

LA CARTA DE ATENAS DE LE CORBUSIER: ANÁLISIS DEL FUNCIONALISMO URBANÍSTICO

Le corbusier's Athens Charter: analysis of urban functionalism

ÁLVARO URIBARRI POVEDA

Fecha de recepción: 27 de junio de 2025

Fecha de aceptación: 28 de noviembre de 2025

Abstract: This article presents a critique of *The Athens Charter* by Le Corbusier through the methodology and principles of the Austrian School of Economics. Within a praxeological framework, it examines the epistemological roots of rationalist or functionalist urbanism, its reliance on central planning and its attempt to replace the spontaneous order of the city with deliberate urban design. The paper analyzes the consequences of this constructivist vision in the configuration of urban models such as Brasília and Chandigarh, as well as in Le Corbusier's own projects and those of other architects of the modernist movement.

Keywords: Athens Charter; urbanism; functionalism; model; city; Le Corbusier; Brasília; Chandigarh; Bauhaus.

JEL Classification: B53; B41; R52; R58; P11.

Resumen: El presente artículo realiza una crítica a *La Carta de Atenas* de Le Corbusier desde la metodología y los principios de la Escuela Austriaca de Economía. A partir del marco praxeológico se examina la raíz epistemológica del urbanismo racionalista o funcionalista, su confianza en la planificación central y su pretensión de sustituir el orden espontáneo de la ciudad por la planificación urbana. Se analizan las consecuencias de esta visión constructivista en la configuración de modelos urbanos como Brasilia, Chandigarh, así como los modelos o proyectos de ciudad de Le Corbusier y otros arquitectos del movimiento moderno

Palabras clave: Carta de Atenas; urbanismo; funcionalismo; modelo; ciudad; Le Corbusier; Brasilia; Chandigarh; Bauhaus.

Clasificación JEL: B53; B41; R52; R58; P11.

I. PRESENTACIÓN DEL TEMA

En 1933, a bordo del barco *Patris II* que viajaba desde Marsella a Atenas, un grupo de arquitectos y urbanistas, los miembros del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (C.I.A.M.) redactaron un documento que marcaría la evolución y el pensamiento del urbanismo del siglo XX: *La Carta de Atenas*. Su principal redactor, Le Corbusier¹, pretendía codificar en una suerte de constitución o manifiesto urbanístico, los principios de la ciudad moderna: una ciudad planificada científicamente, racional y funcional en su organización y estructura.

El texto proponía dividir el espacio urbano en cuatro funciones básicas —habitar, trabajar, circular y recrearse—, separadas por zonas y reguladas según criterios técnicos de eficiencia. La ciudad debía ser, una “máquina para habitar”². Esto era, el entendimiento de la ciudad como un organismo técnico, panificable y sometido a leyes de rendimiento, circulación y productividad. Paradigma, que impregnó el pensamiento urbanístico de la posguerra y se cristalizó en innumerables planes generales, leyes de ordenación y modelos de vivienda pública.

Para abordar la crítica a *la Carta de Atenas* y a la concepción funcionalista del urbanismo de Le Corbusier, desde la metodología austriaca, debemos plantear, en primer lugar, si el urbanismo es una ciencia que pueda ser entendida metodológicamente como una ciencia de carácter natural, social o como una disciplina

¹ Seudónimo que usará Charles-Édouard Jeanneret (1887-1965), a lo largo de su carrera.

² *Une maison est une machine à vivre*. en *Vers une architecture*, (1923) Una de las máximas de la arquitectura funcionalista, basada en criterios de estandarización, que desarrollo Le Corbusier, y que, coherentemente, extendió a toda su visión de la ciudad

artística. La tradición académica económica ha tendido a aplicar métodos propios de las ciencias naturales a realidades últimamente humanas. Una confianza indebida en la aplicabilidad de modelos mecánicos a fenómenos sociales complejos,

“the experience with which the sciences of human action have to deal is always an experience of complex phenomena. No laboratory experiments can be performed with regard to human action... It is impossible to reform the sciences of human action according to the pattern of physics and the other natural sciences”. (Mises, 1949 / 1998) pag 55³.

Este principio metodológico, es también defendido por algunas escuelas de urbanismo. La urbanista Jane Jacobs, muy crítica del urbanismo funcionalista, por ejemplo, llegó a una conclusión análoga al observar los errores del urbanismo moderno.

“The theorists of conventional modern city planning have consistently mistaken cities as problems of simplicity and of disorganized complexity, and have tried to analyze and treat them thus. No doubt this imitation of the physical sciences was hardly conscious. It was probably derived, as the assumptions behind most thinking are, from the general floating fund of intellectual spores around at the time.” [Jacobs, 1961] pag. 435.

A) La metodología de la arquitectura

Si aceptamos que el urbanismo pertenece al ámbito de la física y las ciencias naturales, la ciudad sería susceptible de ser diseñada artificialmente de forma eficiente e impuesta mediante modelos cuantitativos generales. No aceptado este supuesto, debe reconocerse que la ciudad constituye un orden emergente, resultado de innumerables decisiones individuales coordinadas a través de instituciones, costumbres y señales de mercado. Esta

³ Ludwig von Mises, *Human Action: A Treatise on Economics* (New Haven: Yale University Press, 1949), p. 31.

diferencia expresa, en última instancia, dos visiones opuestas del conocimiento, la ciudad como orden descubierto o como orden impuesto. La *Carta de Atenas* y el urbanismo de Le Corbusier y del movimiento moderno o internacional, encarnarían la segunda visión, que confían en el poder del planificador urbanista y de la metodología científicista para sustituir la acción individual y el orden espontáneo de las ciudades.

Los urbanistas, frecuentemente arquitectos, han entendido el urbanismo como un área disciplinar dentro de la arquitectura, que se manifiesta de forma evidente como una disciplina natural, puesto que la arquitectura es materia, y en tanto que materia, sometida a las leyes y a las fuerzas que rigen sobre la materia. La fuerza gravitatoria, que obliga a que todo edificio este concebido para resistir su propio peso, así como las cargas que sobre él actúen. La fuerza electromagnética, que rige la cohesión molecular de los materiales y, por tanto su resistencia, maleabilidad, elasticidad y conductividad. La fuerza nuclear fuerte y, en el caso de la arquitectura de manera menos evidente, la fuerza nuclear débil, que son las fuerzas confinadas en el interior del núcleo atómico y que mantienen unida a la materia misma. En este sentido, la arquitectura se apoya en las ciencias naturales, como la física, la química o la geotecnia, para construir respetando los tres pilares fundamentales de las estructuras, que son, la estabilidad, la resistencia y la rigidez.

Sin embargo, sería ingenuo reducir la arquitectura únicamente a eso. La arquitectura es también, y, sobre todo, una respuesta humana a necesidades humanas. El arquitecto no construye simplemente volúmenes estables, sino espacios para vivir, trabajar, descansar, orar, comerciar. El diseño arquitectónico está lleno de decisiones que responden a fines humanos: la necesidad de intimidad o de apertura, de comunidad o de recogimiento, de belleza o de funcionalidad. En este sentido, la arquitectura pertenece igualmente al ámbito de las ciencias sociales. Finalmente, la arquitectura es también una de las bellas artes. Así la entendieron los griegos, los romanos, los renacentistas y los tratadistas clásicos. No hay arquitectura sin una búsqueda de la belleza, sin un intento de armonizar forma y función con significado y proporción.

B) La metodología del urbanismo

A partir de esta triple naturaleza, física, humana y simbólica⁴, se hace evidente que la arquitectura exige una metodología interdisciplinar, ha de comprenderse como una ciencia social dotada de vocación estética pero sometida a la realidad material de la física y la química que actúa sobre la materia. Y, sin embargo, ¿qué es el urbanismo? Si es un área disciplinar de la arquitectura, ¿también es una ciencia multi metodológica? Para asignar una metodología adecuada al urbanismo, debemos preguntarnos la esencia de su objeto de estudio. "Urbanismo" que deriva del latín *urbs*, urbe que es un sinónimo de ciudad. Ciudad viene del latín *civitas* "conjunto de los ciudadanos", 'ciudadanía', 'ciudad', y esta deriva de *civis* ciudadano. Es decir, ciudad se refiere al conjunto de ciudadanos, a la comunidad política, a la vida compartida, que se realiza sobre un espacio físico determinado.

Siguiendo a Alain Bertaud conviene distinguir entre lo que él considera el diseño formal de la ciudad, el conjunto visible de calles, edificios, parques, producto de decisiones deliberadas, es decir el conjunto material, que es el objeto de estudio de los arquitectos, ingenieros de caminos, etc... pero no de los urbanistas. Y, por otro lado, el Orden sin Diseño, *Order without Design* que es el patrón de interacciones que emerge de millones de decisiones individuales tomadas por hogares y empresas en respuesta a precios, oportunidades y restricciones. La función del urbanista tiene que tener como objeto de estudio el "Orden sin Diseño". La ciudad no puede comprenderse ignorando la lógica de la acción humana y del orden espontáneo que subyace a su nacimiento, su evolución, y su funcionamiento. La pregunta sería si tal diseño formal mediante la planificación urbana es o no es capaz de entrar siempre de alguna forma en conflicto con el orden espontáneo. No ha de confundirse, sin embargo, que negar la anterior afirmación sea equivalente a defender que las ciudades tendrían que ser necesariamente caóticas o insalubres, (que era lo que Le Corbusier criticaba del urbanismo que

⁴ Vitruvio resume estos los tres principios fundamentales, o multidisciplinares de la arquitectura: *firmitas* (firmeza o solidez), *utilitas* (utilidad o funcionalidad) y *venustas* (belleza).

él llamaba “especulador” o “medieval”.) En palabras de Manuel Ayllón, “el urbanismo deseable sería aquel en que las ciudades se vean libres de la planificación que retarda por la burocracia que genera, encarece por la pérdida de valor que ocasiona en los bienes escasos, uniformiza porque su formulario se reitera modificando solo sus coeficientes, y asfixia porque solo es capaz de contemplar aquello que ella misma defiende (...) debe hacerse (el urbanismo) con planos que ordenen las ciudades, pero sin planes que, al pretender garantizar la felicidad soñada, nos encorsetan y perjudican.”

Esta distinción que Ayllón identifica entre plano y plan, es la diferencia que quizá evitan Le Corbusier y los urbanistas funcionalistas que alertan del inevitable caos al que está condenada la ciudad no planificada. El plano es un instrumento técnico de apoyo del arquitecto, una herramienta que describe una intervención física concreta y limitada en el espacio urbano, por ejemplo, el trazado de una calle, la ubicación de un puente o la disposición de una red de agua, sin pretender dictar cómo deberán vivir, producir o relacionarse las personas en ese espacio. Es un medio auxiliar al servicio de fines descubiertos y perseguidos libremente por individuos y comunidades. Mientras que el plan es un modelo normativo cerrado. No se limita a proveer medios, sino que fija de antemano los fines: decide dónde y cómo deben habitar las personas, qué usos son legítimos para cada zona, qué flujos de trabajo o circulación son deseables y cuáles no. El primero describe y facilita, el segundo modeliza.

De una forma similar, es la diferencia que hacen los urbanistas japoneses, pero que no se encuentra en las academias occidentales, entre el *Machizukuri* (hacer ciudad) Y el *Toshikeikaku* (planificación urbana). Es el ámbito del plano o del *machizukuri* el que, ajustando el diseño formal, mediante libre contrato, o decisiones vecinales, se ocupa de las necesidades reales en cada circunstancia. En oposición, el *plan*, la opción de imponer planes que pretendan reemplazar el orden sin diseño que emerge de las interacciones libres entre ciudadanos imponiéndose coactivamente, y además, siguiendo a Rothbard, diríamos que, a pesar de su justificación, es ineficiente y no “maximiza” el bienestar social⁵. Todo plan, al

⁵ Extrapolándose la lógica de Rothbard en “Toward a Reconstruction of Utility and Welfare Economics” On *Freedom and Free Enterprise: Essays in Honor of Ludwig von*

exceder el ámbito técnico y coactivo, viola la regla de unanimidad, provocando inevitablemente pérdidas de bienestar y tensiones sociales.

Como ciencia social, Los intentos de modelización técnica, cuantitativa o estadística son epistemológicamente inadecuados o ineficaces, o por lo menos incompletos para comprender enteramente la acción humana, hasta el punto de modelizar y planificar la realidad social compleja y dinámica que constituye la ciudad. Joaquín Azpitarte desarrollará en su obra por qué la economía urbana no puede abordarse si no es, mediante la metodología de la praxeología y el individualismo metodológico, en tanto que, "La formación y evolución de la ciudad no puede comprenderse sin el análisis del individuo y del uso que éste hace de los recursos territoriales que hay a su disposición (...) la búsqueda de oportunidades de ganancia y la necesidad de solucionar los conflictos surgidos de la convivencia van diseñando un orden social imposible de planificar".

El conocimiento de la ciudad es disperso y tácito, imposible de concentrar para un organismo planificador central. Cuando se ignora este hecho, las intervenciones urbanas tienden a distorsionar los procesos de adaptación y se imposibilita el cálculo económico. Se encarece innecesariamente el suelo y la vivienda, perjudicando o eliminando las redes invisibles de normas, confianzas y cooperación que no pueden ser sustituidas por normas formales (Ikeda S., 2004). Los public choosers actúan con conocimiento incompleto y frecuentemente con sesgos ideológicos o sociales, y es la falta de omnisciencia lo que impide que el planificador pueda conocer toda la información que todos los agentes poseen, generando resultados imprevistos muchas veces resultan incluso contrarios a los originalmente propuestos.

Mises, ed. Mary Sennholz (Princeton, NJ: Van Nostrand, 1956), pp. 224-262. Siguiendo la regla de unanimidad. Según su perspectiva, el bienestar social solo puede decirse que aumenta si nadie queda en peor situación y al menos una persona mejora. Cualquier planificación pública que modifique el uso del suelo, la zonificación o el acceso a infraestructuras inevitablemente beneficiará a unos y perjudicará a otros. Por tanto, nunca se cumpliría la regla de unanimidad salvo que las decisiones sobre el uso de la ciudad se tomaran exclusivamente mediante intercambios voluntarios entre propietarios.

II. HACIA LA CARTA DE ATENAS

No fue en los congresos de los C.I.A.M., ni los urbanistas del Movimiento Moderno quienes inauguraron las teorías racionalistas o funcionalistas de la planificación central aplicada al urbanismo. Podemos encontrar antecedentes históricos varios, pero su origen filosófico y científico se remonta al racionalismo y al ideal ilustrado de la razón como principio rector universal, depositando una confianza en la razón humana sobre la geometría y la técnica, aplicados, entre otras disciplinas, al planeamiento urbano.

Más que por un ideal científico técnico, por un ideal de belleza y proporción, surgió el conocido trazado *hipodámico* en el siglo V. a.C. (trazados ortogonales dispuestos en cuadrícula) por el matemático y arquitecto Hipódamo de Mileto. De similar disposición se hallaron en la trama de Babilonia, o en las ciudades de esclavos en Egipto, en menor medida, fue usado también en el imperio romano, pero el trazado prácticamente fue olvidado en la Edad Media, las ciudades carecían de planificación y los trazados evolucionaban de forma orgánica, adaptándose al relieve del terreno y a las necesidades de los núcleos urbanos ya existentes. El interés por recuperar los trazados geométricos se retomará en el renacimiento. Con ejemplos como Tomas Moro en Utopía, Campanella en La ciudad del sol, o Bacon en La Nueva Atlántida, todas estas, propuestas de ciudades ordenadas y funcionales, perfectamente geométricas. También en esta corriente los posteriores diseños idealizados de algunos urbanistas del Barroco y del Neoclasicismo ilustrado (como L'Enfant en Washington o los planos fundacionales de ciudades coloniales)

Fue ya con la ilustración, y a diferencia de los modelos geométricos renacentistas o clásicos, donde se formulan esquemas urbanos de validez universal, con una pretensión no solo de orden y proporción, sino de reorganización del espacio y el trazado de la ciudad desde métricas normalizadas y centralizadas urbanas para que la ciudad sea objeto de cálculo y pueda ser construida, reconstruida o reformada desde unos principios científicos universales y que estos además, actuarían como herramientas políticas y sociales. "Entonces aparecieron los primeros esquemas conscientes de

planificación urbana, modelos ideales que buscaban extender el orden racional a la ciudad entera e incluso al mundo, confiando en que el diseño correcto produciría un entorno humano perfecto” (Ayllón, 2004) El legado teórico ilustrado fue paulatinamente aplicado al urbanismo a través de gobiernos y planificadores del siglo XVIII y XIX y su uso de la geometría urbana no se utilizó solo como recurso estético, sino como instrumento de control social. Se sostiene que los primeros planes urbanísticos integrales fueron las reformas del barón Haussmann tras la insurrección de la Comuna de 1871, que buscaron no embellecer la ciudad sino directamente imponer orden previniendo la revuelta y los conflictos sociales.

El mundo académico del urbanismo moderno se nutre del desarrollo científico-técnico de finales del siglo XIX y principios del XX, así como por el florecimiento de las corrientes intelectuales, por un lado, marxistas, o por otro, nacionalistas o del idealismo alemán. Corrientes estrechamente vinculadas a los distintos movimientos vanguardistas de la arquitectura, que propusieron el surgimiento de movimientos utopistas-tecnocráticos en el urbanismo, que, abrazando estos idealismos, buscaban la proyección de la ciudad utópica perfecta. Con distintos ideales de partida, pero en todo caso, ciudades que debían ser diseñadas por expertos, (desde cero si fuera necesario) optimizadas gracias a la tecnología, la estadística y la ciencia. Abundaron los modelos y proyectos de “ciudad ideal” por grandes mentes, arquitectos y urbanistas convencidos de, que, con el advenimiento de la máquina, podrían resolver los males urbanos (el hacinamiento, el tráfico, la insalubridad, desigualdades, injusticias) mediante un diseño integral. Con arquitectos como Neufert, Hilberseimer o van Eesteren, siendo este último, aparentemente, la mayor influencia de *la Carta de Atenas*⁶. Con una visión urbana basada en funciones claramente distribuidas y una zonificación absoluta.

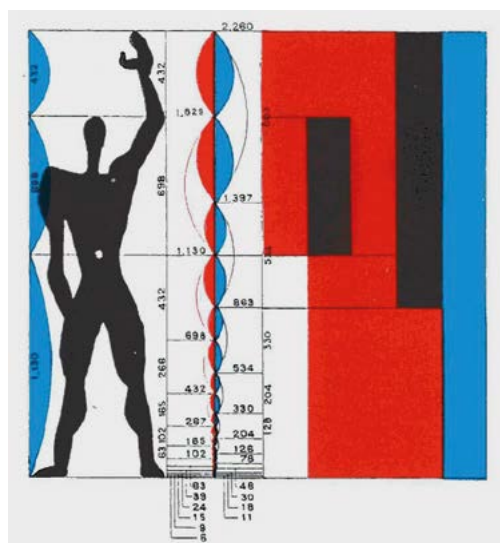
De este movimiento, la figura central y catalizadora, fue Le Corbusier, urbanista y arquitecto. Uno de los principales exponentes de

⁶ Van Eesteren fue presidente del CIAM desde 1930 hasta 1947, colaboraría también con Le Corbusier para el desarrollo de la carta. Su modelo y su libro *Hacia una construcción colectiva* sirvió a Le Corbusier como influencia para sus modelos de ciudad y para *la Carta de Atenas*.

la arquitectura moderna (fundador del funcionalismo y el brutalismo arquitectónico) que trató de formular un modelo urbano universal basado en la racionalización funcional y la estandarización técnica, radicalmente geométrica y matematizada con “El Modulor”

ILUSTRACIÓN 1.

LE CORBUSIER, “LE MODULOR (SÉRIES BLEUE ET ROUGE)”,
EN LE MODULOR, BOULOGNE, ÉDITIONS DE L’ARCHITECTURE
D’AUJOUR’HUI, 1950



Aunque conocido como uno de los más importantes arquitectos modernos, también fue de los más importantes urbanistas, disciplinas difíciles de separar. Curiosamente, sus modelos de ciudad rara vez incluían planos operativos o proyectos de ejecución concreta, sino dibujos abstractos, que funcionaban como esquemas tipológicos funcionales de aplicación universal⁷, concebidos para

⁷ Le Corbusier. En *A propósito del urbanismo* (Barcelona: Poseidón, 1980 [orig. *Propos d'urbanisme*, París: G. Crès, 1946]). Desarrolla su modelo de ciudad jardín vertical sin un solo plano o representación técnica, Lo mismo ocurre en *La Ville Radieuse* (París:

ser replicables en cualquier contexto geográfico o cultural⁸. Una concepción universalista o internacionalista donde el espacio urbano se convierte en un sistema del método científico y estadístico cuyos elementos son susceptibles de reconfigurarse con el objetivo de alcanzar un óptimo funcional, análogo a un óptimo de Pareto dentro de la lógica del equilibrio general. Ni siquiera, y a diferencia de los modelos análogos barrocos o ilustrados, existe la búsqueda del orden estético o bello. De hecho, no encontrará el lector ningún punto en *la Carta de Atenas* que trate de la belleza, ni siquiera bajo una mirada matemática de la geometría armónica. Buscaba una reconfiguración “funcional y óptima” aunque fundamentalmente, como comprobara el lector, idealista y autócrata en el modo en el que se debe habitar, recrear, trabajar y transportarse⁹

El texto estudiado, *la Carta de Atenas*, fue el resultado teórico del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) en 1933. Los CIAM, fueron una serie de encuentros y foros celebrados entre 1928 y 1959 que aglutinaron a los principales arquitectos, urbanistas y planificadores de la construcción del movimiento moderno¹⁰, como Le Corbusier, Gropius, May, Hannes Meyer o Giedion. Participaron en ellos también los arquitectos más importantes e influyentes de la época, como Niemeyer, Alvar Aalto, Richard Neutra o Mies Van der Rohe (Aunque este último fue crítico con que los CIAM se ocupara también de temas urbanísticos¹¹) Los

Vincent Fréal, 1935) y en *Urbanisme* (París: G. Crès, 1925), donde desarrolla modelos esquemáticos de ciudad, la “Ciudad Contemporánea” y la “Ciudad Radiante”, presentados mediante diagramas abstractos y perspectivas conceptuales, orientados a su aplicación en cualquier lugar del mundo.

⁸ Le Corbusier se identificaba como antirregionalista, todo elemento arquitectónico que no fuera meramente funcional era ornamentación y por tanto, preferiblemente desechable, por lo que la arquitectura debía ser universal, así como lo son la física y las matemáticas “*L’architecture étouffe dans les usages. Les « styles » sont un mensonge.*”

⁹ Las cuatro funciones del urbanismo de *la Carta de Atenas*.

¹⁰ Cuando se hablan de los CIAM, inmediatamente se debe de pensar en la escuela de arquitectura de la Bauhaus de Weimar. La mayoría de los integrantes de los CIAM pertenecían a la escuela, como Walter Gropius, Van Eesteren, Hannes Meyer, etc., trasladando a los CIAM el espíritu funcionalista, racionalista y vanguardista que había caracterizado a la Bauhaus.

¹¹ Varios de los integrantes aparte de Mies fueron reacios a tratar el urbanismo dentro de los congresos, otro ejemplo es el de Erich Mendelsohn para quien el urbanismo era “*un tema complejo*”, ya que “*la ciudad no se desarrolla simplemente a partir de la*

congresos aspiraban a convertirse en espacios de debate para la formulación teórica en búsqueda de la mejora y transformación de la sociedad a través del urbanismo y la arquitectura, intentando desligarse de las tradiciones históricas o regionales para basarse únicamente en principios funcionales y científicos. En el cuarto congreso, se redactó lo que una década después, Le Corbusier publicaría como *la Carta de Atenas*. Presentada como la sistematización de los principios del urbanismo moderno, donde identificaron, las que debían ser las cuatro funciones primordiales de la ciudad: habitar, trabajar, recrearse y circular. Estas funciones debían organizarse mediante una estricta zonificación. Esto es, la división normativa de las ciudades en áreas mono-funcionales, con la consiguiente asignación exclusiva de usos a cada zona. Y aunque el texto se redactó defendiendo la fundamentación científica y técnica de la planificación urbana, el documento no constituye ni sigue ninguna metodología urbanística propiamente dicha. Carece de ningún apartado analítico o instrumental que permita su aplicación bajo sus propios estándares, y más que ofrecer procedimientos o criterios operativos para la planificación, *la Carta de Atenas* se configura más cerca de un manifiesto programático e ideológico.

III.

LA CARTA DE ATENAS

La Carta de Atenas se compone de 95 enunciados numerados que pretenden sintetizar los principios rectores del urbanismo moderno desarrollado por los miembros de los CIAM, concebidos como directrices universales aplicables a la organización de la ciudad. Le Corbusier, acompaña a los puntos establecidos con comentarios propios, interpretando o completándolos. El texto se compone de una primera parte contextual, con una serie de puntos introductorios. Una segunda parte, compuesto de cinco capítulos, cuatro para cada una de las que considera funciones de la ciudad, y un quinto capítulo para el legado histórico y el patrimonio

economía y los medios de producción, sino también de la vida de los seres humanos nacidos unos cerca de los otros” Mumford, E. (2007). El discurso del CIAM sobre el urbanismo,

cultural arquitectónico. Finalmente, una tercera parte con las conclusiones y otras consideraciones finales. Algunos de los puntos son irrelevantes para este trabajo, y su conclusión o crítica acaban siendo redundantes, por lo que se han seleccionado únicamente aquellos cuyo contenido presenta un mayor interés conceptual, ideológico o práctico para el objeto de estudio.

“2. Economic, social and political values are juxtaposed with the psychological and physiological attributes of the human being, raising problems of the relations between the individual and the community. Life can only expand to the extent that accord is reached between these two opposing forces: the individual and the community.”

Dos principios “contradictorios” lo individual y lo colectivo. En su explicación Le Corbusier defiende como el individuo solo, es débil; en grupo tiene seguridad y prosperidad. Ciertamente, la cooperación social es pilar de la vida humana. La cooperación voluntaria y vida en comunidad permiten superar la precariedad del aislamiento¹² el interés propio, bien entendido, lleva a la colaboración pacífica, donde cada uno, buscando su beneficio, contribuye involuntariamente a la prosperidad de los demás. Incluso a este punto Le Corbusier comenta “A plan is well conceived when it allows fruitful cooperation while making maximum provision for individual liberty, for the effulgence of the individual within the framework of civic obligation.” el comentario a este punto puede llegar a parecer liberal, si no fuera por el enunciado de partida, donde el punto parece aludir a una aceptación de lo colectivo como un sujeto independiente del sujeto. Aunque cuando se entienden correctamente, los objetivos individuales y el bienestar colectivo tienden a armonizarse de forma natural.

Los siguientes puntos introductorios aceptan como la ciudad está sometida a continuo cambio, y el continuo cambio tiende a llevar al caos. Criticando principalmente el caos industrial, que produjo insalubridad, desigualdad y contaminación en las ciudades. Ciertamente

¹² Como Mises explica “the fundamental facts that brought about cooperation, society, and civilization and transformed the animal man into a human being are the facts that work performed under the division of labor is more productive than isolated work and that man’s reason is capable of recognizing this truth”. (Mises L. v., 1949) p. 144

la revolución industrial alteró profundamente los patrones de asentamiento, y desplazó una enorme cantidad de población del campo a la ciudad, pero, como las evidencias económicas y sociales mostraron, la Revolución Industrial produjo un aumento sin precedentes en los niveles de vida. Por ejemplo, en Inglaterra la esperanza de vida al nacer pasó de unos 35 años en los siglos XVII-XVIII, a más de 50 años a principios del siglo XX (Office for National Statistics, 2022). Así como las mejoras en la alfabetización (Vincent, 2019) o el acceso a alimentos más baratos y nutritivos (Harris, 2016). *La Carta de Atenas* en este caso confunde correlación (entre industrialización y hacinamiento inicial) con causalidad directa, y no distingue entre efectos temporales de transición y tendencias a largo plazo. Efectivamente, las primeras décadas de la industrialización evidenciaron un desajuste estructural en los mercados urbanos, especialmente en el de la vivienda. El rápido flujo migratorio desde el campo hacia las ciudades industriales generó un incremento abrupto de la demanda que no pudo ser acompañado por una oferta suficiente a corto plazo. Este desfase inicial provocó episodios de hacinamiento, encarecimiento y condiciones insalubres en los barrios obreros. Donde algunos intelectuales como Engels interpretaron la división social de la industrialización temprana como un desorden permanente urbano del capitalismo. (Engels, 1845/2009). Pero realmente tales tensiones fueron características transitorias de un proceso de ajuste más amplio: a medida que la oferta habitacional y las infraestructuras urbanas se expandieron, los precios relativos de la vivienda tendieron a disminuir significativamente, reflejando una mejora sostenida en el acceso residencial y en los niveles de vida urbanos.

1. Habitar

“9. The population is too dense within the historic nuclei of cities, as it is in certain belts of nineteenth-century industrial expansion—reaching as many as four hundred and even six hundred inhabitants per acre.”

Este punto, y parte de los siguientes de *la Carta de Atenas* parten de un presupuesto neomalthusiano (la población tiende a crecer

geométricamente mientras los recursos solo crecen aritméticamente, lo que inevitablemente conduciría a crisis de sobrepoblación y escasez) pero aplicado al urbanismo, estableciendo que existe una densidad “óptima” fija, más allá de la cual la vida urbana se degrada inevitablemente en insalubridad y hacinamiento. Le Corbusier fija, en sus comentarios, ese umbral en torno a 250-300 habitantes por hectárea como máxima densidad admisible y considera que superarlo conduciría a “tugurios” y “malestar permanente”. Las densidades máximas u óptimas tienden a ser determinadas cuantitativamente en muchos de los modelos urbanos y legislaciones urbanísticas actuales para barrios y calles. Ya Platón sugirió un tamaño ideal para las polis, que fijaba en 5.040 ciudadanos (por una idea de armoniosa divisibilidad matemática) (Platón, c. 360 B.C. / 2003) Ese número actualmente es superado por muchos pueblos no tan grandes dentro de España. Y el estándar de Le Corbusier también ha sido superado por muchas ciudades en América o China, sin implicar ello necesariamente menor nivel de vida para sus ciudadanos. El planteamiento de la densidad óptima incurre en un error de análisis estático sobre el territorio y los recursos, análogo al que Huerta de Soto denuncia en la economía contemporánea al contraponer la eficiencia estática neoclásica a la eficiencia dinámica, propia de un proceso abierto de descubrimiento y ajuste continuo.

Este planteamiento urbano ha sido también cuestionado empíricamente por la investigación urbana reciente. (Castells-Quintana, 2017) demostrando que los efectos negativos de la concentración urbana no dependen de la densidad en sí misma, sino de la insuficiencia de infraestructura. De modo complementario, (Henderson, J. V., Storeygard, A., & Weil, D. N., 2020) demuestran que la relación negativa entre densidad y renta per cápita solo aparece cuando se corrige por la calidad del territorio y el momento histórico de desarrollo, no siendo una ley universal de sobrepoblación, sino un resultado contingente del desfase entre el crecimiento demográfico y la expansión de la productividad.

Las tesis malthusianas aplicadas al urbanismo omiten que el conocimiento técnico crece de forma acumulativa. Técnicas constructivas de crecimiento en altura, saneamiento, depuración de aguas, carreteras en altura, mercados online, etc., que surgen de los

incentivos de mercado donde gracias al sistema de precios del mercado, si un recurso o terreno comienza a escasear, su precio sube, incentivando la búsqueda de nuevas fuentes o sustitutos para obtener beneficio económico. Por otro lado, el aumento poblacional ligado a la división del trabajo y la especialización aumenta la productividad económica de las ciudades y las ciudades más grandes suelen acompañarse de un aumento de riqueza, al aumentar exponencialmente la capacidad de división horizontal y vertical del conocimiento. Así mismo, ante una ciudad de densidad desnivelada al nivel natural que su infraestructura equivale, supone variaciones en los precios de la vivienda, desplazando a la demanda y de forma orgánica, la densidad tiende a establecerse óptimamente de forma espontánea.

“12. Structures intended for habitation are spread out across the face of the city, at variance with the requirements of public health.”

“15. This biased allotment of habitation is sanctioned by custom and by the supposedly justified provisions of municipal administrations, namely, zoning resolutions.”

La zonificación, principio fundamental del urbanismo, establece en cada zona de forma positiva su uso, excluyendo todos los demás posibles y bloqueando la capacidad adaptativa de la ciudad. Advierte Joaquín Azpitarte, (Azpitarte, 2017) que con la zonificación se reemplaza la cooperación y la negociación entre particulares por la obediencia a una norma arbitraria que, al desconocer las circunstancias concretas, produciendo efectos no deseados. La rigidez de la zonificación impide que el tejido urbano evolucione orgánica y eficientemente. En teoría, Le Corbusier presentó la zonificación como instrumento de funcionalidad, sin embargo, múltiples estudios empíricos muestran que prácticas restrictivas de uso del suelo generan rigidez normativa, elevan los precios de vivienda al limitar la oferta (Song, 2025) (Glaeser & Gyourko, 2003) Los esquemas rígidos, al cristalizar en el tiempo las preferencias de una época concreta, se vuelven obsoletos frente a cualquier significativo cambio social, económico, o tecnológico y, como analizaremos estudiando la aplicación de *la Carta de Atenas* en Chandigarh y

en Brasilia, la consecuencia de la medicina acaba siendo más dañina que la enfermedad.

“20, The suburbs are laid out without any plan and without a normal connection to the city.”

“21. Attempts have been made to incorporate the suburbs into the administrative system.”

“22. The suburbs are often mere aggregations of shacks hardly worth the trouble of maintaining.”

Le Corbusier describe a los suburbios como zonas “caóticas y miserables que amenazan la armonía de la ciudad planificada”. Le Corbusier concluye que “The suburb is an urbanistic folly, scattered across the entire globe and carried to its extreme consequences in America It constitutes one of the greatest evils of the century.” y propone prevenir su aparición mediante un control administrativo absoluto del suelo circundante: “To ensure the city the means for a harmonious development, the Administration must take responsibility for the management of the land surrounding the city before the suburbs spring up.” Sin embargo, ni el propio Le Corbusier logró evitar su surgimiento en Chandigarh, ni los seguidores más ortodoxos de sus principios en Brasilia, donde las favelas crecieron fuera de las zonas planificadas. En realidad, la suburbanización ha sido históricamente un fenómeno de orden espontáneo frente a la rigidez de las legislaciones en las ciudades (basándose esta síntesis en (Siegan, 1972) (Bertaud, 2018) aunque lo podremos observar cuando estudiemos los casos mencionados). En Estados Unidos, los *streetcar* o *trolley suburbs* del siglo XIX que surgieron alrededor de las líneas de tranvía eléctrico conectando vecindarios residenciales con el centro, y que eran consideradas áreas marginales, hoy han evolucionado y el suburbio ha pasado a convertirse en el principal método de vivienda de los estadounidenses, identificándose el 52% de los hogares como suburbanos. Con la diferencia de que actualmente el 73 % de los ciudadanos prefiere vivir en suburbios, pueblos o zonas rurales frente a tan solo el 27 % que elegiría la ciudad (Pew Research Center, 2018).

La condena indiscriminada de Le Corbusier y el movimiento moderno al suburbio esconde quizá, temor a la ciudad que no

puede, ni quiere, ser controlada, y esta dimensión de control social, más allá de la funcionalidad, se revela al redactar como comentario del punto “The abode of an unsettled population enmeshed in numerous afflictions, the suburb is a culture medium of revolt.” Quizás, el objetivo del urbanismo finalmente no era solamente higiénico o funcional. Desde las reformas de Haussmann en el París tras la comuna, donde la búsqueda de impedir barricadas y revoluciones a través del urbanismo se justificaban como modificaciones para la salubridad y la separación del tráfico, el urbanismo planificado, aun presentándose como técnica neutral, se ha revelado como una herramienta política orientada a garantizar el orden y prevenir la autonomía del espacio y de sus habitantes impidiendo la revuelta contra el poder establecido.

2. Recrearse

El apartado de “recrearse”, a grandes rasgos, establece que el urbanismo debe garantizar espacios libres próximos para salud física y moral, manteniendo una proporción justa entre volúmenes edificados y áreas verdes como fórmula de habitabilidad. Clasifican el tiempo libre en diario, semanal y anual, y pide reservas verdes: alrededor de la vivienda (uso diario), en la región (uso semanal) y en el país (uso vacacional). Los terrenos para ocio semanal suelen estar mal comunicados, por lo que el plan regional debe prever transporte masivo adecuado.

En el debate sobre la provisión de parques urbanos, la economía convencional suele clasificarlos como bienes públicos debido a su supuesta no exclusión y no rivalidad: cualquiera podría disfrutar de sus vistas o instalaciones sin pagar por ello, y su uso no reduciría necesariamente el disfrute de otros. Esta visión sostiene que por tanto, el mercado no proveería parques en cantidad o calidad suficientes, justificando así su provisión por parte del Estado, habitualmente mediante financiación tributaria. Es uno de los llamados fallos del mercado. Incluso Milton Friedman, y gran parte de la Escuela de Chicago, han aceptado en parte este razonamiento, argumentando que en el caso de los parques urbanos existen “efectos de vecindario” (neighborhood effects) que dificultarían la exclusión de

quienes obtienen beneficios indirectos, lo que, según Friedman, justificaría la intervención pública en su provisión, al menos a nivel local¹³.

Desde la teoría de la propiedad y la función empresarial, se sostiene que todo bien es excluible en la medida en que se establezca propiedad privada sobre él y se desarrollen mecanismos contractuales para su uso. Cercados, entradas, membresías o gestión como bien de club. En este marco, los parques, urbanos o rurales, podrían financiarse mediante precios pagados por los usuarios, patrocinios privados, concesiones comerciales o aportaciones voluntarias, evitando la financiación coactiva vía impuestos. Las razones por las que este sistema podrían resultar preferibles a la provisión estatal son diversas. Una crítica a la concesión pública procede de Murray Rothbard, quien advierte que el argumento de los “efectos de vecindario” es una pendiente resbaladiza: si se acepta que cualquier beneficio externo justifica la intervención estatal, no existe un criterio objetivo para detener su expansión a cualquier actividad humana que genere externalidades positivas. Así, si un parque como bien público de recreación justifica provisión pública, lo mismo podría decirse de un parque de atracciones, zoológicos, centros comerciales, conciertos, música o de cualquier otra experiencia que produzca un beneficio difuso. Esta ausencia de límite revela cierta fragilidad lógica de esta posición casi unánimemente aceptada. Es necesario mantener una coherencia principista para no caer en falacias. Por no hablar del evidente problema de la “tragedia de los comunes” lo que es común a un número muy grande de personas recibe menos cuidado que lo que pertenece en propiedad a cada uno.

3. Trabajar

Los puntos 41 a 50 de *la Carta de Atenas* abordan la tercera función urbana, el trabajo. En ellos se propone la estricta separación entre áreas productivas y residenciales, distancias prefijadas y la

¹³ Friedman, M. (1962). *Capitalism and freedom*. Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 30-32.

disposición planificada de industrias, talleres y centros de negocios, separadas por zonas verdes. Este enfoque corresponde a un modelo propio de la ciudad industrial del siglo XX, basado en la centralización del trabajo y la movilidad pendular. Este paradigma resulta hoy muy obsoleto y desfasado incluso para una crítica sistémica y metodológicamente funcionalista. En la mayoría de las ciudades europeas, con economías dominadas por el sector servicios y las actividades terciarias, la zonificación rígida se muestra particularmente improductiva, siendo quizás únicamente aceptado en el urbanismo mainstream para las industrias pesadas o contaminantes. Y los códigos urbanísticos actuales (con matices) tienden a permitir usos mixtos entre residencial, comercial y terciario, que favorecen la proximidad funcional y reducen desplazamientos y rigideces innecesarias.

El libre uso del suelo fomenta un tejido urbano más flexible, capaz de absorber cambios tecnológicos y laborales que transforman continuamente los patrones de localización y movilidad, que no pueden anticiparse mediante la planificación. Pretender prever estos procesos mediante planes rígidos resulta imposible. En este sentido, José Miguel Fernández Güell resume de forma precisa el error “En suma *la Carta de Atenas* exponía un modelo funcionalista que despreciaba la complejidad de los fenómenos urbanos históricos y reducía la ciudad moderna a un esquema lógico controlado por la técnica (...) El movimiento moderno desarrolló un modelo de ciudad que podemos calificar hoy en día como reduccionista y mecanicista con respecto a la complejidad urbana. Entendida como sistema funcional, la ciudad se definía con precisión y se buscaba de manera obsesiva la homogeneidad de sus partes y un orden urbano lógico, cuasi matemático. En consecuencia, en este modelo no tenían cabida la diversidad sociocultural de sus gentes o la imprevisible aparición de nuevas funciones” (Fernández Güell, 1997)

4. Transportar

Del punto 53 al 56 advierte Le Corbusier que las calles heredadas del trazado medieval resultan ahora estrechas e inadecuadas para

los nuevos modos de transporte, y concluye que la modernidad exige un programa cuidadosamente diseñado que permita prever todo lo necesario para regular la afluencia y adaptarse a la nueva realidad de la morfología urbana del automóvil y la velocidad. Descuidando en su diagnóstico el evidente problema de la transición tecnológica (Ikeda, 2004). Cada innovación en los medios de transporte altera gradualmente las condiciones de uso de la ciudad. Ikeda demuestra que permitir el proceso de adaptación libre y gradual es lo que permite que el cambio sea eficiente y dinámico. La transición del caballo al tranvía, o del tranvía al automóvil, nunca ocurre de forma súbita, sino incremental. Los usuarios, comerciantes y residentes ajustan sus comportamientos y localizaciones en función de los nuevos costes y beneficios, y la ciudad absorbe esas transformaciones a través de millones de decisiones individuales. Cuando las condiciones tecnológicas cambian, la ciudad queda atrapada en infraestructuras obsoletas, financiadas con enormes costes públicos y difíciles de revertir. La legislación, al ser más lenta que la innovación, impide resiliencia y capacidad de corrección de errores.

“59. The whole of city and regional traffic circulation must be closely analyzed on the basis of accurate statistics—an exercise that will reveal the traffic channels and their flow capacities.”

Ya desde la epistemología de la escuela austriaca, extrapolándose al urbanismo, una excesiva confianza en los datos agregados constituye una limitación epistemológica y un problema de validez metodológica. Las estadísticas son siempre abstractas y estáticas, útiles como instrumentos complementarios de análisis, pero incapaces para captar todo el conocimiento local, tácito y contextual que guía las decisiones individuales. Los patrones de circulación son el resultado de miles de elecciones cotidianas, cambiantes y adaptativas. Como criticó Jane Jacobs en *The Death and Life of Great American Cities*:

“This conception of the city as a collection of separate file drawers, in effect, was suited very well by the Radiant City vision of Le Corbusier, (...) his scheme assumed the statistical reordering of a

system of disorganized complexity, solvable mathematically; his towers in the park were a celebration, in art, of the potency of statistics and the triumph of the mathematical average" (Jacobs, 1961)

Según Jacobs, Le Corbusier en su modelo de la Ciudad Radiante (que estudiamos en el siguiente capítulo) confundió la ciudad con un problema propio de las ciencias naturales, como si pudiera resolverse mediante promedios y cálculos probabilísticos. El resultado fue una visión deshumanizada en la que los ciudadanos se reducen a "grains of sand" tratables por promedios matemáticos, y en la que cualquier disfunción puede corregirse "by opening and filling a new file drawer". Reducir, la complejidad de la acción humana en cada uno de sus individuos (o lo que Jacobs denominaba el "Ballet urbano") a promedios numéricos equivale a ignorar toda la información práctica que los individuos descubren, transforman y usan en su vida diaria. El intento de convertir una complejidad ordenada en un "problema de simplicidad" es, en sí mismo, una forma de constructivismo que quizás no sea la más eficiente ni la más ética en la planificación urbana.

Muchos son los urbanistas, que han criticado esta matematización radical, Robert Goodman por ejemplo, muestra cómo el lenguaje de la ciencia y de la técnica se convirtió en la coartada para desplazar el conflicto político hacia un terreno supuestamente neutro, una apelación al "método científico" que no surgió de la neutralidad técnica, sino de los intereses de las élites económicas y políticas, como mecanismo para asegurar orden, proteger sus inversiones, y controlar a la población de revolverse o formar revoluciones contra el orden establecido. Los planificadores presentaban los nuevos métodos para la planificación urbana bajo la retórica de la salud, la eficiencia y el "bienestar general". El urbanista, dice Goodman, se vistió con la bata de la ciencia, ocultando que detrás de cada decisión de zonificación o de cada sistema, modelo de análisis urbano se encontraban intereses concretos de poder. La zonificación fue un dispositivo legal para garantizar el negocio monopolístico concedido por los estados de la construcción y la vivienda. La invocación al "general welfare" (bienestar general) servía para legitimar políticas que beneficiaban a unos pocos bajo la apariencia de la neutralidad científica. (Goodman, 1972)

Patrimonio

“Architectural assets must be protected,” punto 65 “if they are the expression of a former culture and if they respond to a universal interest” Completa el 66. Y en sus comentarios Le Corbusier comentará “In the case where one is confronted with structures repeated in numerous example, some will be preserved as documents and the other will be demolished; In other cases, only the portion that constitutes a memorial or a real asset can be separated from the rest, which will be serviceably modified”.

Puede resultar paradójico, que la Carta dedique varios puntos a la preservación del patrimonio histórico, cuando Le Corbusier, en su proyección del plan Voisin para París propusiera la demolición de gran parte del centro histórico de París. Quizás no tan contradictorio, pues para Le Corbusier, el París histórico no representaba, más que casos puntuales, una ciudad disfuncional y atrasada, y por tanto, su protección no respondía al interés común y existía la legitimidad del estado para expropiarlo ordenar su demolición En el punto 67, sostiene que un edificio no podrá ser considerado patrimonio histórico si su “preservation does not entail the sacrifice of keeping people in unhealthy condition” Y como comenta Le Corbusier “By no means can any narrow-minded cult of the past bring about a disregard for the rules of social justice” Bajo esta justificación, prácticamente para cualquier bien o edificio histórico o religioso puede llegar a ser considerada inadecuada su protección, y se justificaría su expropiación y legitimando su destrucción, resignificación, o demolición bajo la arbitrariedad de lo que sea considerado como justicia social.

La evidencia histórica, de al menos, el caso español, ha mostrado como los principales ataques al patrimonio histórico en la arquitectura de las ciudades se ha producido en los momentos de mayor desprotección a la propiedad. Aun actualmente, la mayoría de las edificaciones que suelen reconocerse como de mayor valor histórico son, en su mayoría, de titularidad privada, pertenecientes a la Iglesia. Pero son en proporción significativamente menor al número de edificios previo a las desamortizaciones del siglo XIX. Aquellas propiedades que dejaron de estar bajo propiedad eclesiástica fueron las que más rápidamente se demolieron, transformaron o, por

falta de mantenimiento adecuado, terminaron en ruina. El monasterio de San Francisco el Grande, por ejemplo, donde se expulsaron a los monjes, el monasterio se destinó a uso militar y la basílica quisieron, sin éxito, reconvertirla en panteón nacional. El monasterio acabó siendo demolido y solo sobrevivió la Iglesia, restaurada tras devolverla Alfonso XIII a los franciscanos. El convento de San Felipe del Real, derribado en 1838 tras la desamortización, para levantar viviendas y comercios. El monasterio de San Pedro de Arlanza, quedado en ruinas, sus esculturas, capiteles y retablo fueron vendidos. El Monasterio de San Juan, el de Piedra en Zaragoza, el monasterio de la Merced, y muchísimos otros ejemplos que, con solo citarlos, completaríamos varias páginas. Las justificaciones que se dieron para estas desamortizaciones, respondiendo al “bien común” o la “justicia social”, son idénticas y análogas a las de Le Corbusier en el punto 67 ya citado. Y actualmente, a pesar de que muchos de estos edificios, iglesias, palacios, sean propiedad de la Iglesia u otras entidades privadas. Patrimonio Nacional, declarándolos Bienes de Interés Cultural o Nacional, los coloca bajo la administración del Estado, que lejos de protegerlos efectivamente, impide legalmente reformas, arreglos e incluso se llegan a imponer severas restricciones a hacer cuidados o simplemente obras básicas de mantenimiento aun si sus legítimos propietarios pudieran y quisiesen hacerlas.

Joaquín Azpitarte, dispone una serie de puntos, por los cuales clarifica que, el hecho de que el Estado se otorga el poder de administrar los bienes que él mismo ha dado categoría de bienes de protección, resulta ineficiente desde un punto de vista económico. Cuando el Estado declara protegido un inmueble, carece de un mecanismo de cálculo real para saber si los beneficios de esa protección superan sus costes. Llevando a conservar edificios cuyo valor no justifica el elevado coste de oportunidad o de mantenimiento y viceversa. En segundo lugar, distorsión de incentivos, donde la protección condena en muchos casos a los propietarios a un uso ineficiente de su patrimonio, generando en frecuentes ocasiones problemas de obsolescencia funcional. En tercer lugar, Escasez y parálisis urbana, Cuando un porcentaje alto de los inmuebles queda intocable, la ciudad pierde flexibilidad para renovarse o crecer. Los centros urbanos excesivamente protegidos corren el riesgo

de volverse obsoletos. Solo desde la propiedad se puede decidir adecuadamente qué conservar y en qué medida. Que quienes deseen conservar un edificio lo adquieran o financien su conservación voluntariamente sin coacción. Al pasar el edificio a manos de quien sinceramente desea preservarlo, el propietario asume los costes voluntariamente y puede valorar si es adecuada o no un tipo y otro de protección porque habrá un precio real involucrado, de similar forma al funcionamiento del mecenazgo durante la Edad Media, que permitió la perseveración de muchas obras artísticas y arquitectónicas que hoy conservamos.

Apartado Final de la Carta

Comenta Le Corbusier “The pre-eminence of private initiatives, motivated by self-interest and by the lure of profit, is at the root of this deplorable state of affairs (...) Housing and factories were constructed, roads laid out, waterways and railroads cut and graded, everything multiplied in haste and in a climate of individual violence that left no room for any preconceived plan or premeditation.” Atribuye el caos urbano al predominio de la iniciativa privada, guiada por la ganancia y el interés particular. Culpa al beneficio privado del desorden y pretende sustituirlo por la arbitrariedad de un planificador central. A parte de los evidentes peligros autoritarios de este pensamiento (No conviene olvidar la conocida cercanía de Le Corbusier al fascismo y al régimen de Vichy, sus simpatías con la ideología nacionalsocialista, y su cercanía al régimen soviético de Stalin¹⁴). Culpar al beneficio privado del desorden urbano equivale, por tanto, a confundir la complejidad y el cálculo económico con el caos. Y son, paradójicamente, las mismas ciudades que Le Corbusier denunciaba como caóticas (aquellas de trazado medieval donde predominó la libertad constructiva y el uso libre del suelo) las ciudades que evolucionaron

¹⁴ Por extravagantes, exageradas o contradictorias que estas afirmaciones puedan sonar, se han demostrado ciertas. Para constatar estos enunciados, véase: Xavier de Jarcy, *Le Corbusier: un fascisme français* (París: Albin Michel, 2015); véase también Marc Perelman, *Le Corbusier, une froide vision du monde* (París: Michalon Éditeur, 2015).

con una riqueza morfológica y funcional que aún hoy admiramos por su equilibrio orgánico y prosperidad urbana. Tales como Londres, Venecia, Florencia, Osaka, Madrid o tantas otras.

“73. The ruthless violence of private interests provokes a disastrous upset in the balance between the thrust of economic forces on the one hand and the weakness of administrative control and the powerlessness of social solidarity on the other.”

En los comentarios, Le Corbusier dispone que la única salida es la promulgación de la “new legislation for the city” un marco normativo fuerte, emanado de la autoridad administrativa, que imponga las “indispensable regulations to the protection of human well-being and dignity.” Tratando de reforzar la necesidad de un planificador de la ciudad mediante la dialéctica del enfrentamiento

“85. It is a matter of the most urgent necessity that every city draw up its program and enact the laws that will enable it to be carried out.”

De tal forma que, como urge en el punto 94 “The urgency of regulating the disposal of all usable ground by legal means in order to balance the vital needs of the individual in complete harmny with collective needs.” Y, para finalizar la Carta de Atenas, el punto 95, que es solamente una frase: “Private interest will be subordinated to the collective interest.

IV. MODELOS Y APLICACIONES

Modelo: La Ciudad Radiante

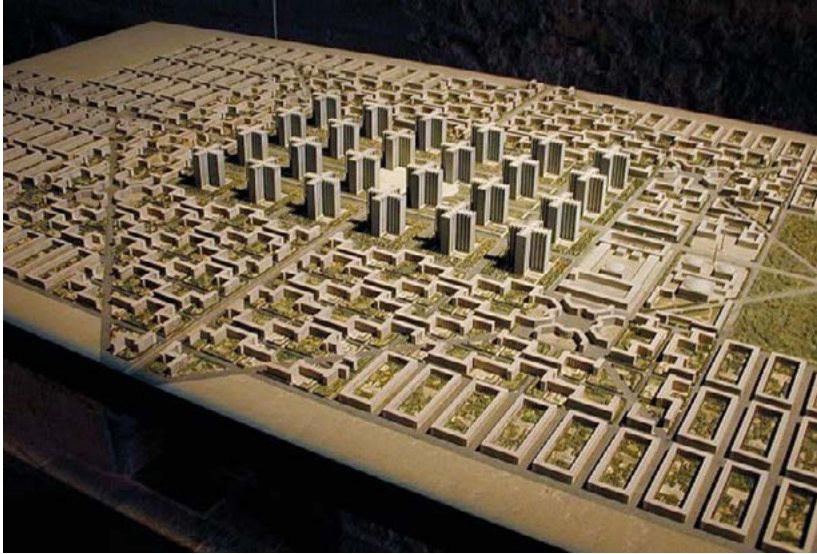
La *Ville Radieuse*, fue representación máxima de los principios que un año después quedarían plasmados en la *Carta de Atenas*. El modelo originalmente fue diseñado por Le Corbusier para Moscú, pero luego presentada a las autoridades francesas como el Plan Voisin, que sería una adaptación a este modelo original a París, aunque

finalmente rechazada. Proponía la demolición del centro histórico parisino, que consideraba de moribundo e ineficiente, para imponer el nuevo orden urbano. El plan de *La Ville Radieuse* divide la metrópoli en franjas longitudinales con usos exclusivos, dispuestos en estricta zonificación con ocho zonas funcionales, residencial principal, hoteles y embajadas, centro de negocio, industria ligera, industria pesada, ciudades satélite y estación de tren y aeropuerto.

ILUSTRACIÓN 2.

LE CORBUSIER, LA VILLE RADIEUSE (MAQUETA), C. 1930-1935.

© FONDATION LE CORBUSIER / ADAGP.



La disposición resultante es la de una ciudad lineal estratificada en estricta zonificación funcional busca garantizar que cada actividad urbana ocurra en el entorno óptimo donde cada elemento ocupa su lugar lógico y nada entorpezca la circulación ni la salud pública superando la mezcla inhumana de las viejas ciudades que se encontraba en superposición caótica de viviendas junto a comercios, oficinas y fábricas.

UNITÉ D'HABITATION DE NANTES-REZÉ,
LE CORBUSIER IMAGE: LAURENT ETOURNEAU



En el modelo, los núcleos de vivienda se disponen siguiendo la “vivienda-célula” que constituye el núcleo biológico y social del urbanismo del modelo, (y se podría decir de la arquitectura corbuseriana en general) su agrupación en “unidades de habitación” de tamaño eficaz, inspirados por el Existenzminimum¹⁵. Desde esta célula se articularán después las demás funciones: Trabajo y recreo, en una relación espacial previamente determinada. Es el entendimiento de la ciudad ideal, como un sistema uniforme y modular, las habitaciones, las viviendas, y las familias, que deben regirse bajo los mismos parámetros, mismas medidas, “unidades de habitación de tamaño eficaz” y estas unidades habitacionales, en edificios homogéneos, funcionales, de fachada libre, sobre pilotes, de ventana corrida, planta libre y terraza jardín (Los cinco puntos de la arquitectura de Le Corbusier, que quedan plasmados en su edificio Unité d’Habitation de Nantes-Rezé) Edificios autogestionados, donde se

¹⁵ El Existenzminimum (mínimo vital) fue un concepto desarrollado principalmente en el segundo CIAM, dedicado a la *Wohnung für das Existenzminimum* (“la vivienda para el mínimo vital”). Concepto del arquitecto y urbanista alemán Ernst May, miembro fundador de la CIAM, que fue, además el urbanista de la ciudad de Magnitogorsk de la URSS siendo el precursor del urbanismo y la arquitectura soviética de la etapa de Nikita Jrushchov

cumplen todas las funciones, educación, salud, consumo, ocio. Cada Unidad de Habitación (Unité d'habitation) es un bloque residencial multifamiliar de gran tamaño, concebido como un "pueblo vertical". Para Le Corbusier, la división de viviendas por familias (casas unifamiliares, ya sean casas adosadas, aisladas etc.) es un error del pasado y la ciudad tendría que sustituir la vivienda familiar por los bloques colectivos, que funcionaran como un todo. "Esa casa llamada familiar jamás será merecedora de tal título, pero hundirá a la sociedad en el despilfarro universal de las ciudades jardín. (...) No merece su título porque la familia se diluye en el curso de veinte años. Debemos admitirlo: Esa casa familiar de que hablamos no tiene duración. Y al poco se convierte en un residuo interurbano temible" (Le Corbusier, 1980, pag.80)

Modelo: La Ciudad Vertical

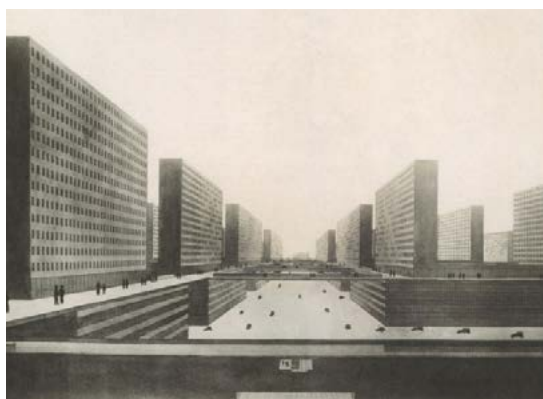
La Hochhausstadt o ciudad Vertical fue un modelo urbanístico desarrollado por el arquitecto funcionalista del movimiento moderno Ludwig Hilberseimer, fue profesor de la Bauhaus de 1929 a 1933. Desarrolló estudios de planificación urbana sobre la concentración de densidad de las ciudades, que interpretaba como uno de los grandes males de las ciudades, y quiso desarrollar un sistema de planificación universal para permitir la homogeneidad de densidad donde presento su modelo, inspirado principalmente en el de la ciudad contemporánea de Le Corbusier.

Presentado para Berlín, la trama era radicalmente ortogonal, y simétrica, de supermanzanas repetitivas. En conjunto de un total de 120 bloques homogéneos un una cuadrícula (12 x 10), pero que, de forma modular, podían aumentarse en cuadrícula tanto longitudinal como transversalmente. Los bloques eran prismas alargados ($\approx 600 \text{ m} \times 100 \text{ m}$) colocados en paralelo. A diferencia de la Ciudad Radiante, la ciudad, en lugar de dividirse en funciones longitudinalmente al eje principal, la ciudad vertical, la zonificación dividía sus funciones verticalmente, en los mismos edificios (a excepción de la industria contaminante) y las zonas se separaban por planta, con una sección funcional estratificada mediante un apilamiento vertical de las funciones. Cada bloque es como una

“célula autosuficiente”: se vive, se trabaja, se consume allí mismo. No hay necesidad de calle, de barrio, de plaza. Eliminando cualquier lugar donde pueda reunirse una multitud no regulada y prácticamente la privacidad queda abolida.

ILUSTRACIÓN 3.

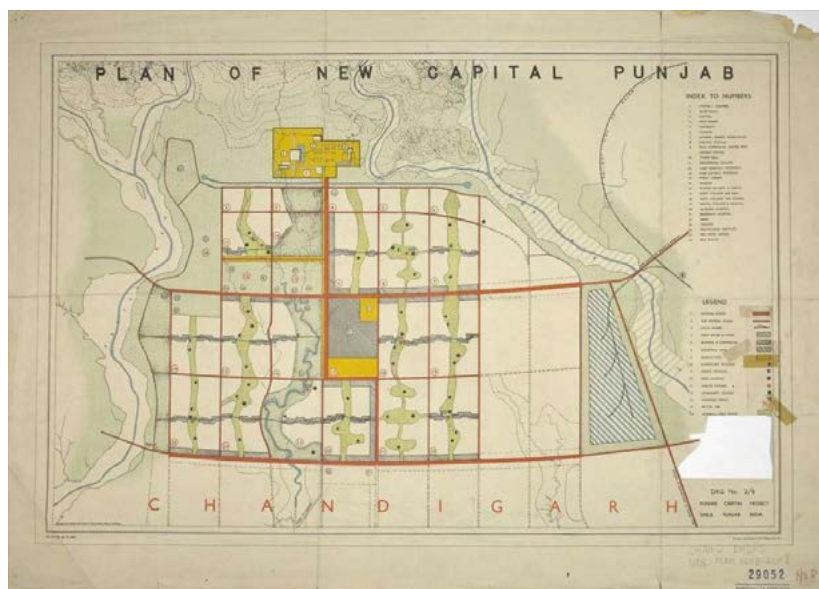
“HIGHRISE CITY (HOCHHAUSSTADT): PERSPECTIVE VIEW:
NORTH-SOUTH STREET” (1924). ART INSTITUTE OF CHICAGO



Chandigarh

Chandigarh en la India, ciudad diseñada por Le Corbusier en 1951 como nueva capital del Punjab indio, puso de modo directo los principios de la Carta. Punjab. La nueva ciudad debía ser un símbolo de una India moderna, racional y laica, un renacimiento tras ser colonia británica. No resulta curioso, descubrir que cuando le pidieron a Le Corbusier que se mudara a la India para conocer el terreno y la zona de primera mano contestara “Your capital can be built right here; we, at 35 Rue de Sevres, are perfectly capable of finding the solution to the problem” No lo necesitaba, pues el urbanismo al ser una maquina tecnológica, no entiende de regiones, estilos de vida, cultura solo densidades, clima y geografía. Finalmente accedió a pasar ocho semanas al año mientras trabajara en el proyecto.

ILUSTRACIÓN 4.
PLANO ESQUEMÁTICO DE CHANDIGARH



El proyecto lo concibió en un diseño de cuadrícula bajo dos ejes rectilíneos ordenadores. La unidad básica de ordenación es el sector, un rectángulo de unos 800×1200 metros. La idea era que cada sector pudiera funcionar de manera autónoma, evitando la mezcla indiscriminada de usos. Con sectores claramente delimitados, conectados por grandes vías, con barreras verdes entre ellos para evitar la continuidad urbana. Siguiendo una estricta zonificación funcional. El distrito administrativo monumental, con el Capitolio en el norte (como cabeza de la ciudad en la metáfora de Le Corbusier) La Asamblea, Alto tribunal y secretaria en el centro (Como el corazón) Todos estos edificios burocráticos, diseñados por el propio Le Corbusier. Sin embargo, la realidad social de Chandigarh nunca alcanzó las esperanzas utópicas depositadas en ella. Con el fin de preservar el trazado original diseñado, la ciudad ha tenido que imponer estrictos controles. Un esfuerzo por mantener el plan original congelando la ciudad en el tiempo, que solo la ha

terminado alejando aun más de la realidad dinámica de la India circundante.

La zonificación residencial y control de densidad mediante la altura ha generado un uso muy ineficiente del suelo, unido a los espacios con función de cinturones verdes que actúan como frontera y limite a nueva edificación, se disparó el precio de la vivienda en la ciudad, generando gran escasez de oferta, lo que supuso que muchas familias tuvieran que acampar a los exteriores de la ciudad desde los años 50 donde aparecieron *slums* y colonias informales en la periferia. Chandigarh fue pensada para un número limitado de habitantes. El crecimiento real en estas zonas superó con creces ese umbral, provocando expansión suburbana, congestión y sobrecarga de servicios. La estricta zonificación ha supuesto una gran ineficacia en el flujo de la ciudad, se saturan las carreteras y se producen grandes atascos, que se empeoran aún más en la entrada sur de la ciudad (Donde se han formado los *slums*, absorbiendo gran volumen de tráfico que nunca se había previsto en el plan original).

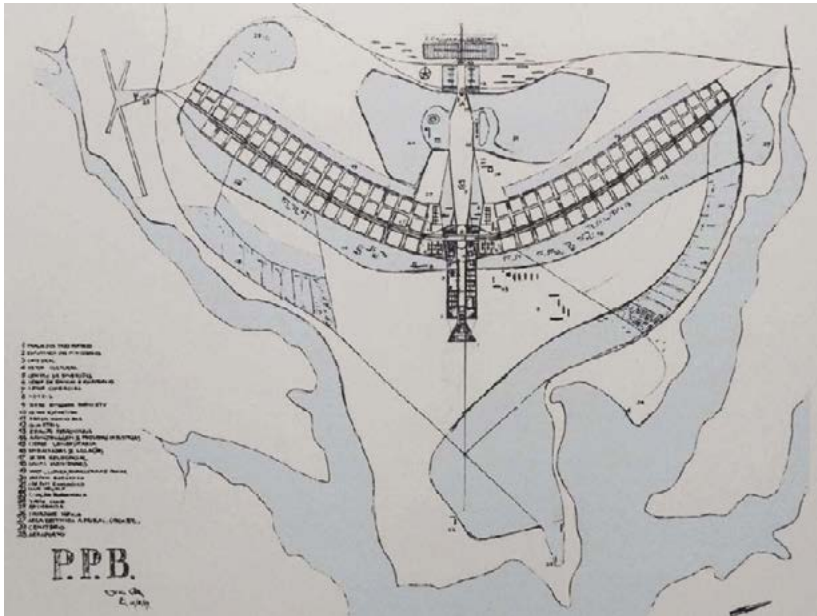
Por otro lado, la zonificación planteada en sectores fue poco respetada por sus habitantes, para el comercio, el sector 17, se ha convertido en un gran centro sin vida urbana. El distrito comercial fue diseñado por Le Corbusier como centro de comercio más bien europeizado y poco adaptado a las costumbres indias. Fue poco entendido por la población de Punjab que prefirió recurrir al mercado tradicional en los barrios residenciales. En definitiva, el desastre urbanístico mostró que la vida real tiende a desbordar el plan. Allí donde se imagine una ciudad perfecta y controlada, inevitablemente surgirán dinámicas informales, complejidades culturales y ajustes espontáneos

Brasilia

Brasilia, fue inaugurada en 1960 como la nueva capital de Brasil, La idea de trasladar la capital al interior figuraba ya en la Constitución de 1891, pero cobró impulso bajo el presidente Juscelino Kubitschek, quien quería fundar una capital que simbolizara el futuro moderno de Brasil, reflejando el deseo de romper con el

caos urbano de la vieja capital (Río de Janeiro) y sus favelas. El diseño de la nueva ciudad surgió de un concurso nacional ganado por el urbanista Lúcio Costa, quien presentó el célebre Plano Piloto "A cidade será concebida sob todas as regras impostas pela Carta de Atenas"¹⁶.

ILUSTRACIÓN 5.
PLANO ORIGINAL DE BRASÍLIA, LÚCIO COSTA (1957),
CON SU TRAZADO EN FORMA DE AVIÓN



El Plano Piloto tomaba la forma de un avión, de ahí el nombre, con dos ejes que se cruzan en ángulo: un Eje Monumental para las sedes de los tres poderes y funciones cívicas, y un Eje Residencial curvo (las "alas" del avión) con los barrios habitacionales. En el "fuselaje" del avión (el Eje Monumental) se alinean edificios

¹⁶ Costa, L. (1957). *Relatório do Plano Piloto de Brasília* [Pilot Plan Report for Brasília].

monumentales y grandes espacios abiertos; en la “cabina” se encuentra la *Plaza de los Tres Poderes* con las sedes del gobierno. Las “alas” longitudinales albergan las supercuadras residenciales, intercaladas con extensas áreas verdes. Toda la capital fue planificada desde cero con un trazado deliberadamente ordenado. La imponente morfología resultó ser bastante inflexible, e igual que en Chandigarh, la ciudad presentó una difícil adaptación a nuevas circunstancias o simplemente a circunstancias no previstas por el diseño de Costa y de Niemeyer, y tratar de solucionarlas implicaría confrontar el diseño original. Un caso ilustrativo de circunstancia imprevista que supuso la eliminación de una de las funciones que buscaba la ciudad (la velocidad). Ciudad diseñada expresamente como una ciudad de automóvil de movimiento rápido y eficiente, con el crecimiento demográfico no planeado, tuvieron que introducir semáforos, vías secundarias, vías peatonales, que supusieron la pérdida de movilidad rápida. En una ciudad longitudinal y no radial, este cambio supuso una gravísima ineficiencia en el transporte y los flujos.

La condición de capital administrativa convirtió a Brasilia en una economía altamente dependiente del sector público, a diferencia de las ciudades que crecieron en torno a actividades industriales o comerciales. Alain Bertaud la describió como “an extreme case of a planned monocentric city designed to function as an administrative capital. Where the employment is highly concentrated in the central area, mostly in government and related services.” En efecto, cerca del 66 % de los salarios del Distrito Federal provienen de la administración pública (federal y local), más del doble del promedio nacional. Esta estructura impidió la diversificación productiva y la formación de economías de aglomeración. En ausencia de un ecosistema empresarial amplio y competitivo, la ciudad no logró desarrollar un tejido económico autosostenido. Unido ello al problema de la baja eficiencia en el uso del suelo, que dispersa a los habitantes, el mantenimiento urbano es excesivamente costoso. La ciudad sostiene una extensa red de infraestructuras, carreteras, transporte, agua o alcantarillado, para una densidad efectiva muy baja. Brasilia, al ser más un proyecto político que económico, depende estructuralmente del gasto público y carece de las bases que sostienen una eficiencia económica.

Los ajustes entre oferta y demanda de vivienda han sido muy endebles debido a la tutela rígida al plan urbanístico, donde la oferta formal artificialmente restringida jamás alcanzó a la demanda real de vivienda y terrenos. Al no existir un mercado suficientemente flexible, tanto por el propio diseño urbano que lo imposibilita, como por la rígida normativa del mercado de la vivienda, se perpetuó un desajuste del mercado inmobiliario. Mucha demanda de vivienda tuvo que satisfacerse mediante la formación de grandes asentamientos de chabolas y favelas al exterior, en un mercado negro paralelo de lotes, donde se produjo una extensa red de compraventa clandestina de parcelas a intermediarios ilegales de estos asentamientos y terrenos. Irónicamente, la estricta planificación que se destinaba a eliminar la especulación privada, generó otra forma de especulación, ahora clandestina y desordenada. Este es uno de los aspectos más criticable, en tanto que surgió lo que precisamente buscaba evitarse en la planificación original, y que también sucedió en Chandigarh.

Brasilia, diseñada la zona residencial y la vivienda de cero, inspirándose en la vivienda célula de Le Corbusier, con unas dimensiones y unas cualidades que consideraban, eran científicamente la "vivienda mínima digna", resultaron que, por estos desajustes de vivienda, no fueron accesibles para los obreros y empleados de menores ingresos y fueron formándose en torno a Brasilia, asentamientos para aquellos que no podían permitirse la vivienda en la ciudad. Surgió así *Cidade Livre* (actual Núcleo Bandeirante), un asentamiento espontáneo a aproximadamente 12 km del Plano Piloto. A diferencia de Chandigarh, donde fueron más laxos con estos suburbios, en Brasil en 1958 se inició un desmantelamiento y traslado forzoso para las familias de *Cidade Livre*, reubicadas en *Taguatinga*, el primer "municipio satélite" planeado, a 25 km de Brasilia, con excusa de darles mejor condición de viviendas. Sin embargo, al separarlos a doble distancia de sus lugares de trabajo, muchos se vieron obligados a marcharse, formando nuevos asentamientos en otros puntos más cercanos a la ciudad, pero aún más marginales y empobrecidos, pues, con una legislación que en cualquier momento podría volver a obligarles a marcharse, la preferencia temporal al ahorro y mantenimiento de esas viviendas era muy alta. Así surgieron asentamientos como, Gama (1960), Paranoá

(1960) Guar (1967) y Ceilndia (1971) Sol Nascente, (1999) esta última, es ahora, la zona de favelas más grande de Brasil, superando a las favelas de Rio, y superando en habitantes, al propio Plano Piloto, con altos problemas de salubridad con sistemas de alcantarillado y salud gravemente deficientes. Es decir, en realidad, todos estos asentamientos y favelas fueron en realidad el resultado inevitable que termin en la medida de lo posible, adaptando y humanizando la realidad humana al plano rígido de una planificación que pretende, pero que es incapaz, de entender la realidad de la acción humana.

IV. CONCLUSIONES

El análisis de *la Carta de Atenas* y de los modelos y proyectos urbanísticos que inspir o en los que se inspir ha mostrado que la ciudad no puede sostenerse como una ingeniería centralizada ni puede reducirse a una “machine  habiter” con funciones predefinidas. Al contrario, la urbe es un orden social complejo, dinámico y evolutivo, nacido de la acción humana y del conocimiento disperso de millones de individuos generación tras generación. Los intentos de imponer un diseño centralizado han generado, en la práctica, altos costes sociales, económicos y psicológicos: ciudades rígidas, desajustes en los precios de la vivienda, asentamientos informales y pérdida de vitalidad comunitaria.

En definitiva, el análisis concluye que el urbanismo de Le Corbusier y de *Carta de Atenas*, intent sustituir el orden espontáneo guiado por la cooperación voluntaria y el sistema de precios por la planificación del urbanismo, incurriendo en el error de confundir la ciudad con un objeto técnico. Su legado debe ser revisado críticamente, no sólo desde un punto de vista moral, aunque ello ya sería suficiente, sino también desde un punto de vista técnico, económico y científicamente riguroso. El reto para el urbanismo contemporáneo consiste en abandonar la ilusión de control absoluto y reconocer que el verdadero progreso urbano depende de la creatividad descentralizada de los individuos y de su evolución orgánica. Como dice Robert Goodman:

“En el juego de los expertos, hay que describir la reforma en lenguaje de los expertos. El que resulte simplemente inmoral el hacer vivir a la gente dentro de un sistema de clasificación no es suficiente, hay que oponerse a ello en términos científicos. Hay que ser capaz de demostrar lo que les ocurre a las ratas a las que se hace vivir de esa manera para que el rechazar esa misma manera, en el caso de los seres humanos, resulte razonable.” (Goodman, 1977, p. 151).

Conflicto de interés

El autor declara no tener conflicto de interés.

Biografía

- Allen, R. C. (2009). *The British Industrial Revolution in global perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ayllón, M. (2004). *La dictadura de los urbanistas*. Madrid: Gota a Gota.
- Azpitarte, J. (2017). *Urbanismo y libertad: Cómo la legislación urbanística afecta a la economía y a la empresariedad*. Madrid: Unión Editorial.
- Bertaud, A. (2018). *Order Without Design: How Markets Shape Cities*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Burke, E. (1790). *Reflections on the revolution in France*. Oxford: Oxford University Press.
- Castells-Quintana, D. (2017). “Malthus living in a slum: Urban concentration, infrastructure and economic growth.” *Journal of Urban Economics*, 158-173.
- Corbusier, L. (1925/2003). *Urbanisme*. París: Éditions G. Crès (reed. Flammarion, 2003).
- Corbusier, L. (1943/1998). *La Charte d’Athènes*. Paris: Éditions de Minuit.
- de Jarcy, X. (2015). *Le Corbusier, un fascisme français*. Paris: Albin Michel.
- Engels, F. (1845/2009). *The condition of the working class in England*. Oxford: Oxford University Press.

- Fernández Güell, J. M. (1997). *Planificación estratégica de ciudades: Nuevos instrumentos y procesos*. Barcelona: Reverté.
- Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2003). The Impact of Building Restrictions on Housing Affordability. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 21-39.
- Goodman, R. (1972). *After the planners*. New York: Simon and Schuster.
- Harris, B. (2016). "Food supply, health and economic development in England and Wales during the eighteenth and nineteenth centuries." https://strathprints.strath.ac.uk/56529/1/Harris_SD2016_food_supply_health_and_economic_development_in_england_and_wales.pdf
- Hayek, F. A. (1974). "The pretence of knowledge." *Lecture to the Memory of Alfred Nobel, December 11, 1974*. Nobel Prize Lecture.
- Hazlitt, H. (1946). *Economics in One Lesson*. New York: Harper & Brothers.
- Henderson, J. V., Storeygard, A., & Weil, D. N. (2020). "Quality-adjusted population density." *NBER Working Paper No. 28070*.
- Holston, J. (1989). *The modernist city: An anthropological critique of Brasília*. Chicago: University of Chicago Press.
- Huerta de Soto, J. (2008) *The Theory of Dynamic Efficiency*. <https://doi.org/10.4324/9780203930601>
- Ikeda, S. (2004). "Urban interventionism and local knowledge. The Review of Austrian Economics." *The Review of Austrian Economics*, 17(2/3) 247-264.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
- Leoni, B. (1961). *Freedom and the law*. Van Nostrand.
- Lucassen, L., & Lucassen, J. (2010). *The mobility transition in Europe revisited, 1500-1900: Sources and methods*. Amsterdam: International Institute of Social History (IISG).
- Mises, L. v. (1949 / 1998). *Human action: A treatise on economics*. Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute.
- Office for National Statistics. (2022, July 5). *Mortality in England and Wales: Past and projected trends in average lifespan*. Retrieved from Office for National Statistics: <https://www.ons.gov.uk/people-populationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/lifeexpectancies/articles/mortalityinenglandandwales/pastandprojectedtrendsinaveragelifespan>

- Pew Research Center. (2018). *What unites and divides urban, suburban and rural communities*. <https://www.pewresearch.org/social-trends/2018/05/22/what-unites-and-divides-urban-suburban-and-rural-communities/>: Pew Research Center.
- Platón. (c. 360 B.C. / 2003). *Las Leyes*. Madrid: Gredos.
- Rothbard, M. N. (1956). "Toward a reconstruction of utility and welfare economics." In M. Sennholz, *On freedom and free enterprise: Essays in honor of Ludwig von Mises* (pp. 224-262). Princeton, NJ: D. Van Nostrand.
- Siegan, B. H. (1972). *Land Use Without Zoning*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Song, J. (2025). "The effects of residential zoning in U.S. housing markets." *Journal of Urban Economics*, Volume 149, September 2025 103784.
- Vincent, D. (2019). *The Modern History of Literacy*. Cambridge: Cambridge University Press.