HILBERSEIMER. EL URBANISMO DE LA GRAN CIUDAD

TESIS DOCTORAL 2014

AUTOR

JOSÉ ANTONIO SUMAY REY

DIRECTOR

JOSÉ RAMÓN ALONSO PEREIRA

Universidade da Coruña

RESUMEN

Ludwig Karl Hilberseimer (Karlsruhe, 1885 - Chicago, 1967) es una *rara avis* en la arquitectura; teórico y urbanista, su trascendencia no se fundamenta sobre su obra construida, que es escasa y menor con respecto a los grandes maestros del Movimiento Moderno, sino en su investigación sobre la metrópoli moderna y su relación con la arquitectura. A pesar de que el espacio que habitualmente la historiografía del Movimiento Moderno le dedica se resume, por lo general, en unas breves notas marginales calificándolo de funcionalista; la aportación del arquitecto alemán, su labor de investigador del urbanismo, teórico de la arquitectura y educador, presenta un interés que transciende la mera adscripción a una época o a un lenguaje. La presente Tesis Doctoral ha estudiado la relación metodológica existente entre los modelos y los proyectos urbanos que Hilberseimer desarrolla como forma de interpretar y transformar la metrópoli moderna.

Metrópoli y metodología

El punto de partida de la Tesis es el mismo que la obra de Hilberseimer: el nacimiento de la metrópoli, como hecho social, político y económico y la identificación de su problemática a la que se intenta dar una respuesta coherente. Este contexto inicial se delimita en torno a tres puntos: el primero es el nacimiento de la idea de la metrópoli como fenómeno social y económico; el segundo es la metrópoli como el espacio de las vanguardias artísticas y arquitectónicas; y el tercero la metrópoli como problema técnico, el nacimiento de la urbanística como disciplina y la presencia de las utopías urbanas de finales del siglo XIX.

La metrópoli, la mayor creación de la humanidad, fue posible por el nacimiento de la sociedad capitalista en el siglo XIX y los avances técnicos que facilitaron la acumulación de población y capital en los grandes núcleos urbanos de una economía que comenzaba a globalizarse. En Europa la metrópoli se superpone a la ciudad histórica causando un conjunto de problemas a los que una generación de arquitectos y urbanistas le intentará dar una respuesta.

Hilberseimer es uno de ellos y la caracterización de la problemática de la metrópoli global y genérica determinará sus modelos y propuestas.

Además de la transformación física de la ciudad, con la incorporación de los medios de transporte y las nuevas edificaciones, la metrópoli se caracteriza por las profundas mutaciones sociales y económicas presentes en su verdadera naturaleza. Hilberseimer fundamenta su idea urbana en el estudio de la sociedad de su época. La preeminencia de las necesidades sociales sobre los deseos individuales conlleva una determinada concepción de la arquitectura en la que se profundiza sobre sus aspectos más comunitarios y objetivos frente a aquellos más expresivos o lingüísticos. Este estudio de la sociedad capitalista-industrial se hace por medio de la arquitectura; sus estudios urbanos provienen de la lectura e interpretación de las *nuevas tipologías* que surgen en la metrópoli.

Junto a la metrópoli como hecho social, el desarrollo de la ciencia urbanística en Alemania, la aportación de Sitte al debate sobre la ciudad o las *utopías urbanas* de Howard y Soria constituyen ese contexto inicial que establece la continuidad histórica del urbanismo de Hilberseimer. El pensamiento hilberseriano está fundamentado en ciertos conceptos de la urbanística ochocentista: la metáfora orgánica, la reducción analítica a un conjunto de sistemas y la idea de restauración del orden perdido en la estructura urbana. Hilberseimer, aun manteniendo estos principios, los trascenderá incorporando el problema de la vivienda y resolviéndolo en la disolución de la estructura de propiedad de la ciudad decimonónica. La conceptualización de la metrópoli como organismo urbano, que aparece a lo largo de su obra con escasas variaciones, supone un punto de partida propio bastante diferenciado de las metáforas maquinistas y funcionales de otros modelos urbanos de la modernidad.

La metrópoli es también el paisaje del nacimiento de la modernidad en el arte y la arquitectura. En ese espacio cambiante y dinámico, particularizado en Berlín durante el período de entreguerras, las tensiones entre sensibilidades artísticas expresaban los desacuerdos creativos para la construcción de un nuevo tiempo. El enfrentamiento entre *expresionismo* y *Neue Sachlichkeit* delimita el inicio de la

actividad de Hilberseimer; su espíritu *objetivista* forja una aproximación a la arquitectura y el urbanismo que le acompañará a lo largo de su vida.

Así pues, para Hilberseimer, la metrópoli moderna plantea dos grandes cuestiones a las que buscará dar respuesta. La primera tiene que ver con la solución de la ciudad central y la necesidad de su adaptación para gestionar los enormes flujos de capital en el núcleo de la metrópoli; la segunda tiene que ver con proporcionar el alojamiento necesario a las acumulaciones de población propias de la gran ciudad.

Metodología

La complejidad de la naturaleza de la metrópoli obliga a Hilberseimer al establecimiento de una teoría de la arquitectura de la que se deriva una metodología para el proyecto de la ciudad. La necesidad de la *teoría de la arquitectura y la ciudad* como paso previo al proceso de proyecto es una presencia continua en sus escritos. Una teoría de la ciudad que no se cierra a la economía, la sociología o la tecnología, pero que las va a incorporar dentro de un discurso arquitectónico y urbanístico propio. Su decidida voluntad objetivista y el rigor de su aproximación teórica y metodológica a la metrópoli y su arquitectura hacen que sus investigaciones presenten un valor trascendente y universal.

Hilberseimer recorre en sus trabajos el territorio de la arquitectura moderna, desde la estancia mínima y su amueblamiento a la estructura de la gran ciudad. Pero entre metrópoli y vivienda, Hilberseimer centra su discurso en un nivel agregativo intermedio: *el bloque y su tipología*, cuya combinación y articulación dará respuesta a la problemática tanto de la vivienda como de la metrópoli.

La importancia de la tipología radica en que los modelos urbanos se asocian siempre a estudios sobre los tipos edificatorios utilizados. Dichos estudios no pueden entenderse como una investigación previa o en la periferia del modelo bien al contrario son parte central de la idea urbana, en la que arquitectura y urbanismo son medios objetivos de conocimiento de la realidad. La principal característica del urbanismo de Hilberseimer es la resolución de los temas urbanos

en la escala de la edificación; el trazado no determina la morfología de la metrópoli, sino que es la solución arquitectónica la que la configura.

La trascendencia de su legado reside en la elaboración de este *sistema teórico y metodológico* que a la vez que analiza la realidad sirve de vehículo propositivo para su transformación. Arquitectura y ciudad son los cimientos de un sistema teórico que relaciona los diferentes *niveles agregativos* del proyecto moderno. Sus estudios tipológicos expresan este tránsito entre ciudad, bloque, vivienda, estancia y mobiliario, un camino que habitualmente será recorrido en ambas direcciones.

Hilberseimer nos permite reflexionar sobre la necesidad de la teoría como sustrato de la práctica del arquitecto; también nos abre las puertas a la posibilidad que ofrece la arquitectura y el urbanismo como espacio de pensamiento y el papel que la representación de la arquitectura toma en esa reflexión. Alejado de las contingencias de la materialidad, su pensamiento urbanístico se convierte en reflexión dibujada.

En la obra urbanística de Hilberseimer, de la que apenas contamos con referencias construidas, la representación de sus propuestas, las técnicas elegidas, los puntos de vista y las imágenes seleccionadas conllevan una conformación fundamental de sus ideas sobre la ciudad. Si algo caracteriza sus trabajos es su aparente inmaterialidad, su pertenencia a un espacio genérico e indeterminado. El dibujo, vinculado a la profesión de arquitecto, es más que un simple medio de comunicación entre idea y realidad; es el auténtico campo de pruebas y espacio de reflexión de los diversos modelos y proyectos urbanos.

El dibujo expresará, por lo tanto, su metodología investigadora que se desarrollará sobre un reducido número de *elementos y principios*, bien delimitados, a los que siempre se acude en revisión de las ideas que fundamentan sus estudios urbanos: la idea de organismo urbano, la relación entre arquitectura, tipología y estructura urbana, el tráfico y el viario, la densidad urbana y el soleamiento o el espacio libre y el equipamiento.

Patterns: modelos urbanos

La respuesta de Hilberseimer a la metrópoli real es la elaboración de *modelos urbanos* que integren estos *elementos y principios* bajo un criterio de orden. Dichos modelos se sitúan entre la realidad y el pensamiento, entre la obra y la conformación y expresión de la idea urbana, de la misma manera que un croquis actúa de mediador entre la idea arquitectónica y la arquitectura construida. En el urbanismo esta correspondencia entre idea y forma urbana nunca puede ser cerrada debido a que falta el valor que la arquitectura le aporta finalmente al tejido urbano. Por lo tanto, deben ser entendidos como una fase del proceso de configuración de la forma urbana más que una representación final de la imagen de la ciudad. La reflexión se conduce sobre un modelo definido pero no definitivo, conformado pero no formalizado en el que el dibujo es a la vez el espacio y expresión del pensamiento urbano.

Los modelos principales son tres: *Wohnstadt*, *Hochhausstadt* y *New City*.

1) *Wohnstadt y Trabantenstadtsystem (1923):* La *Wohnstadt* o *Ciudad Residencial* es un modelo compacto para una ciudad residencial en la periferia de la metrópoli; se compone por medio de manzanas cerradas y un viario segregado en función del uso. La *Wohnstadt* es su primera tentativa para definir un modelo urbano dependiente de una ciudad central en torno al cual se organiza un conjunto de ciudades satélite: es el *Trabantenstadtsystem o Sistema de ciudades satélite*.
2) *Hochhausstadt (1924):* La *Hochhausstadt* o *Ciudad Vertical* es un modelo compacto para el núcleo de la metrópoli; está compuesta por una ciudad residencial que se superpone verticalmente a una ciudad de negocios. La *Hochhausstadt* es una de las imágenes más icónicas y polémicas del urbanismo hilberseriano.
3) *New City (c. 1932):* La *New City* es un modelo urbano difuso basado en un sistema lineal compuesto de *unidades de asentamiento* con un tejido en el que predomina la vivienda unifamiliar como tipología residencial. Se organiza sobre un esquema en espina de pez en el que los usos comerciales e industriales se vinculan a líneas de transporte metropolitano mientras la

residencia se asocia a un viario en *cul de sac* abierto al paisaje. Este modelo presenta múltiples versiones y adaptaciones a localizaciones geográficas específicas debido a que es objeto de estudio durante casi cuatro décadas.

En la tesis se analiza la relación de estos modelos con otro gran ejemplo del urbanismo moderno, la *Ville Contemporaine*. Hilberseimer comparte con Le Corbusier una decidida voluntad de romper con la tradición del eclecticismo y encontrar principios válidos y universales para la nueva arquitectura, a la vez que aprovechar la potencialidad figurativa de las innovaciones tecnológicas. Habitualmente calificados como *los urbanistas del Movimiento Moderno*, sus propuestas parten de un punto de partida común pero evidencian elementos divergentes que Hilberseimer subrayará en sus publicaciones.

El más signitifactivo es la distinta conceptualización de la metrópoli; bien como *máquina* o como *proceso*. La metrópoli corbuseriana es global, heterogénea, exuberante e impulsiva como un bólido o un avión; la de Hilberseimer es una metrópoli compuesta por partes homogéneas, expresión de la reflexión sobre una sociedad y el sistema económico que la mantiene en movimiento.

Más allá de que la metrópoli sea una *máquina* o un *proceso,* ambos comparten con Sitte, la idea visual del *modelo* que se impone como espacio de reflexión y del proyecto sobre la ciudad. Los problemas de densidad, el tráfico, la zonificación, la geometría y el diferente tratamiento de la edificación unen pero también separan la obra de ambos arquitectos.

Forms: proyectos urbanos

A partir de estos modelos Hilberseimer desarrolla una serie de trabajos que buscarán la aplicación de los elementos y principios estudiados. Estas propuestas, que se elaboran principalmente sobre Berlín y Chicago, expresan el tránsito de la idea a la forma, *del modelo al proyecto urbano*, sin agotar las posibilidades expresivas que la arquitectura debe aportar a la configuración de la ciudad.

En esta parte de la Tesis se documenta esta aproximación de la idea urbana al proyecto de la ciudad. Pensar (proyectar) la ciudad requiere de abstracción y concreción, de pensamiento individual y colectivo; en definitiva situarse entre lo particular y lo general. Lo verdaderamente significativo de su proceso de proyecto, ese camino entre idea y realidad, es que se establecen dos estadios de expresión del proceso: *pattern and form* (los modelos y los proyectos).

Los diferentes proyectos urbanos que Hilberseimer elabora sobre Berlín constituyen otro elemento de análisis en esta Tesis comprobándose la continuidad de estas experiencias con las investigaciones de los modelos urbanos. Su propuesta para la *City,* el concurso de la *Siedlung* Haselhorst, la intervención sobre la Hallesche Tor o el proyecto para la estación central han servido, en esta tesis, para demostrar el tránsito entre *idea* y *forma urbana.* En estos ejemplos se explicita la continuidad entre modelos y proyectos, entre investigación y práctica, en una vía que recorrerá habitualmente en ambas direcciones y que demuestra tanto la aplicación de principios generales como la capacidad de adaptación de los modelos a los márgenes de un problema urbano concreto.

En segundo lugar se ha relacionado el marco teórico y los modelos urbanos de Hilberseimer con la obra de Mies van de Rohe, rechazando la *larga sombra miesiana* y estableciendo la complementariedad de ambas obras a través de un proyecto didáctico común puesto en práctica en la Bauhaus y el IIT. La relación con Mies van de Rohe se aborda en un marco interpretativo determinado por la labor crítica de Hilberseimer, sus investigaciones urbanas, específicamente la tipificación arquitectónica, y la actividad docente. El trabajo teórico de Hilberseimer es, como dice San Agustín, la luz de la razón bajo la que Mies alcanza la belleza permitiéndonos acercar ambas obras, en un ejercicio de complementariedad que es una *rara avis* no sólo en la arquitectura moderna sino en toda la historia de la arquitectura.

Analizada en estos términos, esta relación permite la interpretación independiente de ambos maestros a la vez que incide en la existencia de una aportación común fundamentada en una complementariedad de su obra, que se

institucionaliza en un programa educativo común. El análisis en esta Tesis de la obra de Mies bajo la luz de la interpretación crítica de Hilberseimer, revela la independencia de ambas obras pero también una complementariedad fundamentada en su trabajo teórico y que finalmente cristaliza en la intervención de Lafayette Park.

En tercer lugar se analiza la continuidad de sus modelos *Wohnstadt*, *Hochhausstadt y New City* sobre la ciudad de Chicago. Frente a unas visiones contrapuestas entre *Hochhausstadt* y *New City*, fundamentadas en aspectos morfológicos y demuestra la complementariedad real entre todos los modelos urbanos. Los sucesivos planes para Chicago prueban que el modelo de la *Hochhausstadt* se recupera cuando es necesario enfrentarse al problema del núcleo central de la metrópoli, que crece en la periferia con la morfología de la *New City*. Finalmente se ha demostrado que ambos modelos no son excluyentes sino complementarios bajo un esquema de organización general heredero de la *Wohnstadt*. Por lo tanto en el *Plan de Hilberseimer* para Chicago encontramos la integración entre modelos, con ciertas adaptaciones, refutando toda oposición entre propuestas *difusas* y *compactas*, entre experiencias europeas y americanas.

La trascendencia del legado de Hilberseimer reside en la elaboración de un *sistema teórico y metodológico* que a la vez que analiza la realidad sirve de vehículo propositivo para su transformación. La recuperación de este legado, que esta Tesis ha procurado, se ha hecho desde la lectura conjunta de su obra urbanística, los modelos y proyectos, referida a la construcción de un marco teórico y metodológico. Siguiendo a Tafuri, se ha buscado no tanto una recuperación de las formas urbanas, el *objeto*, como del *proceso* de proyecto urbano. La experiencia de Hilberseimer nos demuestra la importancia de la investigación teórica como medio para enfrentar los desafíos de las cuestiones urbanas y territoriales del siglo XXI, pues como dijo Kant:

"*Nadie puede pretender ser prácticamente versado en una ciencia y sin embargo despreciar la teoría, sin demostrar con eso el ser un ignorante en su oficio, en cuanto que*

cree llegar a progresar procediendo a tientas en sus experimentos y en sus tentativas, sin reunir determinados principios y sin haber considerado su oficio como un todo"

Índice completo

INTRODUCCIÓN 9

FUNDAMENTOS

PLANTEAMIENTOS GENERALES 15
ESTADO DE LA CUESTIÓN 23
Historiografía general 23
Estudios específicos 24
OBJETIVOS 29
Hipótesis 29
METODOLOGÍA 31
Estructura de la tesis 31
Proceso metodológico 31
FUENTES DE LA INVESTIGACIÓN 35
Fuentes documentales y orales 35
Fuentes primarias 38
Proyectos y dibujos 38
Textos 38
Libros 38
Artículos 40
Fuentes secundarias 40
Fuentes monumentales 41

METRÓPOLI Y METODOLOGÍA

APROXIMACIÓN BIOGRÁFICA 45
Facetas 55
Etapas 57
Una visión crítica 59
PENSAMIENTO, VANGUARDIA Y UTOPÍA 63
Metrópoli, sociedad y economía 63
Metrópoli y vanguardia 68
Urbanística y utopía 72
El nacimiento del urbanismo científico 72

Camillo Sitte, la ciudad como objeto artístico 76
La herencia rurbana 79
La Ciudad Jardín 79
La Ciudad Lineal 83
ELEMENTOS, PRINCIPIOS Y MÉTODO 89
El desarrollo metodológico 89
La nueva composición 89
El nivel analítico 91
Idea y modelo 92
Crítica y cambio 93
La metáfora orgánica 94
Estructura urbana y geometría 96
La arquitectura 98
El territorio de la arquitectura 98
Arquitectura urbana 98
La tipología 101
Tipología y prefabricación 103
La edificación en altura 106
La vivienda 108
La vivienda unifamiliar 110
La vivienda colectiva 114
Apartment houses y edificación en altura 116
La vivienda social 117
La estancia, unidad de análisis 119
Densidad urbana y soleamiento 123
Tráfico y viario 125
Trazado 128
El espacio libre 128
Zonas verdes y urbanización mixta 130
La tendencia a la apertura 132
Planificación territorial y ecología 134
PATTERNS: MODELOS URBANOS
WOHNSTADT 139

Concepto 139
Wohnstadt y ciudad histórica 141
El bloque 143
Trazado 147
Geometría 147
Viario y circulación 149
Jerarquización viaria y medios de transporte 150
Tipología y zonificación 151
Soleamiento 153
Equipamientos y superficie libre 155
Zonificación y segregación viaria 157
Crítica y evolución 158
HOCHHAUSSTADT 161
Concepto 163
Trazado: Berlín y Nueva York 166
Movilidad 169
Tipo edificatorio 171
Espacios públicos y equipamientos 173
Soleamiento 174
La representación 174
La Ville Contemporaine 177
Metodología y geometría 182
La geometría y Sitte 183
La rue corridor y la tipología 187
La zonificación 190
La polémica sobre la densidad 190
La Wohlfarhtsstadt 191
NEW CITY 195
La experiencia de las Siedlungen 198
Tipología y familia 199
Mischbebauung 205
Soleamiento y metrópoli 214
Soleamiento y densidad 216

Representación y apertura 219
La metrópoli compacta a pie de calle 220
La metrópoli difusa a vuelo de pájaro 221
La unidad de asentamiento 225
El superbloque 228
El sistema lineal 231
El plan de Dessau 232

FORMS: LA CIUDAD REAL

LOS PROYECTOS URBANOS PARA BERLÍN 239
Berlín, die Großstadt 240
El plan de Martin Mächler 245
Zentralbahnhof 248
Hallesches Tor 251
El concurso para la Haselhorst Siedlung 255
Propuesta para la City 257
El sistema lineal: Berlín descentralizado 263
La Universidad 266
El Berlín de Hilberseimer: idea y forma urbana 266
MIES Y HILBERSEIMER 269
De sombras y luces 269
Docencia 269
BAUHAUS 271
IIT 274
Complementariedad y divergencia 278
La interpretación de Mies 279
Estructura, materia y espíritu 279
Complementariedad 283
La belleza es la luz de la verdad 284
Relación tipológica 288
La vivienda 292
El sistema Wohnstadt-Weißenhof 292
La vivienda en altura 294
La vivienda unifamiliar con patio 299

Prefabricación y vivienda 301
Edificio comercial y público 303
La Hochhausstadt de Mies 309
La Halle 313
Lafayette Park 317
EL PLAN DE HILBERSEIMER 323
De Berlín a Chicago 323
Prairie y company towns 324
La metrópoli territorial 327
Transformación urbana y ciudad jardín vertical 336
El plan del 50: centralidad y geometría 341
El Plan de Hilberseimer 348
CONCLUSIONES 353
Consecución de objetivos 355
Verificación de la hipótesis 358
ANEXOS
BIBLIOGRAFÍA 365
Textos de Ludwig Karl Hilberseimer 365
Libros 365
Artículos 365
Textos inéditos 367
Bibliografía sobre Hilberseimer 368
Bibliografía complementaria 371
Lista de ilustraciones 379
ÍNDICES 380