

# ANTÍDOTOS CONTRA LA OBSOLESCENCIA ¿DENSIFICACIÓN O VACÍO? ACTITUDES PARA LA RENOVACIÓN URBANA

ANTIDOTES AGAINST OBSOLESCENCE: DENSIFICATION OR VOID? ATTITUDES  
FOR URBAN RENEWAL

**José Durán Fernández**

Universitat Politècnica de València, España  
coloncinco@gmail.com

**Álvaro Hidalgo Núñez**

Universitat Politècnica de València, España  
ahidalgo@ega.upv.es

EN BLANCO. Revista de arquitectura. Nº 36

Agwa. Año 2024

Recepción: 10-11-2023. Aceptación: 01-03-2024. (Páginas 114 a 123)

DOI: <https://doi.org/10.4995/eb.2024.21235>

**Resumen:** *Al crecimiento constante de las ciudades desde su fundación le sigue un letargo, y finalmente la contracción hasta llegar al ocaso. El siglo XX ha sido un período urbano en el que muchas de las viejas ciudades del planeta se han estabilizado, casi congelado, y han entrado en un período de reparación y renovación. Este texto expone distintas actitudes de proyecto ante la obsolescencia de algunas grandes ciudades; bien por medio de la densificación o bien del vacío, los antídotos urbanos se revelan dispares, pero en todos los casos se utiliza una u otra estrategia, o ambas al mismo tiempo.*

*La ciudad de Caracas es un modelo para las jóvenes megalópolis informales, al conseguir conectar por el aire nuevas estaciones de teleférico equipadas repartidas por la masa urbanoide, extensa y compacta. Tokio recurre a la cirugía en forma de nuevas aperturas de calles y pequeños parques para afrontar un desastre sísmico, y construir poco a poco una ciudad segura. En la hiper-densa Isla de Manhattan se han producido operaciones urbanas de derribo selectivo e inserción en su lugar de nuevas arquitecturas y nuevos espacios urbanos. En Ámsterdam se intensifican las actividades con arquitecturas próximas a las estaciones de ferrocarril para nutrirse de su conectividad. París recurre a la extensión edilicia. Mientras que Berlín tuvo que llenar los vacíos de la guerra. Y la ciudad ex Novo de Chandigarh trata de renovar y conectar las súper-manzanas de Le Corbusier, mientras que Barcelona está recuperando el genius loci del ensanche proyectado por Ildefonso Cerdá. Todos estos casos, por densificación o vacío, nos muestran estrategias de éxito para adaptar y alargar la vida de nuestras ciudades.*

**Palabras Clave:** *Renovación de ciudades; Reciclaje urbano; Densificación; Vacío; Acupuntura urbana.*

**Abstract:** *The constant growth of cities, since their creation have been followed by lethargy, and finally shrink until they reach decline. The 20th century has been an urban period in which many of the planet's old cities have stabilized becoming almost frozen, and then underwent a period of repair and renewal. This text will present different project attitudes towards the obsolescence of some large cities; Whether through densification or emptiness, the urban antidotes turn out to be disparate, but in all cases one strategy or another is used, or both at the same time.*

*Caracas is a model city for young informal megalopolises or super-city, by managing to construct an aerial tramway with new equipped cable car stations distributed throughout the extensive and compact urban mass. Tokyo resorts to surgery in the form of new street openings and small parks to face a seismic disaster, and little by little build a safe city. On the hyper-dense Manhattan Island, urban operations of selective demolition and insertion of new architectures and new urban spaces have taken place. In Amsterdam, activities are intensifying with architectures close to the railway stations to benefit from their connectivity. Paris resorts to building extension. While Berlin had to fill the gaps of the war. And the ex Novo city of Chandigarh is trying to renew and connect Le Corbusier's super-blocks, while Barcelona is recovering the genius loci of the expansion projected by Ildefonso Cerdá. All these cases, due to densification or emptiness, show us successful strategies to adapt and extend the life of our cities.*

**Keywords:** *Renovation of cities, urban renewal, densification, voids, urban acupuncture.*

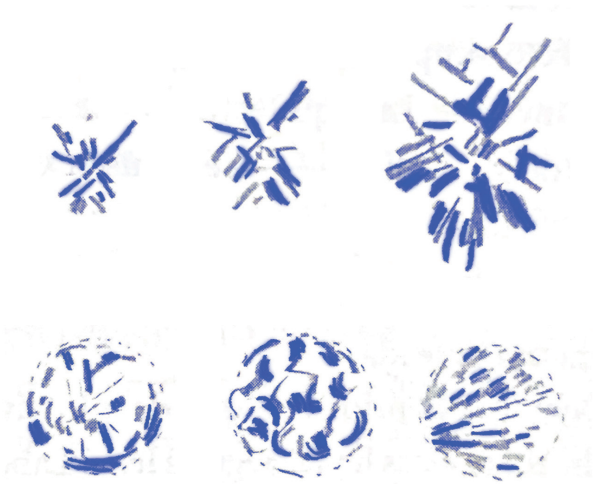


FIG. 01

Desde que el Barón Haussmann aplicara sus ideas reformadoras en la ciudad de París a mediados del siglo XIX, la renovación urbana ha sido inevitable para combatir la obsolescencia de nuestras ciudades. Mejorar la ciudad que existe requiere de argumentos proyectuales distintos a los que se utilizan cuando debe crecer. Nuestra formación, en referencia a las teorías de la ciudad, ha sido bajo el estandarte del crecimiento. Ensanches, ciudades jardín, unidades vecinales, ciudades lineales, nuevas periferias, incluso ciudades de nueva planta y utopías que urbanizaban el mundo. Esta idea de la urbanización total, la Nueva Babilonia de Constant Nieuwenhuys, por ejemplo, o algo más palpable, la Megalópolis, el urbanizado borde marítimo noreste de Estados Unidos de Jean Gottmann, son derivas (esta última consumada) del crecimiento total. Y quizás lleguemos a la idea de Trantor, una urbanización en proceso continuo que ha alcanzado su punto máximo.

"No pudo ver el suelo. Estaba perdido en las complejidades cada vez mayores de las estructuras hechas por el hombre. No pudo ver otro horizonte más que el del metal contra el cielo, que se extendía en la lejanía con un color gris casi uniforme, y comprendió que así era en toda la superficie del planeta."<sup>1</sup>

Atraen estas distopías, pero la nuestra se encuentra en los barrios de nuestra ciudad. Hay muchos retazos de ciudad obsoleta, de tejidos urbanos degradados y espacios incompletos. Nuestra ciudad compacta necesita renovarse y fundamentar ideas opuestas al crecimiento. Daniel Burnham ya intuía que mientras la nota clave del siglo XIX fue la expansión, en el siglo XX la idea dominante es la conservación. Su plan para Chicago es un antecedente extraordinario de proyecto urbano de reforma de una gran ciudad de más de dos millones de habitantes. Su visión del futuro es una ciudad que no es isótropa, sino que reutiliza la cuadrícula de Jefferson para construir un sistema de parques conectados en anillo, deja entrar los bosques por los espacios cóncavos que dejan los cursos de agua que llegan al Lago Michigan, y promueve la *City Beautiful*. El gran arquitecto del edificio Flatiron es un pensador pionero de la mejora de un gran tejido urbano deteriorado y obsoleto. Nos mostró que no sólo hay que preocuparse por crecer, también hay que seguir mejorando la ciudad que existe y actuar en el presente heredado. La segunda mitad del siglo XX nos ha dejado ideas para enfrentarnos a la adaptación y mejora de nuestras ciudades. En este documento se reflexiona sobre este tema, en base a ideas brillantes nacidas algunas de las tragedias y guerras, otras de la conciencia prematura del reciclaje y otras simplemente planteadas por un arquitecto visionario. Proyectar en la ciudad ya significa un acto de reciclaje; Gilles Clément lo define como un acto de reescritura (FIG. 01) y se pregunta si seremos capaces de evolucionar dentro de un mismo espacio, sin expandirnos.<sup>2</sup>

Since Baron Haussmann applied his reforming ideas to the city of Paris in the mid-19th century, urban renewal has been inevitable in fighting against the obsolescence of our cities. Improving the already existing city requires different design discussions than those used when it must grow. Our professional training, in reference to the theories of the city, has always been under the banner of growth. Expansions, garden cities, neighbourhood units, linear cities, new peripheries, even new cities and utopias that urbanised the world. This idea of total urbanisation, Constant Nieuwenhuys's New Babylon, for example, or something more palpable, Jean Gottmann's Megalopolis, the urbanised northeastern maritime edge of the United States, are derivatives (the latter consummated) of total growth. And perhaps we will arrive at the idea of Trantor, an urbanisation in continuous process that has reached its peak.

"He couldn't see the ground. He was lost in the ever-increasing complexities of man-made structures. He could see no other horizon than that of metal against the sky, which stretched into the distance with an almost uniform grey colour, and he understood that this was the case on the entire surface of the planet."<sup>1</sup>

These dystopias attract, but ours can be found in the neighbourhoods of our city. There are many remnants of an obsolete city, of degraded urban fabrics and incomplete spaces. Our compact city needs to renew itself and establish ideas that speak out against growth. Daniel Burnham already sensed that while the keynote of the 19th century was expansion, in the 20th century the dominant idea is conservation. His plan for Chicago is an extraordinary example of an urban reform project for a large city of more than two million inhabitants. His vision of the future is a city that is not isotropic, but rather reuses Jefferson's grid to build a system of connected ring parks, lets forests enter the concave spaces left by the waterways that reach Lake Michigan, and promotes the *City Beautiful*. The great architect of the Flatiron building is a pioneering thinker of the improvement of a large deteriorated and obsolete urban fabric. He showed us that we not only have to worry about growing, but we also have to continue improving the city that exists and act in the inherited present. The second half of the 20th century has left us ideas to confront the adaptation and improvement of our cities. In this document he reflects on this topic, based on brilliant ideas, some born from tragedies and wars, others from premature awareness of recycling and others simply raised by a visionary architect. Planning in the city already means an act of recycling; Gilles Clément defines it as an act of rewriting (FIG. 01) and asks if we will be able to evolve within the same space, without expanding.<sup>2</sup>

Continuing to build the city without expanding, designing on the city, must be planned using existing the structures that are sometimes obsolete and other times fully operational. Jaime Lerner proposed the metaphor of urban acupuncture to describe this way of planning.

"I always had the illusion and hope that with a needle stick it would cure diseases. The principle of recovering energy from a sick or tired point through a simple puncture has to do with the revitalization of that point and the area around it. (...) We know that the approach is a process. No matter how good it is, it does not achieve immediate transformations. It is almost always a spark that initiates an action and the consequent propagation of this action. It's what I call good acupuncture. A true urban acupuncture."<sup>3</sup>

This term so beautifully expressed by Jaime Lerner and put into practice in his native Curitiba, is a recurring urban event in the 20th century, despite the lack of urban theories. The actions in general consisted in demolishing a selection of old architecture and replacing them with new ones, accompanied by a redefinition of public space. The implementation of new transportation modes and structures. Also the creation of new natural spaces. Or the extension of space in existing architectures. This work identifies some successful projects in this way of evolving the city. They are applications of *medical magic* in cities, as the architect said. They are projects that promote a beginning, an awakening, that make a city react.

Seguir construyendo ciudad sin expandirnos, proyectar sobre la ciudad, se debe plantear utilizando las estructuras que existen y que unas veces están obsoletas y otras en pleno funcionamiento. Jaime Lerner propuso la metáfora de la *acupuntura urbana* para describir este modo de proyectar.

"Siempre tuve la ilusión y la esperanza de que con un pinchazo de aguja sería posible curar las enfermedades. El principio de recuperar la energía de un punto enfermo o cansado por medio de un simple pinchazo tiene que ver con la revitalización de ese punto y del área que hay a su alrededor. (...) Sabemos que el planteamiento es un proceso. Por bueno que sea, no consigue transformaciones inmediatas. Casi siempre es una chispa que inicia una acción y la consecuente propagación de la acción. Es lo que llamo una buena acupuntura. Una verdadera acupuntura urbana."<sup>3</sup>

Este término tan bellamente expuesto por Jaime Lerner y puesto en práctica en su Curitiba natal, es un acto urbano recurrente en el siglo XX, a pesar de la falta de teorías urbanas. Las acciones en general han consistido en derribos selectivos y sustitución de antiguas arquitecturas por otras nuevas, acompañadas de una redefinición del espacio público. La implementación de nuevos modos y estructuras de transporte. También la creación de nuevos espacios naturales. O la extensión del espacio en arquitecturas existentes. Este trabajo identifica algunos proyectos exitosos en esta forma de evolucionar la ciudad. Son aplicaciones de *magias* de la medicina en las ciudades, como decía el arquitecto. Son proyectos que propician un comienzo, un despertar, que hace que una ciudad reaccione.

La última agenda urbana de las Naciones Unidas, Hábitat III, en su punto 52, dice lo siguiente: "Alentamos la formulación de estrategias de desarrollo espacial que tengan en cuenta, según corresponda, la necesidad de orientar la ampliación urbana dando prioridad a la renovación urbana mediante la planificación de la provisión de infraestructuras y servicios accesibles y bien conectados, el logro de densidades demográficas sostenibles y el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo el crecimiento urbano incontrolado y la marginación."<sup>4</sup>

Es de común acuerdo, de nuevo, que los arquitectos del mundo debemos proyectar en las ciudades, no las ciudades. El lugar de nuestras ideas espaciales es la fábrica ya construida y no la *tábulas raso* del territorio natural.

### TELEFÉRICOS EN TEJIDOS INFORMALES

Mike Davis en su *Planeta de Ciudades Miseria* expone un futuro urbano distópico a gran escala. Alerta de que las ciudades del futuro se encuentran lejos del cristal y del acero con que las imaginaban generaciones anteriores de urbanistas: la realidad nos presenta un panorama de ladrillo sin cocer, paja, plástico reutilizado, bloques de cemento y tabloncillos de madera. Y que los 1.000 millones de habitantes que ocupan áreas urbanas hiperdegradadas, podrían mirar con envidia las ruinas de las sólidas viviendas de barro de Catal Huyuk levantadas en Anatolia en el alba de la vida urbana hace nueve mil años.

El sociólogo profesor de historia en la Universidad de California expone unas cifras demoledoras de las jóvenes megaciudades en vías de desarrollo. La escala y la velocidad del proceso de urbanización en el Tercer Mundo empequeñecen por completo al que se produjo en Europa a finales del siglo XIX. Si Nueva York duplicó sus habitantes en 50 años, desde 1950 a 2000, la Ciudad de Méjico se multiplicó por 10.<sup>5</sup>

Con tal velocidad no ha sido posible la planificación ni la construcción consciente. Ha sido una absoluta improvisación urbana. Este acontecimiento produce vértigo horizontal, expresión prestada de José Luis Borges cuando recordaba estar en el desierto. Sentía la enormidad de la extensión de arena, sentía el calor, el sol sobre la cabeza, el aire seco, el viento que circulaba sin obstáculos, la ausencia de sonidos, todo eso... y sintió un vértigo horizontal.<sup>6</sup> Este vértigo se puede experimentar en Neza (Ciudad de Méjico), Libertador (Caracas), Ciudad Bolívar (Bogotá), Villa el Salvador (Lima), Rocinha (Rio de Janeiro), El Alto (La Paz), Dharavi (Bombai), Kibera (Nairobi), Orangi Town (Karachi) (FIG. 02).

The latest urban agenda of the United Nations, Habitat III, in item 52, states: "We encourage the formulation of spatial development strategies that take into account, as appropriate, the need to guide urban expansion by prioritising renewal urban development by planning the provision of accessible and well-connected infrastructure and services, achieving sustainable demographic densities and compact design and integrating new neighbourhoods into the urban fabric, preventing uncontrolled urban growth and marginalisation."<sup>4</sup>

It is common agreement, again, that the architects of the world must design in cities, not cities. The place of our spatial ideas is the already built factory and not the *tabula rasa* of the natural territory.

### AERIAL TRAMWAY IN INFORMAL FABRICS

Mike Davis in his book *Planet of Slums* refers to a large-scale dystopian urban future. He warns that the cities of the future are far from the glass and steel with which previous generations of urban planners imagined them: reality presents us with a panorama of unbaked brick, straw, reused plastic, cement blocks and wooden planks. One billion inhabitants who occupy hyper-degraded urban areas could look with envy at the ruins of the solid mud houses of Catal Huyuk built in Anatolia at the dawn of urban life nine thousand years ago.

The sociologist and history professor at the University of California, presents some devastating figures for the young megacities in development. The scale and speed of the urbanisation process in the Third World completely overshadowed by what was occurring in Europe at the end of the 19th century. If New York doubled its inhabitants in 50 years, from 1950 to 2000, Mexico City multiplied by 10.<sup>5</sup>

With such speed, responsible planning and construction has not been possible. It has been an absolute urban improvisation. This event produces horizontal vertigo, an expression borrowed from José Luis Borges when he remembered being in the desert. He felt the enormity of the expanse of sand, he felt the heat, the sun above his head, the dry air, the wind that circulated without obstacles, the absence of sounds, all of that... and he felt a horizontal vertigo horizontal.<sup>6</sup> This vertigo can be experienced in Neza (Mexico City), Libertador (Caracas), Ciudad Bolívar (Bogotá), Villa el Salvador (Lima), Rocinha (Rio de Janeiro), El Alto (La Paz), Dharavi (Bombai), Kibera (Nairobi), Orangi Town (Karachi) (FIG. 02).

These *Cities of God* were just the beginning of this urban reality that began after the Second World War. The project to improve these cities is the urban challenge of this 21st century. In these first decades, experiences have already appeared that deal with this challenge of enormous proportions. The work during these last two decades of the Austrian architects Hubert Klumpner and Alfredo Brillembourg in Latin America is an example for future generations. Connecting parts of the city with public transportation and its stations is a design strategy that works.

The architects propose working with existing spaces by building on, under, around and through them to create new spatial and social spheres that ease the segregation of large, low-rise and high-density surfaces with the mother city. The urban aerial tramway system, associated with new neighbourhood facilities, is spreading throughout Central and South America. The new stations become civic centres; Lewis Mumford wrote that where civic centres do not exist, or where they exist in a residual form, becoming extinct, the city, if it continues to grow, becomes an undifferentiated urban mass.<sup>7</sup>

### SURGERIES IN A STATE OF CATASTROPHE

Japan is a country where earthquakes are part of its urban history. In the 80s, a method of urban surgery called *Machizukuri*<sup>8</sup> was put into practice (FIG. 03). It began twenty years before Jaime Lerner proposed the term urban acupuncture to his work in the city of Curitiba. In Tokyo this acupuncture has been slow but steady for forty years.

It is a type of selective urban design; which introduces small parks and parking spaces; old wooden buildings are demolished and fire-resistant buildings are built; New road connections and expansions are planned to facilitate the evacuation of people to safe areas. It's about transforming the city into a safe place.



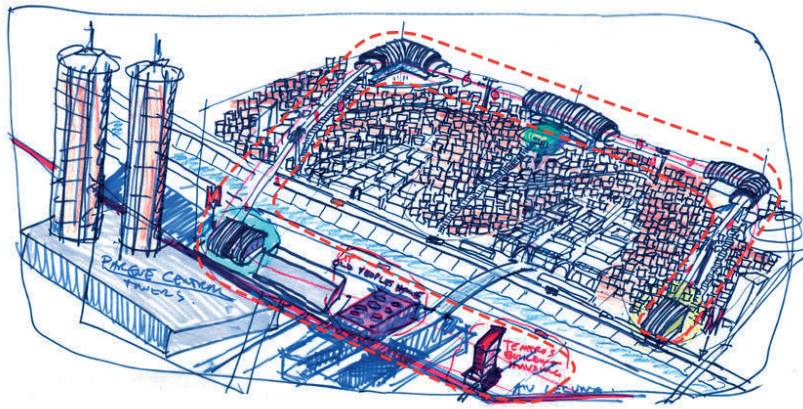


FIG. 02

Estas *Ciudades de Dios* representan la punta del iceberg de esta realidad urbana que comenzó tras la segunda guerra mundial. El proyecto de mejora de estas ciudades es el reto urbano de este siglo XXI. En estas primeras décadas ya han aparecido experiencias que lidian con este reto de proporciones enormes. El trabajo durante estas dos últimas décadas de los arquitectos austriacos Hubert Klumpner y Alfredo Brillembourg en Latinoamérica, es un ejemplo para siguientes generaciones. Conectar trozos de ciudad con el transporte público y sus estaciones es una estrategia proyectual que funciona.

Los arquitectos proponen trabajar con los espacios existentes construyendo sobre, debajo, alrededor y a través de ellos para crear nuevas esferas espaciales y sociales que alivien la segregación de las grandes superficies de baja altura y alta densidad con la ciudad madre. El sistema urbano de transporte por cable aéreo, asociado a nuevos equipamientos barriales, se está extendiendo por toda América central y América del sur. Las nuevas estaciones se convierten en núcleos cívicos; Lewis Mumford escribió que donde no existen núcleos cívicos, o donde existen de forma residual, extinguiéndose, la ciudad, si continúa creciendo, se convierte en una masa urbanoide indiferenciada.<sup>7</sup>

### CIRUGÍAS EN UN ESTADO DE CATÁSTROFE

Japón es un país donde los terremotos forman parte de su historia urbana. En los años 80 se comenzó a poner en práctica un método de cirugía urbana denominado *Machizukur*<sup>8</sup> (FIG. 03). Comenzó veinte años antes que Jaime Lerner propusiera el término de acupuntura urbana a su trabajo en la ciudad de Curitiba. En Tokio esa acupuntura es lenta y continuada desde hace cuarenta años.

Es un tipo de proyecto urbano selectivo; que introduce pequeños parques y espacios de estacionamiento; se derriban antiguos edificios de madera y se construyen edificios resistentes al fuego; se proyectan nuevas conexiones y ampliaciones viarias para facilitar la evacuación de personas hacia áreas seguras. Se trata de transformar la ciudad en un lugar seguro.

Los parques pequeños tienen una importancia relevante en un estado de alerta por terremoto al ser pequeñas áreas de evacuación seguras. El bioma puede aparecer con fuerza en pequeñas superficies de no más de 200 m<sup>2</sup>. Es el caso de los proyectos de pequeños bosques de crecimiento muy rápido con árboles primarios del Dr. Akira Miyawaki. Bosques nativos de pequeña huella que forman comunidades de múltiples capas, de árboles altos, árboles semi altos, árboles bajos y malezas de fondo. En 20 años se alcanza un ecosistema maduro similar a un bosque de 100 años. Los árboles primarios de los bosques reales tienen raíces profundas y axiales, lo que los hace más resistentes a las caídas y contribuye a la prevención de desastres. En la actualidad, con el método Miyawaki se están utilizando los bosques nativos de acelerado crecimiento bajo las autopistas elevadas para que no se vuelva a producir la tragedia del terremoto de Kobe, y amortiguar su colapso.<sup>9</sup>



FIG. 03

Small parks are essential in earthquake prone cities as they are safe evacuation areas. The biomes can be effective in small areas of no more than 200 m<sup>2</sup>. This is the case of the projects of small, very fast-growing forests with primary trees by Dr. Akira Miyawaki. Small-footprint native forests that form multi-layered communities of tall, medium and short-sized trees and background weeds. In 20 years a mature ecosystem similar to a 100-year-old forest is reached. Primary trees in real forests have deep and axial roots, which makes them more resistant to falls and contributes to disaster prevention. Currently, the Miyawaki method is using rapidly growing native forests under elevated highways to prevent the tragedy of the Kobe earthquake from happening again, and to soften the impact of its collapse.<sup>9</sup>

The void is an important space in a city prone to disaster. A recent project by the University of Tokyo professor, Hidetoshi Ohno, works on the thesis of a future Tokyo that is vulnerable to a kind of urban phenomenon similar to the depopulation of European historical centres due to the expansion of the tertiary sector, or also similar to that of American downtowns due to deindustrialisation. But this time the urban void not only affects a specific stratum of the city but involves the entire city. By 2050, Japan's population is estimated to decrease by 25%, and this will have long-term urban consequences. Professor Ohno proposes a new plan for Tokyo in 2050, under the thesis that a quarter of the population of Greater Tokyo would disappear.

Ohno's fundamental strategy is to bring nature to the city. To do this, he will use the railway infrastructure to concentrate the urban factory along its lines, so that space between these lines would be freed up to be used as a forest and urban park. The infrastructure of elevated highways calls it into question, since, according to Ohno's study, once circular No. 2 that surrounds the perimeter of the city is finished, the highways in its interior will be underused and will need recycling. Ohno reuses this elevated infrastructure as a high-rise landscaped pedestrian corridor, an operation very similar to the 1993 conversion of the former Parisian Vincennes railway line into an elevated linear park, or the recent conversion of the High Line in New York. Like the urban factory, the infrastructure also languishes and falls into disuse. This has already happened with the old railway lines in cities, and the same will happen with the highways.<sup>10</sup>

### SELECTIVE DEMOLITIONS IN OBSOLETE NEIGHBOURHOODS

The urban fabric ages like any other living bodies. Not beyond a hundred years, architecture decays and many must be replaced. The compact European city needed to air out its streets, break with its medieval layout and operate with an open heart. John Nash, the architect of Regent's Park, opened two kilometres of a street of the same name through the heart of London to St. James Park. This happened in the early days of 1819, later came Paris with Georges-Eugène Haussmann, and following this model of linear aeration, many other European cities, such as our Valencia in the Interior Reform Plan by Javier Goerlich Lleó.

El vacío es espacio importante en la ciudad anti-desastre. Un proyecto reciente del profesor de la Universidad de Tokio, Hidetoshi Ohno, trabaja sobre la tesis de un futuro Tokio que se contrae, una especie de fenómeno urbano similar a la despoblación de los centros históricos europeos debido a su terciarización, o similar también a la de los *downtown* americanos debido a la desindustrialización. Pero esta vez el vaciado urbano no sólo afecta a un estrato concreto de la ciudad, sino que implica a la ciudad entera. Se estima que en 2050 la población de Japón disminuya en un 25%, y esto tendrá consecuencias urbanas a largo plazo. El profesor Ohno propone un nuevo plan para Tokio en 2050, bajo la tesis que una cuarta parte de la población del Gran Tokio desaparecerá.

La estrategia fundamental de Ohno consiste en traer la naturaleza a la ciudad. Para ello utilizará la infraestructura del ferrocarril para concentrar la fábrica urbana a lo largo de sus líneas, de forma que se liberaría espacio entre líneas para ser utilizado como bosque y parque urbano. La infraestructura de autopistas elevadas la pone en cuestión, ya que, según el estudio de Ohno, una vez acabada la circular nº2 que rodea el perímetro de la ciudad, las autopistas de su interior quedarán infrautilizadas y necesitarán de un reciclado. Ohno reutiliza esta infraestructura elevada como un corredor peatonal ajardinado en altura, una operación muy similar a la reconversión en 1993 de la antigua línea ferroviaria parisina de Vincennes en un parque lineal elevado, o la reciente reconversión de la High Line en Nueva York. Al igual que la fábrica urbana, la infraestructura también languidece y cae en desuso, ya ocurrió con las antiguas líneas ferroviarias en las ciudades, y ocurrirá lo mismo con las autopistas.<sup>10</sup>

#### DERRIBOS SELECTIVOS EN BARRIOS OBSOLETOS

La fábrica urbana envejece como cualquier cuerpo vivo. No más allá de los cien años, las arquitecturas decaen y muchas de ellas deben ser sustituidas. La ciudad compacta europea necesitó airear sus calles, romper con su trazado medieval y operar a corazón abierto. Jonh Nash, el arquitecto de Regent´s Park, abrió dos kilómetros de calle del mismo nombre atravesando el corazón de Londres hasta St James Park. Esto sucedió en la temprana fecha de 1819, después vendría París con Georges-Eugéne Haussmann, y siguiendo este modelo de oxigenación lineal, muchas otras ciudades europeas, como en nuestra Valencia en su Plan de Reforma Interior de Javier Goerlich Lleó.

En Estados Unidos los barrios de vivienda del siglo XIX fueron el objetivo de un novedoso plan de renovación urbana más de un siglo después de ser creados: el programa estatal del *Urban Renewal*. Un caso de éxito bajo este programa de renovación es el *West Side Renewal Plan* (FIG. 04) en Manhattan en el año 1956 formado por veinte manzanas y 39.000 habitantes. La vivienda moderna y el zócalo comercial se introducen en la trama de los comisarios, se unen manzanas y se incrementan las conexiones y las áreas peatonales. La densificación edilicia es importante al construirse 7.400 nuevas viviendas, en sustitución de las viviendas adosadas *-brownstones-* y los insalubres bloques *-dumbbell-*. Al comparar el antes y el después, la rígida cuadrícula se desfigura al vaciarla y construir en altura en ciertos sitios, surgen nuevas conexiones en el espacio urbano y aumenta la relación calle-plaza. El derribo selectivo ha sido un método complejo pero la oxigenación ha sido la clave de su acierto.<sup>11</sup>

En la actualidad, estas intervenciones selectivas se siguen haciendo, en contra del derribo total de áreas *-Slum Clearance-*. A los barrios modernos de hace más de medio siglo, los más extremos de bloques laminares, les llega la hora. Barrios de super bloques en las antiguas periferias europeas son objeto de atención y regeneración.

#### MÁS INFRAESTRUCTURA

El aislamiento de estos barrios es la razón más profunda de su decadencia. La solución en la mayoría de los casos de éxito radica en su conexión con la ciudad madre, sin que el derribo forme parte de la renovación. Se trata de asumir la realidad existente y aumentar su potencial. El proyecto de Rem Koolhaas en el barrio de Bijlmer (FIG. 05) en la ciudad de Amsterdam es

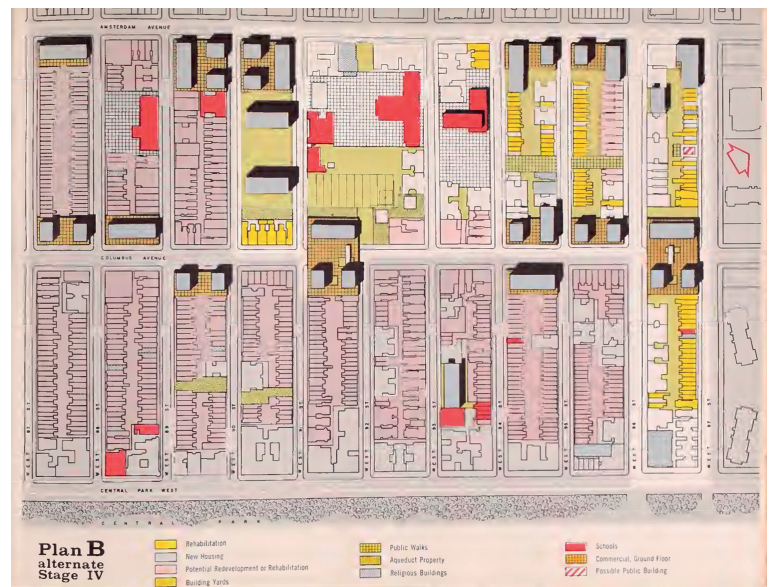


FIG. 04

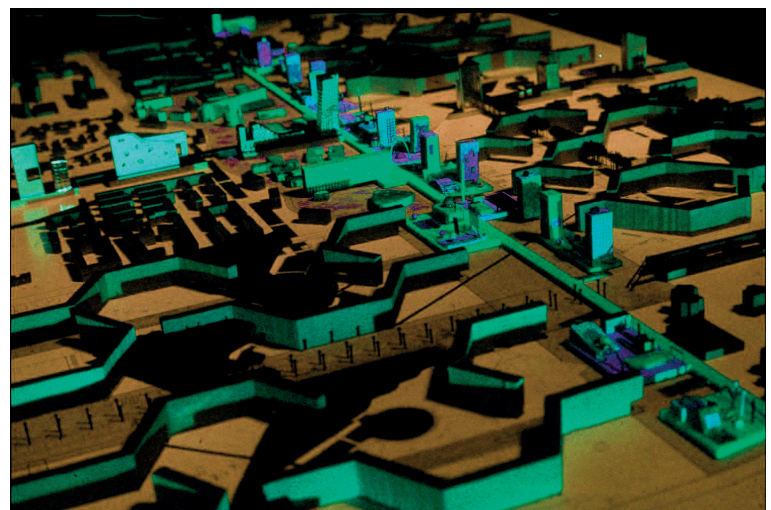


FIG. 05

In the United States, 19th century housing neighbourhoods were the target of a novel urban renewal plan more than a century after they were created: the state Urban Renewal program was successfully implemented in the West Side Renewal Plan (FIG. 04) in Manhattan in 1956, consisting of twenty blocks and 39,000 inhabitants. Modern housing and the commercial base are introduced into the grid of the commissioners, blocks are joined and connections and pedestrian areas are increased. Building densification is important as 7,400 new homes are being built, replacing the semi-detached homes *-brownstones-* and the unhealthy blocks *-dumbbells tenements-*. When comparing the before and after, the rigid grid is disfigured by emptying it and building in height in certain places, new connections emerge in the urban space and the street-square relationship increases. Selective demolition has been a complex method but aeration has been the key to its success.<sup>11</sup>

Currently, these selective interventions continue against the total demolition of areas *-Slum Clearance-*. For the modern neighbourhoods of more than half a century ago and for the most extreme of laminated blocks, their time has come. Super block neighbourhoods on the former European peripheries are the subject of attention and regeneration.



excepcional en este sentido. Además de aplicar su *cultura de la congestión* en la cota cero, inyectando nuevos programas y nuevas tipologías a las grecas de los años sesenta, reutiliza y activa la línea de ferrocarril elevado como apoyo de sus nuevas construcciones en altura. El arquitecto defiende que la pobreza de Bijlmer, un Le Corbusier sin talento, puede combatirse:

"El espectro de las actividades urbanas producidas por el Bijlmermeer real es demasiado pobre. No coincide con el potencial de nuestra cultura de congestión y es anacrónico en vista del pluralismo urbano moderno. Creemos que el Bijlmermeer es robusto, incluso monumental, que es visible en los diagramas que muestran solo la parte construida existente. Los centros comerciales más pequeños necesitan tanta atención como un centro comercial al lado de una estación combinada de ferrocarril/metro. Las rutas peatonales a lo largo de estos centros secundarios deben ser arrancadas de debajo del sistema de tráfico. Gracias a su ubicación en el centro de la urbanización en el oeste de los Países Bajos, y sus conexiones ferroviarias y por carretera, el Bijlmermeer puede convertirse en una entidad urbana independiente. El Bijlmermeer no debe abordarse por medio de modelos históricos. La posibilidad de la arquitectura moderna aún no se ha agotado."<sup>12</sup>

El impacto de un avión en uno de sus bloques en 1992 hizo olvidar las ideas de los años setenta y ochenta del *juicio suspendido*, y el prejuicio y el odio de lo moderno que heredamos del terrible texto *Muerte y vida de las grandes ciudades* volvió con fuerza para destruir el patrimonio moderno. El ochenta por ciento de las grecas ya no existen, y la redención de nuestro gremio llegó tarde, cuando NL Architects recibieron en 2017 el premio Mies Van Der Rohe por la renovación del bloque en greca de 400 metros que quedó en pie.

Debemos defender el enorme logro del Movimiento Moderno en Europa para alojar a las masas tras la segunda guerra mundial. Debemos defender a ultranza a los arquitectos que evitaron las gigantescas urbes informes que hoy son la pesadilla urbana en otros continentes.

#### LA EXTENSIÓN EDILICIA

La Actitud de Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal nos muestra, por fin, la superación de los malos pensamientos hacia el M.M. El gran trabajo, también premiado, de los arquitectos franceses en la herencia moderna de sus ciudades contiene un mensaje luminoso del futuro urbano. Su actitud es no derribar nunca, no restar ni reemplazar nunca, sino de añadir, transformar y utilizar siempre. Siempre sumar, siempre Plus, es su personal alegato a favor de la transformación versus el derribo. La ampliación de la vivienda, por prolongación de sus fachadas, es un acto generoso en los días que corren. Hoy la actitud es hacer viviendas cada vez más pequeñas, cuando lo que se impone es una demanda de viviendas diferentes y más grandes.<sup>13</sup>

El original proyecto de Grand Park en Burdeos es una *reparación* de un gran conjunto de viviendas aparentemente triviales que se han convertido en un *territorio excepcional*. La actitud de estos arquitectos se ha propagado, hasta el punto que ha superado el ámbito del edificio para convertirse en una estrategia urbana total.

En 2009, a la llamada por una nueva metrópolis de Nicolas Sarkozy, Jean Nouvel junto con las contribuciones de otros arquitectos franceses, entre ellos Lacaton y Vassal, una de las nueve grandes medidas que formulan consiste en la transformación de los *Quartiers*. La mutación de la ciudad por medio de la extensión, no de la ciudad, sino de sus arquitecturas. (FIG. 06)

#### GRANDES OPORTUNIDADES EN LOS VACÍOS DE LA GUERRA

El arquitecto y profesor Oswald Mathias Ungers planteó en 1977 un curso académico titulado: *The City in the city*. Propone una lectura de la ciudad a modo de archipiélago urbano. La ciudad debe orientarse hacia un grupo de nodos conectados que, en sí mismos, son a su vez pequeñas ciudades. Este planteamiento se enmarca en un Berlín en contracción, con una disminución continuada de población de dos millones de habitantes desde la segunda guerra mundial. Ante este panorama, el arquitecto alemán

#### MORE INFRASTRUCTURE

The isolation of these neighbourhoods is the main reason for their decline. The solution in most successful cases lies in its connection with the mother city, without demolition being part of the renovation. It is about considering the existing reality and increasing its potential. Rem Koolhaas's project in the Bijlmer neighbourhood (FIG. 05) in the city of Amsterdam is a remarkable example. In addition to applying his *culture of congestion* at ground level, injecting new programs and new typologies to the fretwork of the sixties, he reuses and activates the elevated railway line as support for his new high-rise constructions. The architect argues that the poverty of Bijlmer, a Le Corbusier without talent, can be combated:

"The spectrum of urban activities produced by the real Bijlmermeer is too poor. It does not match the potential of our congestion culture and is anachronistic in view of modern urban pluralism. We believe that the Bijlmermeer is robust, even monumental, which is visible in the diagrams showing only the existing built part. Smaller shopping centres need as much attention as a shopping centre next to a combined rail/subway station. Pedestrian routes along these secondary centres must be ripped out from under the traffic system. Thanks to its location in the centre of urbanization in the west of the Netherlands, and its rail and road connections, the Bijlmermeer can become an independent urban entity. The Bijlmermeer should not be approached through historical models. The possibility of modern architecture has not yet been exhausted."<sup>12</sup>

In 1992, a plane crashed into one of its blocks making us forget the ideas of *suspended judgment* from the 70s and 80s. The prejudice and hatred of the modern that we inherited from the terrible text: *The death and life of great American cities* returned with force to destroy modern heritage. Eighty percent of the fretwork no longer exists, and the redemption of our union came late when NL Architects received the Mies Van Der Rohe award in 2017 for the renovation of the 400-meter fretwork block that remained standing.

We must defend the enormous achievement of the Modern Movement in Europe to house the masses after the Second World War. We must defend at all costs the architects who avoided the gigantic shapeless cities that today have become urban nightmares on other continents.

#### THE IDYLIC EXTENSION

The Attitude of Frédéric Druot, Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal shows us, finally, the overcoming of bad thoughts towards the M.M. The great work, also awarded, of French architects in the modern heritage of their cities contains a luminous message of the urban future. This attitude is to never tear down, never subtract or replace, but to always add, transform and use. Always adding, always PLUS, is this personal plea in favour of transformation versus demolition. The extension of the house, by extending its facades, is a generous act in these days. Today the attitude is to make homes smaller and smaller, when what is imposed is a demand for different and larger homes.<sup>13</sup>

The original Grand Park project in Bordeaux is a *repair* of a large complex of seemingly trivial homes that have become an *exceptional territory*. The attitude of these architects has spread, to the point that it has surpassed the scope of the building to become a total urban strategy.

In 2009, in response to the call for a new metropolis by Nicolas Sarkozy, Jean Nouvel, together with the contributions of other French architects, including Lacaton and Vassal, one of the nine major measures they formulated consisted of the transformation of the Quartiers. The mutation of the city through the extension, not of the city, but of its architecture. (FIG. 06)

#### GREAT OPPORTUNITIES IN THE VOIDS OF WAR

In 1977, the architect and professor Oswald Mathias Ungers proposed an academic course entitled: *The City in the city*. He proposes a reading of the city as an urban archipelago. The city must be oriented towards a group of connected nodes that, in themselves, are small cities. This approach is

propone desarrollar estrategias para controlar el descenso de su densidad sin que pierda la totalidad de su urbanidad. Se trata de un proyecto docente experimental para intensificar la experiencia de Berlín como un conjunto arquitectónico. Y un proyecto piloto para las Zonas Cero europeas. Densificar las áreas con valor y formar un archipiélago de arquitecturas en un lago verde de naturalezas. Las islas serían centros de alta intensidad. Mientras que los vacíos, en forma de intersticios verdes, formarían un sistema de parques, agricultura, autopistas, supermercados, autocines o pistas de aterrizaje. Es un modelo de lleno urbano y vacío metropolitano en palabras de Rem Koolhaas.<sup>14</sup> Esta idea de ciudad en retraimiento de la que participó Rem Koolhaas, fue una resistencia a las ideas posmodernas del IBA 87 y su *Kritische Rekonstruktion* que volvía a poner en valor colmatar los vacíos de la guerra y la calle corredor.

Proyectar el vacío, independientemente de su naturaleza, es una gran oportunidad para renovar y activar el espacio urbano que le rodea. Esa gran oportunidad para ensayar el último gran vacío urbano europeo llegó con la caída del muro de Berlín. El último de los grandes vacíos en el corazón de la metrópolis. La ciudad ha sido un campo de pruebas urbanas en el siglo XX. El último experimento metropolitano del siglo XX. En 1991, Norman Foster, Jean Nouvel y Zaha Hadid proponen dejar la gran grieta del muro caído como un parque lineal reconstruido en sus bordes. El área vacía verde conectaría el este y el oeste como una costura repleta de nuevos programas públicos. El valor del vacío se antepone a la densificación. La *zona muerta* (FIG. 07) de la arquitecta iraní, el espacio inmediatamente adyacente a la muralla, debe ser preservado de ser cubierto de operaciones inmobiliarias homogéneas.<sup>15</sup>

### CONECTAR ÓRGANOS VITALES

La construcción de la ciudad de Chandigarh en la India, representó materializar los principios urbanos del CIAM y la carta de Atenas. Entendida como una urbe cuya mecánica se asemejaba la del cuerpo humano, se establecía una analogía entre las funciones básicas de la ciudad y los órganos vitales.

Ordenadas en un sistema reticular de sectores, las actividades destinadas a gobernar (uso administrativo) y desarrollar las ideas (educativo) de la ciudad, daban forma al intelecto y el cerebro de Chandigarh. El comercio y el sector industrial se compararían con el corazón y el músculo que sostiene la economía de la urbe. Las zonas verdes, o pulmones, oxigenarían la trama urbana y, por último, el tejido residencial daría forma al cuerpo que representa la ciudad. Este organismo, cuya estructura no tenía otro objetivo que el de hacer funcionar la ciudad como si de una máquina de habitar perfectamente engrasada se tratase, articula su red mediante un sistema vascular de distintas vías, las 7Vs.

Esta urbanidad cartesiana, es puesta en duda en los 70 por Henri Lefebvre, que en sus libros *El derecho a la ciudad*, *La revolución urbana* y *La producción del espacio*,<sup>16</sup> reclama una ciudad heterogénea y fruto de la complejidad social, antagónica a un producto sistematizado. Y siguiendo este discurso, es Jaime Lerner quien aboga por integrar las funciones urbanas en favor de una mayor mezcla social y la humanización de la ciudad.<sup>17</sup>

En una ciudad invadida por el vehículo, los viales rodados que delimitan los sectores (v3), representan una fisura que impide la continuidad espacial y peatonal a escala urbana, desconectando aquellos elementos que, en el discurso de origen, pretendían hacer funcionar la ciudad.

Así como en el proyecto de Klumpner y Brillembourg se utiliza una infraestructura aérea como medio para conectar ciudad, el estudio BDP plantea la creación de un paso bajo cota cero, que vincule el gran pulmón verde con el corazón comercial Sector 17 de la ciudad (FIG. 08). La intervención genera plazas a distintos niveles a un lado y otro del sector y mediante grandes lucernarios, promueve el uso de este paso como espacio de exposiciones artísticas efímeras.

Este tipo de intervenciones urbanas abren un nuevo camino en Chandigarh, ciudad protegida en su planeamiento de origen por políticas restrictivas, que tratan la urbe como el emblema de modernidad que representó para la India.

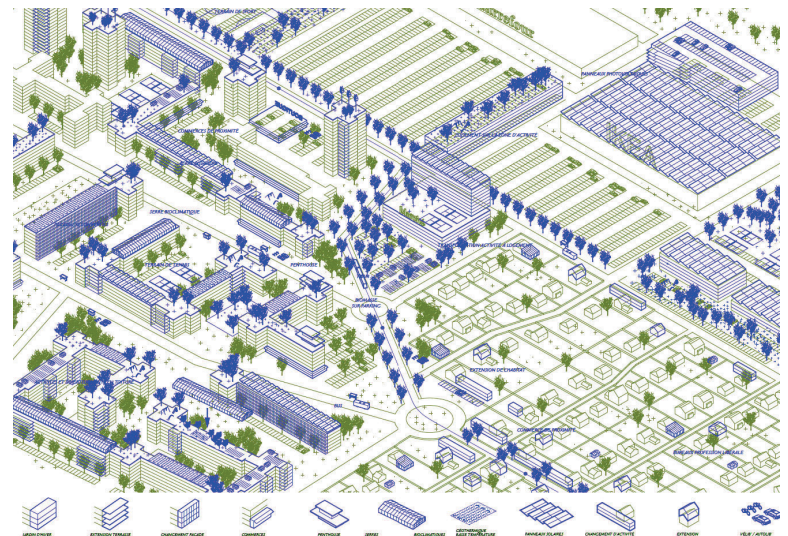


FIG. 06

framed in a Berlin in contraction, with a continuous population decline of two million inhabitants since the Second World War. Given this outlook, the German architect proposes developing strategies to control the decrease in its density without losing all of its urbanity. This is an experimental teaching project to intensify the experience of Berlin as an architectural complex and a pilot project for European Ground Zero. Densify valuable areas and form an archipelago of architecture in a green lake of nature. The islands would be centres of high intensity. While the voids, in the form of green interstices, would form a system of parks, agriculture, highways, supermarkets, drive-ins or landing strips. It is a model of urban fullness and metropolitan emptiness in the words of Rem Koolhaas.<sup>14</sup> This idea of a city in retreat, in which Rem Koolhaas participated, was a resistance to the postmodern ideas of IBA 87 and its *Kritische Rekonstruktion* that once again valued filling the empty spaces of war and the corridor street.

Designing the void, regardless of its nature, is a great opportunity to renew and activate the urban space that surrounds it. The occasion to rehearse the last great European urban void came with the fall of the Berlin Wall. The last of the great voids in the heart of the metropolis. The city has been an urban testing ground in the 20th century. The ultimate metropolitan experiment of the 20th century. In 1991, Norman Foster, Jean Nouvel and Zaha Hadid proposed leaving the large crack in the fallen wall as a linear park reconstructed around its edges. The empty green areas would connect east and west like a seam filled with new public programs. The value of emptiness comes before densification. The dead zone (FIG. 07) of the Iranian architect, the space immediately adjacent to the wall, must be preserved from being covered by homogeneous real estate operations.<sup>15</sup>

### CONNECTING VITAL ORGANS

The construction of the city of Chandigarh in India represented materialising the urban principles of CIAM and the charter of Athens. Understood as a city whose mechanics resembled that of the human body, an analogy was established between the basic functions of the city and the vital organs.

Arranged in a reticular system of sectors, the activities intended to govern (administrative use) and develop the ideas (educational) of the city, shaped the intellect and brain of Chandigarh. Commerce and the industrial sector would be compared to the heart and muscle that sustains the city's economy. The green areas, or lungs, would oxygenate the urban fabric and, finally, the residential fabric would shape the body that represents the city. This organism, whose structure had no other objective than to make the city





FIG. 07

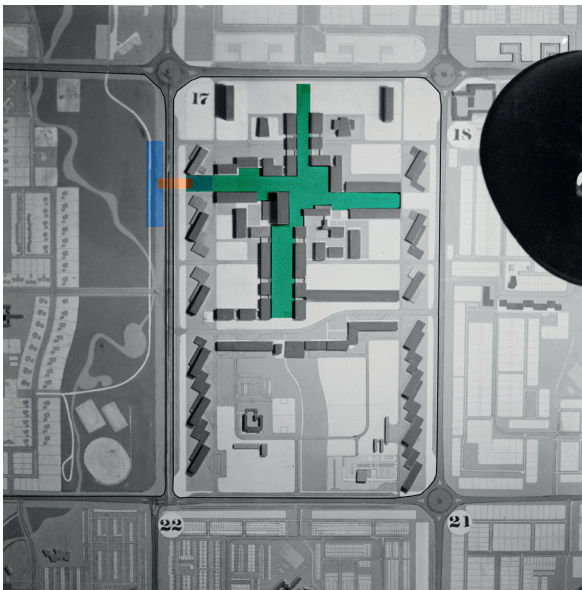


FIG. 08

- Nuevas plazas
- Zona peatonal reurbanizada
- Nueva conexión entre sectores

Nikos A. Salíngaros, ya expuso en su teoría de la *Red Urbana*, la necesidad de establecer un elevado número de conexiones para que la red funcione. "Si no hay suficiente complejidad, la ciudad está muerta; si tiene complejidad sin la suficiente organización, una ciudad llega a ser caótica e invivable."<sup>18</sup>

### CONSTELACIÓN DE PLAZAS

El vacío puede salvar la ciudad compacta. La urbe compacta y porosa mediterránea de los ensanches tiene una gran capacidad edilicia. El modelo al que siguieron todas ellas fue el gran proyecto del ingeniero Ildefonso Cerdá. La ciudad de Barcelona hoy, deformada y extra densa, está volviendo a la idea del ingeniero, que propuso edificar al borde de las manzanas para dejar espacio libre en forma de parque, plaza o equipamiento. El valor del vacío de nuevo.

El Plan 22@ Barcelona (FIG. 09), aprobado por el Ayuntamiento el año 2000, está transformando 200 hectáreas de área industrial en un tejido mixto de vivienda, usos productivos y áreas verdes en el interior de las manzanas. El aporte de 100.000 m<sup>2</sup> de nuevo espacio libre es una vuelta atrás a la

function as if it were a perfectly oiled living machine, articulates its network through a vascular system of different pathways, the 7Vs.

This Cartesian urbanity was questioned in the 70s by Henri Lefebvre, who in his books *Le Droit à la ville* 1968, (*El derecho a la ciudad*) *La révolution urbaine* 1970 (*La revolución urbana*) and *La production de l'espace* 1974 (*La producción del espacio*),<sup>16</sup> called for a heterogeneous city, the result of social complexity, antagonistic to a systematized product. Following this discourse, it is Jaime Lerner who advocates integrating urban functions in favour of a greater social mix and the humanization of the city.<sup>17</sup>

In a city invaded by vehicles, the roadways that delimit the sectors (v3) represent a fissure that prevents spatial and pedestrian continuity at an urban scale, disconnecting those elements that, in the original discourse, were intended to make the city function.

Just as in the Klumpner and Brillembourg project an aerial infrastructure is used as a means to connect the city, the BDP study proposes the creation of a passage below ground level, which links the great green lung with the Sector 17 commercial heart of the city (FIG. 08). The intervention generates squares at different levels on both sides of the sector and, through large skylights, promotes the use of this passage as a space for ephemeral artistic exhibitions.

These types of urban interventions open a new path in Chandigarh, a city protected in its original planning by restrictive policies, which treat the city as the emblem of modernity that it represented for India.

Nikos A. Salíngaros, already explained in his theory of the Principles of Urban structure (*La Red Urbana*), the need to establish a high number of connections for the network to function. "If there is not enough complexity, the city is dead; "If it has complexity without sufficient organization, a city becomes chaotic and unliveable."<sup>18</sup>

### A CONSTELLATION OF PLAZAS

The void can save the compact city. The dense and porous Mediterranean city of the *Ensanches* (expansions) has great building capacity. The model that all of them followed was the great project of the engineer Ildefonso Cerdá. The city of Barcelona today, deformed and extra dense, is returning to his ideas; building on the edge of the blocks and leaving free space in the form of a park, square or equipment. The value of the emptiness again.

The 22@ Barcelona Plan (FIG. 09), approved by the City Council in 2000, is transforming 200 hectares of industrial area into a mixed fabric of housing, productive uses and green areas inside the blocks. The contribution of 100,000 m<sup>2</sup> of new free space is a return to the densification of the original plan.<sup>19</sup> The aeration operation recovers the idea of the Kasbah city made up of streets and patios, separating the public and private spheres of the Mediterranean tradition.

The hyper-dense block is emptied inside to create neighbourhood parks, and the perimeter is freed from the cornice height so that new housing architectures and neighbourhood facilities appear. Outside, Barcelona recovers the idea of the superblock of the early 20th century tested by Clarence Stein in Radburn, New Jersey, but applied to the compact city. Pilot experiences in the Sant Antoni neighbourhood, or Poblenou, mark a drift towards pedestrianisation beyond the historic centres. And *RCR Arquitectos'* seminal project of the library-passage, retirement home and inner plaza proposes a renaissance for compact Spanish cities.

The work with empty spaces is complementary to the work of occupation and densification. Barcelona's experience has precedents in other large cities. Aldo Van Eyck's system of hundreds of places in Amsterdam (mostly dedicated to the gambling sector) for forty years after the end of the second great European war; the more than 300 plazas created in Manhattan in the image and likeness of the square in the Seagram's building by Mies Van der Rohe in 1958; or the thousands of pocket parks created in Tokyo since the 80s, are plans (phenomena) that seem disconnected. Artistic manifestations attributed to parallel evolution are actually caused by underground contacts, which allude to a way of designing the void and the full in the built city.





FIG. 09

densificación del plan original<sup>19</sup>. La operación de oxigenado recupera la idea de ciudad *Kashba* formada por calles y patios, separando la esfera de lo público y lo privado de la tradición mediterránea.

La manzana hiper-densa se vacía en su interior para crear parques vecinales, y el perímetro se libera de la altura de cornisa para que aparezcan nuevas arquitecturas de vivienda y equipamientos de barrio. Al exterior, Barcelona recupera la idea de la supermanzana de principios del siglo XX ensayada por Clarence Stein en Radburn, Nueva Jersey, pero aplicada a la ciudad compacta. Experiencias piloto en el Barrio de Sant Antoni, o Poblenou, marcan una deriva hacia la peatonalización más allá de los centros históricos. Y el proyecto seminal de RCR Arquitectos de la biblioteca-pasaje, hogar de jubilados y plaza interior de manzana propone un renacimiento para las ciudades compactas españolas.

El trabajo con el espacio vacío es complementario al trabajo de ocupación y densificación. La experiencia de Barcelona tiene antecedentes en otras grandes ciudades. El sistema de cientos de plazas en Amsterdam de Aldo Van Eyck (en su mayoría espacios para el juego) durante cuarenta años tras finalizar la segunda gran guerra europea; las más de 300 plazas creadas en Manhattan a imagen y semejanza de la plaza del edificio Seagrams de Mies Van der Rohe en 1958; o los millares de parques de bolsillo creados en Tokio desde los años 80, son proyectos (fenómenos) que parecen desconectados, manifestaciones artísticas atribuidas a la evolución paralela son causadas, en realidad, por contactos subterráneos, que aluden a una forma de proyectar el vacío y el lleno en la ciudad construida.

Estos fenómenos que surgen por la necesidad de actualizar y mejorar la ciudad, son actos de reciclaje dentro de un territorio finito. Las ciudades expuestas en este trabajo han sido capaces de descomponerse para después reconstruirse y reinventar el espacio, utilizando un tejido inútil para convertirlo en un nuevo hábitat. Son ciudades semilla de nuevos planteamientos, muy alejados entre sí, pero con el objetivo común de un nuevo renacimiento urbano. La transformación de nuestras ciudades y edificios en algo mejor y distinto será la clave del éxito de la civilización urbana de este siglo que acaba de comenzar.

#### Notas y referencias bibliográficas

- <sup>1</sup> Isaac Asimov, *Fundación e imperio* (Barcelona: Plaza y Janés, 2000). 24.
- <sup>2</sup> Gilles Clément y Moisés Moisés, *Jardines, paisaje y genio natural* (Barcelona: Punte editores, 2021).
- <sup>3</sup> Jaime Lerner, *Acupuntura urbana* (Barcelona: IAAC, 2005): 5.

These phenomena that arise from the need to update and improve the city are acts of recycling within a finite territory. The cities exhibited in this work have been able to decompose and then rebuild and reinvent the space, using a useless fabric to turn it into a new habitat. They are seed cities of new approaches, very far apart from each other, but with the common objective of a new urban renaissance. The transformation of our cities and buildings into something better and different will be key to the success of urban civilisation in this century that has just begun.

#### Notes and bibliographic references

- <sup>1</sup> Isaac Asimov, *Fundación e imperio* (Barcelona: Plaza y Janés, 2000). 24.
- <sup>2</sup> Gilles Clément and Moisés Moisés, *Jardines, paisaje y genio natural* (Barcelona: Punte editores, 2021).
- <sup>3</sup> Jaime Lerner, *Acupuntura urbana* (Barcelona: IAAC, 2005): 5.
- <sup>4</sup> Agenda Urbana. Hábitat III. Naciones Unidas (2017), ítem 52. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- <sup>5</sup> Mike Davis, *Planet of slums* (Madrid: Akal, 2016).
- <sup>6</sup> Cristina Grau, *Borges y la arquitectura* (Madrid: Cátedra D.L., 1989).
- <sup>7</sup> Percy Johnson-Marshall and Santiago Téllez Olmo, *Rebuilding cities* (Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979). Introduction by Lewis Mumford.
- <sup>8</sup> Machizukuri means to build a neighbourhood
- <sup>9</sup> Akira Miyawaki, *Ensayo A Call to plant trees* (2006), 9.
- <sup>10</sup> José Durán Fernández, "Nueva York y Tokio. Historia de dos ciudades," (Thesis *Universitat Politècnica de València*, 2015).
- <sup>11</sup> "New York City's Renewal Strategy," 1965, Community Renewal Program, the City of New York. <https://council.nyc.gov/>
- <sup>12</sup> "Reurbanización de Bijlmermeer," Memoria del Proyecto, OMA. <https://www.oma.com>
- <sup>13</sup> Frédéric Druot, Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal. *PLUS la vivienda colectiva* (Barcelona: Gustavo Gili, 2007).
- <sup>14</sup> Rem Koolhaas, Manuel Orazi and Jorge Sainz Avia. *Estudios sobre (lo que en su momento se llamó) ciudad*. (Barcelona: Gustavo Gili, 2021).
- <sup>15</sup> "Berlin Tomorrow," *Architectural Design Profile S*, no. 92 (1991). <https://www.zaha-hadid.com/>
- <sup>16</sup> Henri Lefebvre, Ion Martínez Lorea y Manuel Delgado, *El derecho a la ciudad* (Madrid: Capitán Swing, 2017).
- <sup>17</sup> Jaime Lerner, *Acupuntura urbana* (Barcelona: IAAC, 2005).
- <sup>18</sup> Nikos Salingaros, y John R Ottensmann, "Principles of Urban Structure," *Journal of Regional Science*, vol 47 (2007): issuee 5.
- <sup>19</sup> VV.AA, *El Plan 22@ Barcelona. Un programa de transformación urbana, económica y social* (Barcelona Town Council . 2012).

- <sup>4</sup> Agenda Urbana. Hábitat III. Naciones Unidas (2017), item 52. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- <sup>5</sup> Mike Davis, *Planeta de ciudades miseria* (Madrid: Akal, 2016).
- <sup>6</sup> Cristina Grau, *Borges y la arquitectura* (Madrid: Cátedra D.L., 1989).
- <sup>7</sup> Percy Johnson-Marshall y Santiago Téllez Olmo, *Renovación de ciudades* (Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979). Introducción de Lewis Mumford.
- <sup>8</sup> Machizukuri significa construir barrio.
- <sup>9</sup> Akira Miyawaki, *Ensayo A Call to plant trees* (2006), 9.
- <sup>10</sup> José Durán Fernández, "Nueva York y Tokio. Historia de dos ciudades," (Tesis doctoral Universitat Politècnica de València, 2015).
- <sup>11</sup> "New York City's Renewal Strategy," 1965, Community Renewal Program, the City of New York. <https://council.nyc.gov/>
- <sup>12</sup> "Reurbanización de Bijlmermeer," Memoria del Proyecto, OMA. <https://www.oma.com>
- <sup>13</sup> Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal. *PLUS la vivienda colectiva* (Barcelona: Gustavo Gili, 2007).
- <sup>14</sup> Rem Koolhaas, Manuel Orazi y Jorge Sainz Avia. *Estudios sobre (lo que en su momento se llamó) ciudad*. (Barcelona: Gustavo Gili, 2021).
- <sup>15</sup> "Berlin Tomorrow," *Architectural Design Profile S*, no. 92 (1991). <https://www.zaha-hadid.com/>
- <sup>16</sup> Henri Lefebvre, Ion Martínez Lorea y Manuel Delgado, *El derecho a la ciudad* (Madrid: Capitán Swing, 2017).
- <sup>17</sup> Jaime Lerner, *Acupuntura urbana* (Barcelona: IAAC, 2005).
- <sup>18</sup> Nikos Salingaros, y John R Ottensmann, "Principles of Urban Structure," *Journal of Regional Science*, vol 47 (2007): issue 5.
- <sup>19</sup> VVAA, *El Plan 22@ Barcelona. Un programa de transformación urbana, económica y social* (Ayuntamiento de Barcelona, 2012).

#### José Durán Fernández

Arquitecto licenciado por la Universidad Politécnica de Valencia en 2002, y Doctor Arquitecto por la misma Universidad en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos con calificación Cum Laude por la Tesis "Nueva York y Tokio. Historia de dos ciudades", premiada por la Fundación Arquia en 2016. Titular de Universidad en 2023, imparte docencia desde 2006 en el Laboratorio Hilberseimer de la Escuela Superior de Arquitectura de Valencia. Cofundador del estudio de arquitectura SSS Arquitectos, realiza proyectos a nivel nacional, cuyo trabajo ha recibido numerosos premios y distinciones. Mención en los Premios FAD, Premio Internacional de Cerámica en Arquitectura ASCER, primeros premios en concursos nacionales de vivienda social experimental, equipamientos ciudadanos y espacios urbanos, entre otros.

Architect graduated from the Polytechnic University of Valencia in 2002, and PhD Architect from the same University at the Department of Architectural Projects with Cum Laude qualification for the Thesis "New York and Tokyo. History of two cities", awarded by the Arquia Foundation in 2016. University professor in 2023, teaches teaching since 2006 at the Hilberseimer Laboratory at Valencia School of Architecture. Co-founder of SSS Arquitectos Architecture Studio carries out projects at the national level, whose work has received numerous awards and distinctions.

Mentioned in the FAD Awards, ASCER International Ceramics in Architecture Award, first prizes in national competitions for experimental social housing, citizen facilities and urban spaces, among others.

#### Álvaro Hidalgo Núñez

Arquitecto licenciado por la Universidad Politécnica de Valencia en 2016 con matrícula de honor en el proyecto fin de carrera, y actual estudiante de doctorado adscrito al programa de doctorado en arquitectura, edificación urbanística y paisaje de la misma universidad, desarrollando la tesis "Chandigarh, evolución de una utopía construida". Becado a través de la ASEM-DUO-India 2020, para la realización de una estancia internacional de cuatro meses en el IIT-Roorkee de India. Profesor Asociado de Universidad desde 2023, imparte docencia en el departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica. Cofundador del estudio de arquitectura HDH Arquitectos realiza proyectos nacionales enfocados en la regeneración urbana, uso residencial y terciario. Mención honorífica en los premios COACV 2019 en la categoría de urbanismo y paisaje, y otros, con obras seleccionadas para el catálogo permanente de la OPEN HOUSE de Valencia.

Architect graduated from the Polytechnic University of Valencia in 2016 with honours in the final degree project and is currently a PhD student in the architecture, urban building and landscape doctoral program of the same university, developing "Chandigarh, the evolution of a constructed utopia" thesis. Obtained a scholarship through the ASEM-DUO-India 2020, to carry out a four-month international stay at the IIT-Roorkee, India. Associate University Professor since 2023, teaches in the Department of Architectural Graphic Expression. Co-founder of the architecture studio HDH Arquitectos carries out national projects focused on urban regeneration and residential and tertiary use. Honourable mention in the 2019 COACV awards, the urban planning and landscape category, and others, with works selected for the permanent catalogue of the OPEN HOUSE of Valencia.

#### Figuras / Figures

**FIG. 01.** La evolución de las sociedades vista como una expansión paulatina de los hábitats en detrimento del espacio libre. Abajo: La evolución de las sociedades vista como una reescritura de los principios de la vida dentro de un mismo espacio (reciclaje) / The evolution of society seen as a gradual expansion of the habitat in detriment to free/open space. Below: The evolution of societies seen as a re-writing of the principles of live in the same space (recycling). Fuente y autor / Source and author: ©Dibujo elaborado por el autor, base de referencia Gilles Clément, 2011 / ©Drawing elaborated by the author, base reference Gilles Clément, 2011.

**FIG. 02.** Conexión de Barrio San Agustín con la ciudad. Caracas. Urban Think Tank. Arquitectos: Hubert Klumpner y Alfredo Brillembourg. 2007-2010 / Connection of the San Agustín Neighbourhood with the city, Caracas. Urban Think Tank. Architects: Hubert Klumpner and Alfredo Brillembourg. 2007-2010. Fuente y autor / Source and author: ©MOA. Small Scale Big Change, 2011. METROCABLE.

**FIG. 03.** Distrito de Taishido. Barrio de Setagaya. Tokio. *Machizukuri*. Renovación urbana desde 1985. Proyecto piloto / District of Taishido. Setagaya Neighbourhood. Tokyo. Machizukuri. Urban renewal from 1985. Pilot Project. Fuente y autor / Source and author: ©Durán Fernández, José. "Nueva York y Tokio. Historia de dos ciudades." Universitat Politècnica de València, 2015.

**FIG. 04.** Barrio West Side, Nueva York. Plan de renovación, nuevos edificios, plazas y equipamientos. 1956 / Barrio West Side, New York. Renewal plan, new buildings, plaza and urban furniture 1956. Fuente y autor / Source and author: ©Council of New York, <https://council.nyc.gov/>

**FIG. 05.** Barrio Bijlmer, Amsterdam. Proyecto de OMA. 1986 / Barrio Bijlmer, Amsterdam. Project by OMA, 1986. Fuente y autor / Source and author: ©Dibujo elaborado por el autor, base de referencia <https://www.oma.com/> / ©Drawing elaborated by the author, base reference [https://www.oma.com](https://www.oma.com/)

**FIG. 06.** Propuesta para el Gran París. Jean Nouvel y equipo. 2009 / Proposal for the Gran París. Jean Nouvel and team. 2009. Fuente y autor / Source and author: © Dibujo elaborado por el autor, base de referencia <http://www.jeannouvel.com/> / © Drawing elaborated by the author, base reference <http://www.jeannouvel.com/>

**FIG. 07.** Berlín 2000. The Dead Zone. Zaha Hadid, 1988. Concurso Berlín Tomorrow / Berlin 2000. The Dead Zone. Zaha Hadid, 1988. Competition Berlin Tomorrow. Fuente y autor / Source and author: © Dibujo elaborado por el autor, base de referencia <https://www.zaha-hadid.com/> / © Drawing elaborated by the author, base reference, <https://www.zaha-hadid.com/>

**FIG. 08.** Maqueta sector 17 del plan, Chandigarh, India. Fonds Pierre Jeanneret / Model of sector 17 of the plan, Chandigarh, India. Fonds Pierre Jeanneret. Fuente y autor / Source and author: ©Canadian Centre for Architecture.

**FIG. 09.** Plan 22@. Barcelona. 2000 / Plan 22@. Barcelona. 2000. Fuente y autor / Source and author: ©Council of Barcelona, <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/mpgm2@/>

#### Bibliography

- "Berlin Tomorrow." *Architectural Design Profile S*, no. 92 (1991). <https://www.zaha-hadid.com/>
- "New York City's Renewal Strategy." 1965. Community Renewal Program, the City of New York. <https://council.nyc.gov/>
- "Reurbanización de Bijlmermeer." Memoria del Proyecto. OMA. <https://www.oma.com>
- Agenda Urbana. Hábitat III. Naciones Unidas, 2017, <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- Asimov, Isaac. *Fundación e imperio*. 2a ed. Barcelona: Plaza y Janés, 2000.
- Clément, Gilles, and Moisés Puente. *Jardines, paisaje y genio natural*. Barcelona: Puente editores, 2021.
- Davis, Mike. *Planeta de ciudades miseria*. Madrid: Akal, 2016.
- Druot, Frédéric, Anne Lacaton, and Jean-Philippe Vassal. *PLUS la vivienda colectiva*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- Durán Fernández, José. "Nueva York y Tokio. Historia de dos ciudades." Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València, 2015.
- Grau, Cristina. *Borges y la arquitectura*. Madrid: Cátedra D.L., 1989.
- Johnson-Marshall, Percy, and Santiago Téllez Olmo. *Renovación de ciudades*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. Introducción de Lewis Mumford.
- Koolhaas, Rem, Manuel Orazi, and Jorge Sainz Avia. *Estudios sobre (lo que en su momento se llamó) ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2021.
- Lefebvre, Henri, Ion Martínez Lorea, and Manuel Delgado. *El derecho a la ciudad*. Madrid: Capitán Swing, 2017.
- Lerner, Jaime. *Acupuntura urbana*. Barcelona: IAAC, 2005.
- Miyawaki, Akira. *Ensayo A Call to plant trees*. 2006.
- Salingaros, Nikos, and John R Ottensmann. "Principles of Urban Structure." *Journal of Regional Science*, vol 47 (2007); issue 5.
- VVAA. *El Plan 22@ Barcelona. Un programa de transformación urbana, económica y social*. Ayuntamiento de Barcelona, 2012.