

RETORNO A LA DENSIDAD:

LA HIBRIDACIÓN TIPOLOGICA COMO
HERRAMIENTA URBANA. JULIO CANO
LASSO Y HILBERSEIMER.

RETURN TO DENSITY: TYPOLOGICAL HYBRIDIZATION AS AN
URBAN TOOL, JULIO CANO LASSO AND HILBERSEIMER.

INÉS MARTÍN ROBLES **1**
LUIS PANCORBO **2**

- 1** Inés Martín Robles. Profesora. ESNE-Universidad Rey Juan Carlos, Av. de Alfonso XIII, 97, 28016 Madrid. pancorboarquitectos@gmail.com
- 2** Luis Pancorbo. Profesor asociado. ETSAM- Universidad politécnica de Madrid. Departamento de proyectos arquitectónicos. Avenida de Juan de Herrera, 4, 28040 Madrid. pancorboarquitectos@gmail.com

Este texto ilustra las posibilidades que ofrece para el planeamiento urbano una herramienta ampliamente utilizada en el proyecto arquitectónico: la tipología. El ejemplo empleado para este fin representa la paradójica convergencia de los planteamientos urbanos en defensa de la ciudad tradicional propios de Julio Cano Lasso, y los postulados del desurbanismo americano. Dicha confluencia se plasma en el proyecto urbanístico de Tres Cantos, al Norte de Madrid.

En este plan urbanístico, se asume el tipo en espina de pez fijado por Hilberseimer en las “settlement units” que servirían, tanto para la reestructuración de ciudades norteamericanas, como para la creación de nuevas regiones suburbanas a lo largo del sistema interestatal de autopistas.

Partiendo del tipo de Hilberseimer como base estructural, el arquitecto madrileño produce una hibridación con otros provenientes del acervo urbano europeo y obtiene la síntesis de dos tradiciones antagónicas, ejemplificando con ello la capacidad de la hibridación tipológica para variar o incluso subvertir completamente las características de un tipo urbano, sin que éste pierda su identidad esencial.

Palabras clave: tipologías, diseño urbano, territorio, ciudades nuevas, planos urbanísticos

This text illustrates the possibilities that the widely-used architectural design tool of typology can offer for urban planning. The example employed for this purpose represents the paradoxical convergence of Julio Cano Lasso’s urban approaches in defense of the traditional city, and the principles of American disurbanism. This convergence is expressed in the Tres Cantos urban development project to the north of Madrid.

In this urban plan, a fishbone-shaped typology is adopted as established by Hilberseimer in his “settlement units,” which would serve both to restructure American cities and create new suburban regions along the interstate highway system.

Using Hilberseimer’s typology as a structural foundation, the Madrid-born architect Julio Cano Lasso produced a hybrid with other typologies of European urban heritage. He achieved the synthesis of two antagonistic traditions, thereby exemplifying the ability of typological hybridization to vary or even completely subvert the characteristics of an urban typology without losing its essential identity.

Keywords: typologies, urban design, territory, new cities, urban plans

INTRODUCCIÓN.

10

Julio Cano Lasso se sitúa siempre en los cánones e historias de la arquitectura española del siglo XX, junto con otros autores, como Fernando Higueras o Miguel Fisac, en un lugar periférico, fuera del núcleo duro del racionalismo español, seguidor acérrimo de los postulados del Movimiento Moderno, representado por Alejandro de la Sota, Francisco de Asís Cabrero, José Antonio Corrales, Ramón Vázquez Molezún o incluso Javier Carvajal.

Esta situación viene motivada por la mayor atención prestada por el arquitecto a dos ámbitos que podrían parecer contradictorios: las últimas experiencias de su época en el contexto internacional y la arquitectura tradicional. Ambos ámbitos se amalgaman en nuestra consideración de que el tema fundamental en la arquitectura y el pensamiento de Julio Cano Lasso es la investigación de las formas de transmisión y pervivencia del pasado en el presente. Esta investigación sobre la pervivencia del pasado en el presente se desarrolla de una manera disociada en Julio Cano, deslizándose por dos vertientes conceptuales opuestas: la tradición considerada como un sistema y la tradición considerada como una supervivencia.

Estas dos vertientes teóricas de la tradición producen en Julio Cano dos vías independientes que, en el momento de afrontar el proyecto de arquitectura, dan lugar a la utilización de dos métodos proyectuales dentro de su obra: el "método tipológico", asociado a la consideración de la tradición como sistema evolutivo que se utiliza en el presente por medio de un proceso selectivo, y el "método referencial", que conecta con los planteamientos warburgianos ³ de la tradición como supervivencia anacrónica (*nachleben*) que entra en constelación con los intereses arquitectónicos actuales. Es el primero de estos métodos el que nos ocupa en este momento.

Analizando sus escritos, el arquitecto se posiciona del lado de un concepto de tradición que proviene de sus lecturas de Pedro Salinas ⁴ y Ortega y Gasset ⁵. Esta concepción de la tradición, es deudora de los escritos de T.S. Eliot, que desde el campo de la teoría literaria describe una tradición transmitida de una forma fluida y constante desde el pasado y que está sometida a un proceso de selección inmanente a ella que descarta lo superfluo y destila sólo lo valioso y esencial. Dicha postura

conecta con la idea de la historia como sistema ⁶, prefigurada por las crónicas de Vasari (2002), definida por Winckelmann (1989) y transmitida posteriormente por E. H. Gombrich (1999) y Erwin Panofsky (1983).

El uso del método tipológico es perfectamente reconocible en muchas "familias" de proyectos de Julio Cano, que conectan de forma conceptual y abstracta con diferentes arquetipos arquitectónicos provenientes de la tradición occidental. Los casos más claros de lo anteriormente descrito son tres. En primer lugar, el conjunto de las viviendas urbanas y suburbanas del autor, en las que se reconocen variaciones tipológicas sobre tipos provenientes de la arquitectura popular y de la arquitectura moderna (como las casas usonianas de Wright). El segundo caso lo constituyen los edificios del P.P.O.⁷, en los que se pueden leer con claridad vestigios tipológicos de los claustros monacales. En tercer lugar puede ser destacado un ejemplo de escala urbana: el Plan Parcial de Tres Cantos y su deriva tipológica desde la unidad de asentamiento de Hilberseimer.

Este tercer caso es especialmente relevante, en primer lugar, por la escala del proyecto. Supone un ejemplo muy significativo de una estrategia de proyecto urbano basada en el uso de la tipología. En segundo lugar, por ejemplificar la capacidad de la hibridación tipológica, no sólo para producir variaciones, sino incluso para subvertir completamente las características de un tipo urbano sin que pierda su identidad esencial. En la propuesta de Cano, el tipo de Hilberseimer se transmuta en una ciudad compacta de alta densidad de ocupación, aunque sin perder la legibilidad de la estructura inicial. El arquitecto es capaz de destilar del proyecto base los caracteres que considera estructurales y modificar o eliminar lo que tiene de contingente. Y en último término, por lo que tiene también de síntesis entre tradiciones, la norteamericana y la europea, que se pueden considerar antagónicas en su consideración de lo que debe ser una ciudad.

Para conseguir los objetivos fijados en esta investigación, se parte del análisis del substrato teórico del método tipológico. Después se realiza una exposición de las características de las unidades de asentamiento diseñadas por Hilberseimer así como un breve repaso por sus consideraciones generales sobre el urbanismo en su etapa americana. Posteriormente, el texto se centrará en desvelar la conexión del proyecto de Cano para Tres

³ Conecta con la consideración de la tradición como una supervivencia (*Nachleben*) de Aby Warburg, tal como se explica en Didi-Huberma, (2013)

⁴ Julio Cano escribió un breve texto dedicado a glosar el libro de Salinas sobre Jorge Manrique y titulado "La tradición creadora" (Salinas, 2003) que fue editado en la monografía de la editorial Xarait. (Cano Lasso, 1980: 86-87). Por otra parte, Pedro Salinas fue el director del colegio al que Julio Cano asistió desde los 7 a los 10 años y que marcó fuertemente su posterior formación debido al carácter plurilingüe, progresista y experimental de su profesorado y plan de estudios, derivado del perteneciente a la Institución Libre de Enseñanza (Roquette Rodríguez -Villamil, 2010).

⁵ Las obras completas de José Ortega y Gasset están entre los libros de la biblioteca personal de Julio Cano Lasso listados de manera no exhaustiva en la tesis inédita de Juan Luis Roquette (Roquette Rodríguez -Villamil, 2010)

⁶ Nótese que ya sólo en el enunciado del tema a tratar hay una coincidencia con el libro de Ortega "Historia como sistema" (2008).

⁷ P.P.O eran las siglas del programa de "Promoción Profesional Obrera". Los edificios fueron proyectados entre los años 1972 y 1974 y construidos en Pamplona, Vitoria y Salamanca junto con Alberto Campo Baeza.

Cantos con el de Hilberseimer por medio de un procedimiento comparativo de ambos que nos sirva posteriormente para definir el papel que juega en este proceso el uso del método tipológico.

LA HIBRIDACIÓN TIPOLÓGICA.

Para definir los conceptos de tipo y de hibridación tipológica, usaremos los escritos de Carlos Martí Arís (1993) sobre este tema. La tipología es entendida en este contexto como un proceso asociado a la temporalidad lineal y cronológica de la historia y se basa en la búsqueda de similitudes para obtener la raíz común de fenómenos dispares. El tipo es "un concepto que describe una estructura formal" (Martí Arís, 1993:16), derivando de esta definición primaria tres implicaciones: "el tipo tiene un carácter conceptual, no objetual, engloba a una familia de objetos"; comporta un "enunciado lógico que se identifica con la forma general de estos objetos" (*idem*) o fenómenos integrantes, y se refiere a la estructura formal, sin importarle la apariencia externa de los fenómenos, su fisonomía (como vemos en una estrecha relación con el idealismo y esencialismo de Winckelmann). Por otra parte la tipología se basa en el carácter evolutivo y selectivo de la tradición considerada como un sistema, no se fundamenta en una imitación de modelos u objetos particulares ni de las formas en sí mismas, sino en una imitación del ideal como la propugnada también por Winckelmann o posteriormente por los arquetipos Jungianos.

El método tipológico es histórico, conecta con las teorías de la evolución biológica y no se fundamenta en el poder de la imagen para producir analogías, sino en la detección y aplicación de los principios estructurantes de unas formas siempre en evolución; es pues un método conceptual y sistemático. Pero lo que más interesa para esta investigación es que el método tipológico, al contrario que la clasificación y debido a su propia naturaleza, permite el mestizaje tipológico y las soluciones híbridas, como explica Martí Arís:

"Podemos incluso establecer una doble correspondencia entre filogenia biológica y clasificación por una parte, y filogenia cultural y tipología por otra parte. Mientras que el primer par se caracteriza por su forma estática y discontinua, el segundo par se distingue por su forma dinámica y entrelazada, en la que unos fenómenos remiten a otros y generan un sistema de encadenamientos que no permite fáciles deslindes ni exhibe declaradas soluciones de continuidad" (1993:56).

⁸ Herramientas explicadas en profundidad en Borie, Micheloni, Pinon (1978).

⁹ Este conocimiento de primera mano viene avalado por su estrecha relación con Hannes Meyer y por textos como el de Leonardo Benévolo que le sitúa como uno de los arquitectos que colaboró en proyectos en la URSS durante los años 28-33. (Benévolo 1987:587).

Estos procesos de hibridación, permiten además diferenciar el tipo del concepto de modelo. Mientras el tipo permite la evolución y dispersión formal, el modelo es un concepto totalmente estático. Citando a Quatremère de Quincy, Martí Arís aclara que si el modelo es "*un objeto que debe repetirse tal cual es; el tipo es, por el contrario, un objeto a partir del cual cada uno puede concebir obras que no se parezcan entre sí*"

(1993:142).

El concepto de tipo se apoya siempre en el orden de lo general, es decir, de lo invariante dentro de la variedad. "*No pertenece pues, a la categoría de lo mecánicamente reproducible: no es capaz de generar una repetición sin diferencia*" (1993: 91), la variación tipológica es imposible de esquivar. La definición de variación tipológica sería así: "*la variación tipológica consiste en el desarrollo de un núcleo temático o estructura elemental, mediante una serie de variaciones que se derivan de aquel núcleo y lo modifican a la vez que lo repiten*". (*idem*)

Las operaciones de transformación del tipo, que revisten infinidad de modalidades: yuxtaposición, adición, sustracción, combinación, cambio de escala, superposición, inversión, simetría, entre otras, son las herramientas básicas del proyecto basado en el método tipológico y producen la variación, hibridación y mutación del tipo o estructura elemental primigenia ⁸. Es necesario resaltar también en este apartado la importancia de la fricción que se produce entre la noción de tipo y la de lugar, de la que es producto la arquitectura como fenómeno material radicado de forma inevitable y permanente en una ubicación geográfica determinada. El tipo, según hemos visto, se refiere a lo genérico, a lo universal y abstracto mientras que el lugar es singular, concreto y particular.

LA HIBRIDACIÓN TIPOLÓGICA.

Hilberseimer, conocedor de primera mano de los planteamientos del desurbanismo soviético ⁹, emigra a América en el año 1938 siguiendo a Mies, con el que entra en el cuerpo docente del IIT y con el que colabora de forma regular a partir de entonces.

La propuesta de Hilberseimer para los planes regionales se basaba en la infraestructura de las nuevas autopistas interestatales cuya construcción estaba llevando a cabo el gobierno americano ²⁰. Hilberseimer plantea, como los desurbanistas soviéticos, la disolución de la diferencia entre

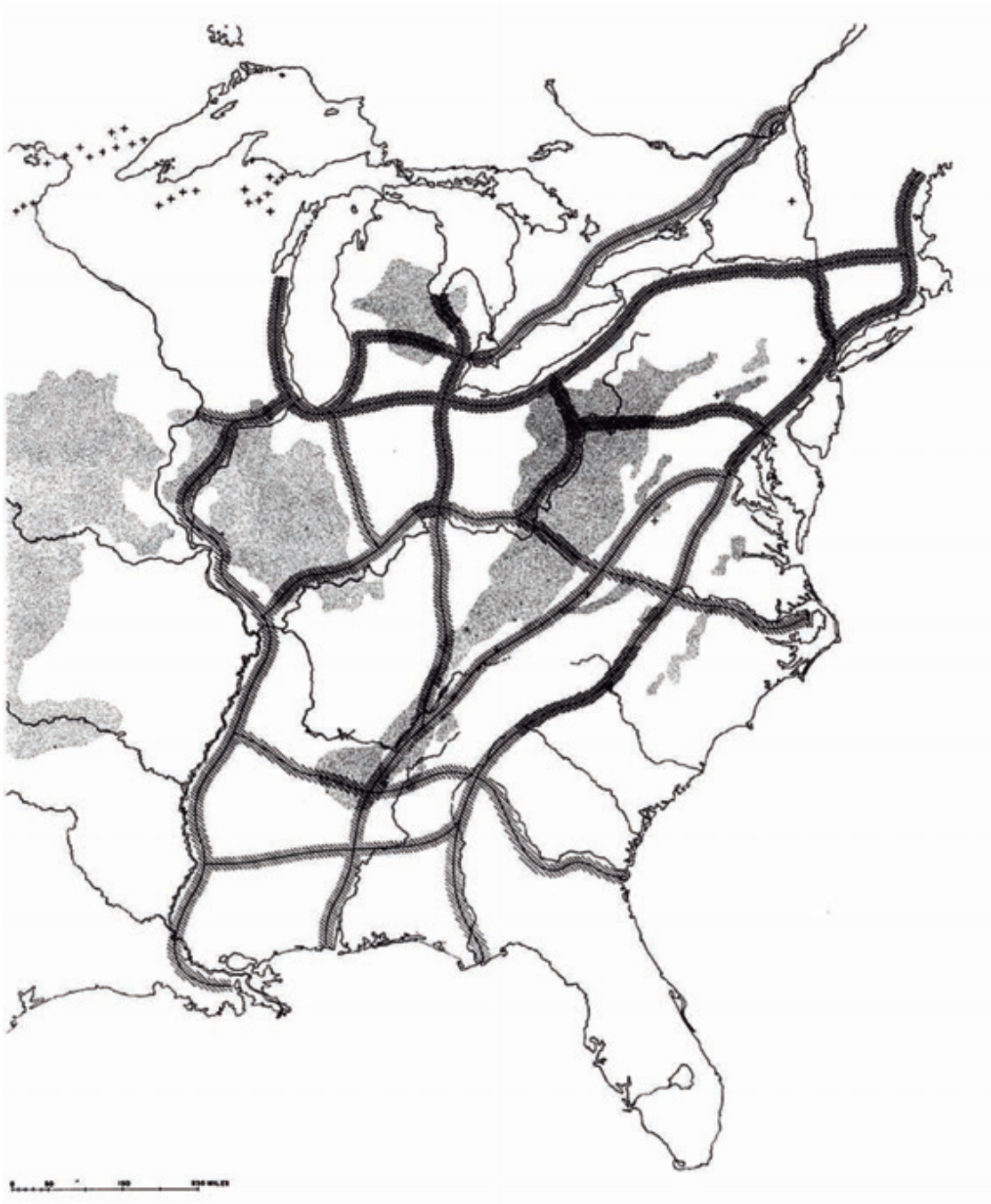


Figura 1 L. Hilberseimer. Distribución de la población americana a lo largo de la red interestatal de autopista (Llobet, 2007).

ciudad y campo, aunque utiliza distintas fuentes. De esta forma, en vez de citar a Engels ¹⁰, sigue a Ford al señalar que: *“La creencia de que un país industrial tiene que concentrar sus industrias no está, en mi opinión, justificada. Este es sólo un estadio intermedio del desarrollo industrial. La industria se descentralizará por sí misma. Si la ciudad está llamada a declinar, nadie la reconstruirá de acuerdo con su presente forma”*

(Hilberseimer, 1949:133).

Hilberseimer aspira a eliminar las ciudades y sus problemas mediante una propuesta escalonada en el tiempo, respetando las tramas urbanas, muchas de ellas similares y provenientes de la Land Ordinance de Thomas Jefferson. Plantea, en este sentido, una serie de ciudades lineales a lo largo de las vías rápidas de comunicación de escala territorial que se estaban planeando y construyendo en esa época en todo el territorio de los Estados Unidos de América ¹¹. Las ciudades se desurbanizarían progresivamente mediante la transformación de su estructura en agrupaciones lineales de “unidades de asentamiento”.

Una unidad de asentamiento consistía en una estructura viaria en forma de espina de pez, unida por un eje central a las autopistas y trazados ferroviarios. Dentro de esta espina de calles en fondo de saco se desarrollaría el programa residencial mixto entre alta y baja densidad, con edificios en altura y casas unifamiliares agrupadas de diferentes maneras. Todo el conjunto estaría ajardinado y en dos franjas de parque, paralelas a las autopistas, se situarían los comercios y las industrias, que quedarían repartidos uniformemente por el territorio. Entre cada unidad de asentamiento se ubicarían parques perpendiculares a las líneas de comunicación de alta velocidad y en ellos estarían los equipamientos educativos. Se conseguirían, de tal modo, islas ajardinadas con edificios en su interior, unas *urbs in horto* en las que el coche llega a cada casa pero no interfiere con los flujos peatonales. Así se cumpliría el pronóstico de Ford: La ciudad está condenada. Resolveremos los problemas de la ciudad abandonándola¹², abandonándola por algo que no es ni un suburbio ni una ciudad sino lo que queda cuando los dos desaparecen y convirtiendo a la americana en la primera sociedad post-urbana y al espacio urbano americano, en una “máquina en el jardín”(Marx, 1964).

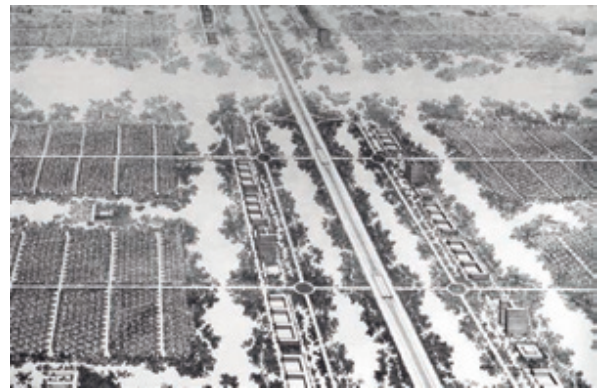
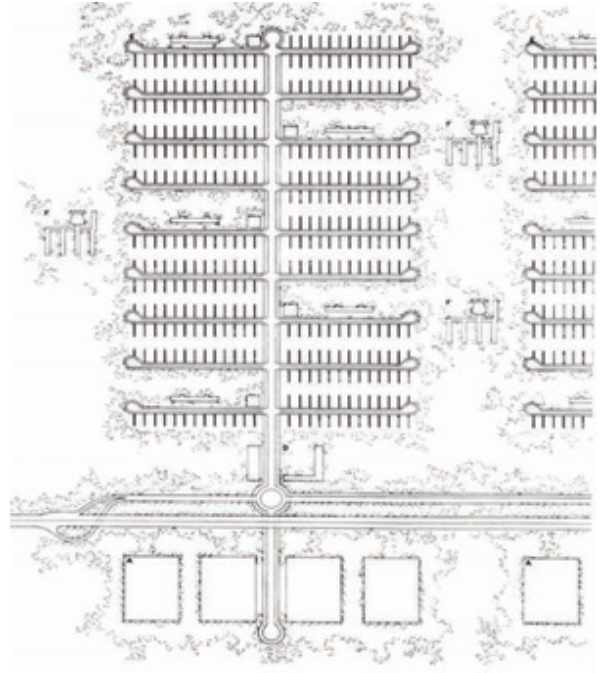


Figura 2 L. Hilberseimer. Plano de una “Settlement Unit” (Pommer, Spaeth y Harrington, 1988).

Figura 3 L. Hilberseimer. Agrupación de las “Settlement Units” (Llobet, 2007).

¹⁰ La similitud de pensamiento entre Engels y Ford queda ilustrada en este extracto: “No sólo pues es posible la supresión de la oposición entre la ciudad y el campo, sino que ha llegado a ser una necesidad directa de la producción industrial, como de la producción agrícola y de la higiene pública [...] La supresión de la separación entre la ciudad y el campo no es, pues, una utopía, aun en la medida que supone la distribución más igual posible de la gran industria en toda la extensión del territorio. Sin duda, la civilización nos deja en las ciudades una herencia que exige tiempo y esfuerzo para desembarazarnos de ella. Mas hay que librarse de ella y lo haremos al precio de penosos y prolongados esfuerzos” (Engels 1968: 230).

¹¹ La importancia de la Interstate Highway Act de 1956 no debe ser minusvalorada. Supone según el ranking realizado en 1999 por la Annual Housing Conference junto con la Fannie Mae Foundation y la Society for American City and Regional Planning History (SACREPH), la mayor influencia en el desarrollo de la ciudad americana desde los años 50 hasta el año 2000. Según Fishman, 2004, esta construcción cambió las ciudades americanas de una manera que los planificadores no previeron.

¹² We shall solve the city problem by leaving the city”. Esta frase, junto a otras declaraciones anti-urbanas de Ford se pueden encontrar en numerosos artículos en la sección Mr. Ford's Page del periódico Dearborn Independent (Ford, 1922). Por ejemplo: The Modern City – A Pestiferous Growth, pp. 154-158; and The Exodus from the Cities, pp. 425-428. En: Mullin, 1982.

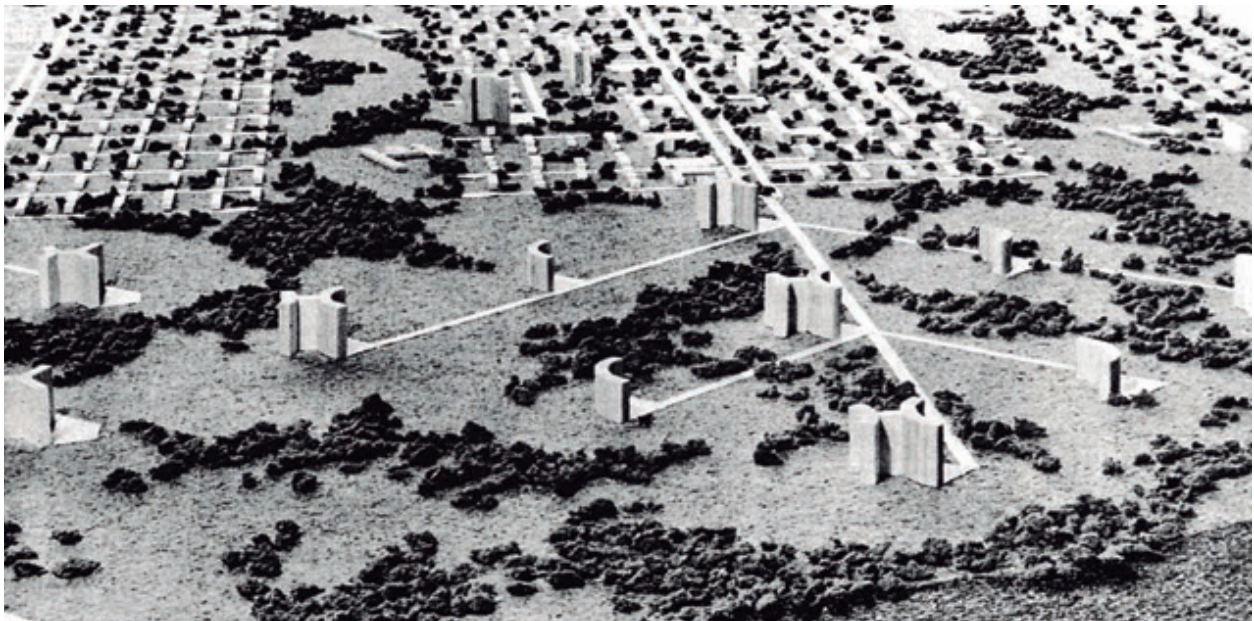
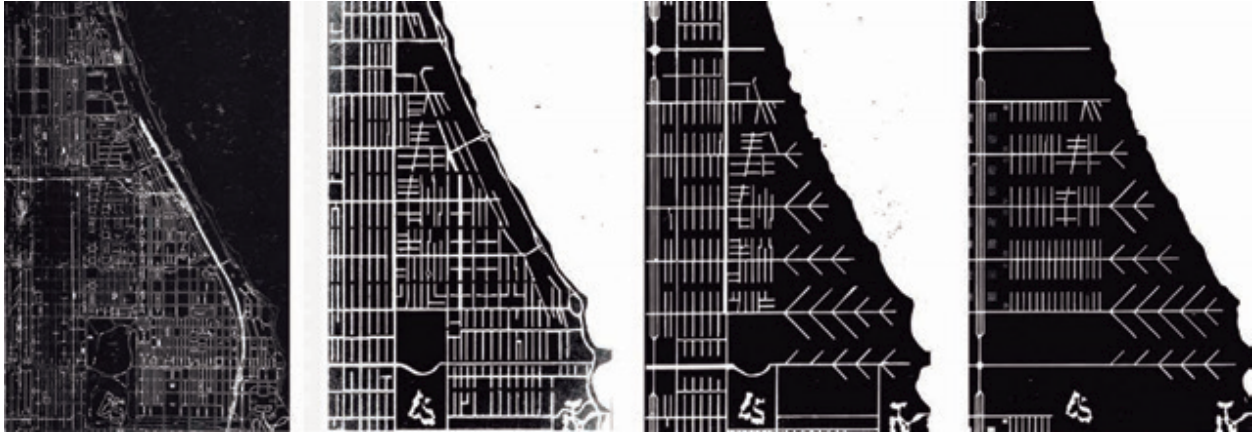


Figura 4 L. Hilberseimer. Plan para la desurbanización de Chicago. Plantas cronológicas (Llobet, 2007).

Figura 5 L. Hilberseimer. Plan para la desurbanización de Chicago. Vista (Llobet, 2007).

La propuesta territorial de Hilberseimer es detallada y matizada en la escala más pequeña y en las distintas ubicaciones en las que se aplica teóricamente. Por ejemplo, Nueva York se convierte en una ciudad lineal que bordea la isla de Manhattan y deja un Central Park ampliado en el centro, en el que se sitúan exentos ciertos edificios ya existentes. También desarrolla propuestas para diferentes situaciones orográficas, terrenos montañosos, valles fluviales estrechos, etc, pero las más claras y que más lejos llegaron en su camino hacia la materialidad fueron las de las ciudades de Chicago y Detroit.

La propuesta de Chicago se presenta en una serie de planos que definen las distintas fases de la transformación en el tiempo. En las primeras se produce un corte de calles pasando a ser fondos de saco, en las siguientes se ve la progresiva conversión de la trama urbana en una ciudad lineal paralela a los bordes del lago, formada por una cadena de unidades de asentamiento. En el parque lineal paralelo a las autopistas se encontrarían las industrias y los equipamientos. En esta zona quedaría el campus del IIT ¹³. En el otro lado de las unidades residenciales, un parque recorrería la costa del lago, permitiendo la comunicación de éste con las viviendas. En él se asientan bloques residenciales de gran altura, conformando un skyline visible desde el lago similar a las propuestas de Le Corbusier para Buenos Aires. Esta nueva ciudad lineal de Chicago acabaría comunicándose siguiendo el trazado de las nuevas autopistas con ciudades cercanas y con otras de gran tamaño como Detroit, Milwaukee e incluso Nueva York.

La propuesta para Detroit es similar y presenta una característica que la hace muy peculiar; en Detroit se llegó a ejecutar un embrión de esta ciudad lineal consistente en dos mitades de unidades de asentamiento con su preceptivo parque intermedio con equipamientos. Este embrión es Lafayette Park, proyectado por Mies (edificios), Hilberseimer (planeamiento) y Caldwell (paisajismo), un auténtico campus disperso de tipo residencial con una mezcla de densidades característica de Hilberseimer, con edificios en altura y otros de dos plantas.

Estas experiencias de Hilberseimer en las que se combina la industria, la residencia, los servicios, el comercio y la enseñanza, creando un nuevo paisaje urbano uniforme para todo un continente, unidas con las de Bel Geddes (Futurama y sus estudios sobre la nueva morfología de las autopistas americanas) y la Broadacre City de Wright, suponen el grueso del desurbanismo fordista norteamericano ¹⁴. Veremos a continuación el paradójico caso de Tres Cantos, en el que una propuesta que supone el paradigma del desurbanismo

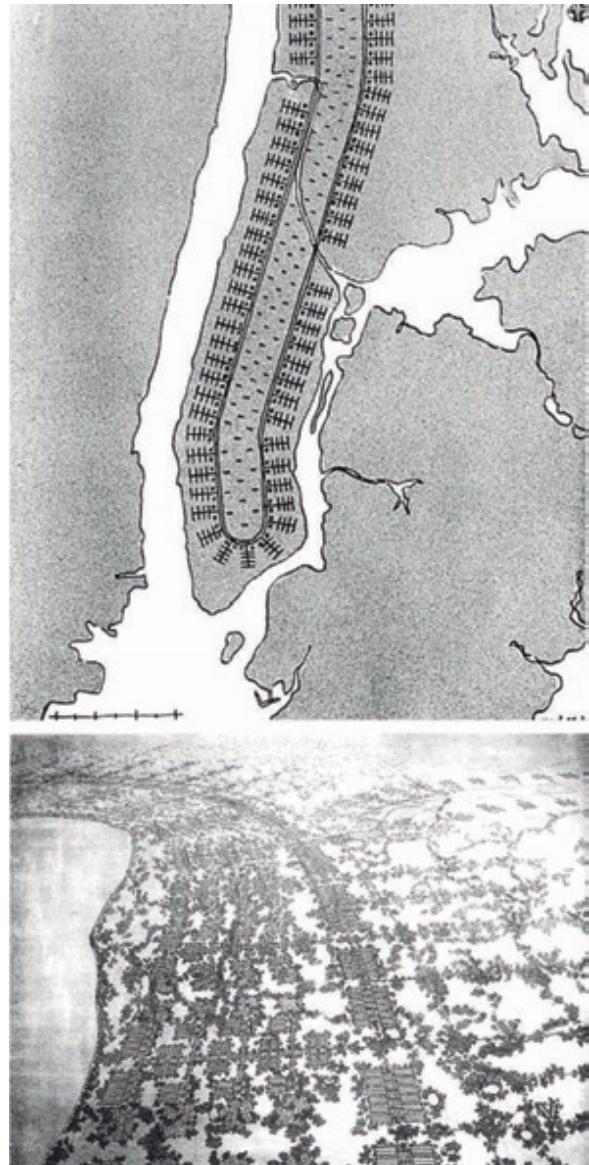


Figura 6 L. Hilberseimer. Plan para la desurbanización de Nueva York. Planta y vista (Llobet, 2007).

¹³ La consideración del Campus del IIT como parte de la estructura global proyectada por Hilberseimer explica o al menos es perfectamente compatible con su morfología de campus peatonal ajardinado con edificios aislados.

¹⁴ Desde el campo de la sociología también vino la propuesta urbanística convergente con las aquí revisadas, que supone la Unidad vecinal de Clarence Perry de 1923, en la que se destacan las siguientes características: elementos dotacionales centrales, arterias principales rodadas perimetrales, calles internas con segregación de circulación peatonal, usos comerciales perimetrales, superficies de uso público y zonas verdes interiores, funcionamiento independiente. Metáfora de la célula dentro del "organismo urbano", dimensionado de las unidades en función de la capacidad de las dotaciones educativas.

moderno, de la desaparición de la ciudad tradicional, puede ser utilizado para crear precisamente un fragmento urbano perfectamente compatible con ella.

JULIO CANO LASSO Y LA HIBRIDACIÓN DEL TIPO EN BUSCA DE LA DENSIDAD.

La propuesta de Julio Cano para el Polígono 3B de Tres Cantos de 1978, aparece publicada en su monografía de la editorial Xarait (Cano Lasso, 1980). El primer plano que se reproduce en la publicación es un esquema del conjunto en el que se puede detectar con claridad su parentesco con las "Settlement Units" de Hilberseimer¹⁵. El propio arquitecto resume las intenciones que tiene en el inicio del proyecto:

Este Plan Parcial partió del propósito de estudiar las posibilidades de adaptación de la retícula indiferenciada de los Planes de Ensanche del siglo pasado, sobre las que aún estamos viviendo, a las necesidades de la ciudad actual que requieren una estructura más compleja y diferenciada [...]. Las circulaciones se clasifican según su función: peatonal, rodada y de aparcamiento: las manzanas se abren por uno de sus lados y los patios de manzana se convierten en amplias zonas remansadas en comunicación con las circulaciones de peatones, creando así un sistema de zonas verdes y circulaciones al abrigo del tráfico rodado [...]. Se consigue así una estructura sencilla, capaz de soportar una densidad suficiente, lo que además de reducir los costes de urbanización y mantenimiento, favorece en definitiva las funciones de relación, fundamento de la vida urbana

(1980: 64).

En esta declaración de intenciones se hace patente la clave del proyecto, la voluntad de hibridación de la tradición de los ensanches densos de trama regular de las ciudades europeas con una nueva estructura en la que se segreguen las circulaciones dependiendo de su naturaleza. Esta especialización de las vías es también una de las características principales del esquema de Hilberseimer. Comparando las dos propuestas en este aspecto se pueden observar ya varias diferencias entre ellas. En la propuesta de Cano se sustituye el gran espacio verde ubicado entre las espigas de pez de la circulación rodada, en el que se sitúan los equipamientos urbanos en el esquema de Hilberseimer, por una calle peatonal ajardinada. A esta "calle verde" se engarzan otros espacios de parque situados en los



Figura 7 L. Hilberseimer, Mies van der Rohe, Alfred Caldwell. Planta de Lafayette Park, Detroit (Waldheim, 2004).
Figura 8 Julio Cano Lasso. Esquema urbano para Tres Cantos (Cano Lasso, 1980).

¹⁵ Esta posible relación se ve acrecentada al comprobar personalmente los autores de este artículo que en la biblioteca del arquitecto se encuentra un ejemplar del libro de Hilberseimer (1949) en el que se explican estas unidades de asentamiento.



Figura 9 Julio Cano Lasso. Plan urbano para Tres Cantos. Maqueta (Cano Lasso, 1980).

patios de manzana, que pasan a ser de uso público, y no privado como ocurre tradicionalmente en los ensanches históricos. Esto supone una conversión de un elemento paisajista como un gran parque, en uno de carácter netamente urbano como la calle. En el proyecto de Tres Cantos se mantiene, en cambio, la franja de espacio ajardinado entre las vías rodadas principales y las viviendas, pero en su interior se sustituye el uso comercial del esquema americano por el uso dotacional que se ha extraído de las calles peatonales, situándose éste primero, en un gran eje central que conforma un bulvar ajardinado. Este bulvar, que se define como “calle mayor y salón al mismo tiempo” (Cano Lasso, 1980: 64) convierte la carretera de alta velocidad pensada únicamente para el coche en las “settlement units” en un “eje de máxima actividad urbana [...] en forma de amplio remanso en el que confluyen y se asocian las diversas actividades urbanas” (*idem*).

En cuanto a la especialización de las vías rodadas, si en el esquema de Hilberseimer aparecen dos categorías dependiendo de la velocidad de los vehículos rodados, en el proyecto de Cano podemos distinguir cuatro tipos diferenciados: la autovía de alta velocidad, el bulvar central, las calles de tráfico lento y las calles de aparcamiento. Esta última categoría de calle viene a sustituir a las playas de aparcamiento que podemos ver en Lafayette Park, las cuales funcionan como bolsas en superficie que dan servicio a los distintos bloques en altura o conjuntos de viviendas suburbanas de dos plantas. Además, estas calles conectan con

aparcamientos subterráneos bajo las manzanas, necesarios para abastecer la demanda de una densidad de población muy superior.

Pero la hibridación llevada a cabo por Cano Lasso no se reduce a los espacios libres del plan. También los volúmenes construidos comparten características con los dos esquemas utilizados como base. Julio Cano explicita la necesidad de densidad exigida en el encargo y también la conveniencia de esta alta densidad para la ciudad. Cano cree que una alta densidad, aparte de “de favorecer la relación y el contacto, y seguir nuestra tradición urbanística” (1980:62), trae aparejadas ciertas ventajas importantes como son: disminuir la circulación rodada y potenciar los desplazamientos peatonales, con lo que es posible reducir la contaminación; facilitar la definición clara de los espacios urbanos, evitando el despilfarro de suelo urbano sin uso definido que, en la mayoría de los casos, acaban siendo espacios degradados; reducir el coste de la urbanización y la extensión de las redes de servicios urbanos; y posibilitar la centralización de la producción de agua caliente y calefacción, reduciendo el gasto y las emisiones contaminantes. Esta búsqueda de la densidad lleva al arquitecto a descartar los bloques abiertos y las viviendas unifamiliares y a considerar como adecuadas las construcciones en manzana cerrada de los ensanches del siglo XIX.

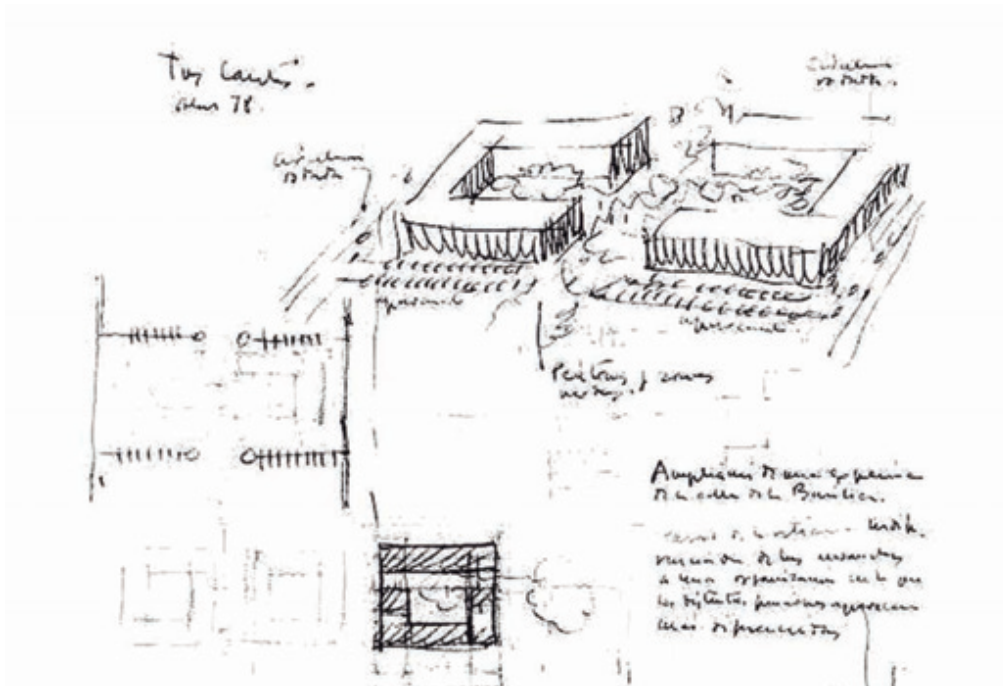


Figura 10 Julio Cano Lasso. Plan urbano para Tres Cantos. Dibujos previos, apertura del bloque de manzana (Cano Lasso, 1980).

patios de manzana, que pasan a ser de uso público, y no privado como ocurre tradicionalmente en los ensanches históricos. Esto supone una conversión de un elemento paisajista como un gran parque, en uno de carácter netamente urbano como la calle. En el proyecto de Tres Cantos se mantiene, en cambio, la franja de espacio ajardinado entre las vías rodadas principales y las viviendas, pero en su interior se sustituye el uso comercial del esquema americano por el uso dotacional que se ha extraído de las calles peatonales, situándose éste primero, en un gran eje central que conforma un bulvar ajardinado. Este bulvar, que se define como “calle mayor y salón al mismo tiempo” (Cano Lasso, 1980: 64) convierte la carretera de alta velocidad pensada únicamente para el coche en las “settlement units” en un “eje de máxima actividad urbana [...] en forma de amplio remanso en el que confluyen y se asocian las diversas actividades urbanas” (*idem*).

En cuanto a la especialización de las vías rodadas, si en el esquema de Hilberseimer aparecen dos categorías dependiendo de la velocidad de los vehículos rodados, en el proyecto de Cano podemos distinguir cuatro tipos diferenciados: la autovía de alta velocidad, el bulvar central, las calles de tráfico lento y las calles de aparcamiento. Esta última categoría de calle viene a sustituir a las playas de aparcamiento que podemos ver en Lafayette Park,

las cuales funcionan como bolsas en superficie que dan servicio a los distintos bloques en altura o conjuntos de viviendas suburbanas de dos plantas. Además, estas calles conectan con a descartar los bloques abiertos y las viviendas unifamiliares y a considerar como adecuadas las construcciones en manzana cerrada de los ensanches del siglo XIX.

Pero esta búsqueda de alta densidad se ve entremezclada en el Plan para Tres Cantos con la voluntad de una mayor permeabilidad peatonal, necesaria para el adecuado funcionamiento del esquema de circulaciones segregadas adoptado de Hilberseimer. Julio Cano modifica la forma excesivamente hermética de la manzana cerrada, volviendo a planteamientos ya utilizados con anterioridad en su bloque de viviendas en la calle Basílica de Madrid, construido entre 1966 y 1974. Cano propone una apertura de la manzana mediante su división en dos mitades en forma de U, simétricas respecto a la calle peatonal. Esta apertura de la manzana se refuerza con un tratamiento de la esquina urbana que modifica el clásico chaflán de los ensanches decimonónicos. La esquina desaparece y las tres partes de la U se articulan mediante una serie de espacios públicos que conforman una pequeña plaza en cada cruce de las calles de circulación rodada con las calles de estacionamiento de vehículos. Por estas pequeñas plazas, también ajardinadas,

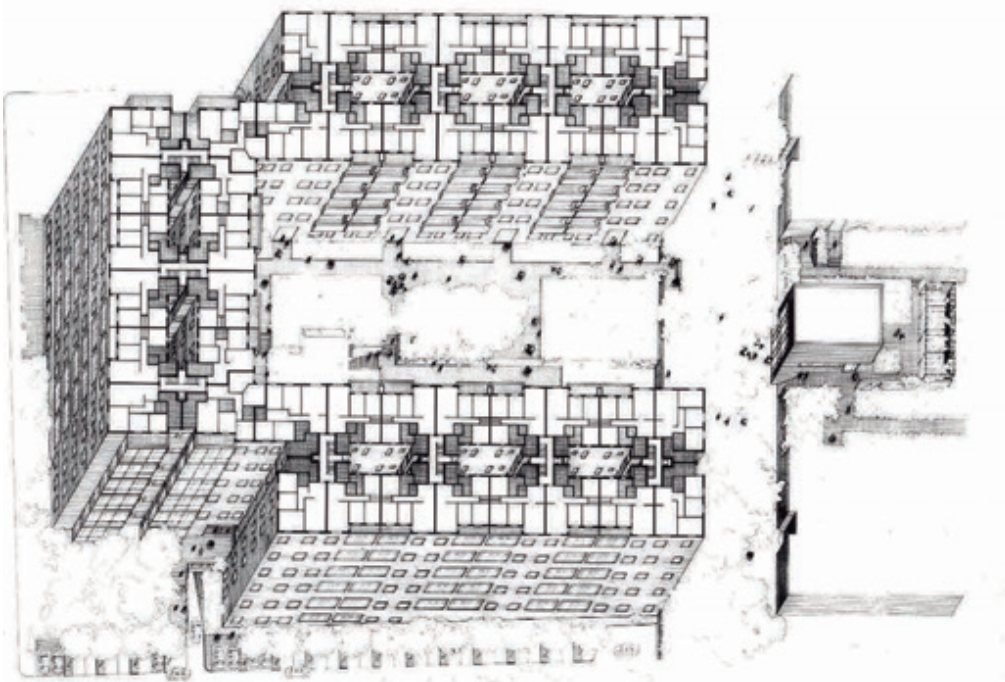


Figura 11 Julio Cano Lasso. Plan urbano para Tres Cantos. Perspectiva de un bloque residencial (Cano Lasso, 1980).

se conecta peatonalmente con el patio interior y con la calle peatonal arbolada, permitiendo una doble circulación peatonal: por las aceras del exterior de la manzana y por los jardines de los patios interiores, que proveen a la propuesta de una versatilidad en la circulación peatonal similar a los mejores ejemplos urbanos en este aspecto¹⁶. La activación de la circulación peatonal a través de los patios de manzana se produce mediante la colocación en ellos de las puertas de entrada a los portales de las viviendas, invirtiendo su posición tradicional en el exterior¹⁷.

¹⁶ Esta doble circulación peatonal: por calle y por patio, es típica de ciudades centro europeas como Berlín o Viena.

¹⁷ Esta estrategia de situación de las puertas de los portales de acceso a las viviendas en el interior de las manzanas tiene también su antecedente más claro en las viviendas de la calle basilíca de Madrid.

CONCLUSIONES. LA VUELTA DE LA CIUDAD.

Si se analizan todas las operaciones que afectan a la morfología de las vías de circulación, se puede ver con claridad el distinto enfoque de partida de ambos arquitectos. Mientras Hilberseimer piensa siempre en un urbanismo desde el paisaje natural o desde la naturalización y desurbanización del paisaje de la ciudad, Cano parte de un planteamiento netamente urbano. La autopista se transforma en bulevar, el gran espacio verde paisajista en calle y patio de manzana, y las vías de circulación lenta en calles urbanas con fachadas continuas a ambos lados.

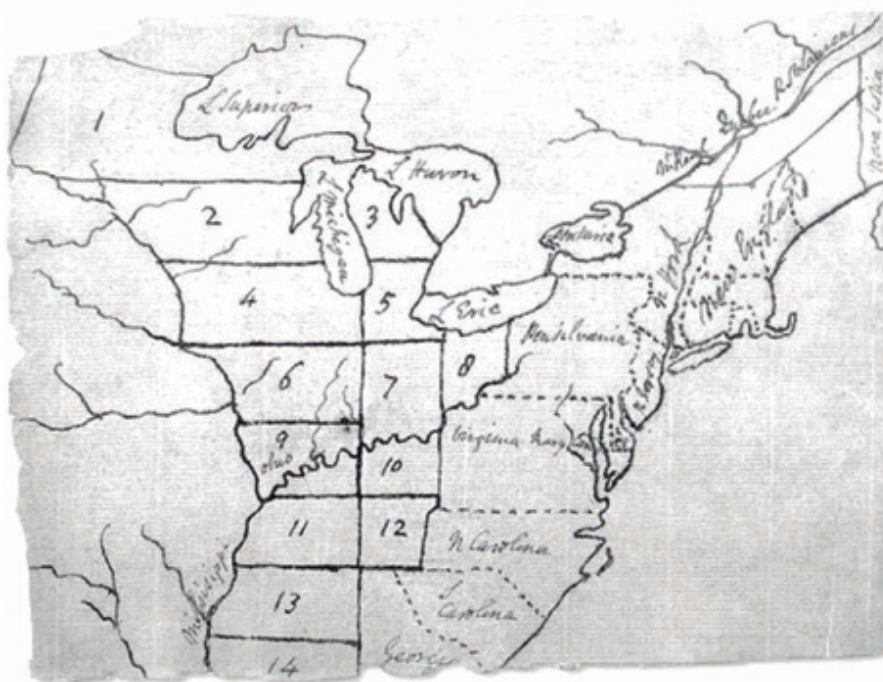


Figura 12 Plano Jefferson-Hartley de 1783 (Schlögel, 2007).

El planteamiento general de Hilberseimer enlaza con la tradición norteamericana de geometrización abstracta del territorio que se inicia con el mapa de Jefferson-Hartley de 1783 y la Land Ordinance de 1784. Es un plan coherente con esta estrategia de ordenación del espacio físico que se reproduce de una manera fractal en todas las escalas: desde la escala continental, la de los estados y condados, pasando por los municipios y “townships”¹⁸, hasta la parcelación de la propiedad privada. Constituye un esquema pensado desde la escala territorial para llegar a la urbana, en el que la trama geométrica global precede a la ciudad.

El planteamiento de Cano, aún siendo convergente, como hemos visto, con muchos puntos del esquema de Hilberseimer, entronca con otra tradición: la europea. En esta tradición, las ciudades preceden normalmente a la ordenación territorial y habitualmente se convierten de manera natural en los nodos

que la concentran y la tensionan. En el párrafo que cierra su libro sobre las ciudades históricas, Julio Cano expresa con claridad su adhesión a esta tradición en una reveladora definición de la ciudad:

La ciudad, concebida como el lugar en el que todo lo humano tiene su asiento; punto de articulación de Geografía e Historia; resultado de un proceso largo en el tiempo y en el que la obra de los autores individuales, la creación individual, por alta y señalada que sea, se funde con la creación de otros, en su mayoría colectiva y anónima, para constituir una creación más compleja de la cual pasa a formar parte. La mutua influencia y los efectos de interrelación, hacen que la composición que así se produce no sea una simple acumulación de arte, sino una creación artística de orden superior, una majestuosa SUMMA de arte

(1985: 162)

¹⁸ Entidad administrativa de origen agrario de 36 millas cuadradas. Con 36 subdivisiones de 1 milla cuadrada. Las divisiones de las township está referenciadas a los paralelos y meridianos establecidos por la US General Land Office y que sirven también para delimitar los condados y los estados de creación posterior a 1785.

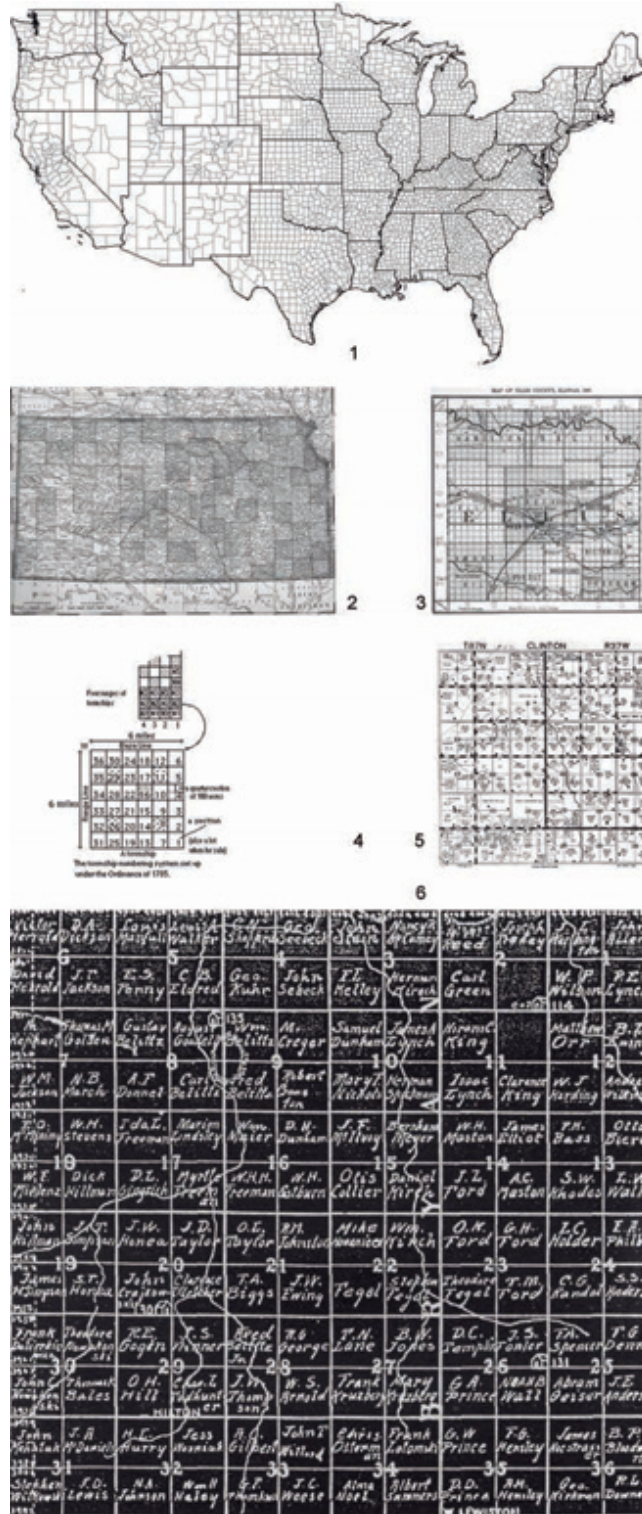


Figura 13 Montaje de la trama geométrica proveniente de la Land Ordinance a distintas escalas:1.Continental; 2.Estatal (Kansas); 3. Condado (Ellis County, Ks); 4. Esquema de división de township; 5. Township; 6. Límites parcelarios de propiedad.



Figura 14 Julio Cano Lasso. Dibujo de Madrid. La ciudad compacta (Cano Lasso, 1985).

En cuanto a la forma y disposición de los volúmenes construidos, la propuesta americana de Hilberseimer enlaza con su experiencia previa en Europa, con los *siedlungen* alemanes anteriores a la Segunda Guerra Mundial y su sistema de bloques abiertos y viviendas unifamiliares de baja altura distribuidas dentro de un espacio verde. La de Cano por su parte, se vincula con los más urbanos *höfe* vieneses y sus grandes manzanas cerradas con patios públicos ajardinados en su interior y con ejemplos más locales como la madrileña "Casa de las flores" de Secundino Zuazo. La propuesta de Tres Cantos de Julio Cano Lasso, supone así la vuelta a la ciudad tradicional, a lo urbano y a lo denso de un esquema de Hilberseimer pensado precisamente para lo contrario; la disolución de la ciudad en el territorio a lo largo de la red de vías de comunicación.

Cano Lasso sustituye las herramientas del paisajismo utilizadas por Hilberseimer en la desurbanización norteamericana por otras, como la manzana cerrada y su patio interior, la calle, el bulevar, la plaza, provenientes del urbanismo más tradicional. Esta estrategia proyectual basada en el uso del tipo, común en el proyecto de edificios, aunque es detectable en numerosos proyectos de ciudades de nueva planta (véase el caso de Brasilia y su conexión inequívoca con la famosa "parábola de Ladovski" **19**, no ha sido explicitada nunca como un medio de producción de planificaciones urbanas.

La propuesta ejemplifica también cómo la utilización de la tipología puede articular tipos provenientes indistintamente del vernáculo local, de la tradición culta o popular, junto con otras originarias de la tradición moderna y del funcionalismo más radical, con el fin de obtener una síntesis adecuada para trabajar con la enorme complejidad que exige el contexto urbano.

BIBLIOGRAFÍA

- BORIE, Alain; MICHELONI, Pierre; PINON, Pierre. *Forma y deformación*. Barcelona: Reverté, 1978.
- CANO LASSO, Julio. *Julio Cano Lasso. Arquitecto*. Madrid: Xarait Ediciones, 1980. - *La ciudad y su paisaje*. Madrid: Edición del autor, 1985
- DIDI-HUBERMAN, Georges. *La imagen superviviente*. Madrid: Abada editores, 2013
- ENGELS, Friedrich. *Anti-Düring*. Madrid: Editorial Ciencia Nueva, 1968.
- FISHMAN Robert. *The American Metropolis at Century's end: past and future influences*. Detroit: Shrinking Cities. Working Papers III, 2004 [en línea]. [Consultado 18 de enero de 2015] Disponible en: http://www.shrinkingcities.com/fileadmin/shrink/downloads/pdfs/WP-Band_III_Detroit.pdf.
- FORD, Henry. *Ford ideals : being a selection from "Mr. Ford's page" in The Dearborn Independent*. Dearborn: Dearborn Publishing Company, 1922. <https://archive.org/details/fordidealsbeings00fordiala>
- GOMBRICH, E. H. *Ideales e ídolos*. Barcelona: Debate, 1999.
- HILBERSEIMER, Ludwig. *The new regional pattern: industries and gardens, workshops and farms*. Nueva York: Paul Theobald, 1949.
- LLOBET, Xavier. *Hilberseimer y Mies. La metrópoli como ciudad jardín*. Barcelona: Fundación Caja de arquitectos, 2007.
- MARTÍ ARÍS, Carlos. *Las variaciones de la identidad*. Barcelona: Ediciones del Serbal. Demarcación de Barcelona del COAC, 1993.
- MARX, Leo. *The machine in the garden*. Nueva York: Oxford University Press, 1964.
- MULLIN, John R. *Henry Ford and Field and Factory: An Analysis of the Ford Sponsored Village Industries - Experiment in Michigan, 1918-1941*. Amherst: Landscape Architecture & Regional Planning Faculty Publication Series. Paper 41.1982 [en línea]. [Consultado el 18 de enero de 2015] Disponible en: http://scholarworks.umass.edu/larp_faculty_pubs/41
- ORTEGA Y GASSET, José. *Historia como sistema y otros ensayos de filosofía*. Madrid: Alianza, 2008.
- PANOFSKY, Erwin. *El significado de las artes visuales*. Madrid: Alianza, 1983
- POMMER, R.; SPAETH, D.; HARRINGTON, K. *In the shadow of Mies. Ludwig Hilberseimer. Architect, educator and urban planner*. Nueva York: The Art Institute of Chicago/ Rizzoli, 1988.
- ROQUETTE RODRÍGUEZ VILLAMIL, Juan Luis. *La arquitectura de Julio Cano Lasso*. Tesis Doctoral inédita, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra, 2010.
- SALINAS, Pedro. *Jorge Manrique o tradición y originalidad*. Barcelona: Península, 2003.
- SCHLÖGEL, Karl. *En el espacio leemos el tiempo*. Madrid: Siruela, 2007.
- VASARI, G. *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos*. Madrid: Cátedra, 2002.
- WALDHEIM, Charles. *Lafayette Park Detroit*. Nueva York: Prestel, 2004.
- WINCKELMANN, J.J. *Historia del arte de la Antigüedad*. Madrid: Aguilar, 1989

19 La parábola es un esquema urbano utilizado por el arquitecto soviético Nikolai Ladovsky para el concurso de la reestructuración de Moscú de 1931. Dicha parábola mejoraba el esquema de la ciudad lineal permitiendo el crecimiento sin un aumento desmesurado de la distancia entre sus extremos. Dentro de la parábola, conformada por vivienda e industria, se incluía un eje de usos burocráticos y representativos rodeado de zonas verdes. Este esquema supone un claro precedente tipológico para el plano de Brasilia de Lucio Costa de 1956.