto *Architektur*, muchos ejemplos coinciden, la elección de algunas fotos -por ejemplo, la construcción del esqueleto para un planetario, el Schottwerker en Jena- es exactamente la misma. Asimismo, Siegfried Giedion publica en 1928 *Bauen in Frankreich - Bauen in Eisen - Bauen in Eisenbeton*, dedicado a la creación y conquista de un nuevo tipo de espacio en las construcciones utilitarias en Francia, las de hierro en el siglo XIX y las primeras de hormigón armado en el XX.



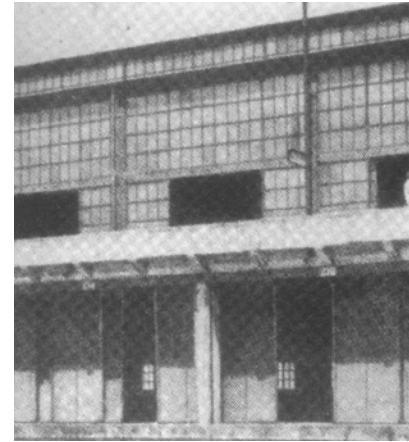
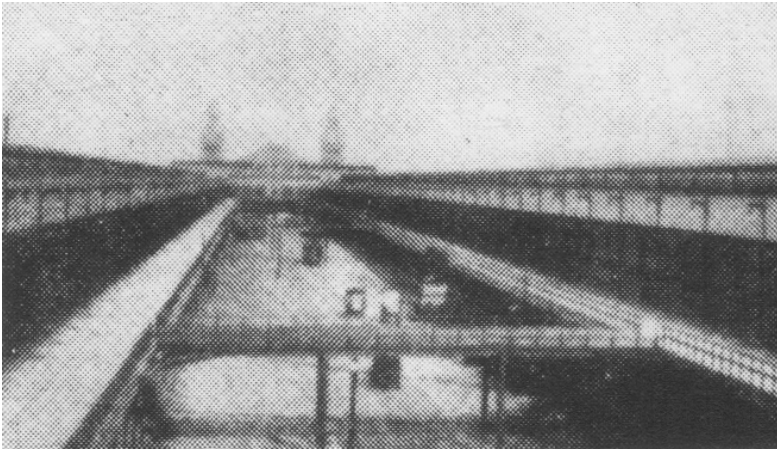
Terminal de Rush City de Richard Neutra



Estación de tránsito de Mart Stam para Ginebra



Estación central proyectada por L. Hilberseimer para Berlín



Andenes de carga de Chicago



Torres de regulación del tráfico de Mies y de Heinrich Kosina

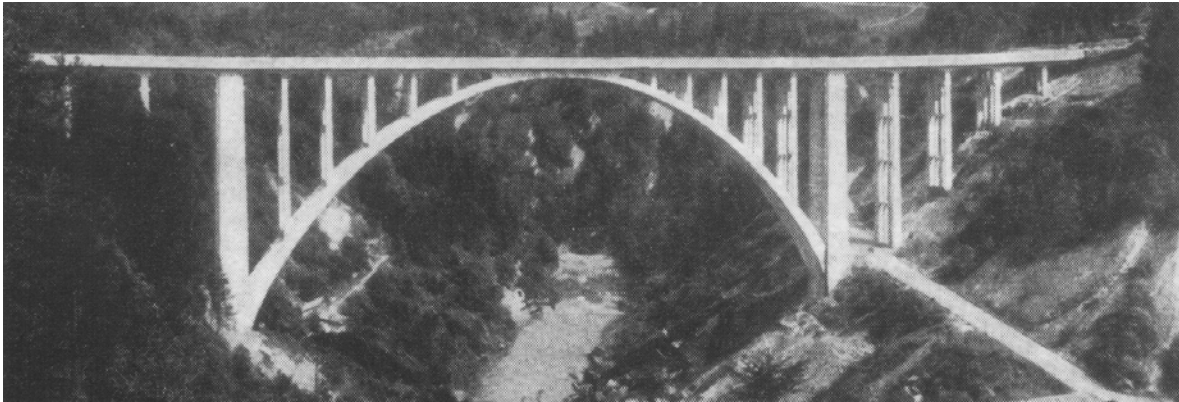
Los aeropuertos continuaban siendo construidos a partir de premisas militares, aunque destaca la solución técnica del problema del tráfico y sus combinaciones en el central de Berlín (Kosina). Las fotografías del conjunto y de un hangar demuestran la claridad y la articulación de los volúmenes en el territorio y la solución técnica y formal de las envolventes.

Dice que los puentes no plasman el espacio sino que lo atraviesan, no sirven para delimitar sino para cruzar con un sentido lineal. Las fuerzas necesarias para soportar o apoyar están ligadas tectónicamente mediante líneas que forman un único sistema.

Su aspecto está condicionado fuertemente por las exigencias constructivas y en ninguna otra construcción es tan evidente la dependencia de la estructura y del cálculo. Los elementos formales se identifican inmediatamente con los elementos constructivos, resultando casi imposible cualquier formalismo. Son formas plenas que reúnen en sí tanto la solución constructiva como la estética. Solo cuando ambas exigencias están satisfechas, el resultado pertenece a las reglas del arte, racional y perfecto.³²

³² L. Hilberseimer, Großstadt Architektur, op. cit., p. 82.

La impresión visual que causa un puente depende de las solicitaciones a las que está sometido como sistema, que puede ser: sobre pilares, de arcos, colgantes o de sistema mixto. Son más impactantes cuanto más expresan la particularidad del material con el que están realizados, cuando el esqueleto portante de la construcción es una síntesis entre necesidad constructiva y elaboración formal, cuando se logra coincidencia plena entre elementos de creación y elementos de construcción; un ejemplo: el *Hunderwilertober-Brücke* de Eduard Züblin en Suiza.



Hunderwilertober-Brücke de E. Züblin en Suiza

En esa coincidencia, el arquitecto halla el sustento para una posición no subjetiva porque parte de la racionalidad para responder a las necesidades funcionales y constructivas, objetiva porque es capaz de interpretar la tendencia de los hechos, competitiva porque de lo contrario perdería un campo de acción sobre lo real. Es un problema de subsistencia de la disciplina frente a transformaciones en marcha que no habrían de detenerse.

Los edificios industriales demuestran la pérdida de terreno en la división del trabajo por parte de los arquitectos, que no saben responder a las nuevas necesidades, mientras que los mejores ejemplos de buenas soluciones han sido “obras puras de ingeniería”.³³

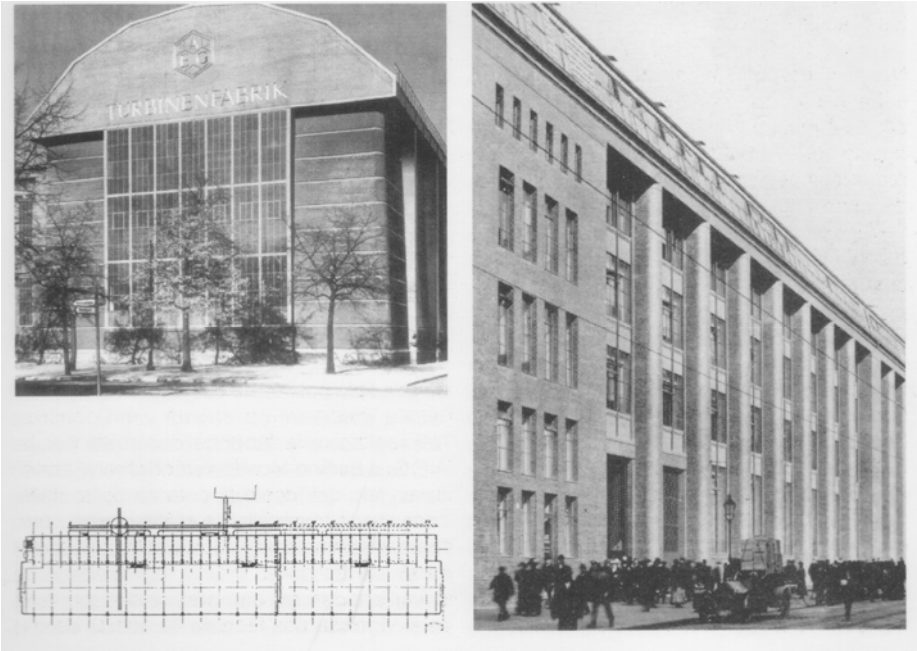
*(...) Su sorprendente arquitectura no se apoya en una vaga problemática esteticista, sino en un poderoso primitivismo, sobre una sensibilidad arquitectónica primordial. Estas obras demuestran que la funcionalidad, impulsada a estos niveles, es portadora de una perfección estética, además de práctica. Sólo el cumplimiento total de cada necesidad puede llevar a descubrir soluciones verdaderamente típicas y sugestivas, a crear nuevos tipos edilicios.*³⁴

Aún en su multiplicidad de formas, derivadas de la variedad misma de usos, la edificación industrial presenta una descarnada objetividad que deriva del respeto al dato técnico y económico, de donde devienen nuevos tipos. La aparición de nuevos tipos es, por tanto, un resultado de la correcta resolución de la funcionalidad de nuevos programas industriales, una cuestión de necesidad que, al ser satisfechas, resultan valores prácticos; pero estas construcciones industriales tienen, también, valores estéticos que solo los arquitectos pueden manejar con la condición de renunciar a la tarea de embellecer el exterior o de otorgar un carácter falsamente monumental (Peter Behrens, *fábrica de turbinas AEG*). La búsqueda de nuevos tipos estaba en marcha y las formas resultaban de desarrollar orgánicamente los complejos industriales con sus múltiples variaciones de combinación, por ejemplo, el establecimiento en Garkau de Hugo Häring demostraba que “es competencia de quienes crean dominar esta multiplicidad de formas” y “dejar emerger con implacable lógica sus necesidades intrínsecas”.³⁵

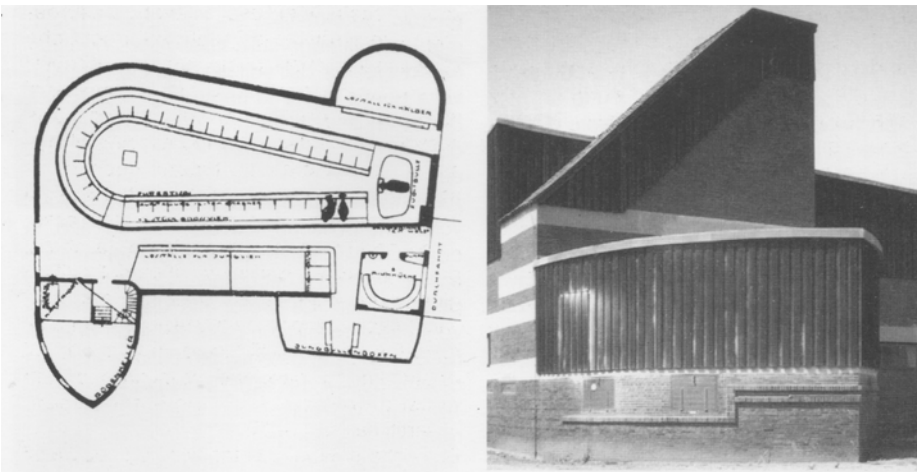
³³ *Ibidem* p. 89. anotación en el margen.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ *Ibidem*, p. 92.



AEG, nave de turbinas y fábrica de motores pequeños, de Peter Behrens en Berlín



Granja Gut Garkau de Hugo Häring

El diagnóstico sobre la escasa incidencia del arquitecto en el campo de los nuevos problemas es su base para la defensa de un arquitecto capaz de conciliar los valores prácticos y los estéticos como manera de colaborar a la vez que diferenciarse de los ingenieros.

(El arquitecto) tendrá que colaborar con el ingeniero en nombre de una unidad superior, devolviendo el interés arquitectónico al problema constructivo. Lo nuevo solo podrá nacer de una posición que se fundamente sobre lo constructivo y sobre lo funcional. La idea constructiva debe estar compenetrada de espíritu arquitectónico, el impulso a lo característico que es propio del ingeniero no debe ser sofocado por concepciones formales preconcebidas. Hoy, al arquitecto se le ha escapado, sea por ignorancia o por división del trabajo, el control de los elementos constructivos. (...) La voluntad artística es determinante, Pero tal voluntad se caracteriza por la atenta consideración de todos los elementos que forman la unidad. Cálculo de la estructura e intuición de la forma y de los volúmenes deben ser una sola cosa, esta antinomia debe ser reducida a unidad. La matemática y la estética no se excluyen: ambas son instrumentos para obtener dignidad, la única base verdadera de toda arquitectura.³⁶

³⁶ Ibidem, p.92.

Hilberseimer no contradice la importancia del *Kunstwollen* de Riegl; nos dice que esa voluntad artística ha sido traicionada al separar *Bauen y Architektur*.

Su propuesta de una “casi pura construcción” difiere del planteo que hacía Le Corbusier en *Vers une architecture* (1923). Si bien ambos reconocían la delantera que llevaban los ingenieros, propusieron modos diferentes de conformar el campo disciplinar. Aspirar a la dignidad desde la voluntad artística es una vía con tradición en el pensamiento alemán muy diferente a aspirar a la obra de arte genial que cambie el sentido de la Historia, como ya lo había hecho Miguel Ángel según Le Corbusier. La dignidad como base no es un objetivo menor y, además, puede ser un objetivo colectivo. Asimismo, Hilberseimer se anticipa al planteo que hará Le Corbusier en *Précisions* (1929) respecto a la necesidad de una unidad superior que superaría la división entre ingeniería y arquitectura.

¿Cuál es el hilo que hasta aquí cose temas tan diversos?

En lo superficial, los nuevos programas y la consecuente aparición de tipos.³⁷ En esta relectura donde interesa iluminar el modo de construir un diagnóstico desde la Historia, el eje es la emergencia de nuevos problemas en el campo disciplinar, ante los cuales la *Architektur* necesitaba transformarse a sí misma estructurando con urgencia un conjunto de principios.

Los fundamentos teóricos de la *Großstadt Architektur*

*Al tener exigencias y finalidades completamente nuevas, la gran ciudad ha producido una nueva arquitectura, en muchos aspectos, diametralmente opuesta a la arquitectura del pasado. (...) La Großstadt Architektur es una arquitectura de nuevo tipo, con formas y leyes propias que encarnan el momento económico-sociológico dominante. Está cerca de liberarse de todo lo que es inmediato, aspira al rigor de la esencialidad, exige toda la tensión y la energía de la que seamos capaces. Esta arquitectura corresponde al hombre de hoy, expresa su nueva concepción de la vida, de naturaleza no más subjetiva e individual, sino objetiva y colectiva.*³⁸

Introduce, así, el enunciado de los principios, las formas y las leyes de la nueva arquitectura.³⁹ Veamos cómo “los elementos constructivo arquitectónicos” conforman la base para una relación entre idea y materia en tanto proceso de objetivación acorde a la vida colectiva nacida de la *Großstadt*.

El proceso creativo de una forma es descrito como una síntesis de dos momentos que se realizan “al mismo tiempo”: el de objetivación de una idea y el de plasmar esa idea según las leyes de la materia. Si bien hemos subrayado los modos en que el espacio es el elemento protagónico de muchos casos analizados, ahora el enunciado es contundente:

*La arquitectura es creación del espacio. El sentido del espacio y su fundamento.*⁴⁰

No postula una secuencia que vaya desde la idea hacia su objetivación en la materia, sino un proceso de confluencia o coincidencia entre el sentido del espacio (idea) y la sustancia material (materia) en una forma.⁴¹

³⁷ Se ha insistido en exceso sobre la importancia que Hilberseimer habría dado a las tipologías. Vemos cómo señala la tendencia a la renovación de los tipos arquitectónicos surgida de los propios procesos de la *Großstadt* y a la creación de otros nuevos por parte de los arquitectos. Observamos, además, cómo el tema de la tipología es una parte del registro y el análisis de las obras, mientras la identificación de los elementos intrínsecos a la arquitectura y, a partir de ellos, la redefinición de la unidad entre matemática y estética, fue olvidada o velada en muchas lecturas.

³⁸ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 93.

³⁹ *Ibidem*, p.93-98. El paratexto es importante; el capítulo lleva por título: “La arquitectura de la gran ciudad”; las anotaciones sobre el margen incluidas en el índice son: la arquitectura como creación del espacio; la planta; la célula individual y el organismo urbano; los diversos elementos de la habitación; ventana y superficie; identidad entre estructura y forma; hierro y cemento armado; superación del viejo sistema portante; articulación horizontal; hierro y vidrio; el color; la ley general.; las anotaciones sobre el margen que no fueron incluidas en el índice: la relación entre interior y exterior; el estilo como resultado; la base de la nueva arquitectura; el problema fundamental; los factores determinantes del ritmo; material y luz.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 93.

⁴¹ Para una mayor explicación de qué era “el sentido del espacio”, ver: “ANEXO I. El arte como expresión de lo colectivo: Una encrucijada de la cultura alemana”.

¿Cómo avanza de manera objetiva en la indagación acerca de esa relación entre idea y materia? A través de la enunciación de los que considera los componentes de la forma arquitectónica: la envolvente y la planta.

En la envolvente, superficie externa del cuerpo de fábrica, coinciden el interior y el exterior, se limitan uno al otro y tal coincidencia crea aquella proporción que es indispensable para una obra perfecta. La envolvente presenta la verdadera forma en sí misma. Asimismo, la relación entre el interior y el exterior está determinada esencialmente por la planta, la cual tiene una importancia enorme para la fisonomía completa del edificio. La planta agrega a la horizontal y a la vertical la tercera coordenada del espacio, la profundidad. La lectura de la profundidad en la planta es tan importante que sería arbitrario no considerarla autónomamente -dice Hilberseimer.⁴²

La forma no es una realidad autónoma que pueda separarse de la realización arquitectónica, sino una componente de la arquitectura, una de sus relaciones.

(...) Si se ha comprendido finalmente que la arquitectura solo puede encontrar su fundamento en sí misma, en sus elementos intrínsecos, que la forma solo puede surgir de la tendencia a la claridad, a la coherencia arquitectónica, a la verdad auténtica, se alcanzará una rigurosa unidad.⁴³

Respecto a esa unidad, dice que los ingenieros llevan la delantera. Hay un espíritu unitario que guía sus creaciones de máquinas y naves, automóviles y aviones, grúas y puentes, bajo el signo de la solidaridad al punto que expresan una voluntad común. La delantera de los ingenieros no radica específicamente en su dominio de la estructura, sino en lo que posibilita que sus obras obtengan calidad mediante “racionalidad, seguridad en los objetivos, economía y precisión”.

La delantera de los pintores, en cambio, ha sido indicar el camino hacia las “formas fundamentales”, un medio del cual la arquitectura puede disponer. Es preciso comprender íntimamente los objetos, reducirlos a su forma esencial, organizarlos según un sentido, perfeccionarlos -dice Hilberseimer- en consonancia con la operación purista de Le Corbusier y con la operación elementarista de De Stijl.

Como otras disciplinas, también la arquitectura se encuentra frente a la necesidad absoluta de hacerse una idea clara de los medios sobre los cuales se funda y de los que puede disponer. En esta vía, la pintura ha aportado un servicio precioso. Supo indicar las formas fundamentales para todas las artes, estas son: los elementos cúbicos y geométricos que nos permiten una objetivación ulterior. Los volúmenes cúbicos elementales: cubo y esfera, prisma y cilindro, pirámide y cono, o sea: los elementos constructivos puros son las formas básicas de la arquitectura. Su determinación física obliga a la claridad formal, conduce al orden en el caos de la manera más real y segura.⁴⁴

Al formular la secuencia donde la pintura antecede a la nueva arquitectura, se adelanta a plantear lo que constituirá un eje para las historias que habrían de generar el mito del movimiento moderno. Hilberseimer hace una interpretación selectiva de los aportes de las vanguardias plásticas dando la mayor importancia a la aspiración al orden, es decir, naturaliza la premisa del orden. Su idea de orden es clave para la operatividad de su historia y la construcción de su teoría.

Prescindiendo de la funcionalidad y su satisfacción material, el problema fundamental de la arquitectura es la configuración espacial de las masas. Organizar, configurar, realizar, hacer que una visión tome forma. La plasticidad de las masas arquitectónicas está dada por la alternancia de luces y sombras. La articulación completa vive de la luz. Todo el ritmo se desprende de su fuerza vital. La ligereza o la pesadez de una obra de arquitectura dependen del juego de luces y sombras, de las superficies que las reciben y las dominan.⁴⁵

Al diferenciar la funcionalidad y su consecuente materialidad respecto del “problema fundamental de la arquitectura”, que atiende al espacio, la forma, la luz y el ritmo, también diferencia lo orgánico de aquel nivel superior que es la arquitectura. Un vagón ferroviario o un trasatlántico resuelven orgánicamente los nuevos problemas del uso, de la estructura y de los materiales. Si bien uso, estructura y materiales pueden ser

⁴² L. Hilberseimer, Großstadt Architektur, op. cit., p. 94.

⁴³ *Ibidem*, pp. 93-94.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 95.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 95.

resueltos por los ingenieros, los arquitectos son los únicos que podrán resolver el manejo de la forma: volúmenes, superficies y colores, que son los elementos arquitectónicos fundamentales -siempre según Hilberseimer. Y la función constructiva -dice- debe ser percibida como arquitectura; en el despliegue de sus relaciones y en la estructura misma debe superar su materialidad para devenir forma arquitectónica.⁴⁶ Ese algo más consiste, entonces, en la superación de la materialidad, que no podría alcanzarse sin aquel momento del proceso que incorpora “el sentido del espacio”.⁴⁷

Llegado a este punto del capítulo, Hilberseimer se detiene en el tema de la vivienda, ahora, desde una perspectiva cualitativa. Enuncia la consabida secuencia: célula y tejido residencial en la configuración de la estructura urbana conforman “el verdadero objetivo de la arquitectura”, e de inversamente, el peso de la estructura de la planta urbana es decisivo en la configuración de la célula y del tejido residencial. Pasa a los tópicos del espacio y de la envolvente y a la cuestión de la identidad entre estructura y forma, es decir, las relaciones entre los elementos específicos -que por cierto había iluminado más en los capítulos de la arquitectura de gran tamaño- para verificar esas relaciones entre hechos espaciales, nuevas formas y proporciones, ahora, en la habitación, la célula y el bloque en una gama de posibilidades creativas nuevas.

De una nueva concepción de la habitación nacen nuevas relaciones entre los hechos espaciales, nuevas formas y proporciones. De la disposición planimétrica de las células nace el edificio y, en base a una organización funcional, todo el bloque. Así, se crean ulteriores relaciones de índole formal y se vuelve posible una síntesis más amplia de las diversas formas. Además, a la volumetría cúbica resultante de la planta y de su capacidad plástica, del número de pisos y de la línea del límite superior, tienen una importancia fundamental las subdivisiones de los paramentos externos y la distribución de las aberturas.⁴⁸

Entiende que la disposición planimétrica es determinante para las relaciones espaciales, que deben ser reducidas a la volumetría cúbica, y para la formalización de la envolvente. Así, los elementos de la envolvente, al ser tratados mediante el manejo del ritmo, se transforman en “elementos plásticos creadores -y no destructores- de la forma”.

El problema de la arquitectura en tanto creación de ritmo consiste en elaborar conjuntamente las salientes, entrantes y cavidades del cuerpo de fábrica. La saliente es la función positiva de la envolvente considerada en su compacidad; las entrantes, con sus sombras, una función negativa. Al ser los factores que modelan las caras de la envolvente, ambas funciones espaciales constituyen de manera decisiva el ritmo de la construcción.⁴⁹

Son temas que preocupaban en los años veinte, por ejemplo, Le Corbusier hablaba del valor plástico del perfil (en los artículos que anticiparon *Vers une architecture* de 1923 y, especialmente, en el artículo “Modénature” de 1925) y sus consecuencias en el juego de luces y sombras,⁵⁰ o Moisei Guinzburg del manejo del ritmo como problema crucial (ya desde 1921 en *Ritm v arkitekture*).⁵¹ Hilberseimer, en cambio, sostiene una razón práctica con repercusiones formales y la relaciona con una condición de la *Großstadt*: la concentración de las actividades en grandes edificios había traído aparejado un cambio cuantitativo y cualitativo en la relación entre ventana y superficie:

(...) la ventana resulta despojada de su valor como elemento en sí mismo. Gracias a la frecuencia con que se recurre a ella, ya no crea contraste con la superficie sino que participa de la función positiva, se

⁴⁶ *Ibidem*, p. 95.

⁴⁷ L. Hilberseimer no explicita qué entiende por algunos términos que aparecen reiteradamente en el texto como “el sentido del espacio”, “tipo”, “ley”. Solo a considerar el contexto será posible sugerir filiaciones: la ley general de Nietzsche, la idea ya mencionada del *Idealtipus* de Weber, a lo que se suma el concepto de *Raumgefühl* (sentido del espacio) de August Schmarsow y, de Wilhelm Worringer, la abstracción y el instinto de las masas. Ver “ANEXO I”.

⁴⁸ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 95.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 95.

⁵⁰ Ver S. Pampinella y Marina Borgatello, “La piedra de toque”, en A.M. Rigotti y S. Pampinella (comp.), *Una cosa de vanguardia: Hacia una arquitectura* (Rosario, UNR editora, A&P ediciones, 2009) 172-181.

⁵¹ Ver Ana María Rigotti, “Mosei Guinzburg. Fundar el estilo contemporáneo”, en A.M. Rigotti y S. Pampinella (comp.), *Materiales de la arquitectura moderna. Cuatro libros* (Rosario, UNR editora, A&P ediciones, 2011) 22-68.

*vuelve una parte integrante de la misma. La ventana no interrumpe la superficie sino que la anima uniformemente. En esta modificación de concepción de un hecho práctico se obtiene un nuevo elemento de síntesis.*⁵²

Identidad entre estructura y forma es la cuestión con la cual retoma y reafirma los fundamentos de la arquitectura:

*La identidad entre estructura y forma es un presupuesto indispensable de la arquitectura. A primera vista, parecen contraponerse, pero la identidad está basada en sus interrelaciones, en su unidad. Estructura y materiales de la construcción son los presupuestos concretos de la forma arquitectónica, están en una relación de constante reciprocidad con la forma.*⁵³

Sigfried Giedion sostiene algo parecido en *Bauen in Frankreich* (1928) cuando afirma que “la construcción se vuelve expresión” y, en determinadas condiciones, “la construcción se vuelve forma”, entendiendo por *Konstruktion* el esqueleto estructural.⁵⁴ Pero es Hilberseimer quien plantea con énfasis que las nuevas estructuras de hierro, cemento y hormigón armado son las que posibilitan satisfacer las exigencias de la gran dimensión, el requerimiento por excelencia para la sociabilidad en la *Großstadt*.

*Solo la Großstadt ha hecho que la aplicación de nuevas estructuras y nuevos materiales sea una verdadera necesidad apropiada para las modernas exigencias. En la edificación de una metrópolis, solo pueden ser usados materiales que soporten el máximo aprovechamiento del espacio y que, a la solidez, sumen una elevada resistencia al uso y a los agentes atmosféricos. Hierro, cemento y cemento armado son los materiales capaces de plasmar la nueva estructura que la Großstadt necesita: una estructura que permita realizar cubiertas planas o de bóvedas para ambientes más vastos libres de pilares y elementos en grandes voladizos.*⁵⁵

Más que en la ductilidad para plasmar o en la capacidad de superar la resistencia de la materia, Hilberseimer piensa “en las implicaciones constructivas, en la posibilidad de realizar una obra completamente homogénea, en la síntesis de los elementos portantes y soportados, en la creación de volúmenes definidos con exactitud, en la inutilidad de cualquier elemento de revestimiento o cobertura”.⁵⁶ Es decir, piensa en las posibilidades formales en términos de la envolvente: el volumen avanza o retrocede respecto a los pilares, la reducción de la estructura de sostén a pocos puntos, la composición del edificio en un esqueleto portante y tabiques con la única función de división o cerramiento. De todo esto, derivan nuevas cuestiones técnicas y de los materiales, pero principalmente un nuevo problema de percepción: “con el uso de voladizos y la introducción de grandes vidriados como enormes superficies, nace una nueva arquitectura de extrema ligereza”. Esto significa un cambio total en la relación entre el aspecto estático de la fábrica y su aparente ingravidez.⁵⁷

La consecuencia de la estratificación horizontal de la construcción de múltiples plantas es la horizontalidad de las articulaciones formales. Esto está favorecido por el uso del vidrio en la envolvente.

La cualidad constructiva del vidrio permite volumetrías nuevas y acoplamientos inusuales que afectan nuestra sensibilidad espacial, acostumbrada a las construcciones masivas con cierta absorción y reflejo de la luz, diferentes a las del vidrio. Las ventanas pierden su antiguo rol de articulación métrica y constructiva del muro. La capacidad del vidrio de recibir color manteniendo su transparencia es una posibilidad técnica que necesita experimentarse por fuera de las fantasías decorativas.

El elemento del color ha pasado de la escasa valoración “a un uso hipertrófico e indisciplinado”. Hilberseimer opinaba lo mismo de los excesos del expresionismo en la pintura. En arquitectura -dice-, el color no puede ser un color en sí, sino el color de los materiales, pensado en relación con la luz, para reforzar las intenciones del

⁵² L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 96.

⁵³ *Ibidem*, p.96.

⁵⁴ M. Carla Berrini y Martín Gascón, “Sigfried Giedion: el guardián de la torre”, en A.M. Rigotti y S. Pampinella (comp.), *Materiales...*, op. cit., pp. 70-99.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 96.

⁵⁶ El libro que preparaba en paralelo y asociado al ingeniero Julius Vischer demuestra la posibilidad de aplicar estos conceptos a obras con estructuras de hormigón armado: J. Vischer / L. Hilberseimer, *Beton als Gestalter* (Stuttgart, Julius Hoffmann, 1928).

⁵⁷ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 96.

arquitecto respecto a la imagen visual de la obra. Así, la monocromía puede unificar, la policromía puede reavivar y ser un valor compositivo, el color puede unir partes individuales o exaltar el efecto cúbico, dar importancia, diferenciar, crear o subrayar una disposición según un orden, atraer la mirada sobre lo principal, es decir: ser siempre una cualidad de los materiales de la arquitectura.⁵⁸

La relación de los materiales con la luz determina el mayor o menor grado de plasticidad, la medida de la autonomía de las partes, separando o uniendo. Es un instrumento compositivo potente: transparencia u opacidad, ligereza o aspereza, dureza o morbidez, relieves y entrantes son decisivos para la refracción y el grado de luminosidad e, incluso, para el color. Trata las cualidades del material privilegiando los efectos de la luz de manera similar a como lo estaba haciendo László Moholy-Nagy, quien afirmaba que la luz era un material por sí mismo.⁵⁹

En el capítulo final, cada tema fue tratado tomando partido por valores relevados en los capítulos temáticos previos. En otras palabras, el diagnóstico crítico acerca de la producción de edificios en el período histórico correspondiente a la *Großstadt* es la base para el enunciado de los principios normativos de la *Architektur*. La operación, en sede berlinesa, antecede en cuatro años a la publicación *The International Style* en sede neoyorkina. Entre ambas publicaciones, las diferencias no son solo las extensiones de una y otra periodización sino, fundamentalmente, el sentido de normativa estética -el arquitecto es un artista según Philip Johnson y Henry-Russell Hitchcock- y el sentido de una sola ley como idea nietzschiana para el estilo de la nueva arquitectura, según Hilberseimer. Aún así, gran parte de sus avances en la gestación de estos fundamentos serían adoptados luego como “principios”, cuando desde el MoMA se pretendió normar el llamado Estilo Internacional.

La tarea de organizar en la búsqueda del orden necesita de una ley general, según Hilberseimer. La ley que controla el caos es el estilo, según Nietzsche.

La ley general y un sistema signico unitario

De la misma manera en que la *Großstadt* se diferencia de las formas de ciudad anteriores, los tipos formales arquitectónicos difieren de los del pasado -dice Hilberseimer. Esta lógica presupone la coherencia entre la arquitectura, la ciudad y el territorio correspondientes a una unidad histórica que conforma unidades orgánicas, cada una contenida por otra “más amplia”, compartiendo una misma esencia epocal. Más que referir al *Zeitgeist* cuya razón pura estaría en la historia (F. Hegel) parece aludir al *Zeitgeist* marcado por la economía (K. Marx y M. Weber). En cualquier caso, se trata de una *forma formarum* de la que derivarían todas las manifestaciones cualitativas de una época. De este modo, leemos que la obra arquitectónica es un organismo. Un organismo, un edificio, debe estar regulado por una ley en todas sus partes y esa ley debe revelar aquello que caracteriza a la *Großstadt* -dice Hilberseimer:

La particularidad de un organismo es notable solo si se manifiesta en todos sus órganos. La ley es representada en su generalidad en el organismo completo y está presente en cada detalle como aplicación. Por eso, la diferencia entre la Großstadt y las otras formas urbanas debe evidenciarse en el edificio singular. Como la Großstadt no es una ciudad tradicional de escala más amplia, tampoco sus edificios son formas comunes realizadas en una mayor dimensión. Los presupuestos cambiados, la diversidad de utilidades, los criterios y las necesidades nuevas han aportado una estructura y materiales distintos, por tanto: también distintos tipos formales, en el plano volumétrico y constructivo. El edificio en tanto célula y el organismo urbano en tanto parte de una unidad más amplia deben revelar peculiaridades arquitectónicas sustanciales que conduzcan a la esencia misma de la Großstadt.⁶⁰

Ante la aparición de nuevos tipos formales en el plano volumétrico y constructivo -es decir: en la articulación espacial y en la relación entre estructura y envolvente- se pregunta por los medios expresivos adecuados para que esos nuevos edificios no pierdan su significado. Plantea la inevitabilidad de una correspondencia

⁵⁸ *Ibidem*, p. 97.

⁵⁹ Ver: S. Pampinella, “László Moholy-Nagy. Fundar una nueva gramática”, en A. M. Rigotti y S. Pampinella (comp.), *Materiales...*, op. cit., pp. 100-156.

⁶⁰ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 98.

entre significado y medios expresivos formales. Si se pierde esa correspondencia, se pierde la capacidad de expresar el significado.

Dado que los presupuestos de la arquitectura tal como era practicada hasta ahora han desaparecido, no podemos mantener inalterados sus medios expresivos. No se puede transferir un esquema renacentista a un edificio de apartamentos, a una gran tienda, a un palacio de oficinas, sin que este tipo de nuevos edificios pierdan su significado.

El significado en la *Großstadt Architektur* no está referido al viejo concepto de carácter, sino a un sistema signico unitario. El dominio de la multiplicidad formal es parte de la tarea organizativa del nuevo arquitecto. El objetivo del arquitecto organizador es la forma lógica, inequívoca. En apretada síntesis, enuncia los conceptos y las operaciones necesarias para lograrla expresando en cada caso al organismo de la metrópolis completo en una forma esencial, geométrica cúbica.

En la arquitectura de la Großstadt, la posibilidad de adoptar detalles con función realmente arquitectónica es limitada. La especie de los ornamentos no tiene ninguna razón de ser. De hecho, todo conduce a un vigoroso diseño de las líneas del contorno y a la organización de la planta de la cual este contorno depende. Es decisiva la configuración general de las masas y la relación de proporciones sobre la que se funda.

La necesidad de plasmar una masa heterogénea, incluso gigantesca, de materiales según una ley formal que sea válida para cada uno de los elementos comporta una reducción de la forma a lo esencial, a lo necesario, a lo general, es decir: una reducción a las formas geométricas cúbicas, que son los elementos fundamentales de cada arquitectura.⁶¹

Las formas esenciales asumen el mayor valor en “el sentido del volumen y de las proporciones”, que constituyen “la cualidad esencial del arquitecto” en el desempeño de su capacidad organizativa.⁶²

(...) Plasmar grandes masas según una ley general, dominando la multiplicidad, es lo que Nietzsche entiende por estilo. En el caso general, las leyes son veneradas y puestas en primer plano, la excepción es apartada, la graduación es cancelada, triunfa la medida, el caos es constreñido a tomar forma, una forma lógica, inequívoca, que es matemática y ley.⁶³

Mientras parte de los arquitectos modernos y de las historias que los acompañaron en esos años veinte y treinta iban quedando imbuidos en una confrontación entre los códigos del pasado y los códigos de su presente, Hilberseimer no se ocupó por hallar las palabras -sean estas viejas o nuevas- para transmitir los significados de las cosas. *Großstadt Architektur* parte de las cosas reales para proponer las cosas posibles. Lejos de aquello que ha sido el mito del movimiento moderno como una *tabula rasa*, este arquitecto funda la teoría de la arquitectura a partir de un diagnóstico -de un análisis de la producción real en un tiempo histórico definido- para detectar qué es nuevo y para señalar una dirección de tendencia que permita formular las tareas pendientes para una renovación de la disciplina.

⁶¹ *Ibidem*, p. 98.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*.

ANEXO I

El arte como expresión de lo colectivo en el pensamiento alemán

Arquitecto, crítico de arte, participe del debate acerca del rol del artista frente a la industrialización, Hilberseimer había estado atento a las nuevas ideas que se gestaban en el ambiente cultural alemán.

¿Quiénes habían pensado acerca del arte como una expresión de lo colectivo?

En sus últimos escritos, Friedrich Nietzsche se había enfocado en un arte que fuera expresión de la vida, desechando las palabras que no canten y la música que no sirva para bailar, porque solo “un arte bailarín”, con su levedad y ligereza, puede elevar al hombre hacia lo más alto, liberarlo de las determinaciones asfixiantes del espíritu de la pesadez. Su insistencia en la danza no solo permite comprender las figuras de Dionisio, el coro, el sátiro, el espíritu libre o Zaratustra, sino la argamasa que posibilita la existencia de una colectividad. El ritmo como elemento aglutinador es el eje de sus descripciones de la danza colectiva en *La gaya ciencia*. Ritmo, medida, matemática y ley de la creación colectiva. En contraposición, la degeneración del sentido rítmico y “su incapacidad para estilo de ninguna clase”, en *El caso Wagner*, son atribuidas a la búsqueda de un efecto, a la invención de lo minúsculo, del detalle; es la actitud de un *miniaturista* del arte. Nietzsche expresa un profundo rechazo por la riqueza inventiva y “la melodía infinita” que rompe toda regularidad de medida. Lo *espressivo* debe ser gobernado por una ley.

Estas lecturas resuenan en el texto de Hilberseimer, aunque no la exaltación nietzscheana de un arte para artistas. El arquitecto debía ser un artista en el dominio del *gai saber* o el saber que refiere a todas las habilidades técnicas necesarias para escribir poesía. La poesía de la arquitectura de la *Großstadt*, es decir: su estética, devendría del manejo de los recursos expresivos capaces de dar forma a lo colectivo. El ritmo como parte fundamental de la ley que rige la regularidad es el corazón expresivo de un nuevo tiempo regido por los valores de lo colectivo.

Se sabe que Nietzsche había estado muy presente en sus lecturas de juventud;⁶⁴ también se ha establecido la incidencia de Max Weber respecto a la idea de la *Großstadt*. Fijemos la atención sobre un aspecto poco explorado: los modos instrumentales que necesitaba como crítico. Como Weber, necesitaba modelos hipotéticos, abstracciones que le sirvieran para realizar, con la mayor objetividad, lecturas particulares.

El tipo ideal (*Idealtypus*) weberiano consiste en “la ‘acentuación’ unilateral de ‘uno o algunos puntos’ de vista y, mediante la conexión de cantidad de fenómenos ‘particulares’ difusos y discretos, existentes en mayor o menor grado aquí o allá, e incluso a veces ausentes, correspondientes a aquellos puntos de vista puestos unilateralmente de manifiesto en un cuadro ‘conceptual’ unitario en sí. En su pureza conceptual, este cuadro no puede nunca hallarse empíricamente en la realidad; es una ‘utopía’, y corresponde al trabajo histórico comprobar en cada caso la mayor o menor distancia de la realidad de aquel cuadro ideal (...)”.⁶⁵ El tipo ideal, sin ser una hipótesis, indica la dirección para la elaboración de la hipótesis. En ese sentido, Weber había superado el *Kunstwollen* de Riegl, que ya captaba el núcleo común a varias obras de un mismo sistema expresivo cuando el historiador, convertido en investigador de relaciones subterráneas, accedía a las leyes invisibles que dirigen la formación del lenguaje artístico. Y fue, precisamente, en los primeros años veinte que Weber se había dedicado a profundizar los estudios sobre la situación histórica del capitalismo moderno, incluyendo el orden legal, el orden religioso, el hábitat, los intereses materiales, la ciencia, la cultura...

El seguimiento de esa ampliación weberiana habría permitido que Hilberseimer saliese del campo de sus primeras publicaciones como crítico de arte para intentar una sistematización del universo de imágenes de los arquitectos recuperando una estructura estable de referencia, un horizonte o unas leyes de comportamiento, inclusive unas elecciones formales, que se inscribiesen decididamente en las relaciones entre economía y sociedad. Asimismo, del *Zeitgeist* weberiano marcado por la economía, habrían derivado el “nuevo tipo de ciudad” y el “nuevo tipo de arquitectura” que conceptualiza Hilberseimer.

Para dilucidar cuáles líneas del pensamiento estético escoge para sostener que la arquitectura es creación del espacio, el sentido del espacio y su fundamento,⁶⁶ recordemos que hasta principios del siglo XX la idea de espacio no pertenecía

⁶⁴ Fritz Neumeyer, “Nietzsche and Modern Architecture” en Alexandre Kosta; Irving Wohlfarth Nietzsche and “Architecture of Our Minds” (Los Angeles, Getty Reserch Institute for the History of Art and the Humanities, 1999). Francesco Bruno, Ludwig Hilberseimer..., op. cit., acerca de los escritos juveniles, dice que “el interés por la filosofía de Nietzsche y por la vanguardia artística” son “las razones de una posición caracterizada por una fuerte voluntad de abstracción especulativa y de reducción formal”.

⁶⁵ Max Weber, *Gesammelte Aufsätze zur sozial- und Wirtschaftsgeschichte* [El método de las ciencias histórico-sociales] (Tubinga, Mohr, 1924) citado por Manfredo Tafuri en *Teorías e Historia de la arquitectura*, op. cit., p. 266.

⁶⁶ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 93.

a la arquitectura, sino a la filosofía y las ciencias naturales, al pensamiento lógico como la matemática o la física. Sabemos también que el espacio participa como material de la arquitectura en las Teorías de la Arquitectura de los años veinte y treinta produciendo una reelaboración de conceptos que habían sido formulados a fines del siglo XIX. Si bien Gottfried Semper, Eugène Viollet-le-Duc y John Ruskin habían introducido los materiales, la estructura y las formas biológicas, respectivamente, como problemas que renovarían la arquitectura, fue August Schmarsow quien, en la búsqueda de un método racional y científico para la historia del arte -en una conferencia de 1893 publicada al año siguiente como *La esencia del espacio*-, definió la arquitectura como la creación de espacios. Simultáneamente, en *Das Problem der Form* publicado en 1893, el escultor Adolf von Hildebrand, preocupado por la relación del espectador y el objeto, se interesaba por el espacio entre estos como un problema de la visión (lejana, cercana y táctil). Theodor Lipps en sus teorías sobre psicología de la forma definía “la forma esencial de la arquitectura” como las líneas abstractas carentes de materialidad estereométrica que permitirían comprender el vacío espacial. Schmarsow describió luego la evolución arquitectónica como un despliegue progresivo respecto al *Raumgefühl* (el sentido del espacio).⁶⁷ Este concepto es similar al que Hilberseimer usa para referir al nuevo *Raumgefühl* correspondiente a la unidad histórica definida por los procesos de la *Großstadt*, entre los cuales destaca la nueva significación de lo colectivo. El cruce entre el arte y la expresión de lo colectivo proviene de otro teórico que adhería a la idea de *Kunstwollen*.

En 1908, Wilhelm Worringer publicaba *Abstraktion und Einfölung* donde, al igual que Adolf Riegl, afirmó la noción de *Kunstwollen* (voluntad artística) como un momento *a priori* de la creación artística, voluntad que se manifestaría, al objetivarse, en una forma. Rechazó la idea de Semper respecto a que la utilidad, la materia y la técnica fuesen los factores determinantes de la forma, postulándolos como simples condicionantes de la voluntad de forma. Worringer pensaba que la obra de arte es la expresión de un sentimiento vital o voluntad artística, que puede tender al afán de empatía con lo real y lo orgánico, o al afán de abstracción que impulsa a buscar la ley en el caos de los fenómenos. Luego de miles de años de haber abandonado la abstracción primitiva, él sostenía que el hombre habría de volver a la abstracción pero que esto habría de suceder solo por la fuerza dinámica que descansa en la muchedumbre ligada por un instinto común, la cual estaba creando desde sí misma nuevas formas de belleza abstracta. Esta interpretación es adecuada para los conceptos y los proyectos de Hilberseimer desde una tendencia estética hacia la abstracción que correspondería al sentir colectivo de las masas en las metrópolis. Worringer elogiaba, asimismo, la fina sensibilidad de Heinrich Wölfflin a favor de la regularidad y remitía a Lipps para explicar que la regularidad geométrica es objeto de deleite porque corresponde a la esencia del alma. Por su parte, Wölfflin también había asegurado que la técnica no podría crear jamás un estilo porque lo primario es el sentir de la forma y las formas de la técnica perduran solo si son compatibles con ese sentir. Hilberseimer, al diferenciar las soluciones “orgánicas” -referidas al uso, la estructura y los materiales- de otro nivel superior de la arquitectura, instala la responsabilidad del proceso creativo en manos de los arquitectos.

De manera similar a cómo Schmarsow diferenciaba la “idea espacial” y la “forma espacial”, Hilberseimer dice que la forma está constituida por el sentido del espacio y la sustancia material, que ambos términos participan en el proceso de objetivación de creación de la forma. Sin forma no es posible la percepción del espacio, menos aún su creación.

*(...) A través del proceso de objetivación, el sentido del espacio se hace perceptible y la sustancia material adquiere la forma de una idea. Plasmar la sustancia material según una idea significa plasmar al mismo tiempo la sustancia ideal según las leyes de la materia. De la síntesis entre ambos momentos en una forma única nace la arquitectura. Esta depende tanto de la idea de espacio como de la materia con la que el espacio está delimitado, y solo en la unión indisoluble encuentra su realización a través del proceso creativo.*⁶⁸

La idea de espacio y la materia que lo limita -que en otras ocasiones del texto nombra como “el sentido del espacio” y “el sentido de volumen”- se sintetizan y se realizan como *Form* por medio del proceso creativo. Otros conceptos de Schmarsow como la valoración de las ideas de dirección, movimiento y ritmo; el reconocimiento de las modalidades táctil, móvil (de marcha) y visual del espacio; la apreciación espacial con participación de los sentidos en experiencias simultáneas y sucesivas de la arquitectura explican ese algo más que el arquitecto puede agregar a los datos de la

⁶⁷ En 1905, Schmarsow publicó *Grundbegriffe der Kunstwissenschaft am Übergang vom Altertum Mittelalter* (Conceptos básicos de la historia del arte en la transición desde la antigüedad a la edad media) reafirmando la idea de Alois Riegl sobre la significación del espacio como una expresión psicológica de determinado período de la historia (*Spätromische Kunstindustrie*, 1901). En 1907, con *Kunstwissenschaft und Völkerpsychologie* (Ciencia del arte y psicología internacional), Schmarsow trasladó esa idea a un enfoque evolutivo a la estética donde el *Raumgefühl* (sentido del espacio) es la expresión que distingue una época del arte de otra. Así, por ejemplo, el sentido del espacio barroco implicaba una unidad de masa y vacío según Albert Brinckmann y Hermann Sörgel (*Estética arquitectónica*, 1918), seguidores de las teorías de Schmarsow.

⁶⁸ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., pp. 93-94.

función y la construcción, gracias a su “cualidad esencial” de expresar el sentido del espacio, del volumen y de las proporciones.⁶⁹

Si bien Hilberseimer remite a la materia como elemento delimitador del espacio, tal como lo había hecho Schmarsow, en *Großstadt Architektur* está explícita su adhesión a la idea de objetos en el espacio o que atraviesan el espacio más vinculada a la primera etapa del constructivismo ruso. En el ambiente cultural de los veinte, las teorías del arte y de la arquitectura gestadas previamente en sede alemana son un caldo de cultivo para el surgimiento del constructivismo europeo con capital en Berlín primero y con fuerte incidencia en la Bauhaus después.

En los años veinte, el espacio ya no es lo opuesto a la materia, no es pensado como intervalo entre los cuerpos o como el hueco que llenan -espacio vacío y espacio lleno, tal como persistían de alguna manera en Lipps-, como tampoco su capacidad esencial es la de contener cuerpos. El espacio es pensado como elemento intrínseco de la arquitectura, de su concepción y materialización en tanto procesos simultáneos de la creación. Esto es el resultado, no sólo de la demolición de los viejos conceptos absolutos del espacio y del tiempo y su reemplazo por la relatividad einsteiniana de inicios del siglo XX, sino de un activo pensamiento alemán desarrollado entre fines del XIX y las primeras décadas del XX y sus repercusiones sobre el arte y la arquitectura.

ANEXO II

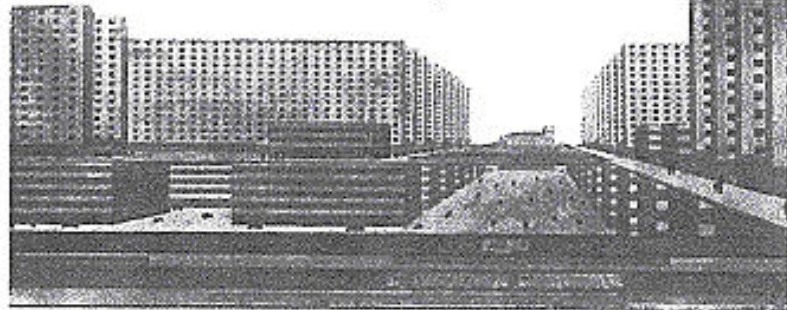
El libro en el período alemán de Hilberseimer

Entre 1919 y 1927 Hilberseimer fue miembro del *Arbeitsrat für Kunst* y del *November-Gruppe*; en esos años contribuyó con las revistas berlinesas *Der Einzige*, *Das Kunstblatt*, *Faer*, *Kunst and Künstler*, *Sturm* y *Die Kommune*, *Ma* de Hungría, *Vesc* de Rusia, *De Stijl* de Holanda, con *G Magazine* y con *Sozialistische Monatshefte*; la producción de artículos fue prolífica: 10 (1919), 36 (1920), 40 (1921), 45 (1922), 27 (1923), 23 (1924), 30 (1925), 22 (1926) y 34 (1927).⁷⁰



NEIN!

Aber das Ende der Großstadt, die auf dem Prinzip der Spekulation beruht und sich in ihrem Organismus von ihrem Vorbilde, der Stadt der Vergangenheit nicht befreien konnte. Trotz aller Modifikationen, die ihr eigentümliche Gesetzmäßigkeit nicht gefunden hat.
Ludwig Hilberseimer.



Schma einer Hochhausstadt. Gebäude in blindender Relation zum Stadtplan. Hochhaus als Reihenhhaus. Verkehrstrennung. (Entwurf Hilberseimer).

Ciudad de rascacielos” según publicación en revista G, 1926

⁶⁹ L. Hilberseimer, *Großstadt Architektur*, op. cit., p. 98.

⁷⁰ Y continúa prolífico: 41 (1928), 44 (1929), 45 (1930), 36 (1931), 27 (1932), disminuyen a 7 (1933), De 1929 a 1933 fue profesor en la Bauhaus. Ninguna publicación en 1934, 1 (1935) y 3 (1936) cerrando su etapa alemana. Entre 1940 y 1967, trasladado a los Estados Unidos, publica 21 artículos, la mayoría en inglés, pocos en alemán. Tras su muerte aparecen 9 artículos y se logra rescatar una serie de manuscritos que permanecen inéditos, 7 perfectamente datados y 7 con estimación del período. Ver “Bibliografía” en Markus Kilian, *Großstadtarchitektur und New City*, op. cit.

Su primer libro, *Großstadtbauten* publicado en 1925, marca el punto en que puso en marcha un sistema teórico, particularmente con el capítulo "Architektur",⁷¹ cuando había alcanzado la madurez suficiente para constituir su punto de vista acerca de la arquitectura. Este librito de veinte páginas ejemplifica -según Michele Caja-⁷² la teoría con los propios proyectos, mientras que su segundo libro, *Großstadt Architektur*, adoptaría el formato de un manual, donde los capítulos intermedios podrían alterarse en su número sin modificar mayormente la estructura discursiva -dice Caja.⁷³ Sin duda, "Architektur" constituye el núcleo sobre el cual escribirá su segundo libro. La repetición de conceptos y hasta de párrafos completos nos lo demuestra. Veamos algunas diferencias.

En 1925 está explícito el concepto de *Kunstwollen*, vinculado a la idea de Adolf Riegl acerca de la variación de estilos en función de estructuras simbólicas y de su uso dentro de la colectividad o de su función estética ligada a la cuestión del conocimiento. Están presentes tanto la base materialista como el concepto del espacio de Gottfried Semper. También la necesidad de invención de nuevos tipos acordes a una industrialización reclamada para el sector edilicio completo y el rechazo a las bases individualistas y artesanales en adhesión a la prédica de Hermann Muthesius. Este tipo de referencias se borran en el texto de 1927 y ya hemos expuesto otras posibles que tampoco se explicitan.

Si hasta aquí, hemos ampliado el horizonte de lectura de *Großstadt Architektur*, desmontemos ahora el proceso con el cual Hilberseimer construye su teoría para la transformación de la disciplina sobre dos operaciones: el análisis de las tendencias objetivas para establecer sus nuevos fundamentos y la identificación de los medios de los que puede disponer.

Por una parte, la crítica realizada por Hilberseimer sobre los procesos de la *Großstadt* y el diagnóstico de los años veinte con base en una historización de las novedades producidas en las construcciones a lo largo de medio siglo se sustentan en conceptos sobre la metrópolis producidos en el campo del pensamiento moderno, un campo cuya existencia era relativamente reciente, pero no por ello, escaso o pobre. Por otra parte, el reconocimiento de un precedente en la pintura -que Hilberseimer aborda desde sus primeros escritos- es una toma de partido por una línea de las vanguardias, justamente aquella que apunta al dominio del espacio desde las diferentes especificidades artísticas y cuyas experimentaciones apuntan a la arquitectura. Veamos algunos textos de 1922 que expresan su adscripción al constructivismo, precisamente en un año clave donde éste adquiriría una nueva dimensión internacional.⁷⁴

Los comentarios sobre el nuevo arte -"Anmerkungen zur neuen Kunst", reproducido en el fascículo *Zehn Jahre Novembergruppe* en 1923⁷⁵ habían sido escritos en 1922 para un catálogo de *Sammlung Gabrielson Göteborg*.⁷⁶ No ahorra allí las ironías al describir los avances liberadores hacia lo primitivo, lo exótico y lo infantil que habían llevado al expresionismo hasta el extremo de sostener el elemento psicológico del color "iluminando la imagen óptica del mundo desde la subjetividad". En cambio, el cubismo -dice- ha dado a la obra de arte un nuevo estatuto, el de un organismo regido por leyes constructivas, ha reconocido la identidad entre materia y forma; sin embargo, también acabó en especulaciones subjetivas. Para Hilberseimer, ambas corrientes se vinculan al pasado, no son más que tentativas de sustituir la tradición perdida por medio de una relación intelectual con el pasado; tanto el primitivismo como el formalismo investigaron las leyes del arte del pasado desembocando en el eclecticismo. Por su parte, el suprematismo habría anulado la materialidad y logrado la máxima concentración en los medios; voluntad tendida hacia la unidad final mediante el juego rítmico de superficies buscando el punto de nulidad del arte "a la espera de formas sintéticas del más allá".⁷⁷ Los constructivistas, en cambio, habían recorrido una vía nueva: la voluntad de tomar posesión de lo real.

De la construcción de la pintura, los constructivistas han pasado a la construcción de los objetos. A la arquitectura, en el sentido más amplio de la palabra. El constructivismo es la consecuencia lógica de los métodos de trabajo de nuestro tiempo que se basan en la colectividad. Por ello, tiene una base que no es de naturaleza subjetiva, sino general. Percibe la subordinación social del arte, sin reservas, como de toda

⁷¹ L. Hilberseimer, "Architettura", en *Grosstadtbauten e altri scritti di arte e di architettura* (selección curada por Michele Caja), (Nápoles, CLEAN, 2010) 45-50. [*Großstadtbauten*, en *Neue Architektur* 1, Aposso Verlag, 1925; en *Merz*, nº 18/19, enero/abril 1926.. En ambas publicaciones la imagen de tapa era la perspectiva general del proyecto para el concurso del Chicago Tribune]

⁷² Michele Caja, "Forme durature nel tempo", en *Grosstadtbauten e altri scritti*, op. cit., pp. 4-11.

⁷³ Caja repite lo que ya había escrito Polesello. Ver Gianugo Polesello, "Postfazione", en Ludwig Hilberseimer, *Grosstadt Architektur. L'Architettura della Grande Città*, op. cit.

⁷⁴ Dice Tafuri: "Mies y Hilberseimer, figuras que estaban absorbidas en el difuso clima expresionista, asumen un papel de mayor relieve cuando el constructivismo adquiere una nueva dimensión internacional desde 1922, que había sido captada inmediatamente por Gropius y Moholy-Nagy". Ver: Manfredo Tafuri, *La esfera y el laberinto...*, op. cit., p. 171.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 186, n. 89.

⁷⁶ Ver "Bibliografía" en Markus Kilian, *Großstadtarchitektur und New City*, op. cit.

⁷⁷ Manfredo Tafuri, *La esfera y el laberinto*, op. cit., nota 89, p. 186.

*la vida. Busca sus elementos en las expresiones de nuestro tiempo, mecanizado e industrializado. Claridad matemática, rigor geométrico, organización funcional, economía extrema y constructividad lo más exacta posible, no son solamente problemas técnicos, sino también eminentemente artísticos. Determina lo que es propiamente esencial de nuestra época. El método constructivista sumerge cualquier objeto en el ámbito de la forma. No suprimiendo vivacidad, sino formando una realidad. Las obras de los constructivistas, en último extremo, no son más que experimentos sobre materiales. Trabajan conscientemente en la solución de los nuevos problemas planteados por los materiales y la forma. Sus obras son solamente obras de transición hacia construcciones arquitectónicas funcionales. Su fin último es una preparación bien disciplinada hacia la arquitectura.*⁷⁸

En el artículo “Konstruktivismus”, también de 1922, escribía que la composición espacial se aboca a la construcción de objetos tridimensionales destinados a la comprensión de las leyes que regulan las relaciones entre las formas, los materiales y el espacio.

*(El Constructivismo) no se ocupa de la imagen pintada más o menos bien, o de aquella plena de gusto, o de la escultura inserta en el espacio, sino de la figuración del espacio a través de los medios de la arquitectura, de la escultura y de la pintura: no para reunirlos en una nueva decoración sino para determinar la esencia misma del espacio. Las reglas de la educación artística deben ser aplicadas al espacio como si fuese un objeto, ya no más a la sola apariencia ilusoria de la tridimensionalidad.*⁷⁹

Allí expone tempranamente la capacidad del constructivismo para afrontar la necesidad de adecuar la configuración formal a los nuevos procesos de producción, no como un proceso interior al arte, sino como parte de una transformación más amplia.

*El arte quiere acompañar un cambio y una reorganización de la estructura social y cultural del mundo. Técnica y arte no tienen el mismo significado. La técnica, como la artesanía, es solo un medio del arte. (...) La técnica de cada período histórico estuvo dirigida a obtener la mayor exactitud. Solo el siglo XIX, que tramita el recurso romántico hacia la artesanía del pasado, ignoró su técnica específica, humilló los medios técnicos adecuados, aspirando a la imitación de las viejas prácticas artesanales. Esa fuga romántica respecto de la máquina, con el intento de dar nuevamente vida a la artesanía, pero hecha por la máquina, es una de las señales inverosímiles del siglo XIX. El moderno modelo económico, gracias al proceso de división del trabajo, ha eliminado la actividad creativa de la artesanía. Con este, terminó el proceso personal de definición formal debido al trabajador individual. Se pasó de la artesanía individual al trabajo colectivo y, con el cambio de los instrumentos de trabajo, se hizo necesario un cambio de la forma. Por tanto, la configuración formal debe estar ligada al proceso de producción. Eso no puede ser ignorado sin consecuencias.*⁸⁰

Al alinear la voluntad de forma con las investigaciones constructivistas y, por tanto, con las nuevas condiciones de la producción, la “voluntad de arquitectura” apunta, consecuentemente, a la conformación espacial total y a la transformación de la disciplina según las nuevas posibilidades técnicas. Su preocupación, permanentemente reiterada, es la precisión de los fundamentos y de los medios específicos. En ese sentido, es la pintura la que le provee un valioso trabajo preliminar.

*Como cada expresión artística, también la arquitectura nace de necesidades primarias para definir la particular condición que le da fundamento y para precisar los medios a su disposición. En ese aspecto, la pintura le ha provisto de un valioso trabajo preliminar. En primer lugar, concentró la atención sobre la forma geométrico-cubista como base de todas las artes. Los volúmenes simples tridimensionales: cubos, esferas, prismas y cilindros, pirámides y conos, elementos puros de la composición, son las formas primarias de cada arquitectura. Su certeza corpórea obliga a la claridad formal. La arquitectura se origina desde la geometría. Cuando las formas geométricas se convierten en volúmenes proporcionados, se produce arquitectura. Pluriformidad a pesar de una gran unidad. Detalles subordinados a una línea principal generatriz. Frente a la clara construcción volumétrica el detalle queda en segundo plano. Es decisiva la composición general de las masas. La regla proporcional establece su sistema.*⁸¹

⁷⁸ Ibidem.

⁷⁹ L. Hilberseimer, “Konstruktivismus”, en *Sozialistische Monatshefte*, año 28, volumen II, 1922. Citado por Francesco Bruno en *Ludwig Hilberseimer, la costruzione di un’idea di città. Il periodo tedesco* (Milán, Lampi di stampa, 2008) 45. Traducción: SP.

⁸⁰ Ibidem, citado por Francesco Bruno, op. cit., p. 41, nota al pie 4.

⁸¹ L. Hilberseimer, “Der Wille zur Architektur” en *Das Kunstblatt*, Jg. 7, Nr. 5, S. 133-140, 1923. Citado por Francesco Bruno, op. cit., p. 46.

Hallar fundamento en los volúmenes simples era una idea base del purismo que aparecía en *Vers une architecture*, publicado en 1923; el viaje a París y el encuentro con Le Corbusier ocurre en 1924. Hilberseimer acentúa el hecho de que la arquitectura, al recurrir como la pintura a las conformaciones geométricas básicas, se hace objetiva porque el resultado ya no es un producto de la subjetividad. El otro punto crucial es el dominio del caos: la relación entre unidad y pluriformidad. Para eso, encontraría otra línea de investigación en la pintura basada en el principio de igualdad de valor.

En ese prolífico 1922, también escribe el “Katalog” para la exposición de Arthur Segal y vuelve a insistir, desde otro ángulo, sobre la importancia de reducir las estructuras formales a un mínimo. Reconoce el uso del color y de los contrastes provenientes del período expresionista del artista. Pero resalta el principio fundamental que alienta sus obras: la “cualidad igualitaria”, lograda mediante la descomposición de la imagen en partes de igual valor, borrando cualquier estructura jerárquica y logrando que cada parte sea tan significativa como las demás.⁸² El otro aporte que subraya es el avance de la pintura sobre el marco, que sugiere posibilidades de una mayor extensión aún.

El ojo tiene que enfrentarse ecuánimemente con cada parte de la imagen. Segal busca -a través del color y de brillantes contrastes- una igualdad completa en su armonía, usando solo medios pictóricos. Además, el marco tiene un nuevo significado. El cuadro no se acaba, sino que la obra continúa - produciendo una relación con el mundo.⁸³

Ve y exalta, en la obra de Segal, algo que estaba en sus propios dibujos arquitectónicos. Una sola ley dominando la multiplicidad. Dominio del caos por medio del principio de “igualdad de valor” de todas las partes.

La consideración del catálogo me permite agregar una componente nueva a la interpretación tafuriana de “la destrucción del *unicum*, la reducción de la forma a un montaje de objetos y la asunción del propio objeto como signo neutro, convirtiéndose en materiales para la construcción de la ciudad”.⁸⁴ La arquitectura no era considerada por Hilberseimer como “objeto de poca importancia” que busca sus nuevas razones de ser en una integración en la estructura urbana, sino que la serialidad y la repetición, al introducir la igualdad de valor, apuntan a una nueva concepción del objeto desde un camino que separa al arte de la ilusión y halla una vía en la realidad. Esto es claro cuando al año siguiente Hilberseimer expone al lector su propio proceso de paso de la crítica de arte a la arquitectura.⁸⁵

Dice que “el arte de los últimos diez años ha huido por delante de la realidad”, pero que “el arte del presente debe afrontar las realidades y las convulsiones de este mundo”. El arte no podía ser indiferente a los efectos de la guerra y, al buscar la vía de la realidad en el presente, el arte se ha topado con la arquitectura:

Se ha creado una relación entre arte y arquitectura. Se dice que la arquitectura es hoy el arte que propone una solución a los principales problemas. De allí el interés de los artistas recientes en la arquitectura. Aproximación de muchas corrientes artísticas: el cubismo, el arte abstracto, los constructivistas, obras constructivistas, la experimentación. Todo se une con la arquitectura del presente, que resume un trabajo constructivo, que hace comprender que es necesario tener una fuerza creativa para transformar la realidad.⁸⁶

Y también el arte se ha encontrado con la estandarización, que constituye el fundamento de toda industria. La arquitectura es una vía de transformación de la realidad porque puede llevar al mundo la igualdad de valor que había elogiado en la pintura de Segal. Animado de una esperanza utópica “el objetivo es ordenar el mundo y las relaciones entre los hombres”, se pregunta por la posibilidad de “una arquitectura de conceptos”.⁸⁷

Dos cuestiones que caracterizaban el género de los tratados continúan presentes en su libro: la composición arquitectónica como eje de la reflexión y la organización temática de los capítulos a partir de los programas. Sin

⁸² Segal había desarrollado la teoría de “igual-valor” o equivalencia para la pintura en consonancia con sus ideales socialistas. En su etapa berlinesa, perteneció al *Novembergruppe*.

⁸³ L. Hilberseimer, Arthur Segal, Berlín, 1922. Citado en; Wulf Herzogenrath & Pavel Liška, Arthur Segal 1875-1944 (Berlín, Argon, 1987)148 en <http://www.artfact.com/auction-lot/arthur-segal-114-c-f58fa83afc> (traducido del inglés por la autora);

⁸⁴ Manfredo Tafuri, La esfera y el laberinto, op. cit., p. 369.

⁸⁵ El giro se verifica cuando en 1923 inicia su colaboración en la revista G: “Bauhandwerk und Bauindustrie, en: G (Material zur elementaren Gestaltung), N° 2, p.2. En 1923, también publica “Von der Wirkung des Krieges auf die Kunst”, “Der Wille zur Architektur” y “Wirtschaft und Kunst”. En 1924, “Architektur und Handwerk”, en Ma, y “Konstruktion und Form”, en: G, N° 3, p. 14-16. Sin abandonar los temas de arte, la arquitectura y el urbanismo ocupan la mayor parte de las publicaciones en los años siguientes. Ver: Markus Kilian, Großstadtarchitektur und New City, op. cit.

⁸⁶ L. Hilberseimer, “La experiencia mental de las formas”, 1923. De una selección de citas de Paolo Marchiori, en: “La grilla”, <http://th3.fr/theme.php?id=PEAN2&PHPSESSID=fvtkroupr85hv7al26dvmf2a85>

⁸⁷ Ibidem.

embargo, releyendo atentamente *Großstadt Architektur*, el modo en que Hilberseimer trata estas cuestiones es inédito, porque las articula en una visión global. Analiza las transformaciones que se evidencian en las respuestas a los nuevos programas para la detección de nuevas situaciones que exploran las posibilidades formales del esqueleto estructural, la creación de organismos espaciales, la incorporación de nuevos usos de la luz y la generación de nuevos tipos arquitectónicos que rompen con los viejos esquemas compositivos. Al mismo tiempo, cuando las colecciones gráficas eran un potente modo de difusión, él va a separar su elaboración teórica respecto de otro libro que sí es una colección gráfica: *International neue Baukunst* (1927), destinada a la comprobación del logro de una nueva arquitectura cuya producción es internacional. Y va a separar, también, su interés por averiguar las posibilidades del hormigón armado como configurador de las formas -analizando las obras de la gran dimensión realizadas con estructuras de hormigón- en un tercer libro: *Beton als Gestalter* (1928). En 1931, volverá a insistir sobre la gran dimensión con su libro *Hallenbauten*, que refiere a los organismos espaciales donde la *Halle* (la gran nave) es el elemento jerárquico de la composición.

JULIUS VISCHER / LUDWIG HILBERSEIMER

BETON ALS GESTALTER



Dieses Werk hilft einer neuen Baukunst den Weg freimachen. Die Suggestion von Jahreszahlen zwang die neuen Baustoffe lange Zeit in die Überlieferung. Formen der Statik und Bauteilgewichte durch Künstler führte zu nicht weniger materialbedingten Planausformen. Unabhängig von formaler Rücksicht kam der Ingenieur zur reinen Zweckform für Beton und Eisen. Doch er blieb meist an der Schwelle zu bewährter Gestaltung stehen. Beider Wille zur Einheit zu führen ist das Ziel der Verfasser. Dazu bedarf es der Aufrechterhaltung des Ganzen des Einheitsmaßes seiner ursprünglichen Zahl und Maßverhältnisse und der völlig neuartigen Beziehung von Stoffe und Luft. Zur Veranschaulichung folgt eine Sammlung von über 300 Konstruktionen aus dem Material heraus gestickter Industri- und Wohnbauten, Rüstwerke und Hallen, Treppen und Türme, Brücken und Stützwerke, systematisch angeordnet in die Hauptkonstruktionsformen. Durch ihre Ausdehnung über Deutschland, Amerika, Italien, Schweiz und vor allem auch Frankreich wird diese Bilderammlung auch dem ganzereichen Ingenieur Neues bieten. Die wichtigsten Maße und Schnitt sind beigegeben.

JULIUS HOFFMANN VERLAG



Die Baubücher Band 5

Kart. M. 16.-

DEUTSCH: Gebroüdergebäude, Chicago, Hoch-Dr. Bauverein

FRANZÖSISCH: Max Berg, Jahrhundertfeier, Brüssel, Zehnring der Gewerbe-Exposition 1905

Página publicitaria del libro *Beton Als Gestalter* de J. Vischer y L. Hilberseimer

Manteniendo el interés por los edificios para la vida colectiva, define los *Hallenbauten* como edificios que vastos espacios que -a diferencia de los *Saalbauten*- están caracterizados porque la *Halle* ocupa la posición dominante de todo el complejo arquitectónico y, por tanto, determina su aspecto plástico arquitectónico. En ese nuevo libro son visibles los mismos modos de abordaje que hacen uso de la historicización (aquí se remonta a la arquitectura antigua de los romanos) para comprender el presente y leer tendencias. Incorpora la más reciente producción de la arquitectura moderna y, nuevamente, incluye proyectos propios junto a los de Hannes Meyer, Le Corbusier, Bruno Taut, Walter Gropius, William Holabird y Richard Neutra. Su interés por iluminar los principios ordenadores de la *Halle* ubica las soluciones formales en el plano de las variables respecto a la inmutabilidad de principios de una tipología epocal.

Lo dicho presenta la confirmación de cómo, partiendo de problemáticas bien definidas, lenta e independientemente una de otra, se individualizan las mejores soluciones que, una vez determinadas, llevan a la formulación de una tipología bien precisa, cuyos principios permanecen inmutables bajo todas las posibles variaciones formales.⁸⁸

⁸⁸ L. Hilberseimer, *Hallenbauten*. Edificio ad Aula (Nápoles, CLEAN, 1998) 115 (trad. del italiano por la autora). [*Hallenbauten*, (Leipzig, J.M. Gerhardt, 1931)]

Nuevamente, explica la formación de nuevos tipos, organizados por temas programáticos, desde la consideración del ajuste entre estructura y envolvente, dando prioridad a la relación entre el gran espacio de la *Halle* y su envolvente. La previa escritura en 1928 del libro *Beton als Gestalter* -junto a Julius Vischer.⁸⁹ le había permitido profundizar sus conocimientos del uso más reciente del hormigón armado y, lo que es más importante, incorporar la relación entre material y forma en términos de *Gestalt* a sus reflexiones teóricas -lo que acredita su incorporación a la Bauhaus como director de Teoría de la *Bauen* (construcción) en 1929. *Hallenbauten* es, entonces, producto del período en la Bauhaus, donde permanece como profesor hasta 1933. Es también la continuidad del plan previsto en *Großstadt Architektur*.

En 1927 había señalado que uso, estructura y materiales podían ser resueltos por los ingenieros a través de formas tipo, también había enfatizado que “los arquitectos son los únicos que podrán resolver el manejo de la forma: volúmenes, superficies y colores, que son los elementos arquitectónicos fundamentales”; ellos son quienes manejan las formas puras a través del dominio de la materia. Es en ese campo específico donde tendrán de demostrar su capacidad técnica, entendiendo por técnica el dominio instrumental de una disciplina en una encrucijada histórica: la *Architektur* en tiempos de la *Großstadt*.

ANEXO III

Nuestro breve episodio en relación a Hilberseimer

A inicios de 1933, fue publicado un artículo⁹⁰ de Ludwig Hilberseimer en *Revista de Arquitectura* -el único entre las publicaciones de Argentina en toda la década- donde el autor revisaba el injusto abandono europeo de las construcciones de una planta, particularmente, de las casas bajas sin escaleras. Aunque la construcción de edificios altos estaba perfeccionada en el plano teórico, en los hechos se había continuado construyendo como antes sin explorar mejores condiciones de orientación y asoleamiento. Teniendo en cuenta estudios comparativos, la superficie urbana de los conjuntos se había reducido con los edificios altos solo a costa de sacrificar las distancias de separación y los espacios verdes necesarios. Pero en igualdad de condiciones de habitabilidad, la economía de las construcciones de una planta estaba demostrada. En ese sentido, tras la “debaque” de la construcción en altura, Hilberseimer alentaba el retorno a la construcción de casas de planta baja y la posibilidad de elección del modo de habitar preferido por los usuarios a través de la oferta en conjuntos mixtos. El trabajo avanza con la presentación de una variedad de tipos ya disponibles en relación a los modos de agrupamiento: casas en serie, casas apareadas, casas de libre perímetro. El artículo no tiene presentación donde se explique el interés desde el cual se decide la publicación.

“Los métodos racionales para la construcción de conjuntos de vivienda” había sido el tema del tercer CIAM (Bruselas, 1930), un congreso influenciado ampliamente por los arquitectos alemanes cuyos informes de síntesis se inspiraban en la avanzada de los estudios de urbanismo desarrollados en la Bauhaus. Habiendo participado de los CIAM, Hugo Häring continuaba interesado en la pregunta acerca de la conveniencia de edificios colectivos altos o casas individuales bajas; él había escrito el artículo “Ludwig Hilberseimer” que estaba por publicarse en la revista de la *Stiftung zur Förderung for Bauforschungen*, una fundación que promovía la investigación de la construcción. Häring era corresponsal y colaborador de *Revista de Arquitectura* en Alemania -algo absolutamente extraño para esta revista conservadora- y pudo ser el nexo para que el artículo de Hilberseimer se publicara aquí.

Entre los arquitectos en Argentina, quien conocía de forma directa las propuestas de Hilberseimer por su estadía en Berlín y por su adhesión a la Nueva Objetividad era Wladimiro Acosta. En el *City Block* usó la idea de división de las funciones en vertical y las circulaciones peatonales elevadas, fusionadas con los rascacielos cruciformes corbusieranos,⁹¹ mientras que las condiciones de asoleamiento fueron fundamentales en sus proyectos de casas, abordados desde una concepción de la vivienda como un tema esencialmente biológico.

En 1933, dominado por los reformistas, el urbanismo era un campo en formación; ese mismo año se realizaron dos exposiciones en La Plata y Buenos Aires, comentadas precisamente en el número 145 de *Revista de Arquitectura*, por lo que puede pensarse en un renovado interés por los problemas de densidad y altura de las construcciones y, particularmente, por los tipos de vivienda. El escrito de Hilberseimer era una presentación cuantitativa, acompañada por una serie de ejemplos alternativos, digerible para unas lecturas reformistas, mientras que los dibujos consentían ser

⁸⁹ L. Hilberseimer y Julius Vischer, *Beton als Gestalter* (Stuttgart, Julius Hoffman Verlag, 1928).

⁹⁰ Ludwig Hilberseimer, “Construcción plana y tipos de construcción plana”, en *Revista de Arquitectura*, órgano oficial de la Sociedad Central de Arquitectos y Centro de Estudiantes de Arquitectura, Buenos Aires, enero 1933, n° 145, pp.17-24.

⁹¹ Su proyecto de *City Block* iría cambiando entre 1927 y 1935 hacia la construcción en placa y la ciudad lineal, que pudo ejemplificar por medio del edificio para el Hogar Obrero realizado en colaboración con Fermín Bereterbide.

vistos como un lenguaje abstracto y neutral, adecuado a la pretensión de las elites locales de opacar toda diversidad en las apariencias, en una sociedad socialmente fracturada. El tema de la “Habitación Popular” era propuesto, también en 1933, como tema para convocar un Congreso Panamericano. Instalada ya la noción de estandarización como clave de eficiencia, durante la década de los treinta se estaba adoptando el modelo de pabellones paralelos de las *Siedlungen* alemanas. La segunda parte del barrio Rawson era inaugurada ese mismo año como una construcción mixta de 9 pabellones y 74 casas.⁹² Aunque el tema estaba instalado, difícilmente podría ser la teoría de Hilberseimer la que guiase las experimentaciones locales. La difusión de *Großstadt Architektur* (1927) fue escasa, reducida los interesados en una arquitectura nueva capaces de leer textos en alemán, y no obtuvo ningún comentario. El libro no sería traducido al castellano hasta 1979. En nuestras bibliotecas, permanece hasta hoy ubicado en la sección de Urbanismo.

ANEXO IV

Recepción, difusión y repercusión actual del libro

Großstadt Architektur ha sido y, a juzgar por las repercusiones recientes, continuará siendo una referencia reiterada para el pensamiento arquitectónico y urbanístico. La historia de este libro se tensa entre su primera publicación como parte de una serie de amplia difusión en Alemania y su reciente publicación en inglés, también en una serie, ahora, de la Graduate School of Architecture Planning and Preservation de la Columbia University de Nueva York. La historia de su recepción transcurre desde las lecturas iniciales en un período de alta producción arquitectónica vinculada a la expansión de las ciudades alemanas concomitante con la concentración de capital en el período de entreguerras hasta su relectura, hoy, cuando las inversiones del capital financiero se canalizan en la creación de ciudades símbolos del consumo en un contexto de crisis de la especulación teórica internacional. Es decir, a lo largo de casi un siglo, su mirada ha ocupado un lugar en la reflexión sobre los procesos de la ciudad moderna.

Inicialmente, el libro fue publicado como el volumen 3 de *Die Baubücher* (Stuttgart, Julius Hoffmann Verlag), una colección de gran difusión que pretendía conjugar una visión internacional de la arquitectura con la promoción de posturas modernas.⁹³ En los *Baubücher* hubo otros dos volúmenes de Hilberseimer: *Internationale neue Baukunst* (1927) y -asociado a Julius Vischer- *Beton als Gestalter* (1928). Uno era una colección de obras y proyectos, fotografías y dibujos de la nueva arquitectura: 137 casos producidos en 13 países por 87 arquitectos; el otro abordaba las posibilidades del hormigón armado en la generación de la forma, por ejemplo: la construcción con costillas o las variantes de la construcción de sistema independiente.

La recepción de *Großstadt Architektur* fue inmediata en Alemania, tuvo una reseña en *Die Form*⁹⁴ y circuló ampliamente hasta la llegada del nazismo. En cuanto a la circulación en otros países, con el triunfo de la operación *International Style* dirigida desde el MoMA, este libro producido en sede de la *neue Sachlichkeit* sería relegado como efecto del menoscabo de las posiciones que rechazaban toda estética, la de Hannes Meyer en particular y la de Hilberseimer, quizá por extensión, aunque este último sostenía la necesaria unidad entre construcción y estética. El ascetismo de sus proyectos, además, no fue apreciado por la corriente dominante de la crítica en los años treinta.

La producción teórica del período alemán de Hilberseimer sería rescatada por Aldo Rossi en un momento en que los italianos revivieron el concepto de tipología desde fines de los años cincuenta, un concepto que se había traspapelado en las lecturas que habían construido el concepto de “Movimiento Moderno”. En *L’architettura della città* (1964) y *La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici* (1966), los títulos dan cuenta por sí mismos de la importancia de aquellos temas fundantes que Rossi habría heredado conscientemente.

⁹² Ver: Jorge Francisco Liemur, *Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la modernidad* (Buenos Aires, Fondo Nacional de las Artes, 2001) capítulo 3: “Con eficiencia y mesura”, pp. 171-173 y 181-183.

⁹³ Los *Baubücher* habían visto la luz en 1927 con el volumen *Wie baut Amerika?* de Richard J. Neutra. ¿Cómo construye América? tuvo una excelente recepción de los críticos alemanes que buscaban posiciones teóricas que se diferenciaron de las promovidas por Le Corbusier. Asimismo, del otro lado del Atlántico, Henry-Russell Hitchcock publicaba una reseña del mismo en la revista *Architectural Record*. En los primeros dos años de la colección, además del primer volumen de Neutra y los tres de Hilberseimer, se publicaron dos libros de Adolf G. Schneck sobre mobiliario.

⁹⁴ Alexander Schwab (1930, 1), “Buchbesprechung. Ludwig Hilberseimer: *Großstadtarchitektur*” [“Reseña bibliográfica: Ludwig Hilberseimer: *Großstadtarchitektur*”] en *Die Form* 5, p. 140.

Asimismo, en la década de los sesenta, cuando resurge el interés por la experiencia de la Bauhaus y por los grupos a los que había pertenecido en Alemania,⁹⁵ es el propio Hilberseimer quien rememora los años veinte en *Die Berliner Architektur der 20er Jahre*. El libro debía aparecer en 1963 en la serie *Neue Bauhausbücher* (curador: Hans M. Wingler) en ocasión del que fue su único viaje a Alemania después de emigrado y, sin embargo, pudo publicarse recién en 1967. Por otra parte, la figura del viejo profesor del IIT (Illinois Institute of Technology) era ampliamente valorada en los Estados Unidos.⁹⁶ Estos reconocimientos se explicitan durante los años setenta con la inclusión en enciclopedias, disertaciones y catálogos por parte de ambos países de residencia.⁹⁷

La traducción de *Großstadt Architektur* a otros idiomas fue el resultado de situaciones de renovación teórica que acudieron al libro como un referente para nuevas interpretaciones acerca de la relación entre la vanguardia y la metrópoli por parte de la historia del urbanismo y, con menor frecuencia, de la historia de la arquitectura. Desde la dirección de la colección *Polis - Quaderni di Architettura e Urbanistica*, Rossi promueve la publicación de otro libro de Hilberseimer, *Un'idea di piano* (Padua, Marsilio, 1967) con la curaduría de Giorgio Grassi. Tafuri escribía en 1969 que Hilberseimer fue un teórico de la *ciudad de tendencia*, diluyendo así su rol de teórico de la arquitectura. Advirtió que su rol había sido extender el objeto tipológico a todo el conjunto urbano, uno de los modelos urbanos del constructivismo europeo, "formando una cadena perfectamente descrita por Hilberseimer, en cuya cima estaba la ciudad y en cuya base se hallaba el *design* del objeto o de la célula residencial".⁹⁸ Es claro que la *ciudad de tendencia* impregnó el mito del movimiento moderno, generó secuelas más o menos virulentas y fue un elemento central para diagnosticar su fracaso. Pero el otro lado de la misma moneda era la *arquitectura de tendencia*. La propuesta de Hilberseimer fue, también, producir el ajuste los medios expresivos regulado mediante una ley general para la nueva arquitectura, en cuya base se hallaban los procesos de la *Großstadt* y en cuya cima estaba el objetivo de la renovación total de la *Architektur*. De esto se dijo muchísimo menos.

En Argentina, conocido hasta aquí a través de las historias del Movimiento Moderno, Hilberseimer obtuvo un lugar en la revisión de los textos teóricos de los años veinte y treinta gracias a la difusión que le dio la *Tendenza* y, muy particularmente, Aldo Rossi, quien obtenía entonces una nutrida adscripción en nuestro país.

Tras el éxito editorial de *La arquitectura de la ciudad* (Barcelona, G. Gili, 1971) -incidiendo fuertemente en el panorama español desde su viaje en 1965-, la traducción al castellano de *Großstadt Architektur* (Barcelona, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1979) antecede a la traducción al italiano. Poco después, se traduce y publica en Italia (Nápoles, CLEAN, 1981, 1998, con postfacio de Gianugo Polessello). Los italianos se consideran a sí mismos como "el país que más ha releído a Hilberseimer y llevado a la luz su figura desde las sombras en las que había sido relegado largamente"⁹⁹ y, aún más, suponen que esa operación de rescate durante los años setenta habría constituido una verdadera "construcción de un arquitecto".¹⁰⁰ Asimismo, la traducción de *Großstadt Architektur* estuvo precedida por la traducción de *Architettura a Berlino negli anni venti* (Milán, Franco Angeli Editore, 1979), en la Collana di architettura dirigida por Massimo Scolari, con la introducción de Giorgio Grassi que es uno de los textos más claramente centrados en el rescate de la teoría de la

⁹⁵ Hans Wingler, *Das Bauhaus, 1919-1933* (Weimar, Dessau Berlin, Bramsche, 1962); Helga Kliemann, *Die Novembergruppe* (Berlin West; Helmut Lethen, *Neue Sachlichkeit 1924-1932 : Studien zur Literatur des "Weissen Sozialismus"* [Nueva Objetividad 1924-1932: Estudios de literatura sobre el "socialismo blanco"] (Stuttgart, Metzler, 1970).

⁹⁶ Hubert Hoffmann, "Ludwig Hilberseimer 80 Jahre" en: *Werk-Chronik*, 53, 1966, pp. 215-216; George E. Danforth, "The Consolations of Philosophy", Howard Dearstyne "Lesser Known Aspects of Ludwig Hilberseimer's European Career" y Paul Thomas "A Student, a Quotation and a Friend" en: *Karl Ludwig Hilberseimer Memorial Services*, (Chicago, IIT, 1967); Paul Thomas, "Tribute" en: *Inland Architect*, febrero 1967, p. 6.; Reginald F. Malcomson, "La obra de Ludwig Hilberseimer", en: *Hogar y Arquitectura*, mayo-junio 1968, pp. 52-56.

⁹⁷ Gerd Albers (1974), "Ludwig Hilberseimer", en: *Encyclopedia of Urban Planning* (New York ed. Arnold Whittick, 1974) 494; Wolfgang Paul "Zu den städtebaulichen Leistungen der Bauhausarchitekten Ludwig Hilberseimer, Walter Gropius, L. Mies van d. Rohe, Mart Stam, Hannes Meyer" ["Las propuestas urbanistas de los arquitectos de la Bauhaus"], Dis., Weimar (DDR) 1977; Günther Uhlig "Stadtplanung in der Weimarer Republik: Sozialistische Reformaspekte" ["Planificación urbana en la República de Weimar: aspectos de la reforma socialista"], en: *Wem gehört die Welt. Kunst und Gesellschaft in der Weimarer Republik, Ausstellungskatalog* [Quién es el propietario del mundo. Arte y sociedad en la República de Weimar, Catálogo de la exposición] (Berlin, Neue Gesellschaft für Bildende Kunst (eds.), 1977).

⁹⁸ Manfredo Tafuri, *Teorías e Historia de la arquitectura*, op. cit., nota 34, p. 13.

⁹⁹ Michele Caja, "Forme durature nel tempo", en: *Ludwig Hilberseimer: Grosstadtbauten e altri scritti di arte e di architettura*, (Nápoles, CLEAN Edizioni, 2010) 6.

¹⁰⁰ Silvia Malcovati, "La 'costruzione' di un architetto. Hilberseimer e l'architettura italiana degli anni Settanta", en: *L. Hilberseimer: Grosstadtbauten e altri scritti...*, op. cit., pp. 168-180.

arquitectura de Hilberseimer.¹⁰¹ En 1986, le es dedicado un número completo de la revista Rassegna ("Ludwig Hilberseimer 1885/1967") con editorial de Vittorio Gregotti.¹⁰²

THE NON-FIGURATIVE CITY: Rethinking the Legacy of Ludwig Hilberseimer

Friday, 19 March 2010 10:00 am - 6:00 pm Berlage Institute

The Berlage Institute in Rotterdam will present a one-day conference, entitled "The Non-Figurative City: Rethinking the Legacy of Ludwig Hilberseimer," to take place on Friday, 19 March 2010 from 10:00 am to 6:00 pm. The conference aims to rethink the legacy of the architect, theorist, and urban planner Ludwig Hilberseimer. Conference participants will retraced his projects and theories on the city through new and innovative interpretations that situate his work in light of contemporary urban problems.

The contribution of Hilberseimer to the debate on the modern metropolis remains one of the most extreme, if not one of the most original. His work addressed the city, whose project he defined by minimal structuring principles or what could be described as a "non-figurative approach." That is, an architecture without attributes, which, for this reason, is able to overcome its formal crisis and reclaim itself as instrument of urban and political invention.

A relevant builder and prolific planner, Hilberseimer wrote several significant books, including *Großstadtarchitektur* (The Architecture of the Big City) published in 1927, and working, together with his close friend Ludwig Mies van der Rohe, *Laboratory Park* in Detroit, one of the most impressive and highly praised housing developments of the postwar period, but his modern planning schemes have often been dismissed as restrictive, the embodiment of modernist alienation. His rich corpus of theoretical writings has not yet attracted the degree of attention devoted to other prominent theorists of his time.

In spite of such limited critical acclaim, Hilberseimer's work has inspired important and radically different – if not at times opposing – interpretations of the city and its project, a few examples include: Manfred Tatari's critique of architectural ideology; Archizoom's zero degree urbanism; Ron Bonilha's notion of Nothingness; in Michael Hans's analysis of the post-homeland subject in architecture; Charles Waldheim's research on landscape urbanism; Albert Pope's studies on the latter urbanism of North American cities; and Philippe Morell's inquiries on architecture in the Age of Integral Capitalism.

The conference, organized as part of "The City as a Project" PhD Program, will map the original and unexpected ways in which Hilberseimer's work and theories anticipate (sometimes) opposed contemporary urban paradigms, such as the generic city and the emergence of ecological urbanism. His view of the structuring role of landscape and territory in the formation of cities may be linked to the emergence of the post-structuralist subject and the possibility of a non-figurative architecture. The main challenge of the conference will be to rethink the meaning of Hilberseimer's seminal approach to architecture and the city in relation to the role of welfare, infrastructure, large-scale design of cities, and the emergence and crisis of twentieth-century forms of urbanization.

IDENTIFICATION BY:
PIER VITTORIO AURELI
PhD, Architect, Rotterdam
Ridge Institute, Rotterdam

ORGANIZATION:
PHD PROGRAM
Faculty of Architecture, Berlage Institute, Rotterdam

PHILIPPE MORELL
PhD, Architect, Rotterdam
Faculty of Architecture, Berlage Institute, Rotterdam

ALBERT POPE
PhD, Architect, Rotterdam
Faculty of Architecture, Berlage Institute, Rotterdam

MANFRED TATARI
PhD, Architect, Rotterdam
Faculty of Architecture, Berlage Institute, Rotterdam

CHARLES WALDHEIM
PhD, Architect, Rotterdam
Faculty of Architecture, Berlage Institute, Rotterdam

ABOUT "THE CITY AS A PROJECT" PhD PROGRAM
The City as a Project PhD Program, organized by the Ridge Institute, is a unique initiative that aims to explore the role of the city in the formation of urban forms and the emergence of urban paradigms. The program is open to all students who are interested in the study of the city and its project, and who wish to explore the role of the city in the formation of urban forms and the emergence of urban paradigms.

Programa del Simposio Internacional "The Non-Figurative City: Rethinking the Legacy of Ludwig Hilberseimer", Roterdam, 2010

Con el libro *In the Shadow of Mies. Ludwig Hilberseimer. Architect, Educator and Urban Planner* (Chicago, Art Institute of Chicago, 1988), los editores Richard Pommer, David Spaeth y Kevin Harrington reinstalan la figura de Hilberseimer en Estados Unidos, ubicándolo a la saga de un "maestro", Mies van der Rohe. El interés de Spaeth es anterior, ya en 1981 había publicado un registro comentado de la bibliografía y la cronología de obras de Hilberseimer.¹⁰³ Sin embargo, la traducción al inglés de *Großstadt Architektur* bajo el título *Metropolisarchitecture*¹⁰⁴ solo habría de concretarse con su inclusión en GSAPP Sourcebooks series,¹⁰⁵ una colección dedicada a recobrar y traducir textos sobre la arquitectura y la ciudad que habrían sido "pasados por alto". En la presentación (noviembre 2012), el editor Richard Anderson explica la relevancia que tuvieron las ideas de diseño urbano de Hilberseimer en el siglo XX y justifica su revisión como una necesidad ante la crisis especulativa que sobrevino al mundo en los últimos años.

Esa nueva puesta en escena del libro, finalmente en inglés, atiende a la revalorización internacional de la figura de Hilberseimer no solo en numerosos ensayos, sino en tesis doctorales como las de Markus Kilian (2002, Universität Karlsruhe)¹⁰⁶ y de Francesco Bruno (2008, Politécnico de Milano),¹⁰⁷ en la traducción y publicación de una antología en

¹⁰¹ Giorgio Grassi, "Architettura e formalismo", en: Hilberseimer: *Architettura a Berlino negli anni Venti* (Milán, Franco Angeli, 1979).

¹⁰² Ver también: Christine Mengin, "L'architettura della Grosstadt", en *Rassegna*, a. 8, n° 27, septiembre 1986, p. 36-55.

¹⁰³ David Spaeth, *Ludwig Karl Hilberseimer - An Annotated Bibliography and Chronology* (New York, London, Garland, 1981)

¹⁰⁴ L. Hilberseimer, *Metropolisarchitecture and Selected Essays*, Richard Anderson ed., afterword by Pier Vittorio Aureli (Nueva York, GSAPP Books, 2012).

¹⁰⁵ Se trata de una serie promovida por la Graduate School of Architecture, Planning and Preservation de la prestigiosa Columbia University,

¹⁰⁶ Markus Kilian, *Großstadtarchitektur und New City*, op. cit. Ver: <http://digbib.uni-karlsruhe.de/eva/2002/architektur/1&search=/2002/architektur/1>

¹⁰⁷ Francesco Bruno, *Ludwig Hilberseimer...*, op. cit. Se trata de una investigación que aporta lineamientos claves para la interpretación de la producción teórica y de obras en el período alemán, desde los primeros escritos juveniles hasta el proyecto para la Universidad de Berlín en 1937.

italiano con la contribución de la DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst) y la IUAV (de la Universidad de Venecia)¹⁰⁸ y, también, mediante eventos académicos como el Simposio Internacional realizado en The Berlage Institute (marzo 2010, Rotterdam).¹⁰⁹

Esa convocatoria es un buen ejemplo de la relevancia que hoy se da a sus ideas y propuestas.

La contribución de Hilberseimer al debate sobre la metrópolis moderna sigue siendo, no solo una de las mejores, sino una de las más originales. Su interés fue dirigido a la ciudad, cuyo proyecto redujo a unos mínimos principios de estructura, lo que podría describirse como un "enfoque no-figurativo". Es decir, una arquitectura sin atributos, que, por esta razón, es capaz de superar su crisis formal y reclamar para sí un instrumento de invención urbana y política.¹¹⁰

Clara y breve la caracterización del personaje:

*Constructor recio y prolífico planificador, Hilberseimer escribió varios libros importantes, incluyendo **Großstadt Architektur** publicado en 1927; y proyectó, junto con su amigo Ludwig Mies van der Rohe, Lafayette Park en Detroit, una de las urbanizaciones más impresionantes de la posguerra. Sin embargo, sus austeros planes de planeamiento han sido acusados frecuentemente como reducciones y como una encarnación de la alienación modernista. Su rica producción de escritos teóricos aún no ha atraído el grado de atención dedicada a otros teóricos de su tiempo.¹¹¹*

El modo en que su trabajo ha sido juzgado y recogido:

A pesar de las limitadas indagaciones sobre Hilberseimer, su trabajo ha inspirado diferentes -e incluso opuestas- interpretaciones de la ciudad y sus proyectos; algunos ejemplos son: la crítica de la ideología arquitectónica por parte de Manfredo Tafuri, el grado cero del urbanismo de Archizoom, la noción de Nothingness de Rem Koolhaas, el análisis de Michael Hays de los temas post-humanistas en arquitectura, la investigación sobre urbanismo del landscape de Charles Waldheim, los estudios de Albert Pope sobre ciudades americanas del norte que nominó "ciudades Escalera" y las investigaciones sobre arquitectura de la Edad del Capitalismo Integral por parte de Philippe Morell.¹¹²

En este rápido registro, resulta evidente que las lecturas del libro van desde la búsqueda de argumentos para combatir los actuales excesos del formalismo hasta la defensa de la arquitectura como instrumento de invención.

Las relaciones entre *Architektur* y *Großstadt* fueron entendidas, mayoritariamente a lo largo de muchas décadas, en clave operativa para el planeamiento de la ciudad y, después, en clave de principios que fundaron el proyecto en la máxima racionalidad. En este último sentido, el rescate y la reinención de la figura del arquitecto han correspondido al período en que, en sede italiana, se sostenía la conjunción de análisis y proyecto desde una idea de construcción de la ciudad por partes y desde la revalorización e instrumentalización de la tipología. Más recientemente, el libro de Hilberseimer inspira renovadas interpretaciones de tendencias latentes en la realidad de la ciudad y la propuesta de nuevos recursos instrumentales para la arquitectura fundados en el imperio de lo subjetivo, la invención de nuevos tipos formales, la revalorización de la gran dimensión y hasta el pasaje de la grilla a la inteligencia artificial.

¹⁰⁸ L. Hilberseimer, *Grosstadtbauten e altri scritti...* op. cit.

¹⁰⁹ Simposio Internacional "The Non-Figurative City: Rethinking the Legacy of Ludwig Hilberseimer" en el marco del Programa Doctoral "About 'The City As A Project'", donde participaron Pier Vittorio Aureli (Berlage Institute, Rotterdam), Andrea Branzi (Politecnico de Milán), Markus Kilian (doctorado en Karlsruhe), Gabriele Mastrigli (Roma), Philippe Morel (EZCT, París), Albert Pope (Rice University, Houston), Martino Tattara (Berlage Institute, Rotterdam), Charles Waldheim (Harvard University).

¹¹⁰ http://www.theberlage.nl/events/details/2010_03_19_the_non_figurative_city_rethinking_the_legacy_of_ludwig_hilberseimer

¹¹¹ Ibidem.

¹¹² Ibidem.

LEER A LEDOUX PENSANDO EN LE CORBUSIER

La autonomía y la arquitectura moderna a través de Emil Kaufmann

Carlos Candia (UNR) y Daniela Cattaneo (CONICET/UNR)

Introducción

El libro de Emil Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Courbusier*, se publica en Viena en 1933 poco antes de que su autor abandone su país natal para irse a EE.UU. Este fue su último libro en alemán y tanto las reediciones como las traducciones fueron muy tardías. Se reeditó en 1985 (Stuttgart: GerdHatje), se tradujo al italiano en 1973 (Milán: G. Mazzotta), al francés en 1981 (París: Ed. de la Villette) y al español en 1982 (Barcelona: Gustavo Gili).

Von Ledoux bis Le Courbusier condensa investigaciones previas de Kaufmann -en especial su tesis doctoral sobre Claude-Nicolas Ledoux y la estética del Neoclasicismo, finalizada en 1924 y dirigida por Max Dvořák - en torno a la importancia de la arquitectura francesa de la Revolución, a la importancia de las ideas de Ledoux en la historia del arte, así como a la permanencia de estas ideas a lo largo de la historia de la arquitectura.¹¹³ Alumno de Alois Riegl y Dvořák, Kaufmann formó su idea de una “revolución” en la arquitectura hacia 1800 a partir de su convicción de que la generación de Claude-Nicolas Ledoux y Étienne-Louis Boullée anticiparon la modernidad de Adolf Loos, Le Corbusier y Richard Neutra. Sobre estas bases funda su apuesta por dotar de dimensión histórica a la arquitectura del Movimiento Moderno a partir de, en sus palabras, “dar una nueva interpretación a la evolución arquitectónica de los siglos XIX y XX”.¹¹⁴ En esta acción, valerse del concepto de autonomía le resulta fundamental.

La teoría de la autonomía tuvo en éste, su segundo libro, su desarrollo más completo, resumiendo y desarrollando los argumentos expuestos en el artículo “Die Stadt des Architekten Ledoux”. La premisa metodológica fue esbozada desde el prefacio: la obra de Ledoux ilumina con luz nueva un período de la historia de la arquitectura y, en el subtítulo, la palabra “origen” es reemplazada por “descubrimiento y desarrollo”.¹¹⁵

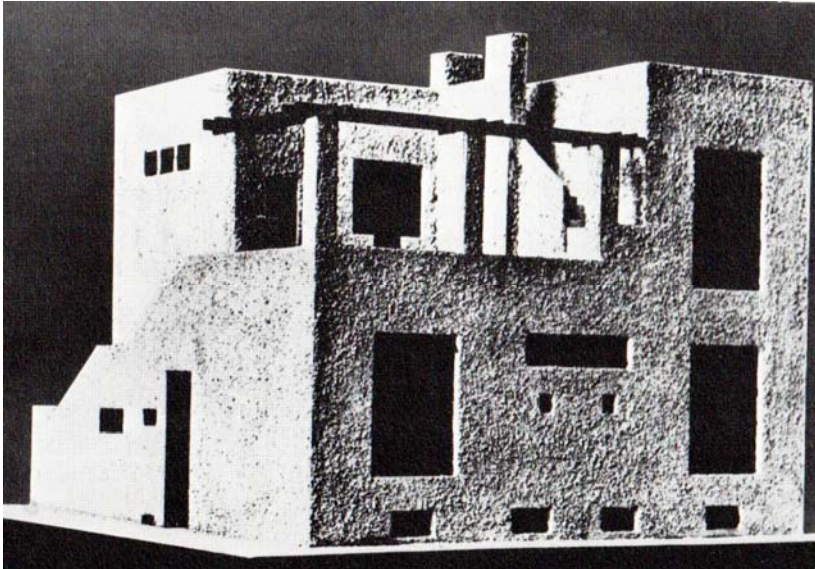
Este ensayo profundiza en la teoría de la autonomía arquitectónica empleado por Kaufmann en su vinculación con el concepto de arquitectura moderna y en cómo la autonomía puede entenderse como instrumento para ver determinadas características arquitectónicas. La hipótesis es que, si bien en *Von Ledoux bis Le Courbusier* la figura de Le Corbusier aparece mencionada, además de en el título, sólo cuatro veces y en las tres últimas páginas, cada vez que Kaufmann se refiere a Ledoux o a Boullée en realidad está reflexionando y teorizando sobre la obra de Le Corbusier y, en menor medida, también sobre la obra de Loos. Desde esta perspectiva y si pensamos que el libro es de 1933, es posible revisitarlo desde una mirada contemporánea sobre estos autores y sobre la arquitectura moderna y afirmar que “una vez ratificado por la Revolución, y a pesar de los intentos por velar la naturaleza radical del cambio a través de estilos históricos, la autonomía

¹¹³ Estos artículos son: la biografía de C. N. Ledoux en el Thieme-Becker, vol. 22 de 1928, pp. 536-537; “Die Architekturtheorie der französischen Klassik und des Klassizismus” en *Repertorium für Kunstwissenschaft*, vol. 64, 1924 (197-237); “Architektonische Entwurfsansätze der Zeit der französischen Revolution” en *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, vol. 63, 1929-1930 (38-46); “C. N. Ledoux und der klassizistische Kirchenbau” en *Kirchenbunst*, vol. III, 1931 (61-65); “Klassizismus als Tendenz und als Epoche” en *Kritische Berichte*, 1933 (201-214) y “Die Stadt des Architekten Ledoux” en *Kunstwissenschaftliche Forschungen*, vol. 2. 1933 (131-160).

¹¹⁴ Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier* (Barcelona, G. Gili, 1982).

¹¹⁵ Anthony Vidler señala que el título hace referencia directa al anterior estudio de Paul Klopfer, *Von Palladio bis Schinkel* (Eszlingen, P. Neff, 1911) una argumentación a favor de la primacía de la arquitectura alemana en tanto que recibió la tradición renacentista desde Italia. En este sentido, se observa que Kaufmann enfatiza el papel de las tradiciones francesa y latina en la continuación del legado de Palladio hasta el presente. Ver: Anthony Vidler, “Neoclassical Modernism: Emil Kaufmann” en *Histories of the Immediate Present: Inventing Architectural Modernism* (Cambridge, MIT Press, 2008).

sobrevivió para instituir la abstracción del movimiento moderno como la apoteosis de la razón ilustrada”.¹¹⁶ Para validar esta hipótesis nos centramos en el libro *Von Ledoux bis Le Corbusier* y en una serie de artículos publicados por Kaufmann unos años más tarde, en inglés y desde Estados Unidos, donde retoma su tesis sobre Claude-Nicolas Ledoux como iniciador de un nuevo sistema arquitectónico.¹¹⁷ También, se revisa el rol que se le adjudica a la autonomía en su relación con la arquitectura moderna en recepciones tempranas de estas teorizaciones.



Adolf Loos, Casa Moissi, maqueta, 1923. Fuente: Kurt Rowland, *A History of the Modern Movement: Art, Architecture and Design* (New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1973) 80.

Bajo la luz kantiana

Mientras la filosofía bajo el auspicio de Immanuel Kant había construido los cimientos intelectuales de la vanguardia romántica, fue en Francia y en Italia donde la obra de la Ilustración se incorporó en las artes visuales y en especial en la arquitectura. Para Kaufmann esto se consigue con la ruptura final con las maneras compositivas barrocas (heterónomas) y la introducción en su lugar de formas modernas de disposición (autónomas o exentas).

Para entender la autonomía en Kaufmann es necesario comprender que piensa este concepto desde Kant y es por ello que entiende a la arquitectura como objeto, no sólo de la historia sino también del pensamiento. Kant habla de ruptura y de revolución y Kaufmann, apoyándose en esta lectura y razonamiento, lo referencia desde el comienzo. La autonomía surge sólo luego de la ruptura y la revolución. La continuidad en el desarrollo que Kaufmann establece de Ledoux a Le Corbusier sólo adquiere sentido si se le encuentra el origen en una revolución y en este registro de pensamiento kantiano. Explica Kaufmann:

Precisamente entre los años 1770 y 1790 se estaba gestando la gran revolución que iba a modificar por completo el sistema social de Occidente; justamente también en aquellos años alcanzaba la madurez la obra de Immanuel Kant. No hay nada casual en tales coincidencias. Numerosos hilos de unión conducen de un hecho al otro. Se trata siempre en ambos casos de una profunda, hoy podemos decir decisiva ruptura con la tradición, de un consciente trazado de lindes limpiamente separados, el gran paso hacia la nueva legitimidad de la persona. En el momento en que se declaran los derechos del individuo a partir de

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 43.

¹¹⁷ Nos referimos a los siguientes artículos: “Claude-Nicolas Ledoux. A Pioneer of Modern Architecture in the Eighteenth Century” en *Parnassus*, College Art Association, vol. VIII, N° 5, octubre 1936 (16-18); “Étienne-Louis Boullée” en *The Art Bulletin*, College Art Association, vol. XXI, N° 3, septiembre 1939 (213-227); “Claude-Nicolas Ledoux, Inaugurator of a New Architectural System” en *The Journal of the American Society of Architectural Historians*, vol. III, N° 3, julio 1943 (12-20); “At an Eighteenth Century Crossroads: Algaroti vs. Lodoli” en *The Journal of the American Society of Architectural Historians*, vol. IV, N° 2, abril 1944 (23-29).

los derechos humanos, en que Kant establece la moralidad autónoma en el puesto de la anterior moral heterónoma, pondrá Ledoux los cimientos de la arquitectura autónoma. Al igual que Kant, también Ledoux estaba convencido de la fuerza subversiva de las nuevas ideas.¹¹⁸

La autonomía tiene, en este sentido amplio, el valor de concepto regulador que conlleva una pretendida igualdad y una exigencia de universalidad, donde todos los hombres tendrían derecho a la arquitectura. Son los derechos de los individuos a partir de los derechos humanos: Kant establece la “moralidad autónoma” y Ledoux, bajo la mirada de Kaufmann, los cimientos de la “arquitectura autónoma”. Ensamblando ambos registros surge también una “connotación moral” desde la disciplina que conllevaría el acceso de multitudes a formas de vida elevadas, la atención a la escala humana, la ampliación del círculo de temas arquitectónicos y la vivienda como tema de proyecto. Dirá Kaufmann: “La edificación con fines utilitarios o las construcciones eminentemente prácticas empiezan a ser también cuestiones arquitectónicas. En ellas no tienen ya vigencia la representatividad o el valor decorativo sino que la exigencia más importante es la habitabilidad”.¹¹⁹ El asignar a la reivindicación de la autonomía en la arquitectura una “connotación moral”, avala el “Ornamento como delito” (1908) de Adolf Loos o las viviendas en serie y la teoría general esbozada por Le Corbusier en *Vers une Architecture* (1923).¹²⁰

La autonomía en la Arquitectura: formas y plantas



Le Corbusier, *Vers une Architecture*, 1923. Fuente: Leonardo Benevolo, *Storia dell'architettura moderna* (Bari, Editori Laterza, 1981) 473.

Es desde lo filosófico, y atendiendo a la connotación moral, que también se aborda la cuestión social. El sentimiento de que “lo hasta ahora válido ya no lo era” y el anhelo de clarificación, es universalmente compartido. Desde este lugar es que, cuando Kaufmann señala que “Ledoux se distingue de los arquitectos de la Revolución por su mayor deseo de tener en cuenta la voluntad de la época sirviéndose de medios

¹¹⁸ Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier*, op. cit., 29.

¹¹⁹ *Ibidem*, p.63.

¹²⁰ Le Corbusier, *Hacia una arquitectura* [1923] (Barcelona, Editorial Poseidón, 1964).

estrictamente arquitectónicos”,¹²¹ podemos perfectamente hacer la traslación al accionar del Le Corbusier de la primera posguerra y su arenga por equipar regiones devastadas con respuestas arquitectónicas racionales.

Este embeberse de la voluntad de la época es lo que lleva a algunos arquitectos a traducir en nuevas composiciones y nuevas formas las condiciones de vida mejores y más puras. El capítulo “Revolución y neoclasicismo” vincula a arquitectos como Ledoux con otros pensadores en plena madurez como Jean-Jacques Rousseau, Johann Heinrich Pestalozzi, Kant. Dirá Kaufmann: “Ledoux materializa en piedra los nuevos pensamientos. Proyecta los lugares que deben servir a los fines sociales y morales de su época”.¹²² Y esto es lo que conduce a experimentar con la propia configuración arquitectónica, con formas y tratamiento de materiales, “no mediante símbolos, imágenes u otros medios auxiliares sino con los medios autónomos de la arquitectura”.¹²³

El materializar los nuevos pensamientos con medios propios conecta nuevamente a Ledoux con Le Corbusier y a la autonomía con la arquitectura moderna; y es lo que ancla a la arquitectura moderna en Ledoux. Para Kaufmann la clave de la revolución está en pasar del principio de legitimidad ajena al propio y es el principio de autonomía el que no permite que la arquitectura sea dominada por leyes extrañas y extra arquitectónicas. El pensar en Le Corbusier en su faceta de pintor nos lleva, más allá de a la vinculación entre pintura y arquitectura, a comprender la revolución del modernismo en tanto se reflexionaba sobre la pincelada, la pigmentación, la forma rectangular o el desplazamiento de la perspectiva: o sea: sobre la especificidad de sus medios. Del mismo modo, y validado en la pintura, es que desde la arquitectura se comienza a reflexionar sobre el espacio, la estructura y la envolvente en tanto sus medios específicos.

Ledoux y Le Corbusier coinciden en la voluntad de fijar nuevos principios y recursos para una arquitectura nueva. Desde esta perspectiva, las reflexiones sobre la autonomía más que plantear una ruptura con las construcciones historiográficas que estabilizaron la experiencia del Movimiento Moderno centradas en las rupturas lingüísticas, los intercambios con las vanguardias artísticas y la dimensión moral asociada al acento en las cuestiones funcionales y de racionalización productiva, señalarían una razón, un sentido, una clara vinculación. La reflexión sobre recursos materiales, formas y tipologías es parte de la revolución, no como una cuestión subsidiaria o resultante, sino como uno de los tópicos fundantes asociados a los debates ideológicos.

Señalaremos algunas cuestiones claves para entender la autonomía arquitectónica, referidas a Ledoux y sus contemporáneos, donde puede comprobarse la perfecta traslación al accionar de Le Corbusier:

- *Arquitectura y Urbanismo* son tratados con los mismos principios. Kaufmann refiere en este sentido a la “renovación de la arquitectura en todo el conjunto de cuestiones. Desde la reorganización de volúmenes arquitectónicos aislados hasta el sistema de los más grandes complejos”.¹²⁴
- *Autonomía de la forma* implica regirse por leyes propias, entendiendo que leyes ajenas dan lugar a formas ajenas. La forma es motivada entonces por razones internas, sin efectos pictóricos sino con un “retorno arquitectónico a las formas primarias de la geometría elemental”.¹²⁵
- *Moderna disposición de partes*, a través de la cual se articulan estas formas/idades independientes. Kaufmann refiere a esto vinculándolo con la función de cada elemento: “Por moderna disposición de las partes queremos dar a entender la libre unión entre elementos individuales (...) y cuya forma obedece al fin a que se destinan”.¹²⁶
- *Autonomía de la planta*, que conlleva una disposición del interior acorde a las intenciones funcionales, sin diferenciación jerárquica. Aquí Kaufmann se apoya en la teoría de Jean-Nicolas-Louis Durand quien “ve en los esquemas elementales en planta la única solución correcta (...)”

¹²¹ Emil Kaufmann, De Ledoux a Le Corbusier, op. cit., 51.

¹²² Ibidem, p.60.

¹²³ Ibidem, p.59.

¹²⁴ Ibidem, p.69.

¹²⁵ Ibidem, p.75.

¹²⁶ Ibidem, p.71.

formula de la manera más clara los principios de autonomía cuando afirma que 'la ordenación de los elementos es la única tarea de la que tiene que ocuparse un arquitecto'.¹²⁷ Kaufmann pone como ejemplo un teatro modélico de Durand en *Précis des leçons d'architecture...* (1809) -remarcando que es una estrategia seguida por Georg Moller y más tarde por Gottfried Semper en el tipo- como clara afirmación del singular valor de cada parte que, unida con sencillez a las otras, permite reconocer unívocamente desde el exterior la función a que están destinadas.¹²⁸

- *Vinculación forma-materialidad*, donde "la autonomía de las formas (...) está estrechamente relacionada con la exigencia de un uso apropiado de los materiales".¹²⁹ La materia mostrada tal como es conduce también a lograr formas objetivas.
- *Nueva conciencia de los límites*, derivada de la autonomía de los elementos, donde la pared surge como delimitación de un espacio y la cubierta plana cierra el espacio y no "corona" el edificio.

La Arquitectura como disciplina autónoma

La arquitectura moderna (...) no empieza con Le Corbusier sino que tiene detrás toda una historia, incluso en su pretensión a la tabla rasa".
Hubert Damisch¹³⁰

Resulta fácil detectar el concepto de autonomía como tema omnipresente en el ensayo de Kaufmann. "La autonomía arquitectónica" es el capítulo final y resultante del proceso evolutivo que el autor procura demostrar. Además, el subtítulo del libro, tal como se ha mencionado, es "Origen y desarrollo de la arquitectura autónoma".

Heteronomía vs. autonomía

Por la cantidad de veces que el término es empleado, y en su variedad de acepciones, puede resultar clarificador aproximarnos a una primera definición de autonomía como antónimo de otro concepto: heteronomía. Kaufmann acuña este concepto para validar su hipótesis de que la ruptura de la cual procede la arquitectura moderna no empieza con Le Corbusier sino que se remonta a fines del siglo XVIII, siendo las ideas de Ledoux el paradigma de esa ruptura. También, para poner en evidencia en esta línea es que construye la autonomía como cualidad de la arquitectura moderna, pero no inaugurada con ésta.

Bajo estas premisas, Kaufmann despliega un buen número de ejemplos del siglo XIX (Louis Ambroise Dubut, Durand, etc.) en su afán de demostrar la continuidad del desarrollo de la arquitectura posrevolucionaria hasta el comienzo del 1900. Esta continuidad la verifica en la obra del holandés Hendrik Berlage y del checo Adolf Loos, posicionando a Le Corbusier como su más conocido adalid.

Kaufmann refiere a la "época heterónoma" como a la pre revolucionaria que alcanza su madurez en el período Barroco y a la "arquitectura heterónoma", signada por la conveniencia, la determinación exterior, el orden de fachada como reflejo de la jerarquía social, los estilos y la supeditación de la unidad de cada parte a la unidad del todo, donde siempre hay una parte que domina sobre las demás. En contraposición, la "época autónoma" sería entonces la del período posrevolucionario y el Neoclasicismo. Y la "arquitectura autónoma" estaría signada por un "sistema igualitario de pabellones", donde los elementos y los distintos "bloques" o "unidades" conservan su independencia y donde "la unidad se ha convertido en una multiplicidad de partes desligadas".¹³¹ Prepara el terreno para que resulte case natural, a partir de estas definiciones, el asociar la arquitectura autónoma con la arquitectura moderna y los sistemas de pabellones, bloques o unidades independientes con "el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz", tal como Le Corbusier definía a la arquitectura hacia 1923.

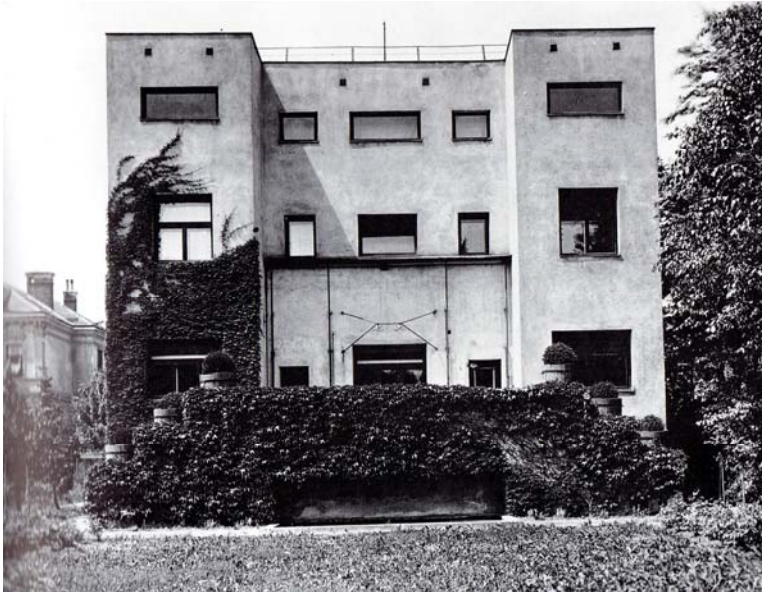
¹²⁷ *Ibidem*, p.81.

¹²⁸ *Ibidem*, p.83.

¹²⁹ *Ibidem*, p.73.

¹³⁰ Hubert Damisch, Prólogo a la edición francesa. "Ledoux con Kant", en Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier*, op. cit., 11.

¹³¹ Emil Kaufmann, *De Ledoux a Le Corbusier*, op. cit., 36.



Adolf Loos, Casa Steiner en Viena, 1910. Fuente: Peter Gössel y Gabriele Leuthäuser, *Arquitectura del siglo XX* (Köln, Benedict Taschen Verlag GmbH, 1991) 87.

La prehistoria de la autonomía

El análisis que Vidler realiza de la autonomía en Kaufmann permite comprender el término en su más amplia acepción y en su vinculación con la arquitectura moderna.¹³² La primera referencia, un breve estudio de 1931,¹³³ vincula la autonomía con el “nuevo clasicismo”, que Kaufmann asocia con volúmenes geométricos sólidos con poca decoración y una identidad y separación nítida de sus partes funcionales. Para Kaufmann, “en lugar de la idea de la forma arquitectónica como naturaleza viviente y orgánica, en este caso se presenta la sensación de geometría estricta”.¹³⁴

Kaufmann profundiza este tema dos años después en un artículo con extensión de un libro sobre la ciudad de Ledoux: *“Die Stadt des Architekten Ledoux”*. En este primer boceto de lo que se convertiría en su segundo libro, Kaufmann otorga a la idea de autonomía un lugar fundamental en el subtítulo del artículo: *Zur Erkenntnis der autonomen Architektur* [Sobre el descubrimiento de la arquitectura autónoma]. Vidler observa que es en este punto donde Kaufmann construye el argumento de la autonomía tanto históricamente como también con un reconocimiento deliberado de la complejidad que implica en la práctica arquitectónica.¹³⁵

Para Kaufmann, Ledoux constituye una figura de transición en el cambio desde lo que él califica de “barroco” a lo que caracteriza como “neoclásico”. Según Kaufmann, es justamente esta naturaleza “mixta” de obra de transición lo que le permite entender este cambio como un proceso orgánico y lento de internalización y cognición por parte del arquitecto, proceso que tuvo lugar cuando se enfrentó, durante la Ilustración, al problema de la arquitectura y sus propios medios de expresión en una época que estaba sufriendo cambios radicales en sus formas intelectuales, sociales y políticas. Aquí queda en evidencia la vinculación de la arquitectura con los conceptos de moral e ilustración kantianos. También, la vinculación con Le Corbusier y su búsqueda de los nuevos medios de expresión acordes a otra nueva época -la de posguerra- de cambios radicales.

El razonamiento de Kaufmann se desplaza lentamente hacia el “descubrimiento” de la autonomía a través de una serie de etapas representadas por el análisis detallado de los proyectos de Ledoux en un orden

¹³² Anthony Vidler, “Neoclassical Modernism: Emil Kaufmann”, op. cit., 40-43.

¹³³ Se trata de un trabajo sobre la arquitectura eclesial de Ledoux, donde Kaufmann compara el proyecto de Ledoux para la *iglesia de Chaux* con el de Jacques-Germain Soufflot para *Sainte-Genève*.

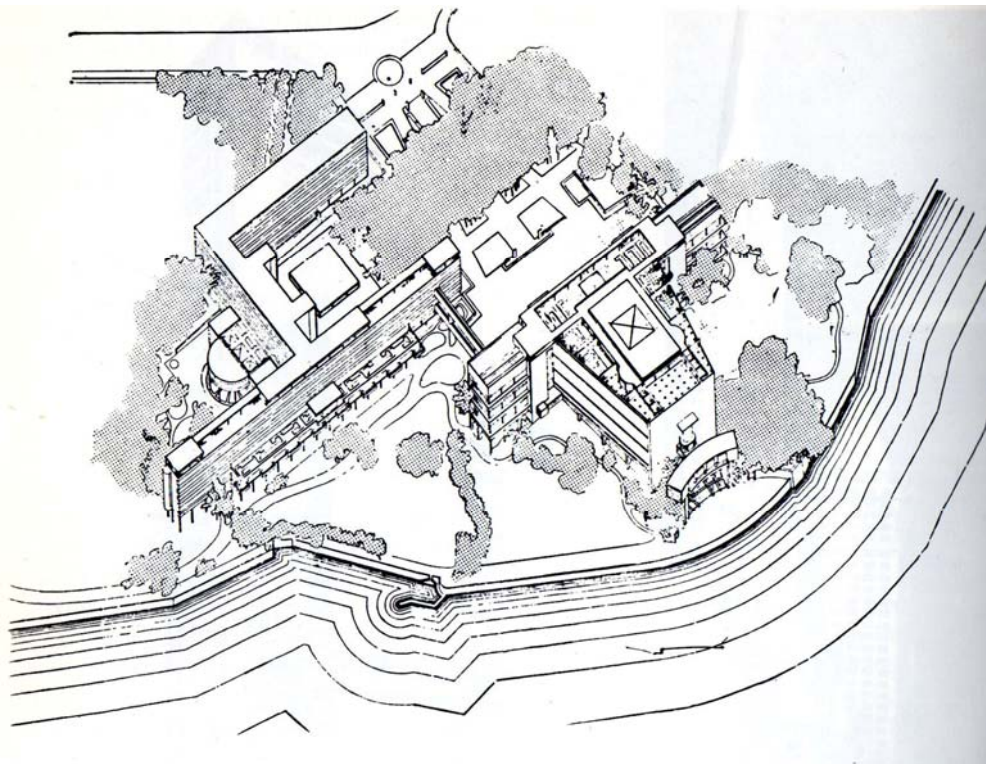
¹³⁴ Emil Kaufmann, “C. N. Ledoux und der klassizistische Kirchenbau”, en *Kirchenkunst*, 3, 1931, 62.

¹³⁵ Anthony Vidler, “Neoclassical Modernism: Emil Kaufmann”, op. cit., 40.

aproximadamente cronológico y que culmina en un largo apartado dedicado a “La solución autónoma”. En este registro, analiza el cambio que se produjo en las plantas de las salinas de Chaux entre el primer proyecto de 1771 y el último de 1774. Ledoux transformó su planta original de un único patio cuadrado en una serie de pabellones separados agrupados alrededor de un semicírculo. A este cambio, Kaufmann lo interpreta como el paso de la unidad barroca al sistema de pabellones del siglo XIX. Esta ruptura del proyecto en unidades definidas funcionalmente y formalmente expresadas era una indicación del “principio de aislamiento”, la aparición de una “arquitectura aislada” análoga a la aparición de la conciencia “individual” moderna. Los vínculos con el lema de la ilustración de Kant –“¡Ten el valor de servirte de tu propia razón!”- son esclarecedores de esta postura.¹³⁶

Las palabras de Kaufmann para Ledoux son perfectamente aplicables, por ejemplo, al proyecto, la teoría y el debate suscitado en torno al concurso para el *Palacio de la Sociedad de las Naciones* de 1927. En este mismo sentido, puede asociarse el descubrimiento de Kaufmann del término “arquitectura parlante” en un artículo de mediados del siglo XIX. Allí transforma una crítica a Ledoux para comunicar ideas a través de edificios en algo que positivamente caracterizaba las aspiraciones de los arquitectos de finales del siglo XVIII: desarrollar un lenguaje de formas claramente entendibles por toda la sociedad. El “sistema simbólico” que Ledoux quiso desplegar fue, por supuesto, dependiente él mismo de la separación de los edificios como masas identificables y su conformación como signos legibles. En este caso y para Kaufmann, el sistema de pabellones, el aislamiento de las partes y la articulación del “carácter” apropiado de cada edificio conducía de manera natural a lo que, en referencia al proyecto de Ledoux para la *Maison d'Éducation* finalmente llamó “el nuevo concepto de tratamiento autónomo de los materiales”. Nuevamente podría haber sido ésta una defensa al proyecto de Le Corbusier y Pierre Jeanneret para Ginebra.

Kaufmann preparó la base analítica para la comparación sistemática del método arquitectónico de Ledoux con el método general de la Ilustración, el que desarrollara Kant. También, la base analítica para la comparación de ambos sistemas con el método arquitectónico de Le Corbusier.



Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Proyecto para el concurso del Palacio de las Naciones, Ginebra, 1927. Fuente: Leonardo Benevolo, *Storia dell'architettura moderna* (Bari, Editori Laterza, 1981) 512.

¹³⁶ Immanuel Kant, “¿Qué es la Ilustración?” en *Filosofía de la Historia* [1784] (México, FCE, 1994).

Autonomía arquitectónica-filosófica-social

Damisch, en el prólogo a la edición francesa, que titula “Ledoux con Kant”, va más allá al interpretar que “el principio de autonomía pone el acento no tanto sobre los elementos arquitectónicos como sobre la norma que preside su distribución en un espacio”.¹³⁷ Si bien Damisch utiliza la palabra “espacio”, quizás sería más acertado pensar que a lo que Kaufmann otorga verdadera importancia es a la planta, valiéndonos nuevamente de las contraposiciones, en este caso referidas al predominio de la fachada en la época pre-revolucionaria. Esto implica que la razón que preside la distribución de los elementos aparece claramente en el registro de la planta. Es en la planta donde se observa la nueva composición de los elementos y el conjunto, no como organismo sino como conglomerado de piezas. Esto luego se evidencia en los alzados y, sobre todo, en los volúmenes del “sistema de pabellones”. Un conjunto de volúmenes que claramente no posee ni la plasticidad de obras precedentes ni su derroche de ornamento, pero que sí posee una notable contundencia y claridad formal.

Esta connotación arquitectónica -y urbanística- que implica una reflexión meramente disciplinar conecta a Ledoux con la *tabula rasa* de Le Corbusier y con el volver a pensar en los elementos propios de la arquitectura, con leyes propias. Una autonomización de la forma y de la planta que conlleva el rechazo de todo antropomorfismo, de las metáforas orgánicas y de la imitación en general.

Pensamos en Le Corbusier y en su entender el espacio como el vacío o “sustancia transparente” que permite ver a los sólidos orquestados en una secuencia. Y en la planta de sus proyectos como el elemento que permite establecer las relaciones entre sólidos y vacíos. Para Le Corbusier “la planta es la generadora. Sin planta sólo hay desorden y arbitrariedad. La planta lleva en sí la esencia de la sensación. (...) La vida moderna exige, espera, una nueva planta para la casa y para la ciudad”.¹³⁸ La analogía entre el modo de abordar el proyecto arquitectónico y urbanístico en Ledoux y en Le Corbusier también deriva de estas ideas.

La historia de la arquitectura, la historia de la autonomía

Unos años después de la publicación vienesa, Kaufmann publica, ya desde EE. UU. y con el patrocinio de Philip Johnson, una serie de artículos en *The Art Bulletin* del *College Art Association* y en la publicación de la recientemente creada *American Society of Architectural Historians* volviendo a situar a Ledoux -y a Francia- como antecedente ineludible de la arquitectura de Le Corbusier y el Movimiento Moderno del siglo XX. Inaugura así, desde América, diez años de investigación y publicaciones sobre el neoclasicismo, sus raíces y sus resonancias en la arquitectura contemporánea.

Con una escritura pretendidamente más académica, reflexiona acerca de las investigaciones sobre la forma arquitectónica y el profundo avance que implican en la Historia de la Arquitectura. Esta, señala Kaufmann, pasó a ser una simple recopilación de datos y descripciones de las obras, a convertirse en una disciplina, gracias al trabajo de ciertos historiadores liderados por Heinrich Wölfflin. De algún modo, Kaufmann estaba también señalando la dirección de sus trabajos.

No obstante, vuelve sobre su hipótesis del “período revolucionario”, “negado por los historiadores de la arquitectura”, donde encuentra la clave para instalar y aplicar el concepto de “sistema arquitectónico”. Kaufmann adopta desde aquí este concepto -que será clave en sus teorizaciones- para ideas latentes, enunciando que el sistema no focaliza ni en la forma ni en los estilos sino en “la interrelación entre las distintas partes de una composición y en especial (en) la relación entre los distintos componentes y la composición total”. Y vuelve también sobre las figuras de Boullée y Ledoux vinculando -como ya había esbozado en el escrito de 1933- su actitud con la renovación de principios del siglo XX (Art Nouveau y Secesión vienesa), en contraposición a las imitaciones de la Antigüedad, la monotonía neoclásica y los *revivals*.¹³⁹

¹³⁷ Hubert Damisch, Prólogo a la edición francesa “Ledoux con Kant”, op. cit., 15.

¹³⁸ Le Corbusier, Hacia una arquitectura, op. cit., 33.

¹³⁹ En esta idea coincide con las teorizaciones de Nikolaus Pevsner.

Es en el artículo “Etienne-Louis Boullée”, en *The Art Bulletin* de Nueva York de 1939,¹⁴⁰ donde introduce y ejemplifica el concepto de “sistema” y destaca que fue Ledoux quien acuñó esta forma de pensar la arquitectura. Define al sistema como un principio totalmente nuevo de relaciones entre el todo y las partes. Esto, aclara, nunca ocurre abruptamente sino que los nuevos elementos que lo definen van apareciendo cada vez con más frecuencia hasta que esas lógicas se vuelven dominantes. Distingue los siguientes sistemas: el medieval, que fue fundado por Anthemios de Tralles, el renacentista-barroco definido por Filippo Brunelleschi y el sistema moderno, cuyo representante más conspicuo fuera Ledoux. Kaufmann señala que uno de los objetivos de sus estudios es descubrir las razones de tales cambios, que entiende como uno de los desafíos cruciales en la Historia del Arte.

Al rastrear la aparición de este nuevo sistema en la obra de Boullée, descubre que es sólo aparente, aunque en varios pasajes de sus tratados destaca la importancia del principio de aislamiento de las partes. Es por ello que Kaufmann prefiere concentrarse en la metamorfosis de las formas que fueron concomitantes con el cambio del sistema arquitectónico. En este registro, la importancia de la obra de Boullée radica en que es el primero en hacer un uso *consciente* de las nuevas formas, teniendo en cuenta que los cambios en las formas y en el sistema están íntimamente relacionados. Cuando surge un sistema nuevo, puede tolerarse durante un tiempo el uso de formas anteriores, pero esto no dura mucho, aclara Kaufmann.



Adolf Loos, Casa Moller, Viena, 1927-28. Fuente: Peter Gössel y Gabriele Leuthäuser, *Arquitectura del siglo XX* (Köln, Benedict Taschen Verlag GmbH, 1991) 151.

Kaufmann considera que la Historia del Arte ignoró tanto a Ledoux como a Boullée y, si bien no lo dice, se posiciona como el descubridor de éstos. Se detiene con este registro a estudiar los grabados de Boullée para establecer los cambios en el uso de las formas ocasionados por el nuevo sistema y encuentra en las

¹⁴⁰ Emil Kaufmann, “Étienne-Louis Boullée”, *The Art Bulletin*, College Art Association, New York, Vol. 21, No. 3, septiembre 1939 (213-227).

ilustraciones fuertes influencias de Giovanni Battista Piranesi. También descubre que los primeros arquitectos revolucionarios no permanecieron demasiado tiempo en la primera etapa de combinar elementos tradicionales, sino que pronto empezaron a inventar formas nuevas y en este sentido destaca a Jean-Jacques Lequeu, un arquitecto mucho más joven Boullée y, sobre todo, que Ledoux. El que estos últimos, más maduros, optaran por el empleo de formas más usuales y sencillas es lo que lo lleva a interesarse por Lequeu y a incorporarlo en la trilogía de sus “Tres arquitectos revolucionarios” trece años más tarde.¹⁴¹

Explayándose sobre las formas, Kaufmann señala que el desafío en la obra de Boullée no era solamente la búsqueda de formas novedosas, sino el efecto artístico que éstas causaban. Allí radica, según Kaufmann, el especial cuidado puesto en la distribución de masas, en la manera en que éstas son iluminadas, en las dimensiones monumentales que se les otorga y en el énfasis en el carácter del edificio. El tamaño colosal, la “extrema frugalidad en el uso de ornamentos” y las grandes superficies lisas -preferidas por Boullée- contribuyen a realzar estos efectos. La combinación de masas con una iluminación efectiva (recurso también usada por Lequeu) es uno de los efectos más destacados y aquí el autor acuerda con Ledoux en que lo más importante en la arquitectura es “*l’effet des masses*”. El vínculo con Le Corbusier y el juego de sus volúmenes bajo la luz es omnipresente.

La autonomía no es un estilo

El artículo sobre Ledoux en *The Journal of the American Society of Architectural Historians* de 1943 se titula nada menos que “*Claude-Nicolas Ledoux, Inaugurator of a New Architectural System*” y lo novedoso, más allá de la continuación de la relación entre forma y sistema arquitectónico, es el vínculo con la idea de *Zeitgeist* que puede establecerse en afirmaciones como las siguientes:

Si bien hay uso de formas antiguas en la relación entre forma y sistema, cada época establece su propio patrón desde la disposición e interrelación de las partes. Las viejas formas se adaptan al nuevo sistema, pero la búsqueda de formas nuevas es una consecuencia necesaria del deseo de un nuevo sistema. Las formas por sí solas tienen una consideración secundaria, el sistema es lo que prima. Lo mismo ocurre en la vida social o artística. El punto hasta donde llegue el sistema arquitectónico en un momento dado depende de la actitud general mental de una época.

Ledoux y Boullée -su más importante “socio” revolucionario en su deseo de ir más allá de las lógicas barrocas o neoclásicas- retornan a las formas básicas elementales: de la agitación revolucionaria emergen las formas geométricas calmas y puras. Kaufmann encuentra en el *Petit Trianon* de Ange-Jacques Gabriel (1762) un antecedente de la arquitectura cúbica que si bien nos resulta tan familiar, no lo era en esos años. La iglesia que Ledoux proyectó para su ciudad ideal es, para Kaufmann, un compendio de contradicciones, con su planta en cruz griega, su pórtico y su cúpula rebajada tomadas de la Antigüedad. Sin embargo, este proyecto abrió caminos ya que significó una renovación en comparación con sus precedentes. Por ejemplo, el parisino *Panteón* -la *iglesia de Sainte Geneviève* de Jacques-Germain Soufflot, finalizada por Jean-Baptiste Rondelet y Maximilien Brébion- con sus sólidos, cúbicos y uniformes muros de mampostería se inspira claramente en este proyecto. Compara la “enorme y sombría masa” del *Panteón* con los livianos muros del período de Luis XV, con sus ventanas “francesas” que vinculan generosamente los interiores con los exteriores.

El proyecto de la *ciudad ideal para las salinas de Chaux* de Ledoux debe la forma de muchos de sus edificios a la filosofía del Iluminismo. Así como Le Corbusier ideó su *Mundaneum* para Ginebra en 1929, Ledoux soñó promover aquellos valores proyectando edificios dedicados a la Paz o a la Hermandad. Para ello se propuso diseñar edificios donde la forma por sí misma comunicara su destino, prescindiendo de estatuas o símbolos para lograr ese cometido; y trabajó metódicamente en perspectiva, planta y sección utilizando, además del cubo, la pirámide y el cilindro, la esfera que fue otra de las figuras geométricas elementales con las que jugaron tanto Ledoux como muchos de sus contemporáneos.

Como vemos, la defensa de la “arquitectura parlante” en tanto yuxtaposición inorgánica de formas es claramente la defensa de estas estrategias corbusieranas, que exceden para Kaufmann lo morfológico,

¹⁴¹ Emil Kaufmann, *Three revolutionary architects: Boullée, Ledoux, and Lequeu* (Filadelfia, American Philosophical Society, 1952).

convergiendo y reeditando un idealismo basado en las nuevas concepciones de moral y justicia que prevalecieron después del siglo XVIII.

El leer a Ledoux pensando en Le Corbusier cobra un sentido aún más profundo en la fase americana de los estudios de Kaufmann, realizada con el patrocinio inicial de Philip Johnson. La defensa de la arquitectura moderna se realiza desde un lugar totalmente antagónico a otra operación que tuvo lugar un año antes que Von Ledoux bis Le Courbusier. Nos referimos a la operación destinada a despojar de espacio e historia a la arquitectura moderna para convertirla en un Movimiento Moderno: “la operación MoMA”, que comprendió tanto la *Modern Architecture: International Exhibition* y su catálogo como el libro: *The International Style Architecture since 1922*. La autonomía estaba allí al servicio de la estrategia de posicionar la arquitectura en el mundo del arte, como práctica estética des-espacializada y distanciada de lo social, lo político y el sitio por un lado y de la Historia por otro.

Mientras *The International Style*... vincula la arquitectura con el arte y la autonomía con la clave artística, Kaufmann -quizás ante su necesidad de inserción en la sociedad norteamericana- sigue reflexionando, defendiendo y reuniendo furiosamente pruebas sobre Ledoux. Probablemente lo haya hecho pensando siempre en Le Corbusier y en su condición de adalid de la arquitectura moderna, sin poder ni querer desprenderse de la modernidad europea y de las circunstancias técnicas, políticas y sociales que la habían justificado.

La operación MoMA, con el objetivo de situar a la arquitectura dentro del mundo del arte, juzga y selecciona con las lógicas de las artes plásticas, en especial de la pintura. La arquitectura, y en este contexto los edificios, no se entienden como volúmenes que componen un sistema sino como una imagen bidimensional plausible de ser capturada y analizada en una fotografía. Observamos que esta reflexión en torno a la autonomía no vincula la pintura con la arquitectura en general, sino que se centra en la tangencia entre arte abstracto y arquitectura moderna.

Claramente, la idea de “estilo” marcaba un distanciamiento de la operación MoMA respecto a los debates que se venían produciendo en Europa desde comienzos de los años veinte. Se auspiciaba un “estilo moderno”, pero en su búsqueda de una normativa formal, se distanciaba de la apreciación que con origen en las ideas de Wölfflin enunciaba una “cierta unidad natural” que permitía aunar, sin determinaciones formales, arquitectura y época.

La operación del MoMA, en su apuesta a la construcción de un canon, de un auténtico sistema formal unitario propio de la modernidad, también reconoce a Le Corbusier como su adalid, pero no al Le Corbusier que en *Vers une Architecture* propagó eficazmente sus teorías técnicas y estéticas, sino a lo que entienden como un estadio superior de esto, en el sentido de sistematizar un sistema formal que se tornaría dominante.



Le Corbusier y Pierre Jeanneret, Villa Savoie, Poissy, 1929. Fuente: Kurt Rowland, *A History of the Modern Movement: Art, Architecture and Design* (New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1973) 159.

A modo de conclusión

Bajo esta idea de autonomía en arquitectura, a menudo contradictoria, podemos ubicar a lo largo del siglo XX todas las tensiones provocadas por la historia de la noción de Ilustración. En un arco conceptual que abarca desde la suposición general de “progreso” y “razón” común a la Tercera República y su interpretación liberal de la Revolución, al campo de disputa de la socialdemocracia tras la Primera Guerra Mundial, pasando por la postura pro moderna defensiva de la vanguardia idealista y sus aliados del Frente Popular en la década de 1930. Vidler reseña y resume acertadamente que “la afirmación de la autonomía ha sido un *leitmotiv* del Movimiento Moderno desde fines del siglo XIX, si no antes. Los historiadores del arte, comenzando por Heinrich Wölfflin y siguiendo con Alois Riegl y sus herederos; los arquitectos empezando por Adolf Loos y continuando con Le Corbusier y Ludwig Mies van der Rohe; los críticos desde Roger Fry y Adrian Stokes hasta Clement Greenberg y Rosalind E. Krauss, todos ellos de diferentes modos y con diversas agendas han establecido sus territorios de debate sobre la autonomía de las prácticas modernas. En arquitectura, Aldo Rossi, Robert Venturi y Peter Eisenman, entre muchos otros y de formas muy diversas, han reivindicado la autonomía del lenguaje arquitectónico”.¹⁴²

Este ensayo ha comprobado la mención de Kaufmann en tanto referencia constante en las discusiones respecto al debate sobre la autonomía. Kaufmann fue quien primero vinculó el análisis de la arquitectura histórica con una postura filosófica que tenía su origen en Kant y quien acuñó la expresión “arquitectura autónoma” haciendo uso del concepto filosófico de Kant de “autonomía” de la voluntad. También, que ha sido Kaufmann quien ha vinculado las ideas de autonomía y arquitectura moderna en sucesivas generaciones de arquitectos y críticos: Philip Johnson en los cuarenta, Colin Rowe en los cincuenta y Aldo Rossi en los cincuenta y sesenta.

El concepto de autonomía, que Kaufmann trabaja en Boullée y Ledoux, se empeña en reivindicar, a través de la arquitectura de la Ilustración, la arquitectura moderna y el Le Corbusier de las formas puras y geométricas. Por otro lado, la composición se vincula con procesos históricos y revolucionarios, en tanto herederos y resultantes de los proyectos de la Ilustración. Vidler señala que “Kaufmann otorgó profundidad al movimiento moderno que atraía a quienes deseaban mantener la herencia de Le Corbusier, pero también necesitaban sondear nuevas fuentes del racionalismo frente a su aparente traición en la obra de posguerra en Ronchamp”.¹⁴³

El revisitar la arquitectura de la Ilustración en su vinculación con la moral kantiana conlleva también una voluntad de dotar a un “movimiento moderno” de cualidades históricas, territorializadas, contextuales, funcionales y sociales en su asociación con la Revolución Francesa. El defender una arquitectura como operadora en esas aguas a partir de requerimientos externos, y no como mera operación estilística y artística en sintonía con la operación neoyorquina, refiere al objetivo -modesto para sus detractores- de demostrar la relación entre pensamiento acerca de la forma social y el pensamiento acerca de la forma arquitectónica.¹⁴⁴

Cuando Kaufmann se refiere a Ledoux, se refiere a Kant y legitima una vertiente de Le Corbusier. No está quizás reivindicando que existe una esencia kantiana en la arquitectura de Ledoux, sino sencillamente que en sus diferentes esferas parecía existir una coincidencia entre el uso por parte de Ledoux de las formas separadas, independientes y geométricas y el deseo de Kant de los principios de juicio crítico e independiente.

Kaufmann ha sido considerado un sistematizador reductivo por su intento de construir un marco interpretativo equivalente y derivado del *Kunstwollen* de Alois Riegl en arquitectura. No obstante su búsqueda va más allá de la voluntad de forma e incluso más allá del análisis estructural estático de Hans Sedlmayr. Esto permitió a Kaufmann distinguir entre sistemas arquitectónicos propios de diferentes periodos y permite, finalmente, entender a Le Corbusier a partir de Ledoux.

¹⁴² Anthony Vidler, "Neoclassical Modernism: Emil Kaufmann", op. cit., 35.

¹⁴³ *Ibidem*, p.28.

¹⁴⁴ Los historiadores del arte han considerado el debate entre Kaufmann y Hans Sedlmayr -también estudiante distinguido de Dvořák y afiliado al partido nazi en 1932- como el punto de partida para la reevaluación de la arquitectura revolucionaria. Sin embargo, este debate a fines de 1930 y en la década de 1940, fue decididamente político.

“UN PLAN SINFÓNICO: EXTENSIÓN Y ALTURA”

El rascacielos definiendo el espacio en *Cuando las catedrales eran blancas*

Jimena Cutruneo (CONICET/UNR) y Federico Ricci (CONICET/UNR)

Cuando en 1937, luego de su visita a Nueva York, se edita por primera vez el libro *Quand les cathédrales étaient blanches: voyage au pays des timides*, Le Corbusier logra resumir en tono de manifiesto una serie de preocupaciones en torno al rascacielos que venía desarrollando desde la década de 1920.¹⁴⁵

Se puede resumir la serie de reformulaciones que siguió la forma del rascacielos corbusierano en la secuencia de un primer esbozo de 1920 para la *Ville-Tours*, la aparición del rascacielos de planta cruciforme en la *Ville Contemporaine* de 1922 y su ajuste para la presentación de proyecto de la *Ville Radieuse* (1930) en el libro homónimo de 1933. En este último, se mantiene la planta cruciforme, pero se modifican las fachadas planas por una forma almenada con entrantes y salientes en sentido vertical. Luego de esta presentación, la forma del rascacielos cambia a una planta en Y más extendida, como se observa en la propuesta para el proyecto de Antwerp en Bélgica de 1933. Esta nueva concepción será incluida en la primera edición del libro *La Ville Radieuse* de 1933, en el que se publican conjuntamente distintas propuestas de Le Corbusier para la ciudad, y en el libro *Quand les cathédrales étaient blanches...* de 1937, en el que se encuentran sólo referencias al rascacielos de planta en Y.

El libro *Quand les cathédrales étaient blanches...* se realiza después del primer viaje de Le Corbusier a Nueva York en 1935 con un tono decidido de manifiesto y con una estructura de múltiples ángulos que van desde el diario de viaje, el análisis cultural, las impresiones ambivalentes de la ciudad, las apelaciones a los grandes comitentes (incluido el Estado) y propuestas arquitectónicas definidas.

Le Corbusier llega a Nueva York con sus ideas sobre la ciudad americana y el rascacielos ya elaboradas. Su preocupación inicial por la forma del rascacielos es, de hecho, un interés proyectual por trabajar sobre una problemática originada en América (la concentración en altura) pero con una potencialidad aun no desarrollada.

En referencia al contacto de Le Corbusier con las imágenes del rascacielos americano, se pueden mencionar cuestiones que se remontan hasta a sus años de juventud en Chaux-de-Fonds. Como indicó recientemente Patrick Leitner, más allá de ser una pequeña ciudad de montaña, en Chaux-de-Fonds existía una actividad manufacturera de productos de calidad que se exportaban a las ciudades americanas; un intercambio que se evidenció en los diarios locales donde circulaban y se reproducían noticias e imágenes de las formas arquitectónicas de los rascacielos.¹⁴⁶

Por otro lado y como remarcó M. Christine Boyer,¹⁴⁷ al llegar a Nueva York Le Corbusier traía consigo un número de suposiciones estereotipadas sobre la cultura y la sociedad americanas propias de las miradas europeas anteriores a la Segunda Guerra Mundial. Su entusiasmo estaba abierto y “arriba creyendo que América será el modelo de cultura moderna y un catalizador para el cambio”,¹⁴⁸ expectativas que no se cumplirán. Por otro lado, el viaje prometía también la posibilidad de concretar un encargo, cosa que no ocurre, pero sobre la que se insistirá con la publicación de *Cuando las catedrales eran blancas* dos años después.

En parte importante, el libro es el resultado del encuentro entre sus ideas sobre América y la experiencia directa de la ciudad americana. Los resultados de este encuentro se registrarán en diversos planos. El tema

¹⁴⁵ De hecho en el libro el autor refiere a estos proyectos anteriores sobre *La Ville Contemporaine* (1922) y *La Ville Radieuse* (1933). Ver Le Corbusier, *Cuando las catedrales eran blancas. Viaje al país de los tímidos* (Poseidón, Buenos Aires, 1958 [Paris, 1937]).

¹⁴⁶ Ver Patrick Leitner, “From Dream to Nightmare: Le Corbusier’s Early Relationship with New York” en *Le Corbusier/New York*, Nueva York, Center of Architecture, Museum of Modern Art, junio 2013). <http://vimeo.com/album/2421535>.

¹⁴⁷ Ver M. Christine Boyer, “Travels to the Americas”, en *Le Corbusier, Homme de Lettres*, (Nueva York, Princeton Architectural Press, 2013).

¹⁴⁸ *Ibidem*, p.478.

del rascacielos como forma arquitectónica cobrará así un protagonismo evidente, haciendo balances entre los rascacielos existentes, que no dejan de impresionarlo y horrorizarlo por igual, y sus propuestas ya elaboradas y definidas años atrás.

El viaje le confirma presupuestos ya esbozados: en Nueva York los *gratte-nuages* juegan a ser *gratte-ciel*.¹⁴⁹

Le Corbusier encuentra una nueva arquitectura, pero sólo sugerida por la vitalidad del espíritu que concibió los rascacielos y por las soluciones técnicas que los ingenieros despliegan de una manera que lo emocionan.¹⁵⁰ El conglomerado de rascacielos de Manhattan lo espanta por su congestión y apiñamiento. A esto contraponen la necesidad de orden y armonía para guiar esa vitalidad de la “era de la máquina”, carente de una verdadera forma arquitectónica.

*Los rascacielos de Nueva York son demasiado pequeños y demasiado numerosos. Son una demostración: la de las nuevas dimensiones y los nuevos equipos; también son la demostración de que todo puede emprenderse ya de acuerdo con un plan general nuevo.*¹⁵¹



Tout est paradoxe, désordre; la liberté de chacun anéantit la liberté de tous. Indiscipline.

Imagen aérea de New York “desorden” en Le Corbusier, *La Ville Radieuse*, op.cit. p.129

Así en la experiencia directa con la ciudad americana se cotejan ideas, sintetizando virtudes y defectos de la ciudad existente. Esto le ofrece la oportunidad de revalidar con más ímpetu sus ideas respecto del espacio

¹⁴⁹ Establece así el juego de palabras evidenciando la escasa altura de los edificios neoyorkinos aun antes de la visita. En Le Corbusier, *La Ville Radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste* (Editions de L'Architecture d'Aujourd'hui, Paris, 1933) 127.

¹⁵⁰ Esto también había sido advertido en su libro *Vers une architecture* (Paris, G. Crès et Cie, 1923).

¹⁵¹ Le Corbusier, *Cuando las catedrales...* op.cit. p.86.

urbano y, principalmente, el rol que en su definición supone la forma del edificio en altura y la disposición del mismo en un conjunto.

Partiendo de estas inquietudes, este artículo referencia temas formales vinculados con la concepción de la ciudad, de los edificios y del espacio que ellos conforman en la propuesta de Le Corbusier que, como es sabido, está surcada por una evidente dimensión estética. De allí, la cita que se incluye en el título de este trabajo es una descripción del propio Le Corbusier respecto a su propuesta de ciudad-espacio-rascacielos: “Un plan sinfónico: extensión y altura”.¹⁵²

Cuando las catedrales eran blancas

Tanto la imagen que Le Corbusier elige para la portada del libro, como su título, explicitan la distancia que él propone respecto de un pasado arquitectónico que los rascacielos neoyorkinos habían tomado como referente lingüístico –las catedrales medievales–.

Si bien dicha referencia lingüística es una actitud que tilda de “circo romántico” y de “estética del caos” ya en 1933;¹⁵³ la referencia a la Edad Media estará presente en todo el libro evidenciando su oscilación entre una referencia al estado de adolescencia o timidez que los americanos deben superar, y su reconocimiento a la fuerza de espíritu que concibió la “ciudad mundial” y que marca los pasos de la era de la máquina. La referencia a ese momento apela tanto al espíritu y la vitalidad de las fuerzas colectivas como a una carencia de orden y armonía. Por otro lado, la mención de las catedrales le permite referir al rol que estas cumplían en la ciudad medieval, elevándose y definiendo el paisaje urbano. La catedral medieval le permite desarrollar un tema de sumo interés en su producción en tanto contribuye a pensar el rol que cumple la pieza del rascacielos en la definición del espacio y la forma urbana (desde su *Ville Contemporaine*, pasando por su *Ville Radieuse*).

La portada de *Quand les cathédrales étaient blanches...* también es elocuente de esta pluralidad de sentido que ofrece la referencia medieval en el recorrido del libro. La misma no incluye imágenes de rascacielos y tampoco de catedrales –como abundan en el libro *La Ville Radieuse*–; es, en cambio, ilustrada por un plano de Manhattan donde se expone una de las virtudes que Le Corbusier encuentra en la ciudad americana: la ortogonalidad de la “parrilla de calles”.¹⁵⁴

Sobre esta imagen se superponen, a modo de montaje, reproducciones de miniaturas pertenecientes al calendario ilustrado del libro de oraciones *Les très riches heures du Duc de Berry* de comienzos del siglo XV. No se trata de una única imagen, sino de un montaje. El título cumple la función de separar dos fragmentos de imágenes diversas pertenecientes al mismo libro. En la parte superior, sobre el título *Quand les cathédrales étaient blanches*, se seleccionó el fragmento de una imagen donde se ve claramente un paisaje urbano medieval en el que se destacan las torres. En la parte inferior, sobre el subtítulo *voyage au pays des timides*, se seleccionó el fragmento de otra imagen: un campesino labrando la tierra. Por último, sobre el nombre del autor (Le Corbusier), se superpone al plano de Nueva York un recorte de la figura de St. George en posición combativa, característica de este santo conocido por su combate con el dragón;¹⁵⁵ una imagen que puede ser asociada a la figura de civilizador y educador que Le Corbusier parece otorgarse a sí mismo.¹⁵⁶

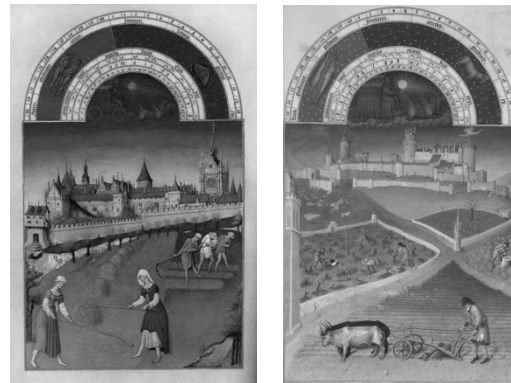
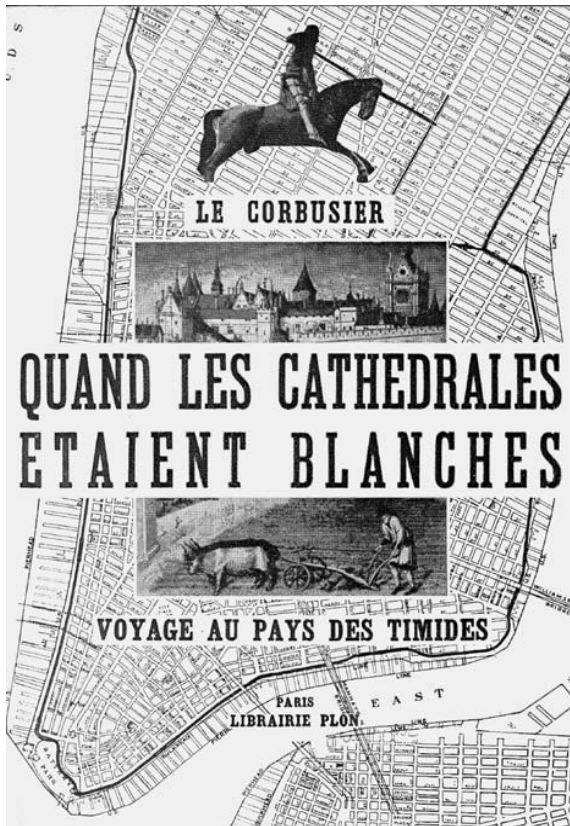
¹⁵² Ibidem.

¹⁵³ Le Corbusier, *La Ville Radieuse...* op.cit. p.127. En el mismo sentido, argumenta: “Deux esprits s’opposent: la tradition de France, Notre-Dame, Plan Voisin (les gratte-ciel horizontaux) et la ligne américaine (tumulte, hérissément, premier état explosif d’un nouveau moyen âge”. Pie de imagen en ibidem, p.132.

¹⁵⁴ Le Corbusier, *Cuando las catedrales...* op.cit., p.78.

¹⁵⁵ Ver Stanislaus von Moos, “New York and the Temptations of Surrealism” en *Le Corbusier/New York* (Nueva York, Center of Architecture, Museum of Modern Art, junio 2013). <http://vimeo.com/album/2421535>.

¹⁵⁶ La idea de esta figura adoptada por Le Corbusier en la escritura de *Quand les cathédrales...* está presente en el análisis de M. C. Boyer, “Travels to the Americas” op. cit.



Portada de Quand les catédrales étaient blanches.... Imágenes del libro de oraciones Les très riches heures du Duc de Berry

Concentración, no congestión. Arquitectura de la altura y la gran escala

En *Quand les cathédrales étaient blanches...* Le Corbusier reconoce temas centrales en la definición del rascacielos que son ejemplificados con sus propias propuestas o con los rascacielos de Manhattan reconociendo algunos de sus logros en sentido positivo. Le Corbusier abre esta discusión con el título del sexto apartado: “Los rascacielos de Nueva York son demasiado pequeños”¹⁵⁷ y, en respuesta a este problema planteado –vinculado con el calificativo de tímidos que adjudica a los americanos–, propone tres ideas que, articuladas entre sí, darían solución al mismo: la “gran escala”, la “altura” y la “continencia”. El problema del tamaño de los edificios anunciado en el título tiene solución en las posibilidades de alojar un gran número de personas; así, la “continencia” se presenta como medida del tamaño.¹⁵⁸ Su razonamiento asocia la necesidad de “contener” grandes cantidades de usuarios con la densidad por superficie, lo que lleva a una lógica opción por la concentración en altura.

*Pues bien: trescientos metros de altura, de piedra, hierro y vidrio, de pie en el cielo magníficamente azul de Nueva York, constituyen un acontecimiento nuevo en la historia humana que, sobre semejante tema, sólo poseía hasta ahora una leyenda: la de la torre de Babel.*¹⁵⁹

*El rascacielos cartesiano es el milagro de la urbanización de las ciudades de la civilización mecánica. Realiza concentraciones formidables, a razón de tres mil a cuatro mil habitantes por hectárea.*¹⁶⁰

La realidad estadounidense le ofrece a Le Corbusier argumentos concretos frente al tema de la altura que en Europa resulta sólo una especulación: es el territorio donde se verifica la posibilidad de materialización de las

¹⁵⁷ Le Corbusier, *Cuando las catedrales...* op.cit. p.82.

¹⁵⁸ Le Corbusier afirma “El rascacielos debe ser grande. Puede contener fácilmente a 10.000, 20.000, 30.000, 40.000 usuarios.” en Le Corbusier, *Cuando las catedrales...* op.cit. p.84.

¹⁵⁹ *Ibidem*, p.73.

¹⁶⁰ *Ibidem*, p.84.

ideas. Su propuesta, sin embargo, se ancla en esta posibilidad con una alternativa formal superadora: el rascacielos cartesiano.

En Europa pensamos y obramos demasiado sin acercarnos a la experimentación, de modo que nuestras nociones en materia de altura, entre otras cosas, son puramente imaginarias.¹⁶¹

Hice reír a carcajadas a mis auditores norteamericanos al referirles que el obstáculo eternamente alzado contra mis proyectos de "Ciudad Radiante" por mis adversarios europeos eran los siguientes: ¡Los ascensores no funcionan!¹⁶²

Un elemento central que le permite ubicar la experiencia neoyorkina como el campo de experimentación que viabiliza su propuesta es el ascensor. El dispositivo técnico que permite estas nuevas reglas de juego le merece un espacio significativo en el libro *Quand les cathédrales étaient blanches...* en tanto su realidad refuta los cuestionamientos europeos a sus proposiciones.

Insisto en el asunto de los ascensores porque considero que es la clave de todas las reformas urbanísticas que salvarán del desastre a nuestras ciudades contemporáneas.¹⁶³

El logro de los ingenieros norteamericanos que Le Corbusier no deja de alabar y comparar es su velocidad de "400 metros por minuto" en relación con los pobres ascensores parisinos. También manifiesta la incompreensión de estos problemas por sus colegas continentales de los CIAM:

Estamos lejos de haber llegado a un acuerdo general: en nuestros Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna –de vanguardia– he encontrado empeñada oposición a las soluciones fundadas en esa herramienta de los tiempos modernos.¹⁶⁴

Le Corbusier sitúa en el libro a Nueva York como la nueva referencia de las "ciudades mundiales", el lugar donde de manera decidida comenzaron los cambios; pero también como aquel lugar donde se corre el riesgo de no tener el conocimiento y el orden. Siguiendo esta idea y afirmando "I am an American", Le Corbusier recomienda a sus colegas: "A este respecto también conviene hacer un viaje a los Estados Unidos para darse cuenta de que ya se ha vuelto la hoja."¹⁶⁵ Allí, los problemas se reconocen y se ponen de manifiesto; sólo resta que las soluciones puedan estar a la altura de los nuevos tiempos. Le Corbusier continúa afirmando:

Una humanidad que ha roto con su destino milenario –que consistió en quedar atada al suelo–, está aquí suspendida entre cielo y tierra, subiendo y bajando a gran velocidad, por racimos de veinte personas y por haces de doscientas.¹⁶⁶

Cuando eran blancas las catedrales, no se creía que la altura fuera signo de una degeneración del espíritu.¹⁶⁷

El libro se dirige tanto a los europeos, ofreciéndoles una nueva arquitectura que permita experimentar estos temas, como a los americanos, ofreciéndoles el conocimiento y el orden para reorientar sus fuerzas. La concentración en altura a partir de un orden es la propuesta de Le Corbusier. Reafirmando la "timidez" de los americanos expuesta en el título del libro, refuerza su apuesta relativa al rascacielos cartesiano.

Tres dimensiones para el espacio

En *Quand les cathédrales étaient blanches...*, Le Corbusier reitera una pregunta que se había formulado en *La Ville Radieuse*: ¿es americano Descartes?

El orden geométrico ortogonal del damero presente en las ciudades americanas le permite verificar la coherencia de la disposición de sus planteos urbanos en planta. Bajo el título "Las calles son ortogonales y el

¹⁶¹ *Ibidem*, p.98.

¹⁶² *Ibidem*, 9.96.

¹⁶³ *Ibidem*, p.98.

¹⁶⁴ *Ibidem*.

¹⁶⁵ *Ibidem*.

¹⁶⁶ *Ibidem*, p.101.

¹⁶⁷ *Ibidem*, p.102.

espíritu es libre”,¹⁶⁸ el cuarto apartado del libro presenta la clave de la armonía en la disposición urbana: “todo se halla determinado con claridad euclidiana”.¹⁶⁹

El impacto del “trazado a la americana”,¹⁷⁰ sumado a las calles nominadas por números consecutivo (si estoy en la 55 sé que hasta la 42 hay 13 cuadras al sur, que para el este se doblará a la izquierda), le permite a Le Corbusier describir esta ordenación matemática-geométrica-cartesiana como “una inmensa bienhechora libertad para el espíritu”.¹⁷¹

*No se trata de un detalle anatómico sino de una estructura biológica esencial, eminente de la ciudad. Una cuestión de principio fundamental. (...) Esa parrilla de calles, ese trazado ‘americano’ es precisamente el pretexto de las querellas académicas o románticas. (...) los romanos trazaban sus ciudades ‘a la americana’; y, antes que ellos, los griegos. También los egipcios. Y los franceses, en la época de las catedrales blancas, cuando tuvieron oportunidad de nacer ciudades nuevas –especialmente las bastides del sur-, trazaron ‘a la americana’.*¹⁷²

De este modo se reafirma la idea de una espacialidad que se regula por la medida entre objetos dispuestos en un *plan*. Pero además, con el rascacielos, el espacio cartesiano de Le Corbusier encuentra su punto culminante con la definición de la tercera dimensión: la coordenada altura. La forma propuesta para los rascacielos y su crítica a la forma neoyorkina –que desarrollaremos más adelante– se encuentran en sintonía con esta concepción de la altura en tanto coordenada espacial “vasta” e “ilimitada” como las otras dimensiones del espacio aunque, en este caso, lo ilimitado en altura se refiere a la posible sumatoria indefinida de horizontalidades.

Como ya hemos anticipado, para Le Corbusier la disposición en planta es central en la definición espacial y el espacio cartesiano es claramente ortogonal. Esta idea es enfatizada una y otra vez en el quinto apartado de *Quand les cathédrales étaient blanches...* titulado “Ortogonal, signo del espíritu”.¹⁷³

*Nueva York vive por su cuadrícula clara. Millones de seres actúan allí con sencillez a sus anchas. Libertad del espíritu. Desde la primera hora el forastero se ha orientado, seguro de sus pasos. Veremos que, a lo largo de las gigantescas avenidas, existe indudablemente el espectáculo plástico.*¹⁷⁴

*La recta, el ángulo recto, signo del espíritu, del orden, de la maestría... ese signo +: es decir, una recta que corta a otra recta formando cuatro ángulos rectos, ese signo que es el ademán mismo de la conciencia humana, ese signo que se traza instintivamente, gráfico símbolo del espíritu humano: ordenador. Ese gráfico al que ¿por qué camino intuitivo? se ha dado el sentido del más, de lo positivo, de la suma, de la adquisición. Signo constructor.*¹⁷⁵

Como ya se ha planteado en otras oportunidades, aquí también el espacio corbusierano es indistintamente interior y exterior.¹⁷⁶ El orden cartesiano que posibilita la concentración sin congestión, regula tanto el interior de los edificios como el espacio urbano que entre ellos se define.

La concepción del rascacielos dentro de este trazado cobra una independencia plástica que reconoce de hecho su condición objetual y desarticula la calle corredor. Esto genera un nuevo ámbito de diseño en la altura, en la definición del espacio que estos objetos de gran escala ordenados en el territorio pueden

¹⁶⁸ *Ibidem*, p.77.

¹⁶⁹ *Ibidem*, p.78.

¹⁷⁰ Le Corbusier define el “trazado a la americana” como “la cuadra española de 110 metros de lado, esa cuadra que, desde un avión, vemos en todas partes, en Buenos Aires, en Montevideo, en Asunción del Paraguay, en la inmensa pampa como en la sabana de la América de Norte.” Le Corbusier, *Cuando las catedrales...* op.cit. p.78.

¹⁷¹ *Ibidem*,.

¹⁷² *Ibidem*,.

¹⁷³ *Ibidem*, p.81.

¹⁷⁴ *Ibidem*, p.80.

¹⁷⁵ *Ibidem*, p.81.

¹⁷⁶ Ver D. Cattaneo; J. Cutroneo. “El espacio como extensión reflexiones en torno al tercer *rappel*”, en *Una cosa de vanguardia: Hacia una Arquitectura* (Rosario, A&P ediciones, 2009).

configurar: un tema que no será ajeno a los intereses de Le Corbusier. Por otro lado, el trazado vial no se encuentra directamente pensado sobre el suelo, sino que se eleva sobre *pilotis*: esto también genera espacio. Debemos recordar que la idea cartesiana del espacio como extensión está estrechamente vinculada a la presencia de los objetos materiales: no hay espacio sin objetos, no existe el espacio 'vacío' sino la extensión entre cuerpos. Lo mismo ocurre con la vegetación que propone Le Corbusier. Los árboles son descriptos del mismo modo que las losas o los muros que definen distancias visuales y espacialidades contribuyendo a esta idea de espacio como relación entre llenos y vacíos:

*Protección, encima de nosotros, entre cielo y tierra. Pantalla generosa cerca de nuestros ojos. Medida agradable interpuesta entre nuestros corazones y ojos y las geometrías eventuales de nuestras construcciones duras.*¹⁷⁷

El cuerpo neto contra la *aigrette*¹⁷⁸

La idea de espacio que Le Corbusier propone no se puede llevar a cabo en Nueva York. La forma de sus rascacielos con copete limita la extensión en altura, y la cantidad ("la ciudad está llena de ellos; el cielo está lleno de ellos")¹⁷⁹ y su pequeñez relativa no permiten apreciar el espacio en tanto distancia entre objetos.

*El rascacielos no debe ser una aigrette de coquetería colocada verticalmente sobre la calzada. Es un prodigioso instrumento de concentración, que debe plantarse en medio de vastos espacios libres. Densidad del rascacielos y extensión libre al pie del rascacielos constituyen una función indisoluble. Uno sin la otra produce la catástrofe. ¡A eso ha llegado Nueva York!*¹⁸⁰

La forma escalonada de los rascacielos neoyorkinos y su culminación en copete conspiran contra la espacialidad y forma cartesiana en tanto ponen un límite superior a la coordenada que materializa la extensión en altura. La *aigrette* cierra las posibilidades de la proyección indefinida de la forma del rascacielos hacia arriba, atentando contra la coordenada altura de esta concepción espacial cartesiana.

*El rascacielos no es una aigrette sobre el rostro de una ciudad. (...) El rascacielos-aigrette, multiplicado en el territorio de Manhattan, no ha tenido en cuenta la experiencia. Los rascacielos neoyorquinos han perjudicado al rascacielos razonable que yo he llamado el rascacielos cartesiano ("Planes", Revista internacional, París 1931).*¹⁸¹

Su propuesta de un rascacielos cartesiano y su descripción reafirman la idea de un nuevo espacio urbano extenso en todas sus direcciones:

*c) el rascacielos es vertical, aplomado de abajo a arriba, regularmente, sin recorte ni escalonamiento – contrariamente a los rascacielos de Nueva York, llevados al contrasentido por una reglamentación edilicia romántica y deplorable.*¹⁸²

Esta forma no limita la extensión espacial (posibilidad de sumatoria por superposición), del mismo modo que la estructura y la envolvente que propone no sólo no interfieren en un espacio "extenso, infinito" en horizontal sino que lo promueven:

*f) el rascacielos se construye con acero -esqueleto tejido como una filigrana en el cielo, cosa de arañas, prodigiosamente clara y libre-. Nada de paredes en un rascacielos (...). La pared servía hasta la introducción de los métodos nuevos de construcción (...) para soportar los pisos. Hoy estos son sostenidos por postes que no ocupan la milésima parte de la superficie del suelo (...). El exterior del rascacielos, la fachada –las fachadas- puede ser una película de vidrio, una piel de vidrio. ¿Para qué repudiar la riqueza misma; la luz que entra a raudales?*¹⁸³

¹⁷⁷ Le Corbusier, Cuando las catedrales...op.cit. p.106.

¹⁷⁸ El término en francés refiere tanto al copete de las aves, como a las plumas que se disponen para adornar los sombreros.

¹⁷⁹ Le Corbusier, Cuando las catedrales...op.cit. p.88.

¹⁸⁰ Ibidem, p.105.

¹⁸¹ Ibidem, p.83.

¹⁸² Ibidem.

¹⁸³ Ibidem, p. 84.

Los rascacielos de vidrio se alzarán, límpidos, netos, como cristales en medio de las frondas de los árboles. Basta descubrir la justa relación de partición del suelo, de distribución de los rascacielos, de su separación, de su capacidad (continencia). Una ley nueva interviene en la regla de ese juego nuevo: las condiciones técnicas de la circulación de automóviles. Es una nueva medida de las etapas entre cruces de autopistas; el distanciamiento útil de esas autopistas.¹⁸⁴

En su propuesta, el espacio fluye en horizontal, desde el interior hacia el exterior, sin la limitación de la envolvente; la medida está dada nuevamente por la disposición de los distintos elementos urbanos: distribución de rascacielos, separación entre ellos, distancia de las autopistas.

Envolvente, espacialidad horizontal e imagen exterior neta

Entre la presentación de los paneles de *la Ville Radieuse* en el *Congrés International d'Architecture Moderne* realizado en Bruselas en 1930 y la primera edición del libro *La Ville Radieuse* en 1933, Le Corbusier continuó activamente las reformulaciones sobre la forma del rascacielos. Es en el proyecto para Antwerp en Bélgica de 1933 en el cual aparece planteado el nuevo rascacielos cartesiano dejando atrás la forma cruciforme y vertical. Las modificaciones son significativas dando forma a un nuevo rascacielos con planta en forma de Y. La disposición de planta en Y, como señala Frampton,¹⁸⁵ citando a Le Corbusier en su libro *La Ville Radieuse*, se debe a un aprovechamiento de la luz solar:

During these past few years, I have reworked the design of the cross-plan skyscraper and evolved a more living form with the same static safety margin: a form dictated by sunlight (...) There are no longer any office facing north. And this new form is infinitely more full of life.¹⁸⁶

Si bien se mantiene la misma altura de los edificios anteriores, la planta se extiende, aumenta el volumen y se refuerza la idea de "gran escala" y "continencia". La planta en Y es más extendida y el objeto adopta una proporción que enfatiza la horizontal. Esta solución se contrapone a la dominante verticalidad de las propuestas anteriores de planta cruciforme y al rasgo característico de los rascacielos americanos.

La forma Y contribuye a clarificar su idea de espacio. Resulta más claro que el rascacielos termina por definirse mediante la superposición de espacios de marcada horizontalidad. La coordenada vertical es la sumatoria de apilamientos de horizontalidades que podrían ser indefinidas. En este sentido, el límite es puesto por la técnica del momento, un límite que conceptualmente no existe (no es determinado). Es por ello que el apilamiento no puede culminar formalmente en una aguja en tanto supone un límite definido, un punto culminante sobre el cual conceptualmente no se puede seguir proyectando.

Las únicas imágenes que contiene el libro *Quand les cathédrales étaient blanches...* son dibujos de Le Corbusier ilustrativos de esta concepción: el rascacielos cruciforme ya no aparece como modelo sino que es reemplazado por el rascacielos en Y.

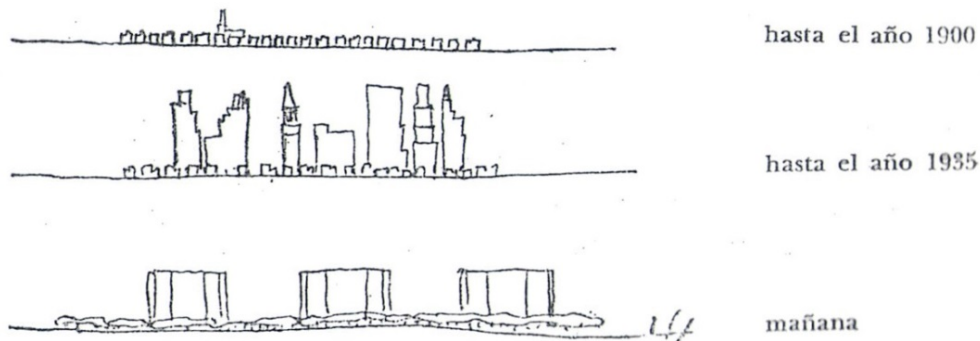


Imagen publicada en *Quand les cathédrales étaient blanches: voyage au pays des timides* p. 251

¹⁸⁴ *Ibidem*, p.85.

¹⁸⁵ Kenneth Frampton, "The city of tomorrow", Le Corbusier (Thames & Hudson, London, 2001).

¹⁸⁶ Le Corbusier, *La Ville Radieuse...* citado en K. Frampton, "The city of tomorrow"... op.cit. p.56.

Respecto a estas cuestiones, Frampton entiende que este cambio responde a una nueva idea que enfatiza la concepción de espacialidad horizontal propia de la composición urbana.

But this was not the only merit of his alternative high-rise form, for he believed that flat-roofed skyscrapers all rising to the same height would be capable of creating a virtual horizontal plane hovering some sixty stories above the city parallel to the ground.¹⁸⁷

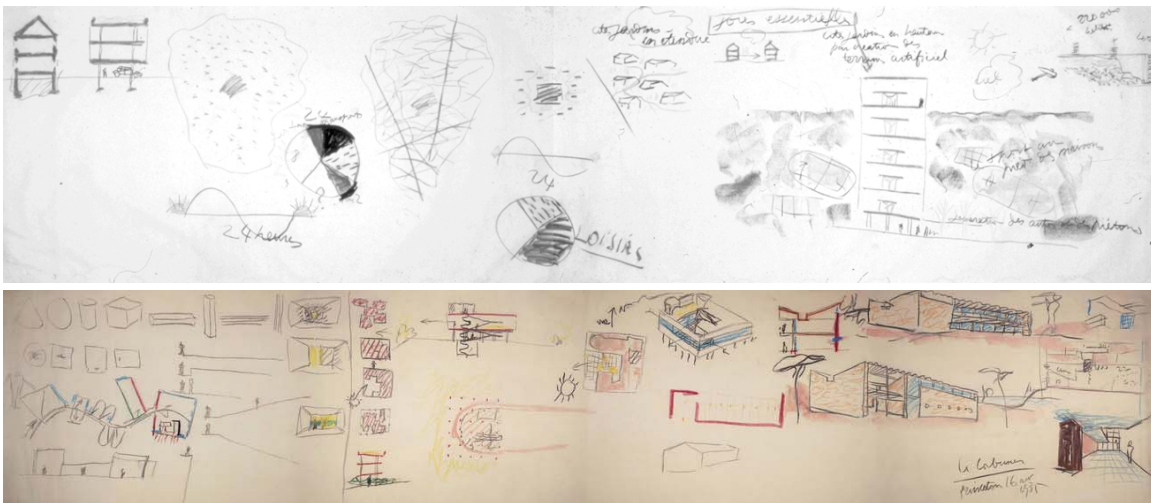
Esta afirmación de Frampton es seguida de una cita que contribuye a argumentar su idea y en la cual Le Corbusier reflexiona sobre los efectos formales de su nuevo y definitivo rascacielos cartesiano.

(...) We proposed an organized, serene, forceful, airy, ordered entity. From Below, it could be sublime. From the air (we are all now learning to look at cities from above), it will be a symbol of the spirit (...). Instead of New York (magnificent and milling clamor of the machine age giant in its adolescence), I propose the Cartesian city: I propose the era of horizontal skyscrapers (...) Paris, city of the straight line and the horizontal (man does live on a horizontal plane), follows that line in its style of architecture.¹⁸⁸

La referencia a la extensión como espacio que tiene como condición las relaciones geométricas entre objetos se encuentra presente en la formalización de la ciudad y en la forma del objeto rascacielos.

Esta horizontalidad espacial que remarca el nuevo rascacielos como paisaje de la ciudad se encuentra en armonía con el resto de las soluciones que remarcan dicha concepción del espacio (como el ya mencionado plano de árboles, la traza elevada, las losas y la espacialidad interior del rascacielos y la forma de los *blocs à redents* destinados a las viviendas).

Respecto a los bloques de vivienda, según Josep Quetglas,¹⁸⁹ en el viaje a Nueva York de 1935 y más precisamente en las conferencias que desarrolló en la Universidad de Princeton (que el propio Le Corbusier relata en *Quand les cathédrales étaient blanches...*), se puede observar el pensamiento activo de Le Corbusier y su modo de trabajo basado en la constante reformulación de sus proyectos. Le Corbusier muchas veces desarrollaba sus conferencias relatando sus ideas arquitectónicas al mismo tiempo que dibujaba y pintaba sobre extensos rollos de papel. Sus conferencias en Princeton se desarrollaron de esta manera y a comienzos de este siglo se encontraron dos de estos rollos de dibujos. En los dibujos se puede ver como prevalecen sus ideas generales respecto a los sólidos puros confirmando la hipótesis de Quetglas sobre que ese es el momento en que Le Corbusier comienza a reformular sus *blocs à redents* cambiando el corredor lateral por el pasillo central que caracterizarían su futura *Unité d'Habitation*. Como se ve en los dibujos, esta idea también implica una sensibilidad espacial más acorde a los temas que venimos mencionando, ponderando la horizontalidad del espacio y su continuidad a través del edificio.



Paneles realizados por Le Corbusier en su visita a Nueva York, reproducidos por Quetglas (2001).

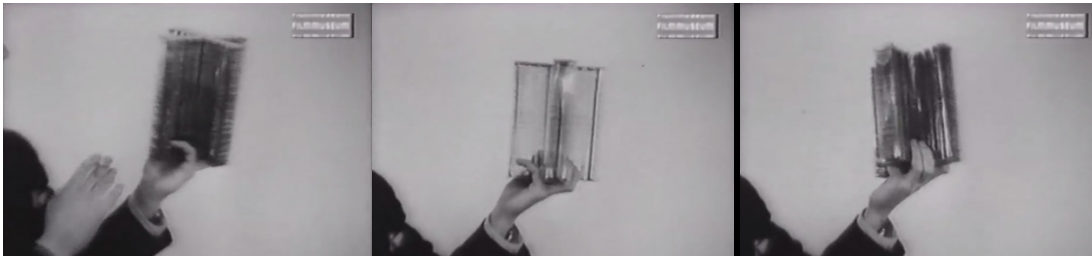
¹⁸⁷ K. Frampton, "The city of tomorrow" ...op.cit. p.56.

¹⁸⁸ Le Corbusier, *La Ville Radieuse*...op.cit. citado en K. Frampton, "The city of tomorrow" ...op.cit. p.56.

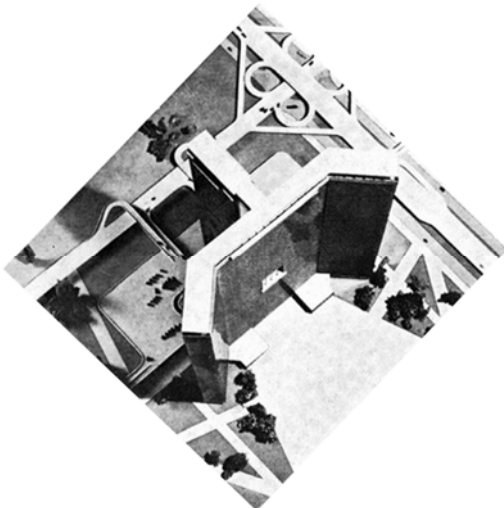
¹⁸⁹ Josep Quetglas, "Con el público en suspenso" en *Revista CIRCO* (Madrid, L. M. Mansilla, L. Rojo y E. Tuñón editores, 2001).

Siguiendo sus propuestas de la *Cité de refuge* (1929-1933) y el *Centrosoyuz* (1928-1936) -pero con unas dimensiones inexploradas- la envolvente vidriada cubre todas las superficies del rascacielos a modo de planos cristalinos cobrando una presencia definitiva en la definición formal del objeto. Logra el aspecto de un cuerpo transparente, sensible a los efectos de la luz, cuya percepción varía según el punto de vista y la dirección de los rayos de sol que llegan a sus extensas superficies planas y que aparece en algunos pasajes de *Quand les cathédrales étaient blanches...* dónde se describe la imagen de los nuevos rascacielos en el nuevo paisaje.

Respecto de esta relación entre la envolvente de vidrio y su contribución a la definición formal y espacial, en *La Ville Radieuse* se publicaron una serie de imágenes de maquetas de los rascacielos extraídas de una serie de documentales ideados por André Bloc y dirigidos por Pierre Chenal con el fin de promocionar los discursos y las imágenes de la arquitectura moderna.¹⁹⁰ En el documental *Bâtir* se puede observar sobre el final a Le Corbusier sosteniendo y rotando una maqueta del rascacielos de planta cruciforme como un prisma cristalino sensible a las variaciones de la incidencia de la luz, alternando entre transparencia y opacidad.



Bâtir



Maqueta para el proyecto de Anterp (1933)

Si bien estas imágenes hacen referencia al rascacielos cruciforme, son muy elocuentes de los resultados buscados que se mantendrán también en la propuesta de planta en Y. Pero como muestra la maqueta del proyecto de Anterp en Bélgica de 1933 (más elaborada en su definición) la condición de transparencia de la envolvente no atenta, sino que acompaña la definición formal de un cuerpo neto.

Como queda expresado en la descripción de los rascacielos, para Le Corbusier no sólo la forma es un instrumento de definición espacial. Conjuntamente con la silueta neta propuesta para los rascacielos, la cualidad de su envolvente resulta indispensable para consolidar la espacialidad horizontal que propone. Y esto, la envolvente vidriada, es otro punto que distancia su propuesta de los rascacielos neoyorkinos:

¹⁹⁰ Ver *L'architecture d'aujourd'hui, the film*, archivo digital Artefacts and Media en <http://www.cca.qc.ca/en/cca-recommends/1596-l-architecture-d-aujourd-hui-the-film>. Canadian Center for architecture, Montréal, Québec, Canada.

(...) pero tanta piedra ha dejado por doquier pequeñas ventanas, innumerables, hasta el infinito, sobre Manhattan; son todas semejantes. El norteamericano ha determinado un tipo de ventana y lo aplica sin remordimiento en todo el territorio de los Estados Unidos. Yo desearía llevar el remordimiento al fondo del alma de los arquitectos y decirles. 'en vuestras oficinas, por elevadas que sean, esas ventanas de cottage son un desafío. Os conducen al fracaso: el espacio que habéis ganado por la altura –ese tesoro– no lo empleáis; no os apoderáis de él. ¡Estáis en quiebra! ¡En vuestros nidos de las cumbres, estamos como en un sótano!'¹⁹¹

Si los ojos pudieran perforar las masas opacas de las fachadas, verían un espectáculo inaudito: trescientos mil, quinientos mil hombres y mujeres –quizás más– juegan al ludión en el mismo instante. Una humanidad que ha roto con su destino milenario –que consistió en quedar atada al suelo– está, aquí suspendida entre cielo y tierra.¹⁹²

Las citas evidencian el sentido y la importancia que Le Corbusier confiere a la envolvente en la definición del espacio, un espacio que existe en tanto se posibilita la continuidad horizontal de la mirada.

La crítica al rascacielos de piedra ya había sido expuesta en La Ville Radiouse e, incluso, ilustrada en imágenes:

Tout au long de ses façades, on lute contre de la pierre qui bouche tout, mais qui sert à faire des "Styles"; derrière des styles on a peine à travailler; il fait nuit; lumière électrique.¹⁹³

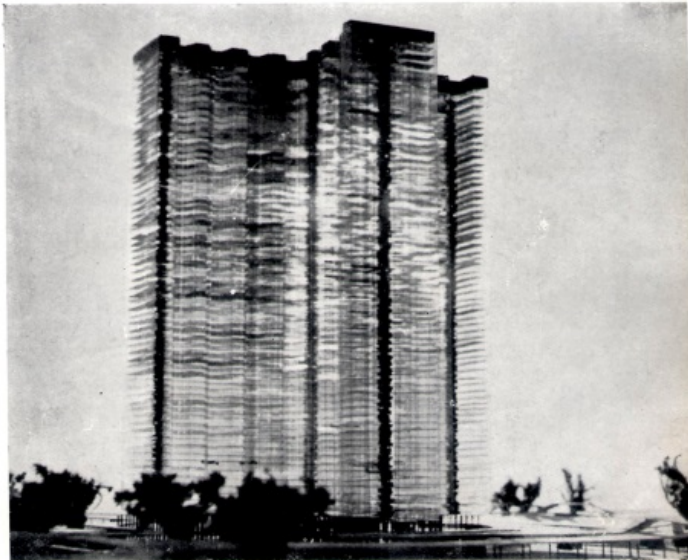


Imagen del rascacielos cruciforme en La Ville Radiouse p.131

les 60 % de la façade est recouvert de pierre... après coup

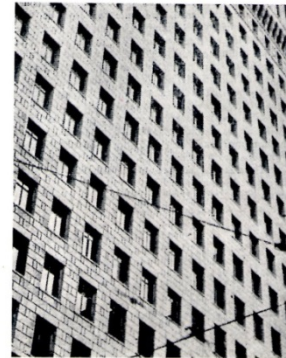


Imagen ventanas en muro de piedra en La Ville Radiouse p.45

La fluidez del espacio en horizontal, tanto en el interior del rascacielos como en los exteriores, se sugería también en La Ville Radiouse con la anulación de particiones interiores que se exacerbaban en la imagen de una maqueta completamente transparente. La envolvente de vidrio ya jugaba así un rol determinante.

Ces gratte-ciel sont en forme de croix pour éviter les cours: il n'y a jamais de cours. Cette forme offre un développement maximum de surface de façade, donc de vitrage, donc de lumière. Les locaux n'ont pas plus de 7 mètres de profondeur mesurés depuis la surface entièrement vitrée des façades: donc, pas de locaux sombres.¹⁹⁴

Tanto el espacio concebido en la altura, como la envolvente y la disposición urbana de estos nuevos objetos de gran escala, son centrales para comprender las ideas arquitectónicas de Le Corbusier. Las nuevas posibilidades de habitar las alturas requieren una concepción espacial que no se permite repetir la solución de

¹⁹¹ Le Corbusier, Cuando las catedrales...op.cit. p.100.

¹⁹² Ibídem, p.101.

¹⁹³ Le Corbusier, La Ville Radiouse...op.cit. p.128.

¹⁹⁴ Ibídem, p.132

la “ventana”. Es necesario definir un espacio y envolvente en la altura a través de un espacio concebido en su prolongación al infinito, percibiéndose en el territorio a través del interior de los ambientes. No se cualifica una mirada determinada entre espacio interior y exterior, se define la separación de las losas según la profundidad de la planta delimitando ese espacio físico con una delgada “película de vidrio” hermética. Esta disposición permite que el “paisaje entre en el ambiente” y “la luz entre a raudales”, “el sol total, en un aire puro y fresco provisto por las instalaciones mecánicas.” Se busca la sensación “alegre y estimulante de espacio, de extensión, de libertad.” Las soluciones interiores y exteriores colaboran para definir un espacio continuo que atraviesa los rascacielos en sentido horizontal para extenderse en el territorio.

Quiero evocar aquí el verdadero esplendor del rascacielos cartesiano: el espectáculo tonificante, estimulante, optimista, radiante que se ofrece, desde cada oficina, por los vidrios limpios que se abren sobre el espacio. ¡El espacio! (...) esa efusión de ver la lejanía, desde arriba, tan vasta, infinita, ilimitada.¹⁹⁵

La afirmación de Le Corbusier implica que su idea de espacialidad es exclusivamente visual (recordemos que, para él, es el ojo el que mide). La envolvente es una barrera respecto al resto de los sentidos que altera la continuidad entre interior y exterior. La concepción de esta envolvente está en dependencia directa con el aire acondicionado y la ventilación mecánica, apelando a la máquina en un sentido concreto con resultados estéticos. Se busca aislar el ruido para encontrar el “silencio de las alturas”; lo mismo ocurre con “los hedores de la ciudad y de la calle, el ruido, las corrientes de aire y la buena compañía de las moscas, o aun de los mosquitos”. Se trata de una vivencia abstracta del espacio que tiende a una artificialidad y control del hábitat en los límites de los mecanismos técnicos.

De este conjunto de temas y sus soluciones formales surgen nuevos interrogantes en los que se evidencia una tensión entre los límites de la técnica y las referencias humanas. Es posible visualizar esto en palabras del propio Le Corbusier cuando, para definir la altura del bloque de viviendas de su *Ville Radieuse* plantea: “En mis estudios sobre la ‘ciudad radiante’ he buscado pacientemente una altura de inmuebles para vivienda que pueda pretender seguir siendo humana.”¹⁹⁶

En La *Ville Radieuse* se realiza una diferenciación clara entre los edificios de viviendas y los de oficinas, tomando en los primeros ciertos recaudos y optando por una altura y densidades menores, siendo más restrictivo respecto a economizar el espacio interior. Esta referencia a las viviendas exhibe las particularidades que, para Le Corbusier, tiene el rascacielos regido por otros criterios de valoración.

El rascacielos de oficinas, en tanto edificio que aloja un programa “libre” de los problemas del habitar –siendo un tipo surgido en América pero aún ligado a la timidez que Le Corbusier adjudica a los americanos–, le ofrece la posibilidad de experimentar y afirmar la posibilidad de nuevas formas edilicias y resultados espaciales en la definición de la ciudad dentro de límites inexplorados.

¹⁹⁵ Ibidem, 85-86.

¹⁹⁶ Le Corbusier, Cuando las catedrales...op.cit. p.98.

ARQUITECTURAS PARA LA GRAN CIUDAD: DIMENSIÓN, PLANTA, ENVOLVENTE Y AUTONOMÍA

ISBN 978-987-25041-6-8



9 789872 504168