

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

**Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente**
Ciudad de México

Museo Franz Mayer No. 45
Centro Histórico, México DF.
Abril de 2014

Coordinación General
Sergio Padilla Galicia

Coordinación Ejecutiva
Elizabeth Espinosa Dorantes
Xristos Vassis
Pedro Alejandro López

SUI Seminario de Urbanismo Internacional

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Dr. Salvador Vega y León
Rector General

UNIDAD AZCAPOTZALCO
Dr. Romualdo López Zárate
Rector de la Unidad

M. en C.I. Abelardo González Aragón
Secretario de la Unidad

Dr. Aníbal Figueroa Castrejón
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Mtro. Héctor Valerdi Madrigal
Secretario Académico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Mtra. Maruja Redondo Gómez
Jefe del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo

Mtro. Sergio Padilla Galicia
Jefe del Área de Arquitectura y Urbanismo Internacional

Mtro. Sergio Padilla Galicia
Compilador

Arq. Pedro Alejandro López Aguilar
D.C.G. Hugo Armando Carmona Maldonado

D.C.G. Tzindehé Jiménez Corredor

D.C.G. Adán Ríos Flores

D.C.G. Sintia Jimena López Hernández

Programación, formación y diseño

10° Seminario de Urbanismo Internacional

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas.

Del. Azcapotzalco 02200, México, D.F.

Tel: 53 18 91 79 / 53 18 91 80

aaui.azc.uam.mx

www.suiuam.com

Abril de 2014

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

**Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente**
Ciudad de México

Museo Franz Mayer No. 45
Centro Histórico, México DF.
Abril de 2014

Coordinación General
Sergio Padilla Galicia

Coordinación Ejecutiva
Elizabeth Espinosa Dorantes
Xristos Vassis
Pedro Alejandro López

sui Seminario de Urbanismo Internacional

The Smart City's Image

El papel del diseño urbano en la construcción de la ciudad inteligente

7/abril/2014

Rinio Bruttomesso
(Italia)

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

**Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente**
Ciudad de México

Museo Franz Mayer No. 45
Centro Histórico, México DF.
Abril de 2014

Coordinación General
Sergio Padilla Galicia

Coordinación Ejecutiva
Elizabeth Espinosa Dorantes
Xristos Vassis
Pedro Alejandro López

SUI Seminario de Urbanismo Internacional

The Smart City's Image

El papel del diseño urbano en la construcción de la ciudad inteligente

7/abril/2014

Rinio Bruttomesso
(Italia)

Arquitecto - Urbanista. Ex docente de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad IUAV y Director del Centro Internacional "Città d'Acqua" de Venecia.

Fundador, Vice Presidente y Director del Comité Científico de RETE, asociación internacional para la colaboración entre puertos y ciudades.

Curador por la Bienal de Arquitectura de Venecia de la sección dedicada a la requalificación urbana de los waterfront (Arsenal de Venecia, 2004) y de las cuatros exposiciones "Città-Porto" en Palermo (Italia, 2006 – 2007) y por la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires de las exposiciones: "Los nuevos waterfronts urbanos" (2005), "Véneto 40: jóvenes arquitectos italianos a prueba"(2009)- también en la Bienal de Arquitectura de Quito (2010), y "El Azul de la Ciudad. Cuatro Arquitectos interpretan el protagonismo urbano del Agua" (2010).

Miembro de Comité Internacional de la Bienal de Arquitectura de Buenos Aires.

Director Científico de la Plaza Temática "Ciudades de Agua" del Expo Internacional de Zaragoza, 2008.

Fundador y director de Aquapolis, revista del Centro Città d'Acqua (1992 – 2001).

Fundador y director de Portus, revista semestral de Rete (en versión 'papel', 2001-2012 y desde 2013, en versión digital) y de su suplemento anual Portusplus.

Autor de numerosos libros, ensayos y artículos sobre el tema de la requalificación de los frentes de agua y de la relación puerto-ciudad; entre ellos, "Waterfronts. A new frontier for cities on water", Venice, 1993; "Complexity on the urban waterfront", in "Waterfronts in Post-Industrial Cities", London and New York, 2001; "La Ciudad Portuaria del siglo XXI. Nuevos desafíos en la relación Puerto-Ciudad", RETE, Venecia, 2011.

Ha dado conferencias y participado a seminarios y congresos en ciudades en diversos países alrededor del mundo

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

**Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente**
Ciudad de México

Museo Franz Mayer No. 45
Centro Histórico, México DF.
Abril de 2014

Coordinación General
Sergio Padilla Galicia

Coordinación Ejecutiva
Elizabeth Espinosa Dorantes
Xristos Vassis
Pedro Alejandro López

SUI Seminario de Urbanismo Internacional

The Smart City's Image

El papel del diseño urbano en la construcción de la ciudad inteligente

7/abril/2014

Rinio Bruttomesso
(Italia)

SMART CITY vs. HAPPY CITY?

Palabras clave:

Smart City
Happy City
Urban Design

El largo y discordante recorrido del debate sobre el futuro de la ciudad entre teorías y prácticas urbanas.

A lo largo del último medio siglo hemos hablado muy poco de la 'ciudad' pero edificado mucho y a veces de manera incorrecta, construyendo menos (por la crisis) pero teorizando mucho, quizás, demasiado. El debate urbanístico se ha inventado, en distintos tiempos, numerosos 'adjetivos' para calificar modelos de ciudades o, modelos y metodologías de edificación de las ciudades, ejemplificadas en diferentes conceptos como; "livable city", 'eco-city', 'sustainable city', 'smart city', 'creative city', 'happy city'.

Parece que encontramos una suerte de 'enfrentamiento' entre dos principales posturas: la que confía mucho en el protagonismo de las tecnologías (con una actitud de carácter 'cuantitativo', atenta a los parámetros 'objetivos') para mejorar las condiciones de la ciudad contemporánea, y otra que parece más cuidadosa de los aspectos 'subjetivos', de 'habitabilidad', de criterios 'cualitativos' por el desarrollo urbano.

Si el tema de la 'smart city', hoy en día, casi representa un paradigma imprescindible para un plan urbanista y hace referencia a numerosos y distintos criterios de evaluación de la sostenibilidad del desarrollo urbano, con fuerte énfasis en el protagonismo de las nuevas tecnologías (TIC's), hay también una tendencia general, muy presente en particular en los países del Norte América - después de la temporada del 'New Urbanism' - que busca una estrategia basada en elementos 'inmateriales': es la corriente que persigue, por ejemplo, la idea de la ciudad 'creativa', hasta llegar a la recién propuesta de la 'Happy City'.

Esta ponencia quiere reflexionar si hay, de verdad, un 'conflicto' entre las dos tendencias que parecen empujar hacia el objetivo común de una verdadera sostenibilidad del desarrollo urbano, recurriendo de forma importante a las TIC's.

Otro objetivo de esta contribución será de entender si dentro de estas dos 'perspectivas' hay, y como, todavía espacio por el tema del 'urban design', pensado como esencial medio por la búsqueda de la calidad del espacio público de las ciudades.

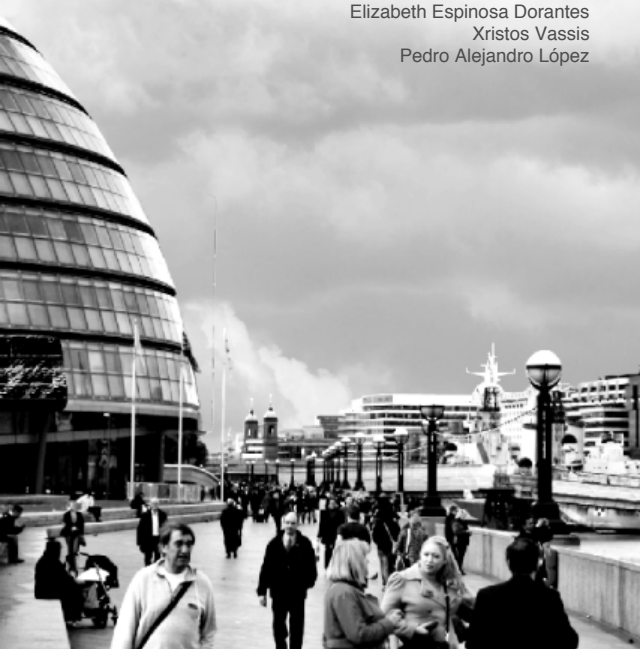
DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

**Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente**
Ciudad de México

Museo Franz Mayer No. 45
Centro Histórico, México DF.
Abril de 2014

Coordinación General
Sergio Padilla Galicia

Coordinación Ejecutiva
Elizabeth Espinosa Dorantes
Xristos Vassis
Pedro Alejandro López



SUI Seminario de Urbanismo Internacional

The Smart City's Image

El papel del diseño urbano en la construcción de la ciudad inteligente

7/abril/2014

Rinio Bruttomesso

(Italia)

SMART CITY vs. HAPPY CITY?

Keywords:

- Smart city
- Happy city
- Urban design

The long journey of discordant debate on the future of the city between urban theories and practices.

Throughout the last half century has been discussed very little of the 'city'. The urbanistic debate has invented, at different times, many 'adjectives' to qualify the city models, and models and methodologies for building cities, as exemplified in concepts like; 'Livable city', 'eco-city', 'sustainable city', 'smart city', 'creative city', 'happy city'.

Looks like we found a sort of 'confrontation' between two main positions: one that relies much on the role of technologies (with an attitude of quantitative character, sensitive to objectives parameters) to improve the conditions of the contemporary city and another that seems more dedicated to the 'subjective' aspects of 'habitability' with qualitative criteria for urban development.

The theme of 'smart city', nowadays is almost a prerequisite for the paradigm and development, refers to numerous and different criteria for evaluating the sustainability of urban development, with a strong emphasis on the role of new technologies (ICTs). There is also a general trend, present in particular in the countries of North America - after the season of 'New Urbanism' - looking for a based on 'intangible' elements strategy: is the current ideas, for example The idea of the "creative city", up to the recent proposal of the 'Happy City'.

This work consider if , in fact exist, a "conflict" between the two trends that seem to push towards the common goal of true sustainability of urban development, drawn significantly in the ICT.

Another object of this contribution will be to understand if within these two 'perspectives' is, and as yet the subject of space 'urban design', designed as an essential means for the pursuit of quality of public space in cities.

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

del 7 al 11 de abril de 2014
Ciudad de México
Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente

sui Seminario de
Urbanismo
Internacional

7 de abril 2014

THE SMART CITY'S IMAGE

El papel del diseño
urbano en la
construcción de la
ciudad inteligente

Rinio Bruttomesso

 **RETE**



DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

del 7 al 11 de abril de 2014
Ciudad de México

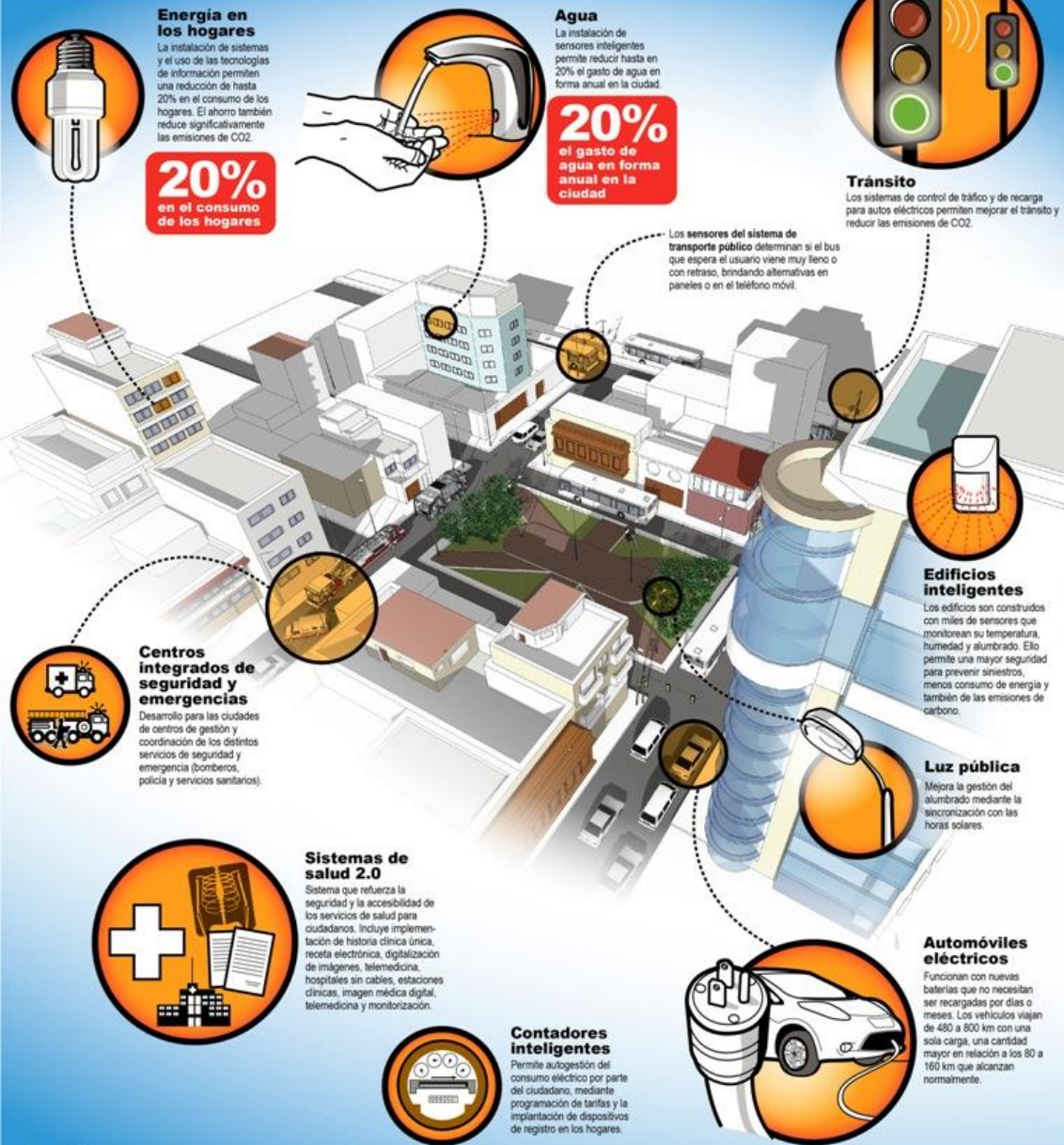
estrategias y p...
hacia una ciudad inteligente

TRES PREGUNTAS SOBRE LAS CIUDADES INTELIGENTES (*SMART CITIES*)

1. ¿ Cuáles son las principales características de las ciudades inteligentes (*smart cities*) ?
2. ¿Cuál es la 'imagen' de la ciudad inteligente que se nos propone hoy en día?
3. ¿ El diseño de la ciudad (*urban design*) puede ser un elemento para la mejora de la calidad urbana de la ciudad 'inteligente' y de su vida ?

Así son las ciudades inteligentes

Las ciudades inteligentes facilitan la interacción del ciudadano con los elementos de su entorno, haciendo su vida más fácil y preservando el ecosistema.



1. ¿Cuáles son las principales características de las ciudades inteligentes (smart cities) ?

CIUDADES INTELIGENTES
el papel predominante de las tecnologías y en particular las de la información y comunicación (TIC)

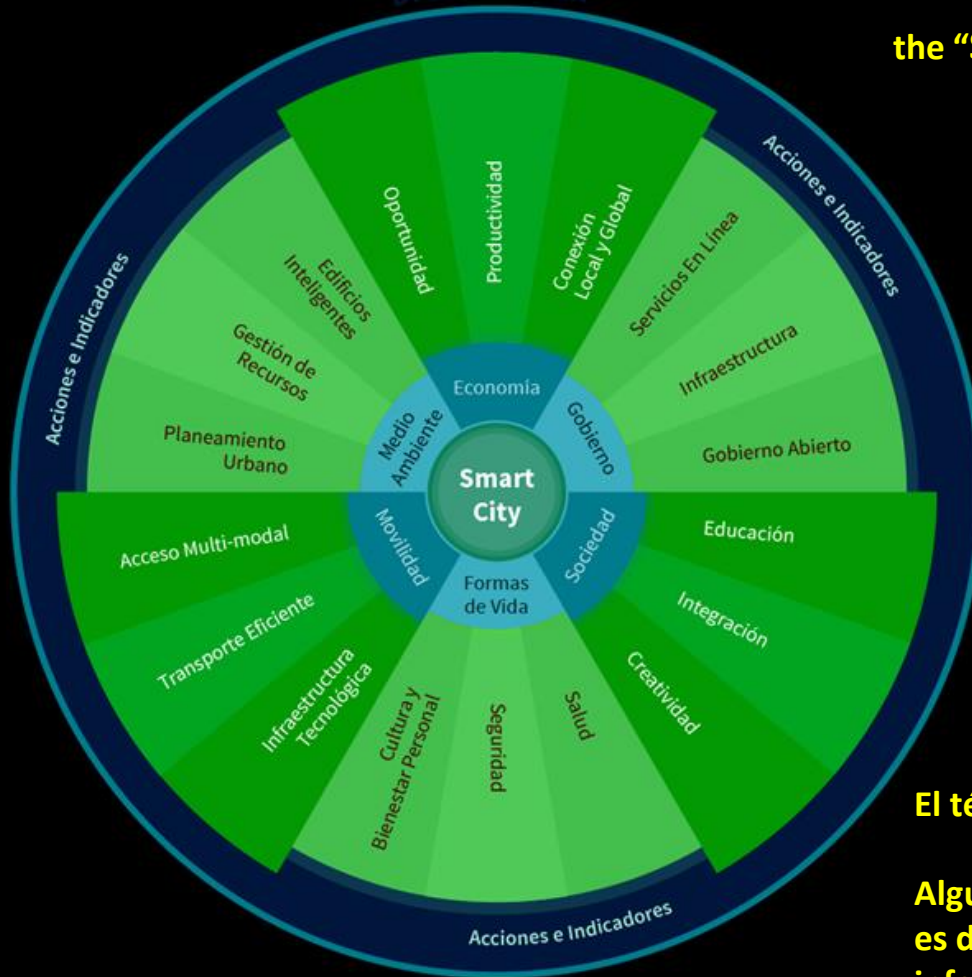
“Ya llegan a Latinoamérica las ciudades inteligentes o Smart Cities que son un nuevo modelo arquitectónico que fue realizado con éxito en distintas ciudades del mundo como Dubai, Malta, Cairo y Amsterdam”.

(SoloPlanos.com, junio 2011)

BY BOYD COHEN

the "Smart Cities Wheel"

Boyd Cohen



«Rueda de Ciudades Inteligentes» es un marco holístico para considerar todos los componentes clave de lo que hace 'inteligente' una ciudad.

El término "ciudades inteligentes" es un poco ambiguo.

Algunas personas optan por una definición limitada, es decir, ciudades que utilizan las tecnologías de la información y las comunicaciones para ofrecer servicios a sus ciudadanos.

Yo prefiero una definición más amplia: las ciudades inteligentes utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para ser más inteligentes y eficientes en el uso de los recursos.....

B. C.



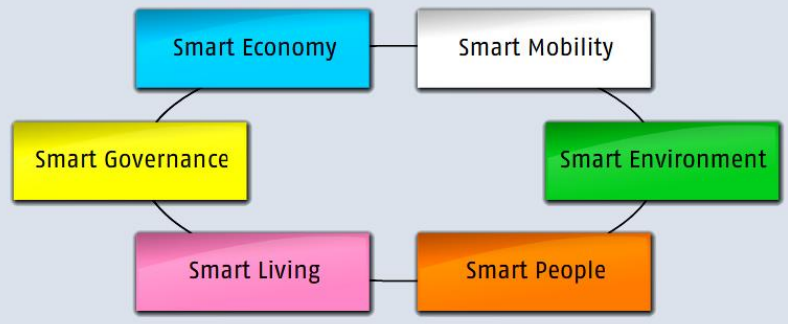
Smart cities – Ranking of European medium-sized cities

in Smart Cities, Vienna, Centre of Regional Science, 2007

Rudolf Giffinger
head of the Centre of Regional Science,
Vienna University of Technology.

The smart city model

A Smart City is a city well performing in 6 characteristics, built on the 'smart' combination of endowments and activities of self-decise, independent and aware citizens.



El modelo 'smart' se hace más complejo: de la ciudad a la comunidad

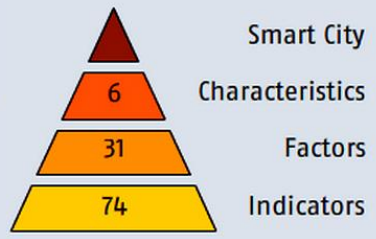


Fig. 3: Characteristics and factors of a smart city

SMART ECONOMY (Competitiveness)	SMART PEOPLE (Social and Human Capital)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Innovative spirit ▪ Entrepreneurship ▪ Economic image & trademarks ▪ Productivity ▪ Flexibility of labour market ▪ International embeddedness ▪ <i>Ability to transform</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Level of qualification ▪ Affinity to life long learning ▪ Social and ethnic plurality ▪ Flexibility ▪ Creativity ▪ Cosmopolitanism/Open-mindedness ▪ Participation in public life
SMART GOVERNANCE (Participation)	SMART MOBILITY (Transport and ICT)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participation in decision-making ▪ Public and social services ▪ Transparent governance ▪ <i>Political strategies & perspectives</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Local accessibility ▪ (Inter-)national accessibility ▪ Availability of ICT-infrastructure ▪ Sustainable, innovative and safe transport systems
SMART ENVIRONMENT (Natural resources)	SMART LIVING (Quality of life)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attractivity of natural conditions ▪ Pollution ▪ Environmental protection ▪ Sustainable resource management 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cultural facilities ▪ Health conditions ▪ Individual safety ▪ Housing quality ▪ Education facilities ▪ Touristic attractivity ▪ Social cohesion

These characteristics and factors form the framework for the indicators and the following assessment a city's performance as smart city.

SMART CITIES

A ranking of European medium-sized cities

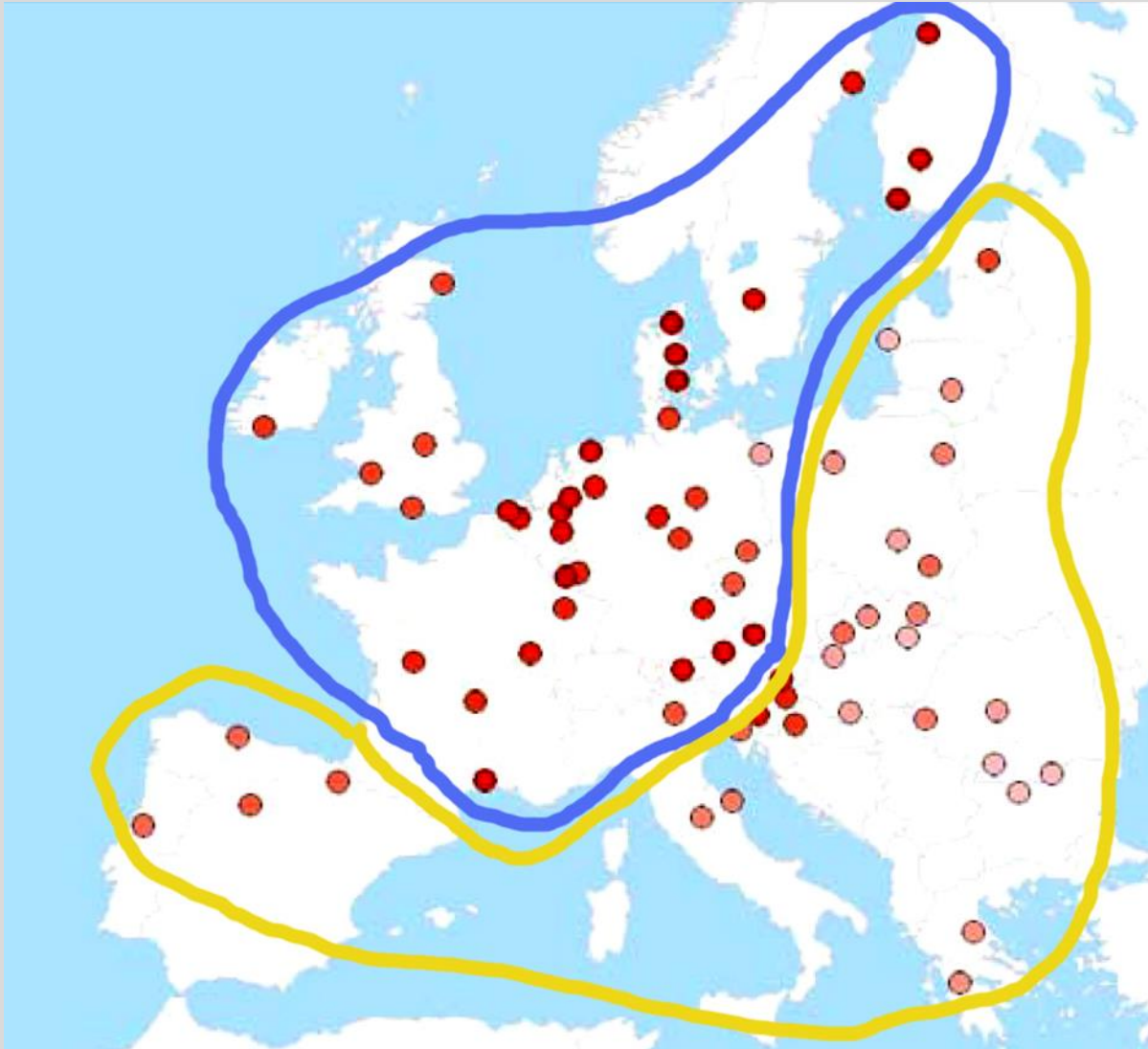
List of factors and indicators

El concepto de "smart" está cada vez más basado en indicadores cuantitativos y su naturaleza está cada vez más relacionada a la esfera socio-económica y de eficiencia tecnológica .

El predominio del "físico" se reduce en beneficio de lo "funcional"

cha	factor	indicator	year	spatial level
Smart Economy	Innovative spirit	R&D expenditure in % of GDP	2003	regional
	Innovative spirit	Employment rate in knowledge-intensive sectors	2004	regional
	Innovative spirit	Patent applications per inhabitant	2003	regional
	Entrepreneurship	Self-employment rate	2001	local
	Entrepreneurship	New businesses registered in proportion of existing companies	2001	local
	Economic image & trademarks	Importance as decision-making centre	2006	regional
	Productivity	GDP per employed person	2001	local
	Flexibility of labour market	Unemployment rate	2005	regional
	Flexibility of labour market	Proportion in part-time employment	2001	local
	International embeddedness	Companies with HQ in the city quoted on the national stock market	2001	local
Smart Economy	International embeddedness	Air transport of passengers	2003	regional
	International embeddedness	Air transport of freight	2003	regional
Smart People	Level of qualification	Importance as knowledge centre	2006	regional
	Level of qualification	Population qualified at levels 5-6 ISCED	2001	local
	Level of qualification	Language skills	2005	national
	Affinity to life long learning	Book loans per resident	2001	local
	Affinity to life long learning	Participation in life-long-learning in %	2005	regional
	Affinity to life long learning	Participation in language courses	2005	national
	Social and ethnic plurality	Share of foreigners	2001	local
	Social and ethnic plurality	Share of nationals born abroad	2001	local
	Flexibility	Perception of getting a new job	2006	national
	Creativity	People working in creative industries	2002	national
	Cosmopolitanism/Open-mindedness	Voters turnout at European elections	2001	local
	Cosmopolitanism/Open-mindedness	Immigration-friendly environment	2006	national
	Cosmopolitanism/Open-mindedness	Knowledge about the EU	2006	national
	Participation in public life	Voters turnout at city elections	2001	local
	Participation in public life	Participation in voluntary work	2004	national
	Smart Governance	Participation in decision-making	City representatives per resident	2001
Participation in decision-making		Political activity of inhabitants	2004	national
Participation in decision-making		Importance of politics for inhabitants	2006	national
Participation in decision-making		Female city representatives	2001	local
Public and social services		Expenditure of the municipal per resident in PPS	2001	local
Public and social services		Children in day care	2001	local
Public and social services		Perception of quality of schools	2005	national
Transparent governance		Perception on transparency of bureaucracy	2005	national
Transparent governance		Perception on fight against corruption	2005	national
Smart Mobility		Local accessibility	Public transport network per inhabitant	2001
	Local accessibility	Access to public transport	2004	national
	Local accessibility	Quality of public transport	2004	national
	(Inter-)national accessibility	International accessibility	2001	regional
	Availability of ICT-infrastructure	Computers in households	2006	national
	Availability of ICT-infrastructure	Broadband internet access in households	2006	national
	Sustainable, innovative and safe transport systems	Green mobility share	2001	local
	Sustainable, innovative and safe transport systems	Traffic safety	2001	local
Smart Environment	Sustainable, innovative and safe transport systems	Use of economical cars	2006	national
	Attractivity of natural conditions	Sunshine	2001	local
	Attractivity of natural conditions	Green space share	2001	local
	Pollution	Summer smog	2001	local
	Pollution	Particulate matter	2001	local
	Pollution	Fatal chronic lower respiratory diseases	2004	regional
	Environmental protection	Individual efforts on protecting nature	2004	national
Smart Environment	Environmental protection	Opinion on nature protection	2006	national
	Sustainable resource management	Use of water per GDP	2001	local
	Sustainable resource management	Use of electricity per GDP	2001	local
	Smart Living	Cultural facilities	Cinema attendance	2001
Cultural facilities		Museums visits	2001	local
Cultural facilities		Theatre attendance	2001	local
Health conditions		Life expectancy	2001	local
Health conditions		Hospital beds per inhabitant	2001	local
Health conditions		Doctors per inhabitant	2001	local
Health conditions		Perception on quality of the health system	2004	national
Individual safety		Crime rate	2001	local
Individual safety		Death rate by assault	2001-03	regional
Individual safety		Perception on personal safety	2004	national
Housing quality		Share of housing fulfilling minimal standards	2001	local
Housing quality		Average living area per person	2001	local
Housing quality		Satisfaction with personal housing situation	2004	national
Education facilities		Students per inhabitant	2001	local
Education facilities		Access to the educational system	2004	national
Education facilities		Quality of the educational system	2004	national
Touristic attractivity	Importance of tourist location	2006	regional	
Touristic attractivity	Overnights per year per resident	2001	local	
Social cohesion	Perception on personal risk of poverty	2006	national	
Social cohesion	Poverty rate	2005	national	

¿Cuáles son las ciudades mas 'smart' de Europa ?



SMART CITIES Ranking of European medium-sized cities (2007)

Ranking

Stadt	Eco	Peo	Gov	Mob	Env	Liv	Total
LU Luxembourg	1	2	13	6	25	6	1
DK Aarhus	4	1	6	9	20	12	2
FI Turku	16	8	2	21	11	9	3
DK Aalborg	17	4	4	11	26	11	4
DK Odense	15	3	5	5	50	17	5
FI Tampere	29	7	1	27	12	8	6
FI Oulu	25	6	3	28	14	19	7
NL Eindhoven	6	13	18	2	39	18	8
AT Linz	5	25	11	14	28	7	9
AT Salzburg	27	30	8	15	29	1	10
FR Montpellier	30	23	33	24	1	16	11
AT Innsbruck	28	35	9	8	40	3	12
AT Graz	18	32	12	17	31	5	13
NL Nijmegen	24	14	14	3	51	24	14
NL Groningen	14	9	15	20	37	13	15
BE Gent	19	16	31	7	48	4	16
SI Ljubljana	8	11	43	31	3	29	17
NL Maastricht	26	18	17	1	43	14	18
SE Joenkoeping	36	10	7	34	22	26	19
BE Brugge	23	20	29	18	44	2	20
NL Enschede	31	17	16	4	35	23	21
DE Goettingen	11	34	20	12	15	31	22
SE Umeaa	39	5	10	36	46	10	23
DE Regensburg	9	40	27	19	38	22	24
FR Dijon	38	29	22	26	9	25	25
FR Nancy	41	31	23	25	10	20	26
DE Trier	21	44	19	10	18	33	27
FR Clermont-Ferrand	33	33	26	29	7	27	28
FR Poitiers	48	37	28	33	8	15	29
SI Maribor	49	21	37	40	2	32	30
IE Cork	2	26	25	45	66	21	31
DE Erfurt	32	47	21	13	21	45	32
DE Magdeburg	47	50	35	22	17	39	33
DE Kiel	45	45	48	16	23	38	34
HR Zagreb	34	24	32	39	36	42	35

UK Cardiff	13	39	44	38	60	30	36
UK Leicester	3	42	49	32	64	40	37
UK Portsmouth	7	38	47	35	63	43	38
UK Aberdeen	10	28	42	42	67	35	39
EE Tartu	40	15	30	47	49	60	40
ES Pamplona	22	48	39	51	32	41	41
CZ Pizen	43	49	61	30	54	28	42
ES Valladolid	44	53	34	54	24	46	43
CZ Usti Nad Labem	54	51	55	23	55	36	44
IT Trento	20	57	24	65	30	48	45
PT Coimbra	52	63	54	49	16	37	46
SK Nitra	62	46	51	52	19	44	47
PL Rzeszow	69	19	53	41	56	50	48
IT Trieste	12	61	40	67	45	57	49
ES Oviedo	37	55	38	44	68	34	50
IT Ancona	35	59	36	68	34	49	51
IT Perugia	42	54	41	66	42	51	52
PL Bialystok	67	22	59	56	47	55	53
SK Kosice	66	43	50	48	53	52	54
RO Timisoara	50	64	64	62	4	59	55
SK Banska Bystrica	70	41	52	53	58	47	56
PL Bydgoszcz	68	27	57	46	52	61	57
GR Patrai	59	58	46	60	5	67	58
LT Kaunas	55	36	66	55	27	65	59
GR Larisa	61	60	45	63	6	66	60
HU Gyor	46	68	62	37	41	63	61
PL Szczecin	65	52	58	43	59	56	62
RO Sibiu	57	65	60	64	13	62	63
PL Kielce	63	56	56	57	62	54	64
HU Pecs	56	62	65	58	65	53	65
LV Liepaja	60	12	63	61	61	70	66
HU Miskolc	58	67	67	50	70	58	67
RO Craiova	64	66	68	70	33	64	68
BG Pleven	51	70	69	69	57	69	69
BG Ruse	53	69	70	59	69	68	70



Copenhagen

¿ Las ciudades más 'smart' son también las más 'livable' ?



Vienna



Auckland

The Top 10 Smart Cities on the Planet

(by Boyd Cohen, 2012)

Smart City Ranking	CITY	Region	Innovation Ranking	Green City Ranking*	Quality of Life Ranking	Digital City Ranking**
1	Vienna	EUROPE	5	4th in Europe	1	8
2	Toronto	NA	10	9th in North America	17	10
3	Paris	EUROPE	3	10th in Europe (RC: 6)	30	11
4	New York	NA	4	3rd in North America (RC: 8)	47	4
5	London	EUROPE	11	11th in Europe (RC: 9)	38	13
6	Tokyo	ASIAPACI	22	Above Average in Asia (RC: 1)	46	15
7	Berlin	EUROPE	14	8th in Europe	17	32
8	Copenhagen	EUROPE	9	1st in Europe (RC: 1)	9	39
9	Hong Kong	ASIAPACI	15	Above Average in Asia	70	3
10	Barcelona	EUROPE	19	NR in Siemens (RC: 3)	40	NR in DCR (IDC: 2)
10	Boston	NA	1	6th in North America	36	NR in DCR (DC: 8)
10	Sydney	ASIAPACI	20	N/A Siemens (RC: Runnerup)	11	33
				*RC-Resilient Cities Ranking		**NR means not ranked (IDC and DC ranking)

1. Vienna

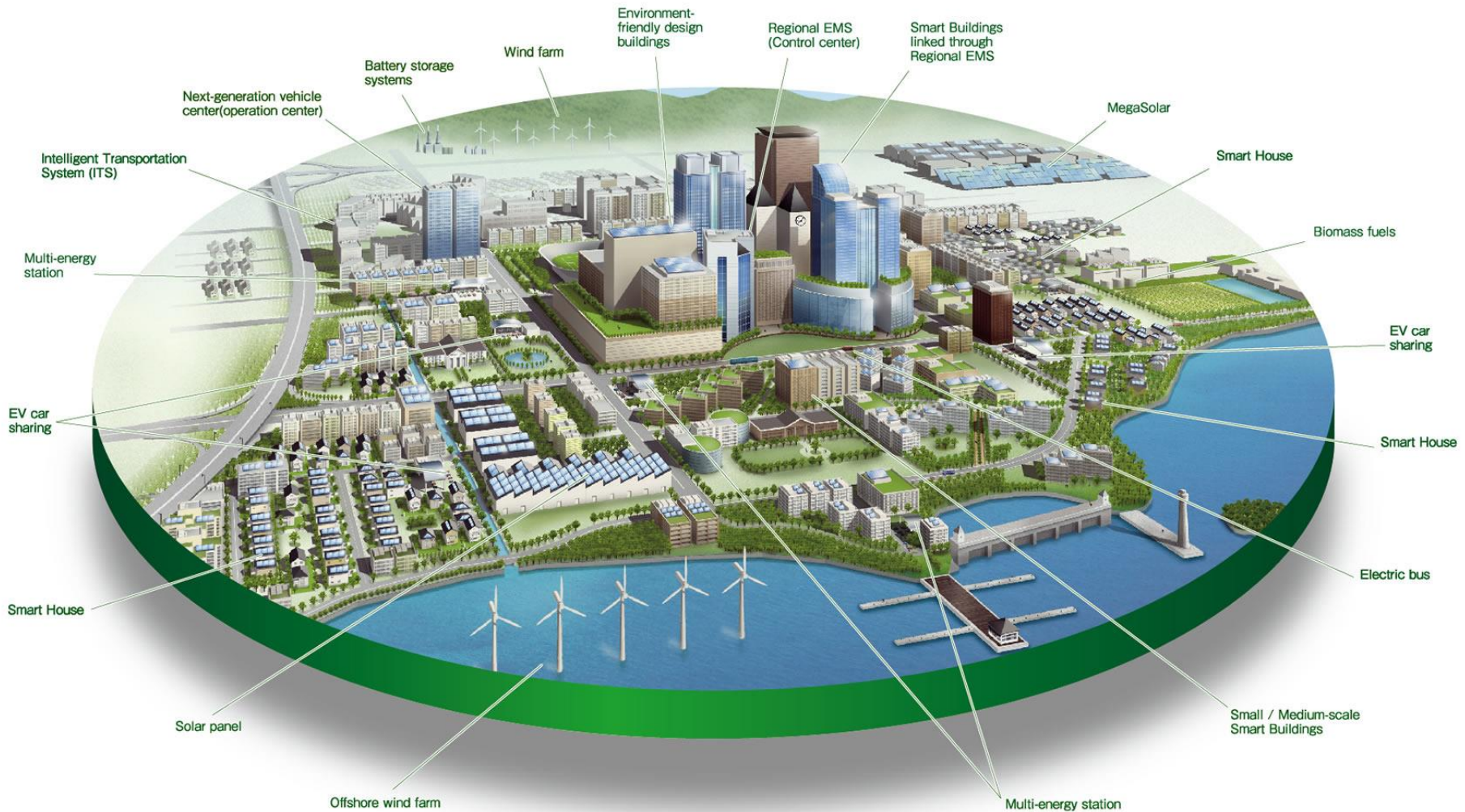


2. Toronto



3. Paris

2. ¿Cuál es la imagen de la ciudad inteligente que se nos propone hoy en día ?



**MASDAR CITY
SMART CITY MALTA
DONGTAN ECO-CITY
THE SINO-SINGAPORE TIANJIN ECO-CITY
EKO ATLANTIC CITY LAGOS**

Masdar City
“The Future We Want”

“Masdar será una de las primeras ciudades 100% ecológica del mundo”





Masdar City





SmartCity Malta



El proyecto **SmartCity Malta** es una 'joint venture' entre la empresa SmartCity Dubai y el gobierno local. Una zona urbana de alrededor de 360 mil metros cuadrados, se convertirá en el año 2021 en un Cluster TIC y Medios de Comunicación. Un parque tecnológico destinado a reactivar la economía de toda la isla.



Dongtan Eco-City



The Sino-Singapore Tianjin Eco-city

“Designed to be practical, replicable and scalable, the Tianjin Eco-city will demonstrate the determination of both countries in tackling environmental protection, resource and energy conservation, and sustainable development, and serve as a model for sustainable development for other cities in China”.



Eko Atlantic City Lagos, Nigeria

La primera Smart City africana, una vez completada (en 2016 ¿?), tendrá capacidad para cerca de 250 mil habitantes. En el interior habrá grandes centros comerciales, escuelas, hospitales, oficinas corporativas, lugares para espectáculos culturales, todos equipados con instrumentos para la gestión y distribución de la energía y el uso eficiente del agua.

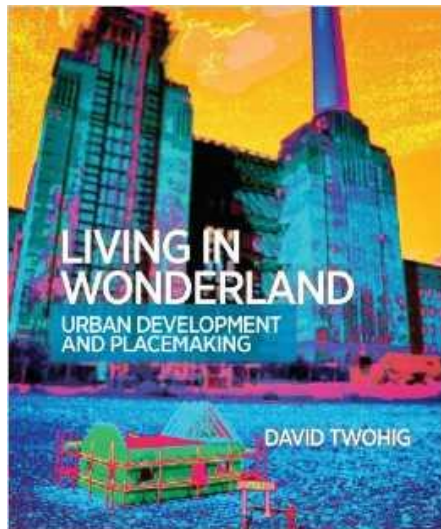




“Durante los próximos 15 años, China está lista para urbanizar 300 millones de personas y construir una área urbana equivalente a Norteamérica. Londres está destinado a crecer de dos millones de personas para el año 2030 y en el mismo período de tiempo Sao Paulo se incrementará en tres millones. **Este es el período más grande de la urbanización en la historia humana** y, sin embargo, los edificios y lugares que estamos diseñando y desarrollando dejan mucho que desear.

"La perspectiva de cientos de millones de personas que terminan en **zonas urbanas indescriptibles sin un sentido de identidad** dará lugar a futuros problemas sociales: la alienación, aislamiento, crimen y más."

LIVING IN WONDERLAND
Urban Development
and Placemaking (2014)

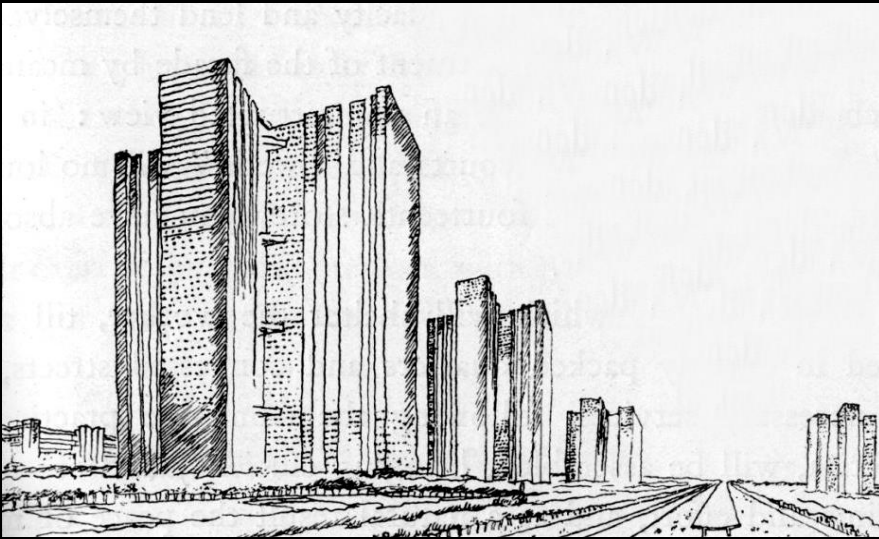


David Twohig

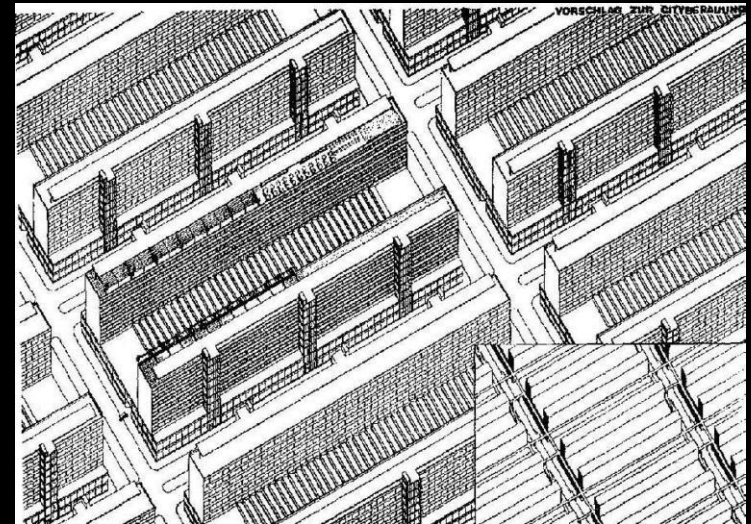
Head of Design and Placemaking
for the Battersea Power Station
Development Company, London



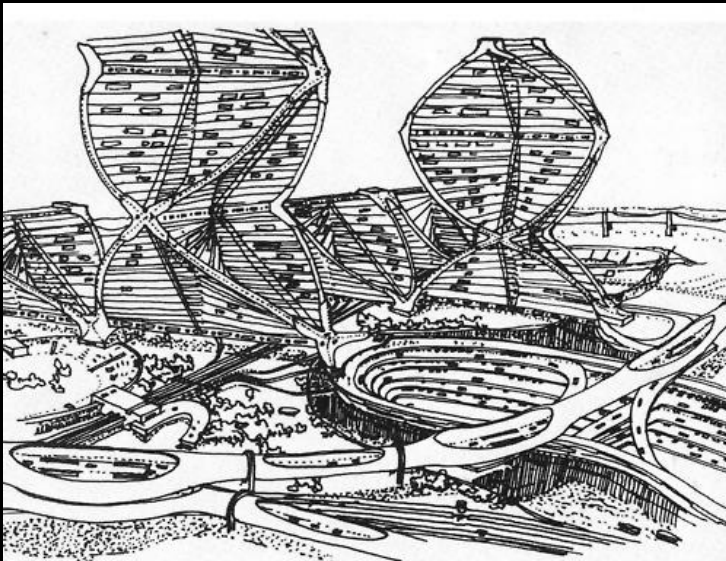
Le Corbusier, "A City of Towers" (1923)



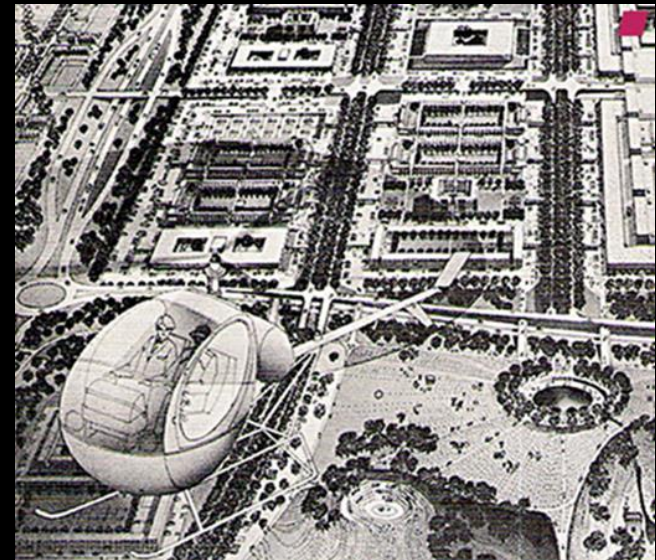
Ludwig Hilberseimer. *Grosstadt Architektur* (1927)



3. ¿ El diseño de la ciudad (*urban design*) puede ser un elemento para la mejora de la calidad urbana de la ciudad 'inteligente' y de su vida ?



Kisho Kurokawa, *Helix Structure* (1961)



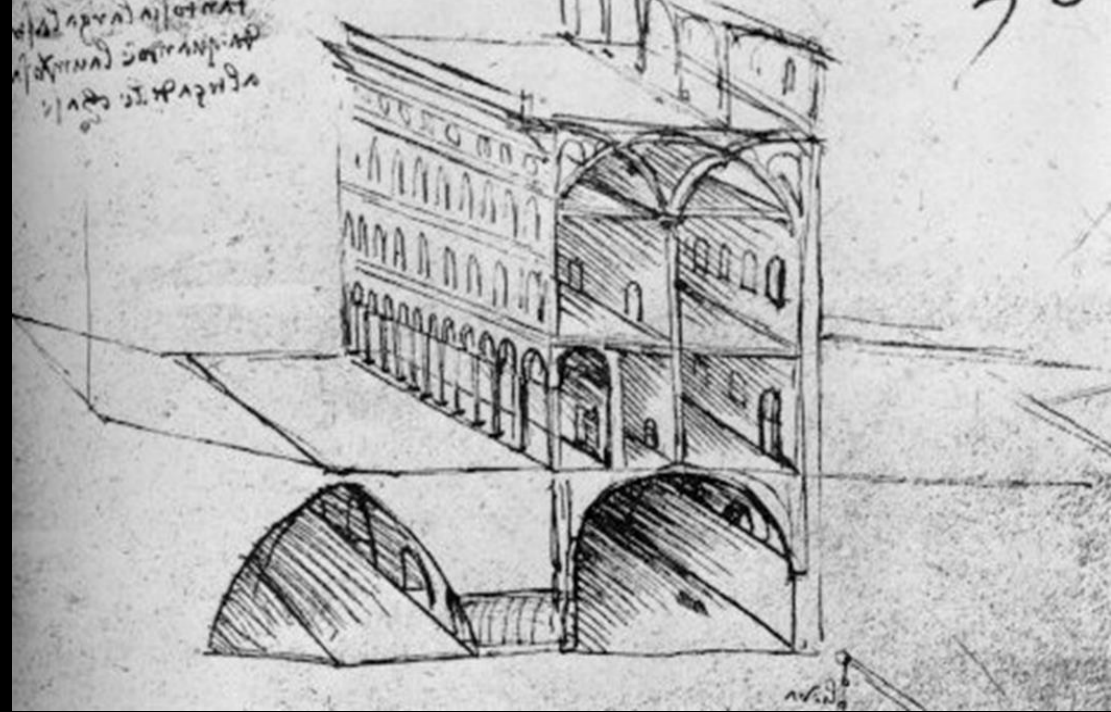
Milton Keynes (1967)

¿SMART vs. BEAUTIFUL & HAPPY?

A lo largo de la historia del Urbanismo, que se refiere a la ciudad contemporánea, podemos detectar **dos tendencias** que a veces entran en conflicto entre ellas, a veces se complementan entre sí.

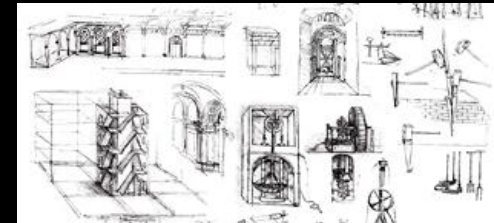
La primera pone en la construcción de la ciudad, o de sus partes, un fuerte énfasis en los aspectos cuantitativos del desarrollo, la eficiencia de su funcionamiento, un protagonismo de los aspectos técnicos y tecnológicos de sus instalaciones y sus servicios.

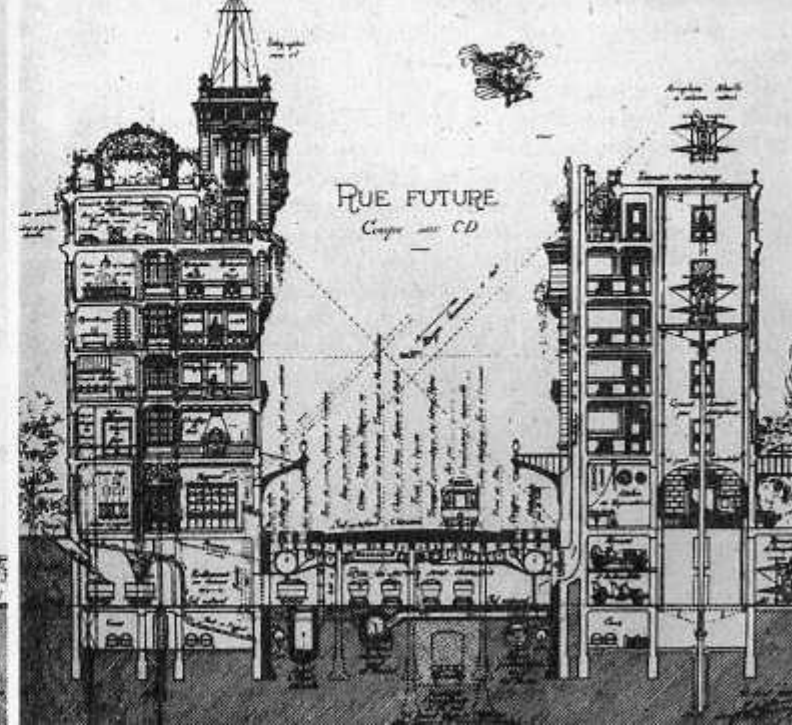
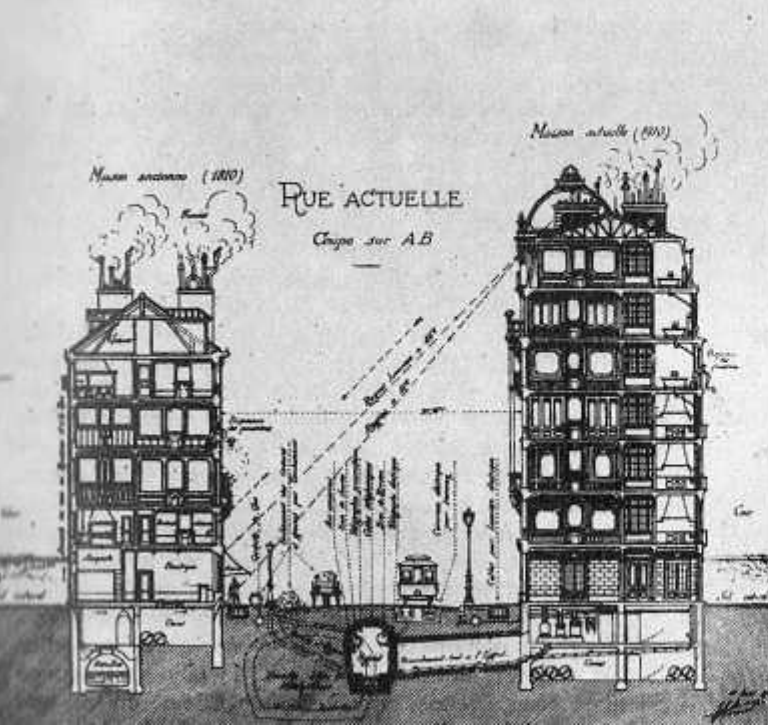
La segunda pone más énfasis en los aspectos cualitativos del crecimiento, de la forma de la ciudad, del control de su nivel de 'liveability' y sostenibilidad. Aquí, también, se hace uso de las tecnologías avanzadas, pero mucho más con el fin de mejorar la calidad de la vida ciudadana, que para buscar la pura eficiencia de sus servicios.



1. La búsqueda de la funcionalidad

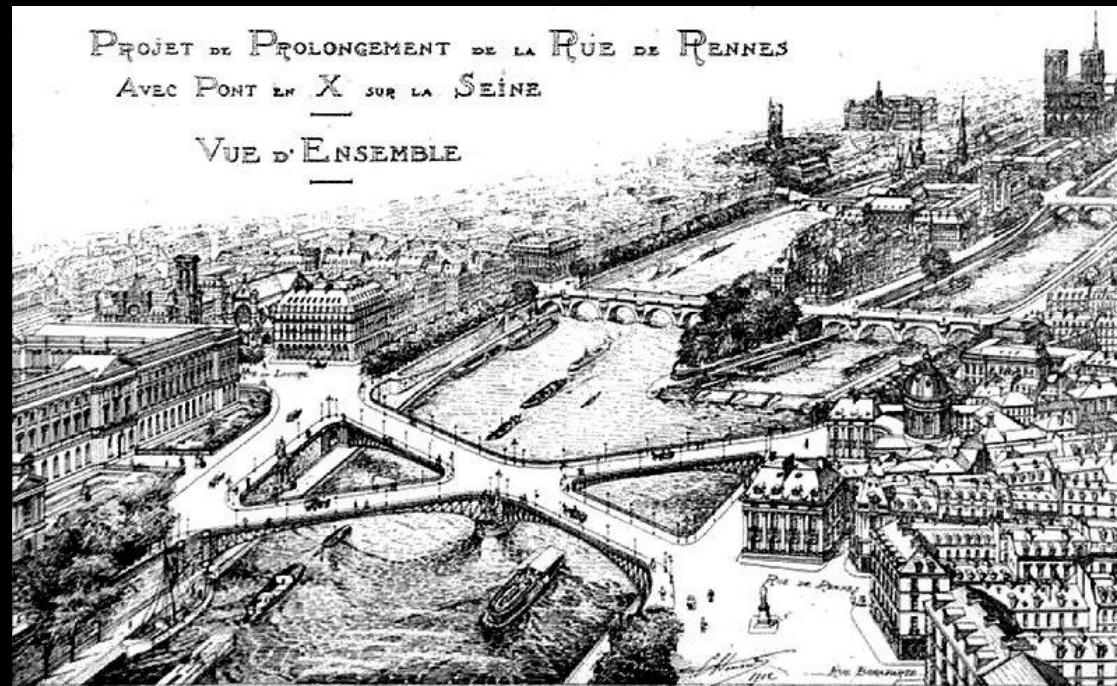
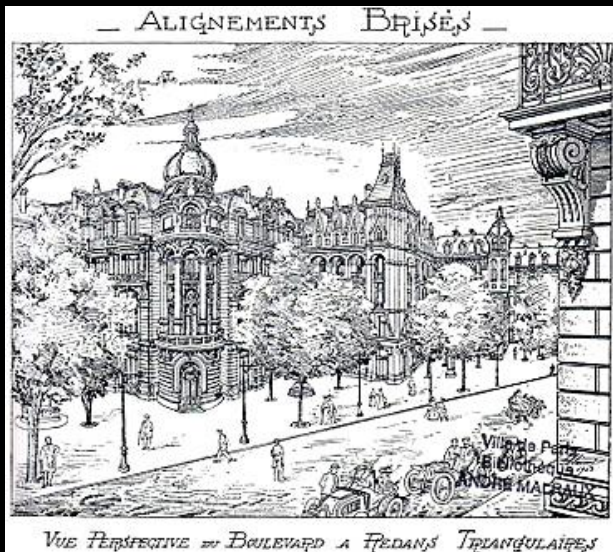
Leonardo da Vinci
La ciudad ideal (1490)

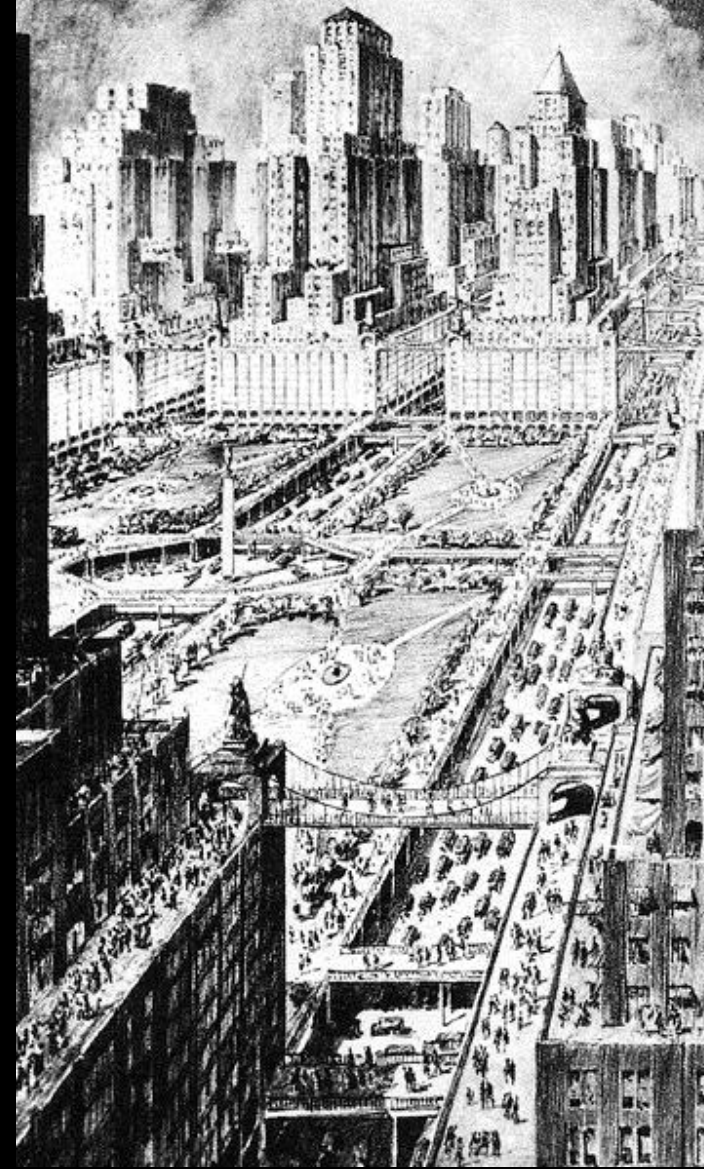




Desde el principio del siglo pasado, las grandes ciudades se convirtieron en laboratorios para resolver los problemas del tráfico urbano, investigando también las ventajas de inéditas soluciones tecnológicas.

Eugène Hénard
Études sur les transformations de Paris (1906)





**Harvey Wiley Corbett
City Of The Future (1913)**



Vancouver



Runcorn New Town



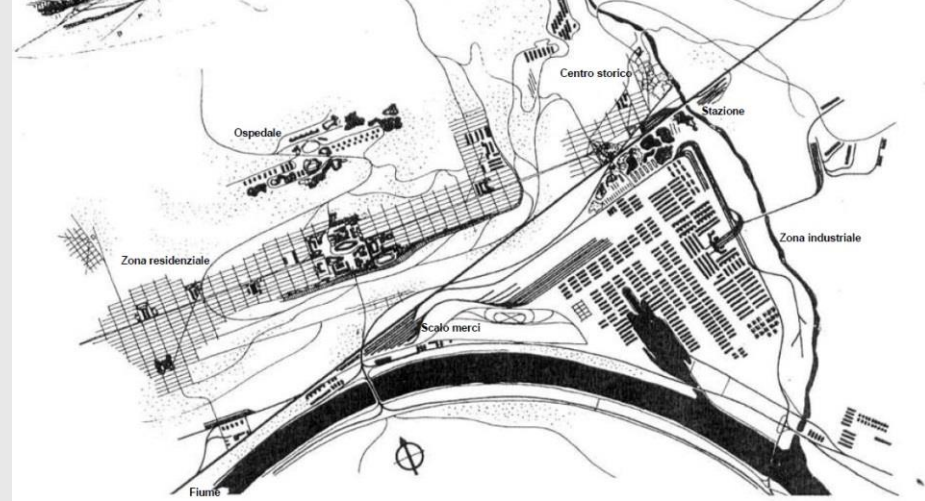
Sydney



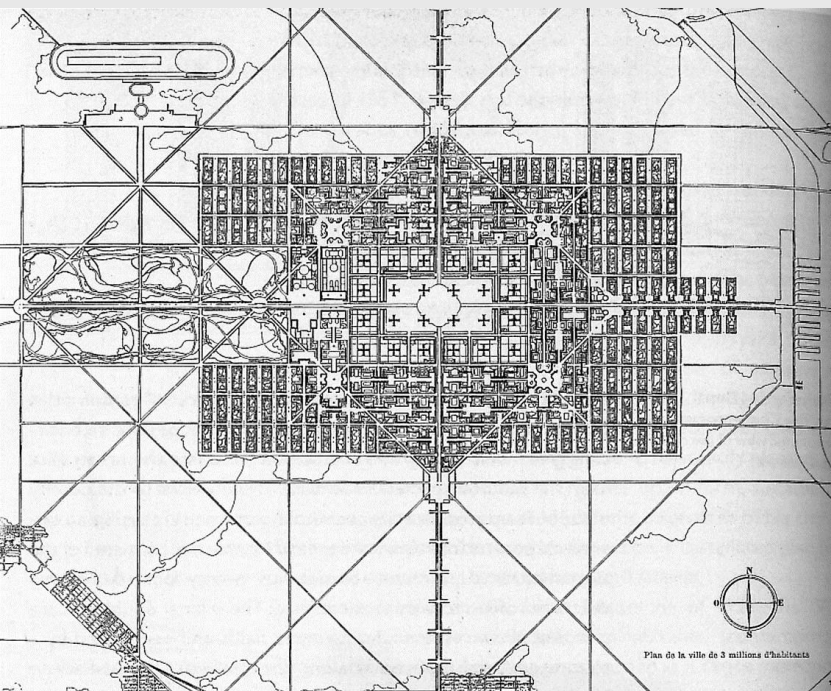
Sydney



la **Ciudad Lineal** (1882) de Arturo Soria

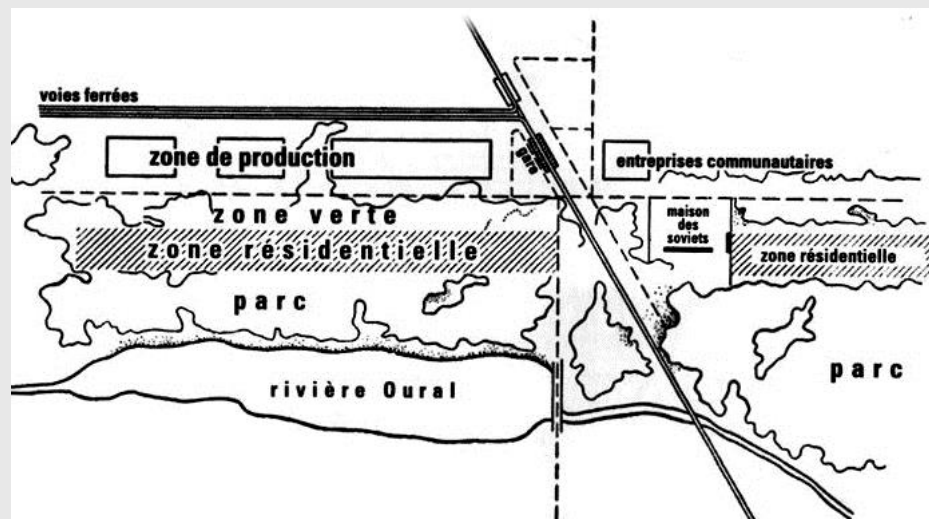


Une **Cité Industrielle** (1917) de Tony Garnier

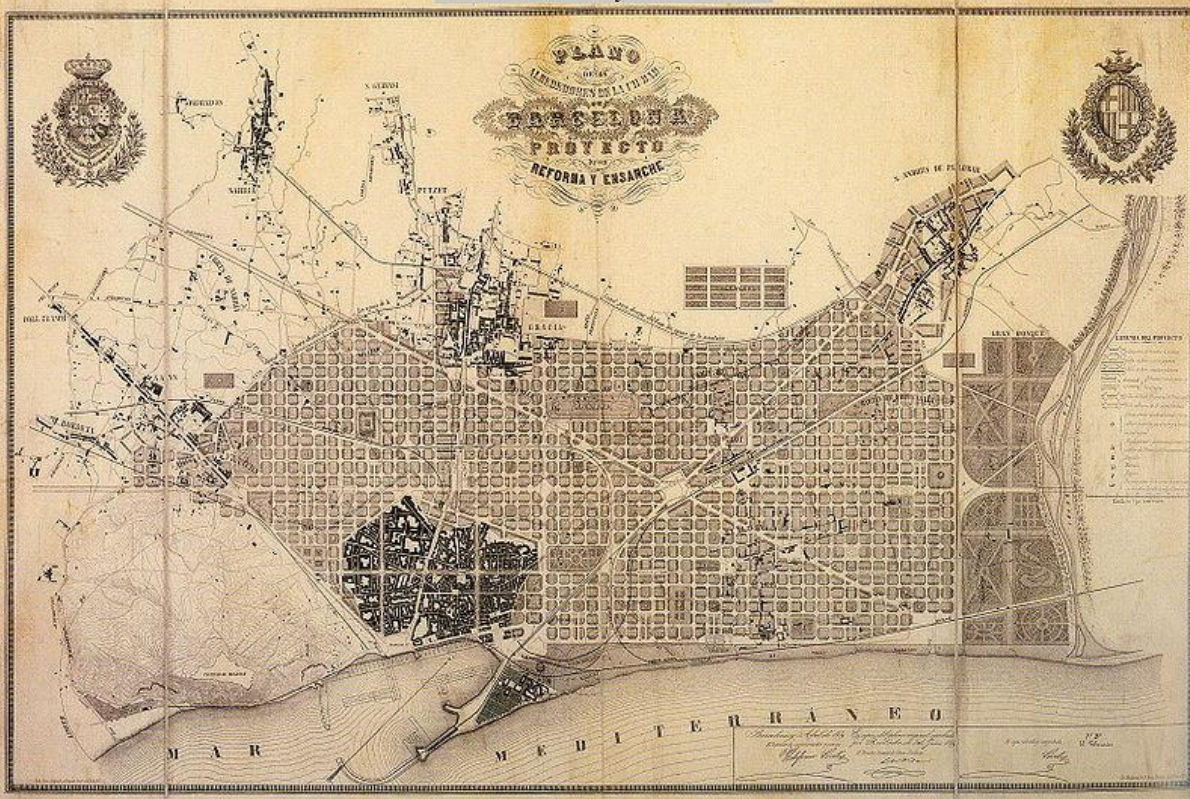


Une ville contemporaine de trois millions d'habitants
(1922) de Le Corbusier

Desde la invención urbanística
al diseño de la trama urbana



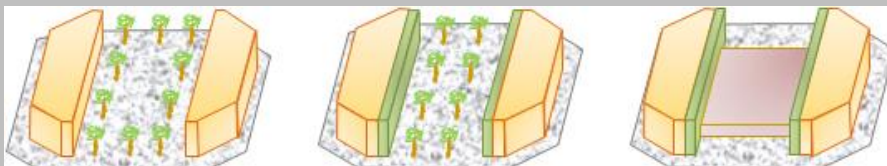
Sotsgorod (Socialist City)
de Nikolay Alexandrovich Milyutin (1930)



Ildefons Cerdà

La repetición 'inteligente' de un mismo módulo flexible genera la variación infinita en un esquema urbano rígido (la cuadrícula)

Barcelona, Plan Cerdà (1860)

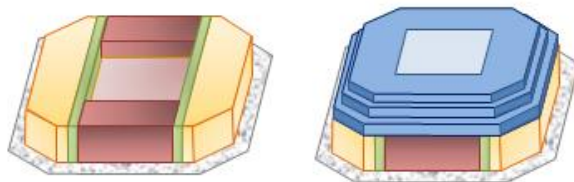


67.200 m³

96.640 m³

115.590 m³

Ensanche de Barcelona. Densificación constructiva desde el Pla Cerdà hasta hoy



168.450 m³

294.770 m³



UNE CITÉ INDUSTRIELLE

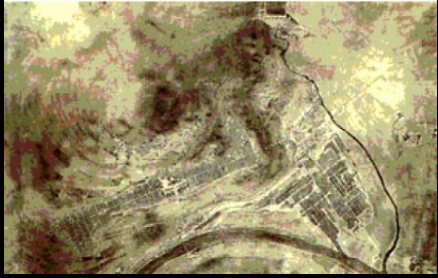
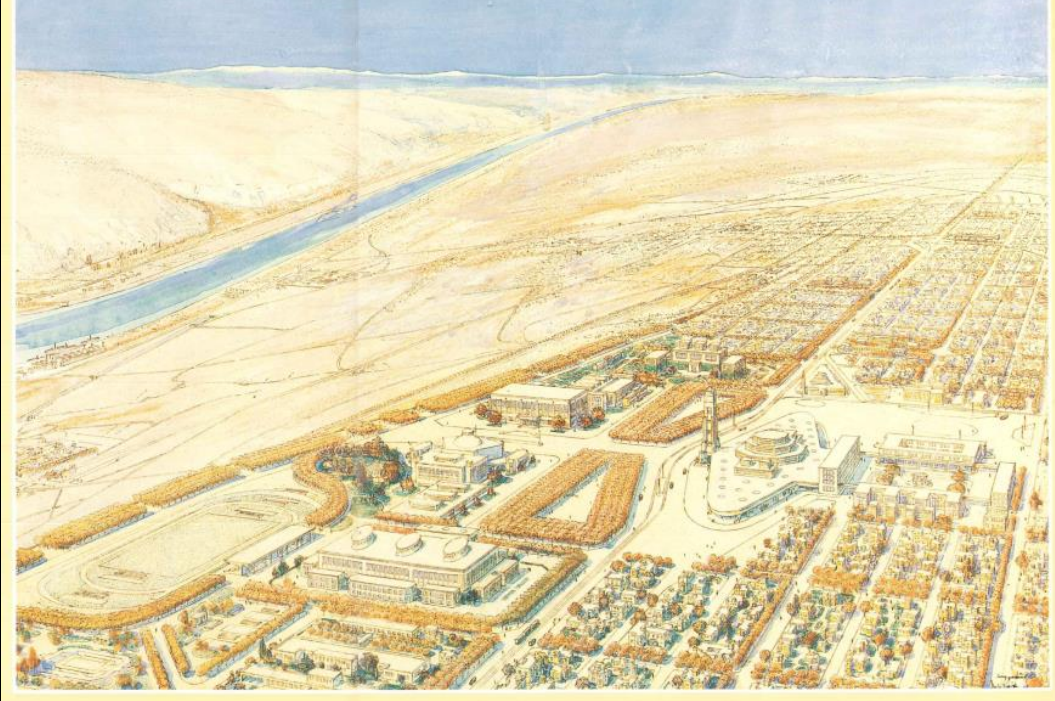
ÉTUDE POUR LA
CONSTRUCTION DES VILLES

TONY GARNIER

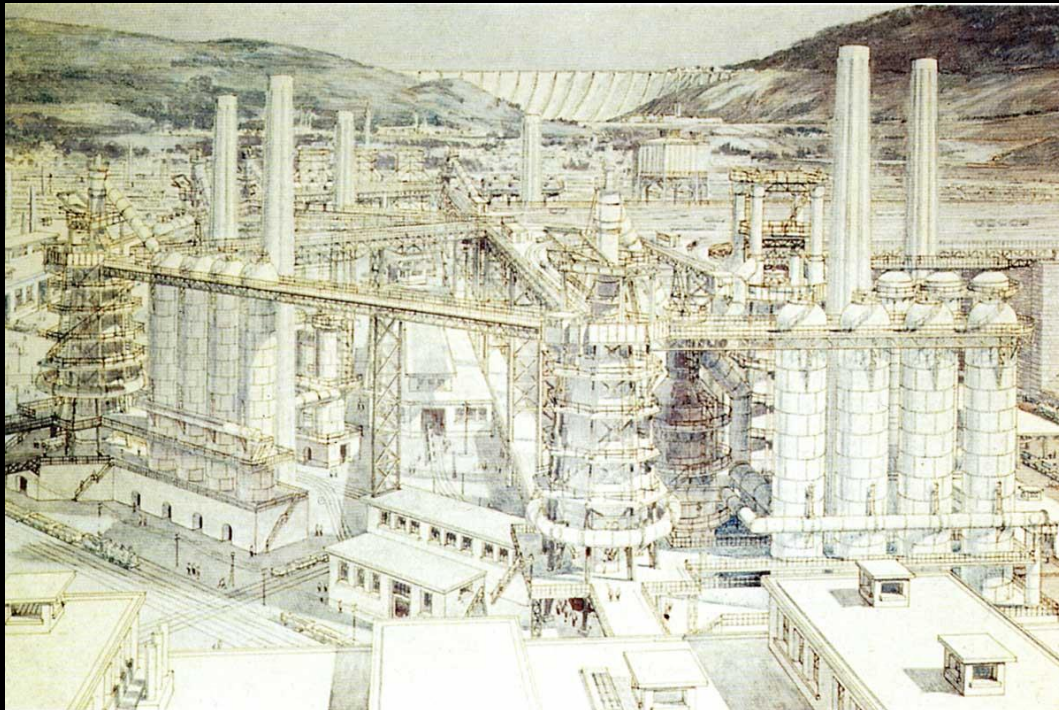
ANCIEN PENSIONNAIRE DE L'ACADÉMIE DE FRANCE A ROME
ARCHITECTE A LYON

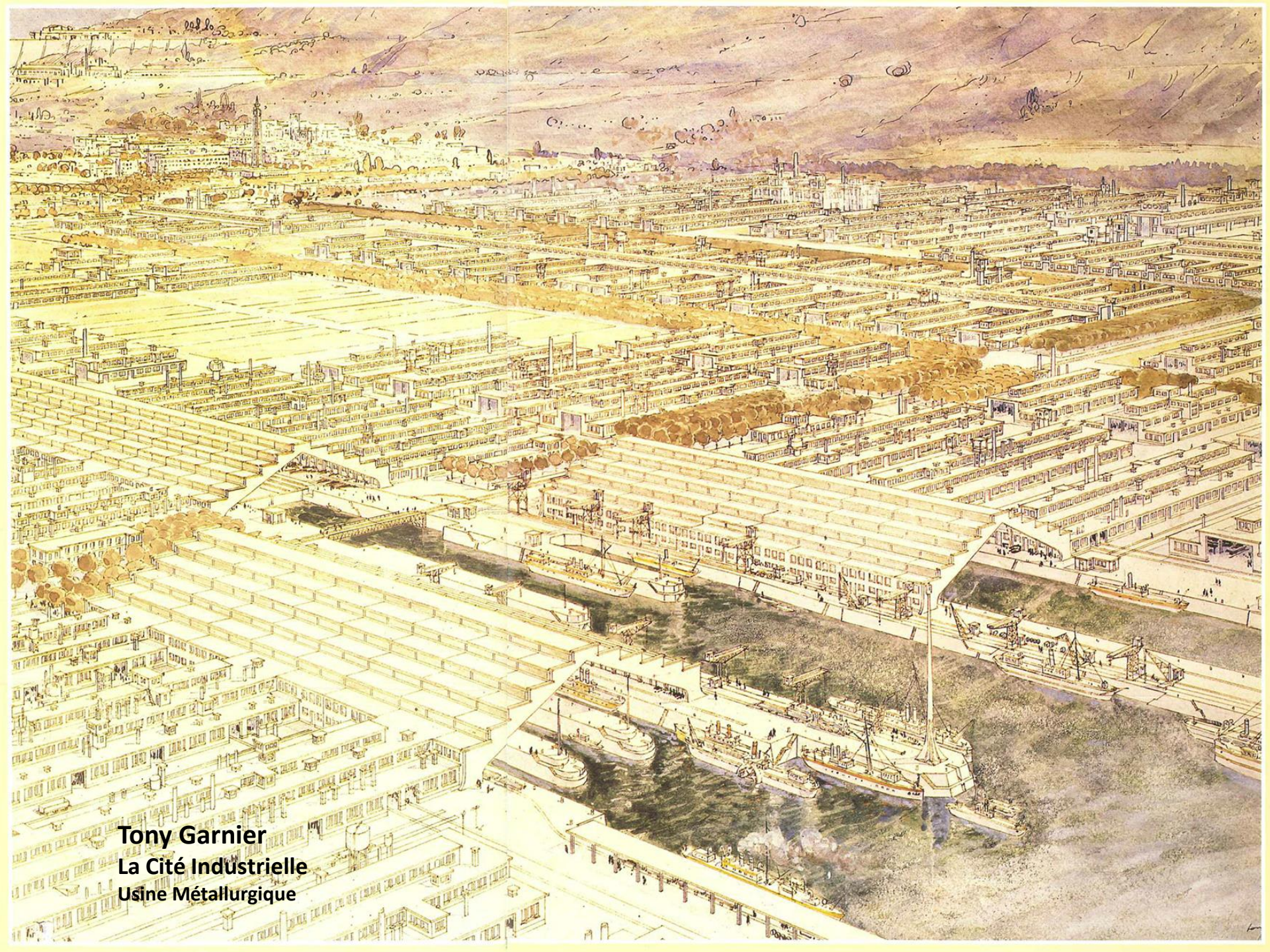
TOME II

CH. BASTIN & C^o, COMMISSIONNAIRES, 11, RUE DE BRUNNEN, PARIS



Una propuesta para combinar de forma no conflictiva, científica, el crecimiento industrial con las necesidades de una sociedad urbana moderna.

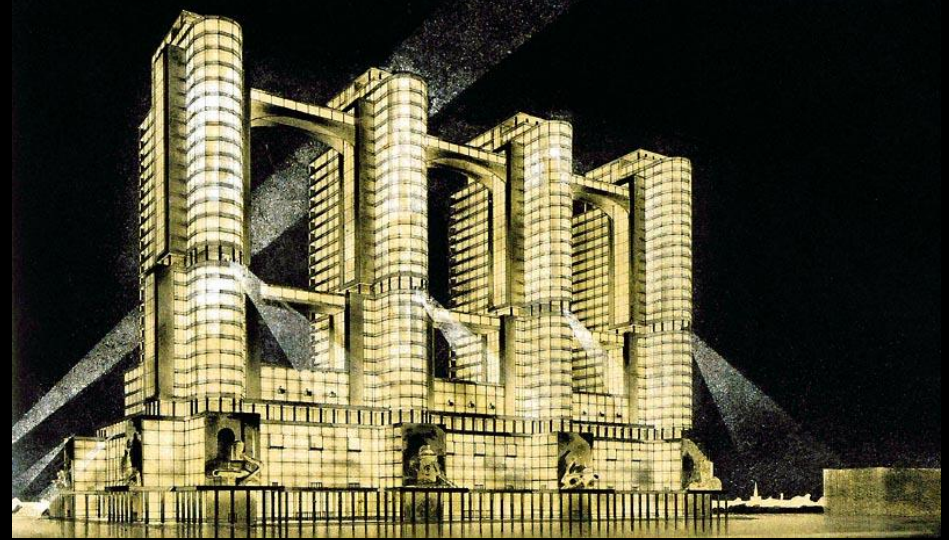
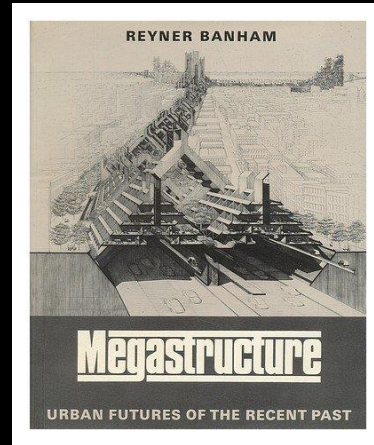




Tony Garnier
La Cité Industrielle
Usine Métallurgique

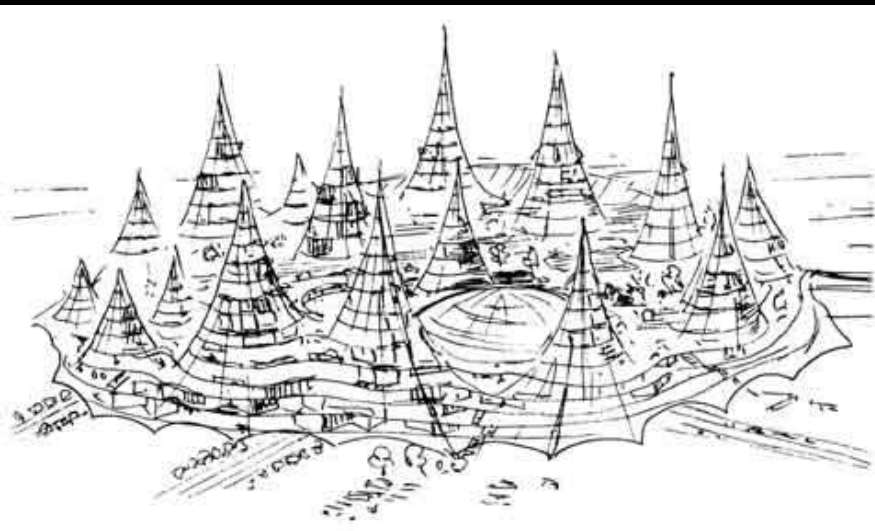
THEORY AND DESIGN IN THE FIRST MACHINE AGE

REYNER
BANHAM

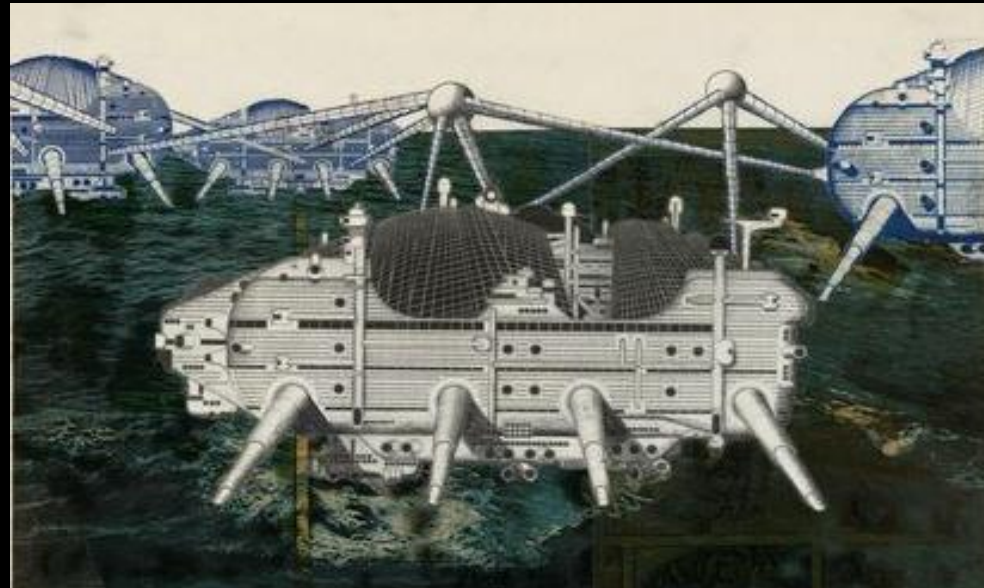


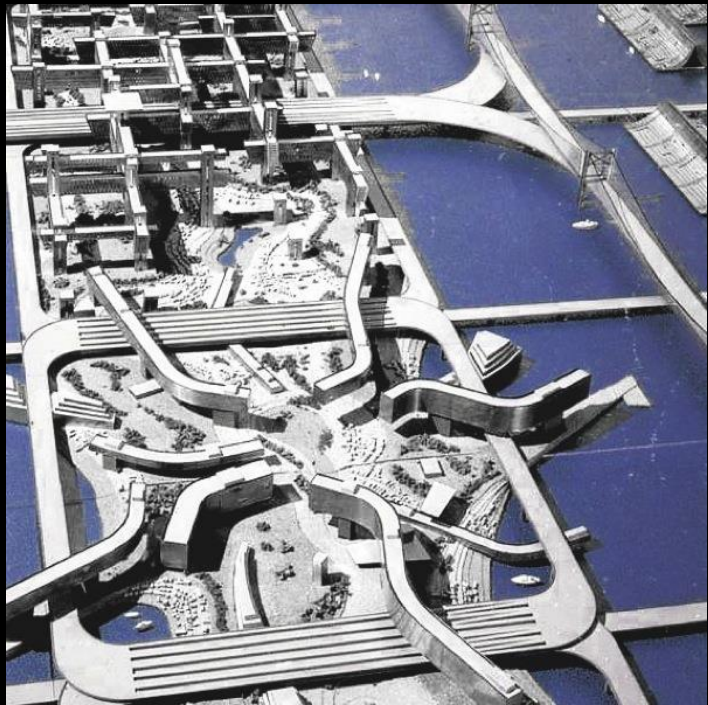
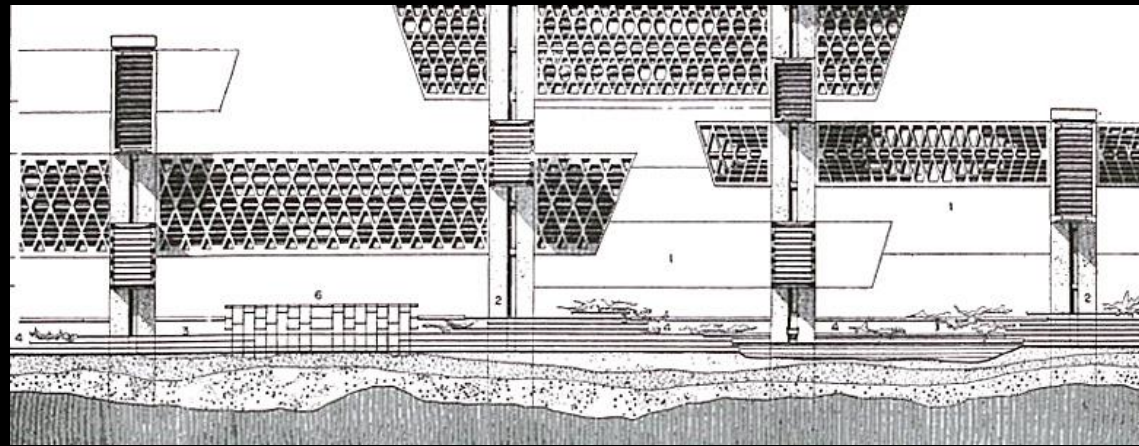
Cuando la tecnología y el diseño urbano, juntos, organizan la 'nueva' ciudad de la civilización de las máquinas, quizás una anticipación de la ciudad 'inteligente'

Archigram (1964)



Frei Otto, Proyecto de Ciudad suspendida (1960)



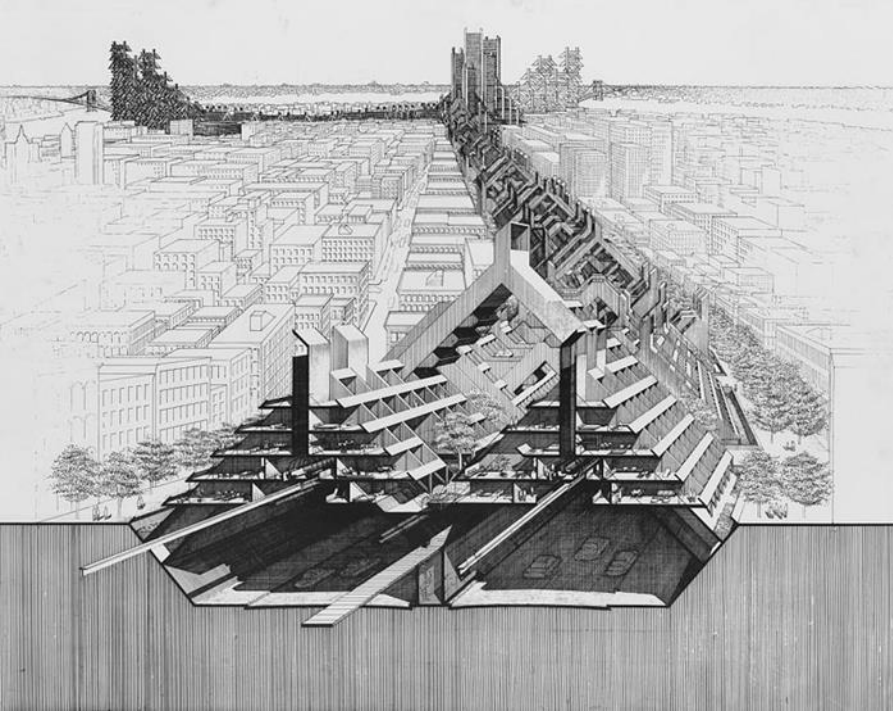


Kenzo Tange

Plan for Tokyo (1960)

El Movimiento Metabolista japonés y la mega-estructuras





Paul Rudolph
New York Lower Manhattan Expressway (1970)

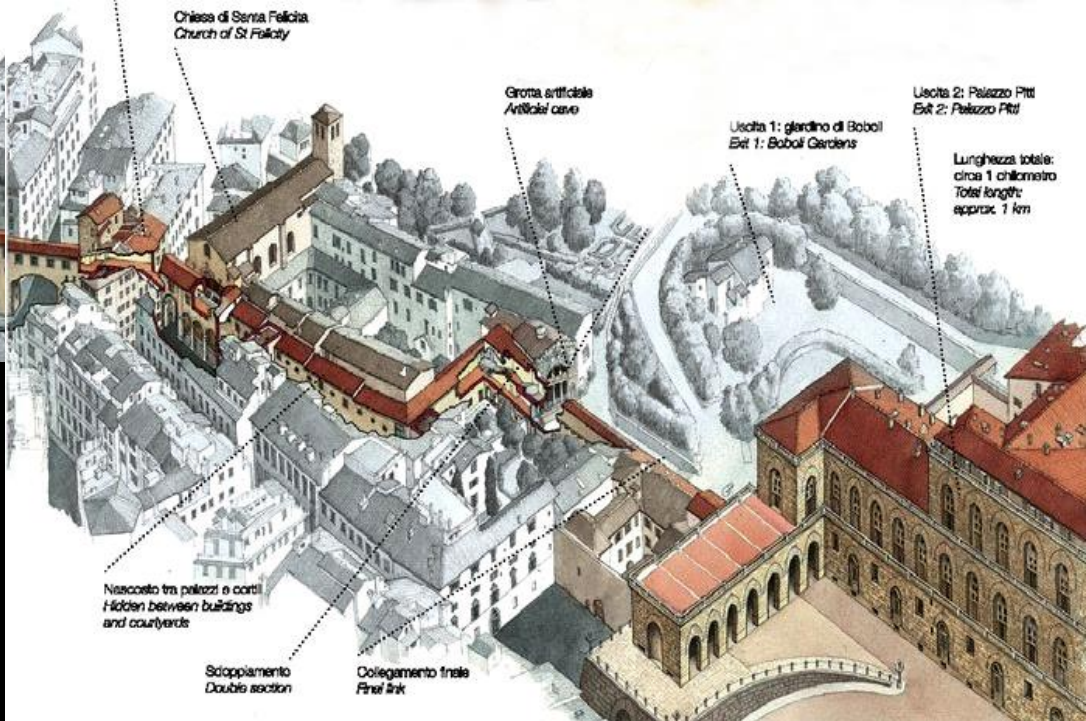
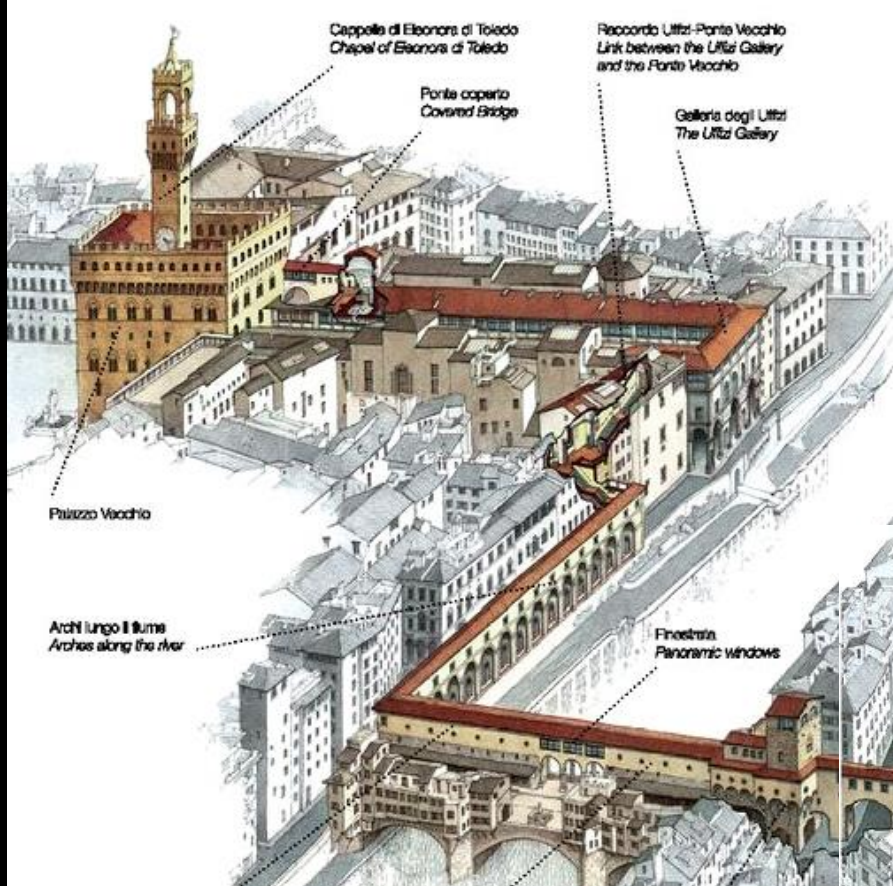
Paul Rudolph: "Oh, Dios mío, una gran cantidad de personas ha trabajado sobre el tema de la 'mega-estructura'."

El mejor modelo que he encontrado es el Ponte Vecchio de Florencia.

Esa es una mega-estructura, es probablemente el ejemplo más puro de la arquitectura tradicional "
(Entrevista de John W. Cook , 1973)

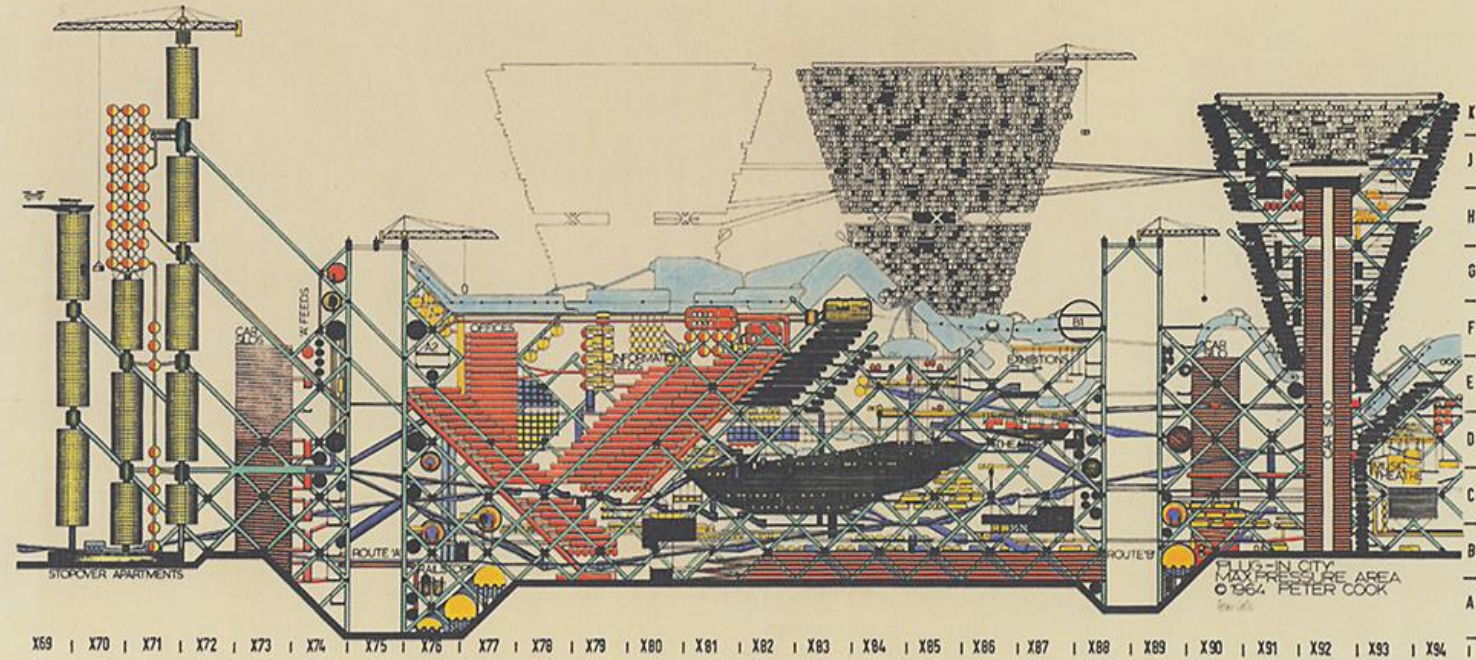


Florencia, Ponte Vecchio



Florenca
Ponte Vecchio (siglo XIV) y
el "Corredor de Vasari" (1565)
 fueron pensados para permitir la
 comunicación entre el centro político y
 administrativo del Palazzo Vecchio con la
 residencia privada de los Medici,
 Palacio Pitti

Giorgio Pomella dibujo, TCI,

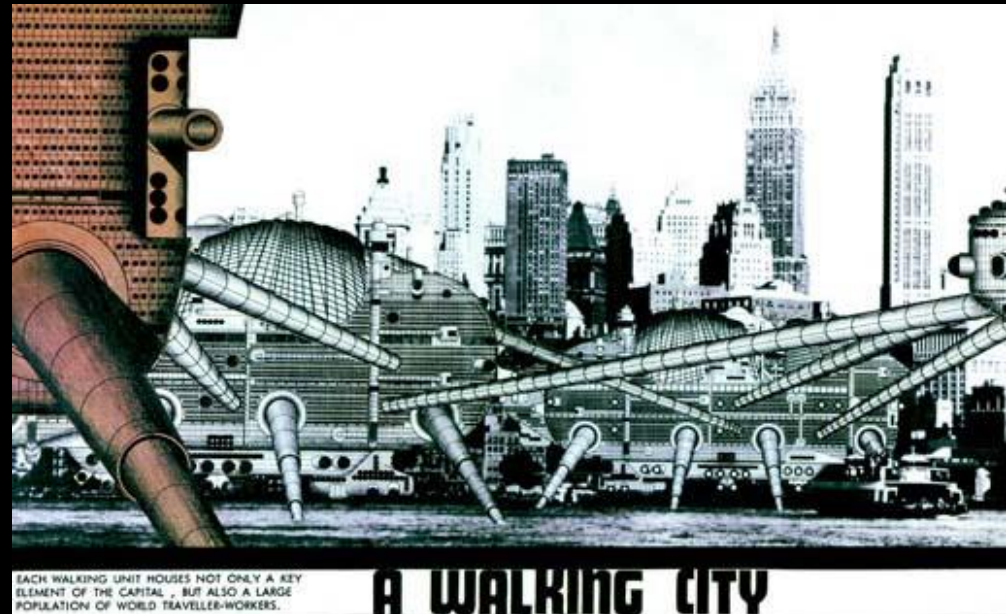


Los proyectos de
Archigram
entre urbanismo
visionario
y provocación
artística

Peter Cook **Plug-In City** (1964)

Archigram's experiments
Plug-In City and **Walking City**

Ron Herron **A Walking City** (1964)



EACH WALKING UNIT HOUSES NOT ONLY A KEY ELEMENT OF THE CAPITAL - BUT ALSO A LARGE POPULATION OF WORLD TRAVELLER-WORKERS.

A WALKING CITY

2. La ciudad como "obra de arte"



La ciudad ideal llamada "de Baltimore", ca. 1480-1484

DER
STÄDTE-BAU

VON

KÜNSTLERISCHEN GRUNDSÄTZEN.

Ein Beitrag zur Lösung
modernster Fragen der Architektur und Wohnungswesen
besonders unter besonderer Beziehung auf Wien

VON

ARCHITECT
CAMILLO SITTE

BEZUGNAHME AUF ERGÄNZUNGSKURSE, K. K. HOCHSCHULE FÜR BILDENDE KUNST

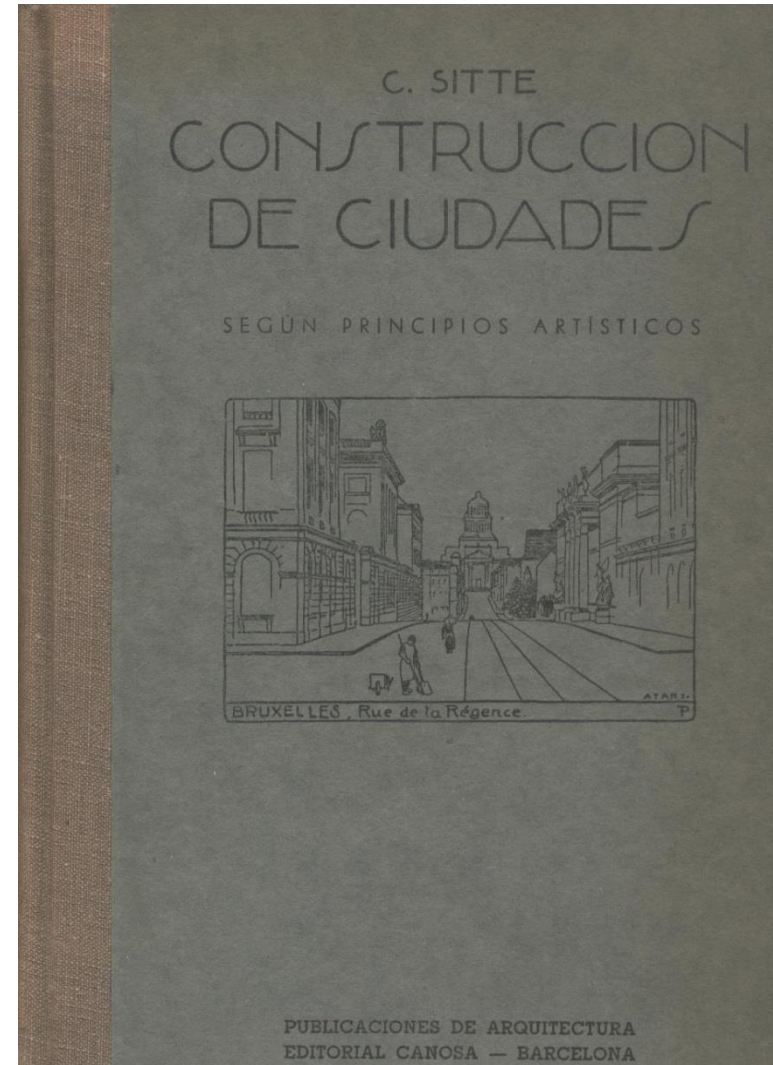
MIT 4 BELIJSSTRICHEN UND IHN ILLUSTRATIONEN UND DETAILPLÄNEN.



WIEN 1889.
VERLAG VON CARL GRAESER,
7. AKADEMIESTRASSE 10.



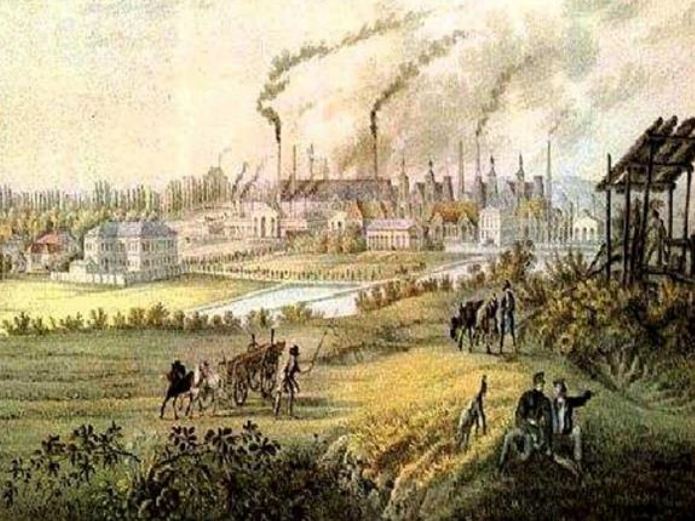
Camillo Sitte



C. Sitte
Construcción de ciudades
según principios artísticos (Viena, 1889)



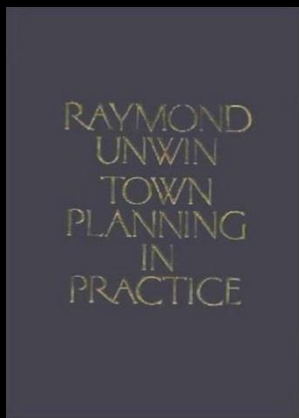
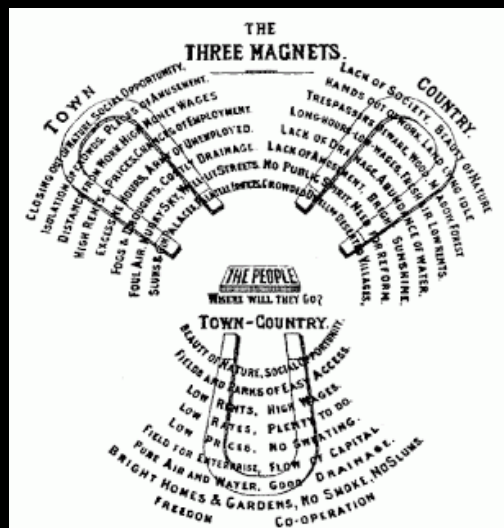
Viena 1873



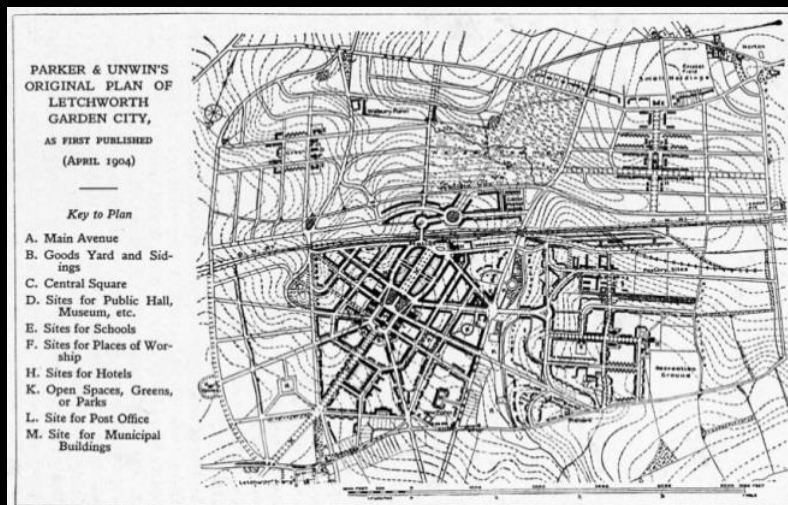
La idea de una "tercera vía"
entre ciudad y campo:
la Ciudad Jardín

Parker and Unwin Hampstead Garden Suburb (1911)

Ebenezer Howard
Garden Cities of To-morrow (1902)



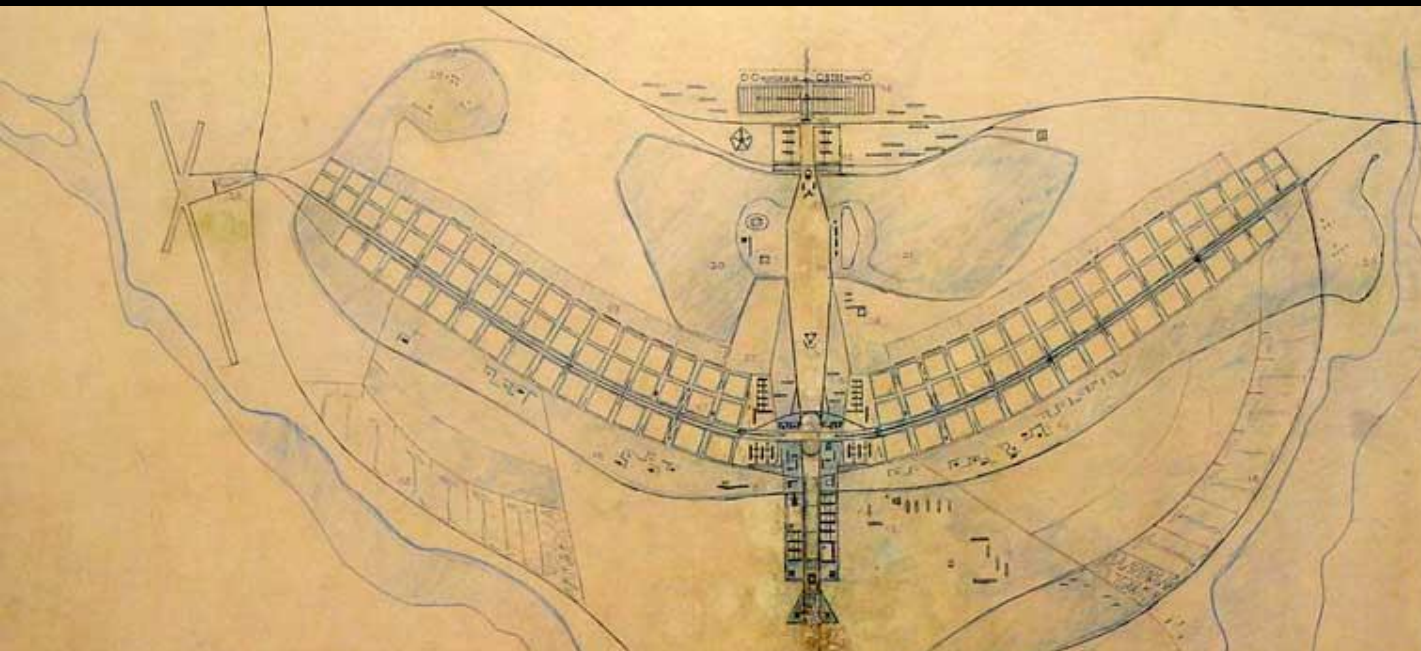
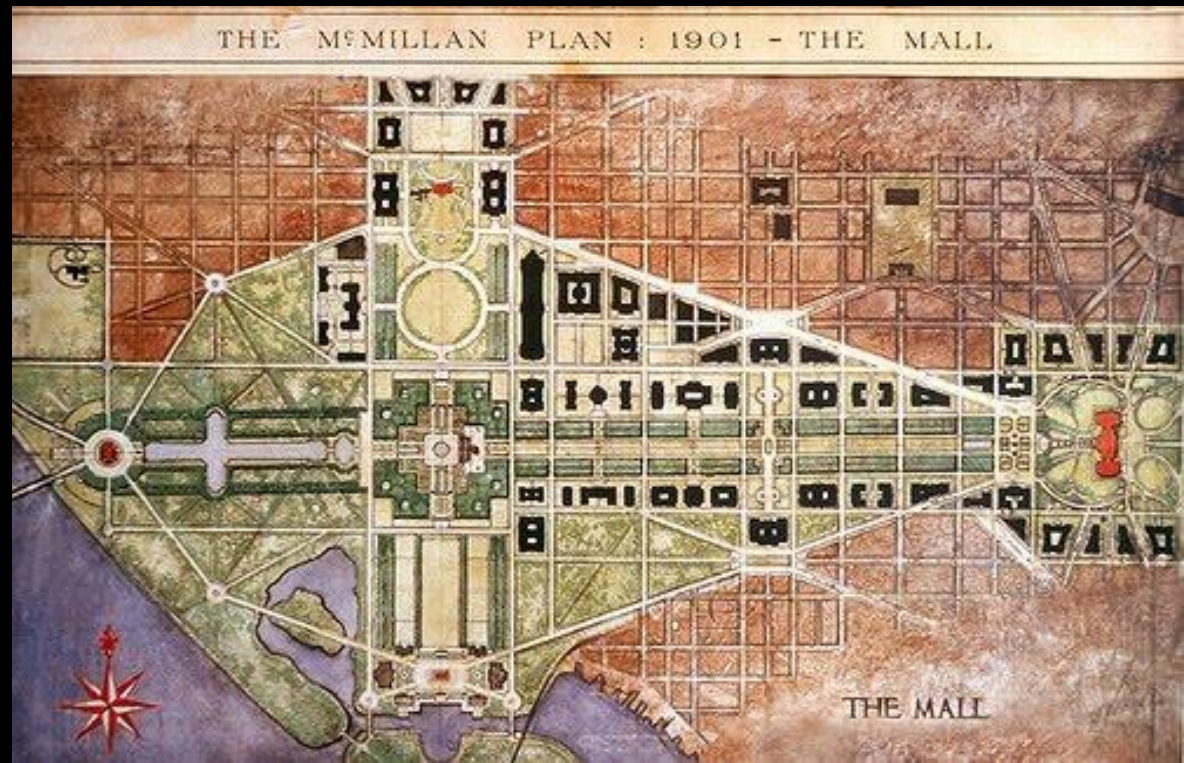
Sir Raymond Unwin
Town planning in practice:
an introduction to the art of
designing cities and suburbs
(1909)



Parker and Unwin Letchworth (1904)
[the first "Garden City"]

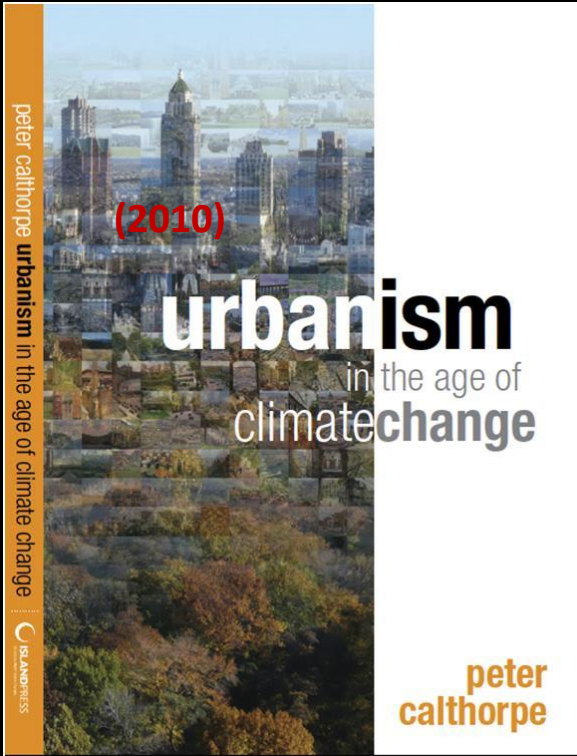
The City Beautiful
Washington DC
The McMillan plan,
by Daniel Burnham
(1901)

El diseño urbano de
las ciudades capitales
(siglo XX)



Lúcio Costa
Brasilia (1956)

New Urbanism



peter calthorpe urbanism in the age of climate change

(2010)

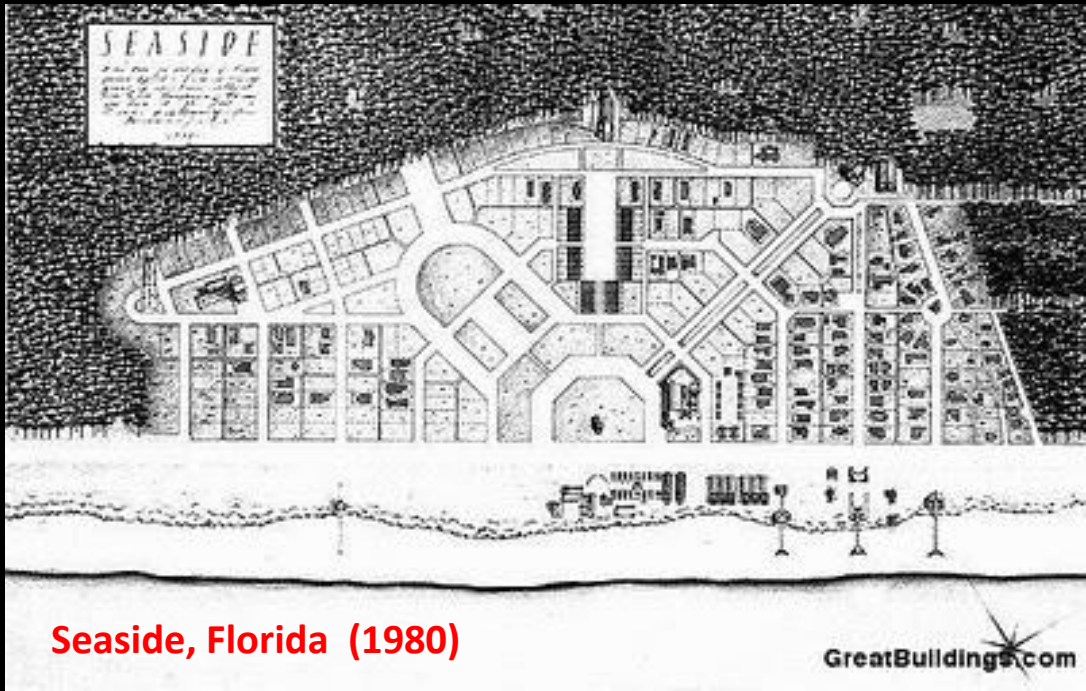
urbanism

in the age of
climate change

peter
calthorpe

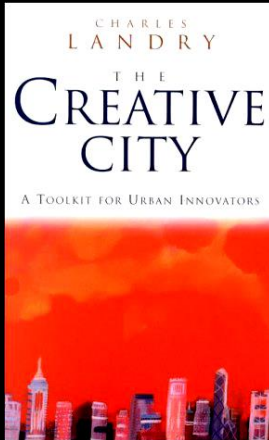
ISLANDPRESS

“I think we have to find our way back to some of the design principles of the traditional American city. The idea is to create a hybrid between the realities of today and the need for a return to human-scale community.”
P. Calthorpe (2010)



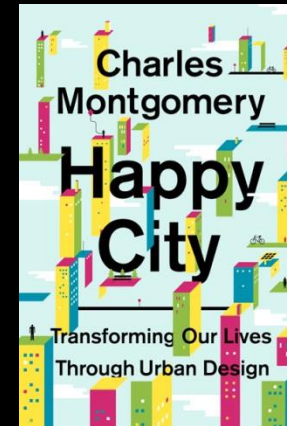
FROM 'HARD TOOLS' TO 'SOFT VALUES'

¿Creatividad y Felicidad: nuevas herramientas del diseño urbano?



“La **creatividad** puede venir de cualquier fuente, incluyendo cualquier persona que se ocupa de problemas de una manera creativa ya sea un trabajador social, una persona de negocios, un científico o servidor público”.

(2008)



“ Uno de los desarrollos más notables en las ciencias sociales en la última década ha sido la aparición de la **felicidad** como un tema de estudios serios y de prácticas experimentales.

Si los planificadores de la ciudad prestaran más atención al creciente cuerpo de conocimientos acerca de la felicidad, ellos podrían crear ciudades que mejoran la satisfacción de los que viven allí”.

(2013)



Liverpool Docks



Con la ralentización o el bloqueo total del desarrollo de las ciudades, ha tomado aún más importancia la **recalificación de las áreas urbanas obsoletas, o incluso abandonadas.**

La revalorización de este patrimonio también se basa en la utilización de las tecnologías de la información, y representa un paso esencial en el proceso de construcción de la **'smart city'** y de la **preservación de la identidad urbana.**



(mitad siglo XX)

Barcelona
Port Vell



(hoy)

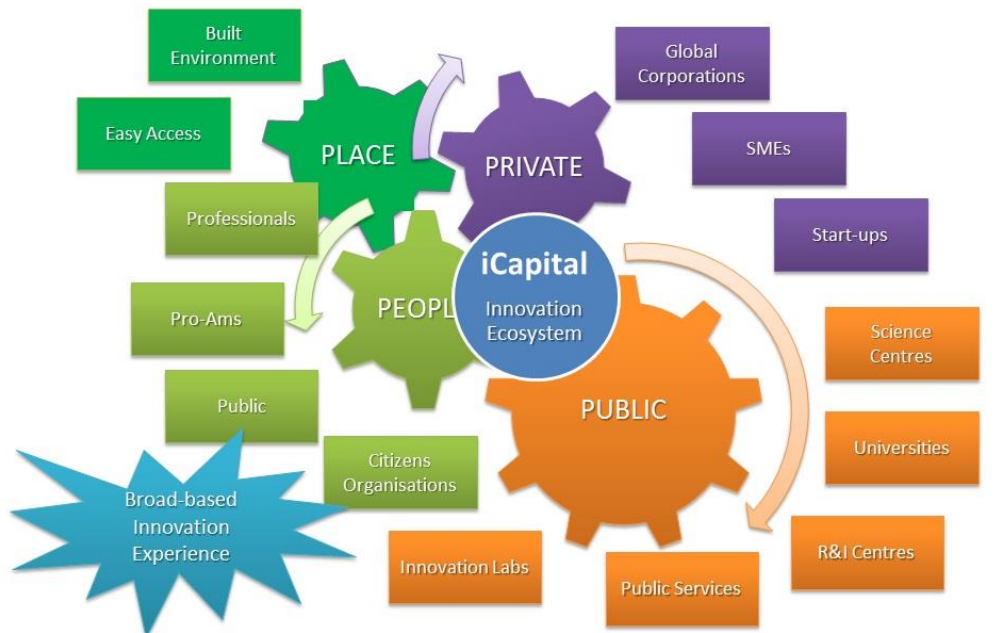
**El 'descubrimiento' del valor del espacio público urbano
y la búsqueda de la calidad de su diseño como claves del
éxito en la competitividad entre ciudades.**



BARCELONA CAPITAL EUROPEA DE LA INNOVACIÓN (iCAPITAL) 2014

La Comisión Europea ha concedido el premio de Capital Europea de la Innovación («iCapital») a Barcelona (España) por «introducir la utilización de las nuevas tecnologías para acercar la ciudad a los ciudadanos».

Sustainable Innovation Ecosystem



«Las ciudades son los motores de la economía europea. Siete de cada diez europeos viven en zonas urbanas y estas generan dos tercios del PIB de la UE. Queremos animar a las ciudades a redoblar esfuerzos en materia de innovación y crear una red de ciudades que compartan sus ideas más brillantes para el futuro.».

BARCELONA ha demostrado que sigue una estrategia global que es “4-I”, es decir

1. INNOVATIVE

innovadora en cuanto a conceptos, procesos y herramientas.

2. INSPIRING

fuelle de inspiración al objeto de atraer talento, financiación, inversiones y la participación y el compromiso de los ciudadanos.

3. INTEGRATED

integrada y vinculada con los objetivos de la Estrategia Europa 2020: crecimiento inteligente, sostenible e integrador en Europa.

4. INTERACTIVE

Interactiva, permitiendo crear una comunidad de innovación en la propia ciudad y con otras ciudades.

El diseño de la 'ciudad inteligente': dos casos 'virtuosos', Barcelona y Copenhague



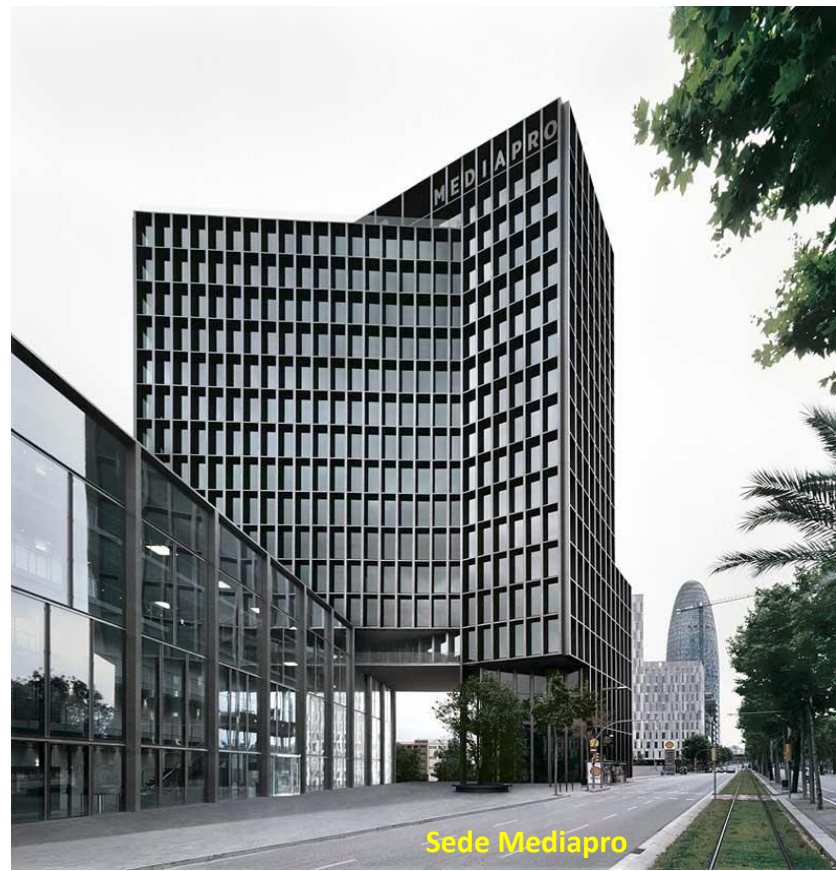
Barcelona 22@

El entorno 22@Barcelona contempla un modelo urbano de alta calidad, mixto, ecológicamente más eficiente y con más fuerza económica, que combina de forma equilibrada la actividad productiva con la vida de barrio.





CAN FRAMIS Museum



Sede Mediapro



Museu del Disseny
de Barcelona (DHUB)

Torre Agbar



CMT - Comisión del
Mercado de Telecomunicaciones



Mercat dels Encants



Oficinas CMT

— AUTHORITIES' LOCAL PLAN FOR THE ÅRHUSGADE QUARTER

— AUTHORITIES' GENERAL PLANS FOR HARBOUR ACTIVITIES AND CRUISE SHIP TERMINAL

Copenhagen Nordhavnen



STRATEGY

STRATEGI

ISLETS AND CANALS
ØKOLME OG KANALER

CO2 FRIENDLY CITY
CO2 VENLIG BY

6 THEMES 6 TEMAER

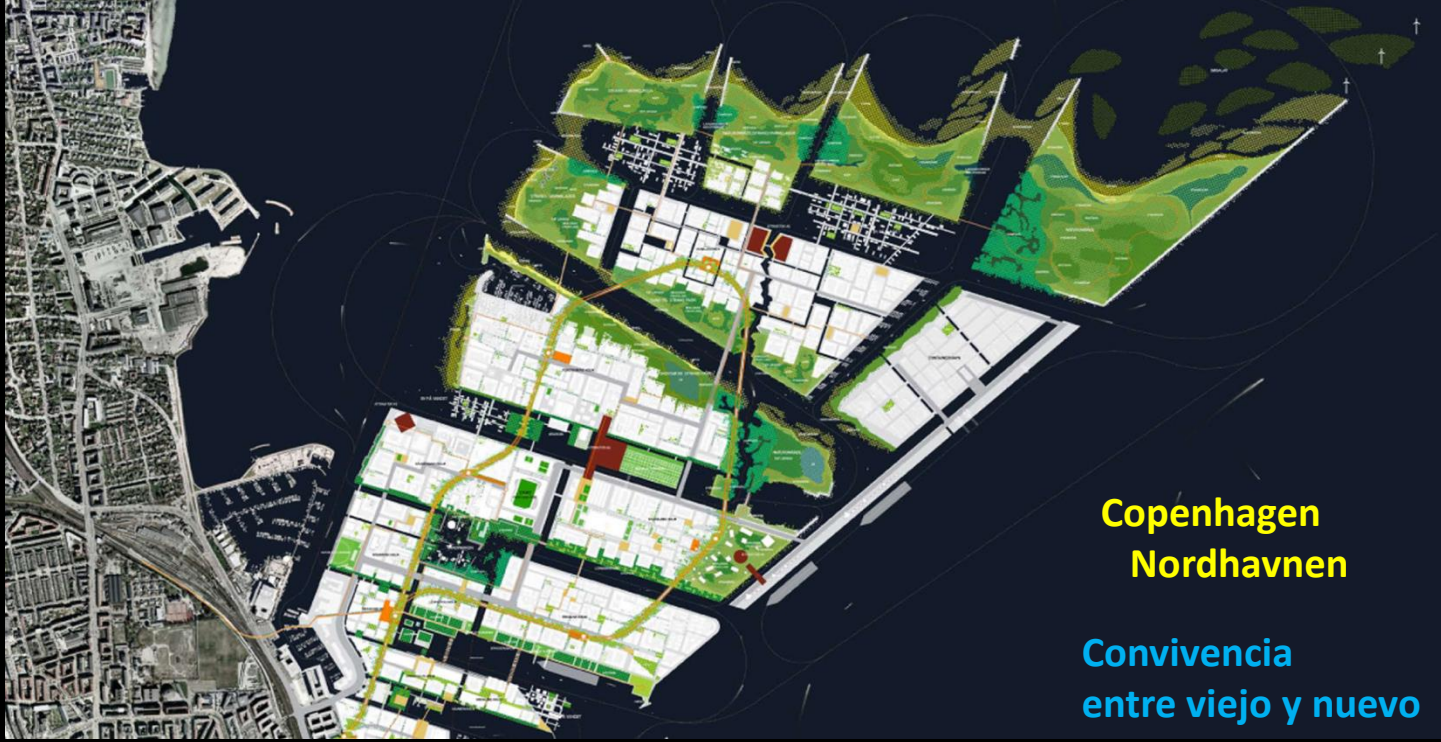
IDENTITY AND HISTORY
IDENTITET OG KULTURSPOR

FIVE-MINUTE CITY
FEM-MINUTTERS BY

INTELLIGENT GRID
INTELLIGENT GRID

BLUE AND GREEN CITY
BLÅ OG GRØN BY





**Copenhagen
Nordhavnen**

**Convivencia
entre viejo y nuevo**





Agencia Ogilvy Francia
Ideas inteligentes para ciudades inteligentes
Grandprix en OUTDOOR (IBM)



¡ Muchas gracias por su atención !

DÉCIMO Seminario Urbanismo Internacional

Estrategias y proyectos
hacia una ciudad inteligente
Ciudad de México - abril 2014

SUI Seminario de Urbanismo Internacional
