

# Aprendizaje emergente en el urbanismo. Paradigmas Emergentes de la Arquitectura y el Urbanismo: En sistemas Complejos Metropolitanos y Megapolitanos Siglo XXI

## Emerging learning in urbanism: Emerging Paradigms of Architecture and Urbanism: In Complex Metropolitan and Megapolitan systems XXI

José Luis Carrillo Barradas. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver.  
lcarrillo@uv.mx

Fecha de recepción: 08/05/2023

Fecha de aceptación: 01/06/2023

DOI: <https://doi.org/10.25009/e-rua.v15i4.217>

*Enfoque metodológico en teoría y práctica de la configuración metropolitana contemporánea. Revisión prospectiva de modelos arquitectónicos y urbanos en los procesos de transformación territorial en sociedades específicas.*

### Resumen

El presente artículo es una caracterización fenomenológica de las transformaciones de las grandes ciudades en procesos de metamorfosis urbano-edificatorio, en las distintas especificidades geográficas, sociales, económicas y culturales. Toma el fenómeno urbano de la ciudad de México como megalópolis emergente, permitiendo la búsqueda y creatividad proyectual de ciudades y arquitecturas próximas a las realidades de los imaginarios colectivos.

Así mismo es un conjunto de reflexiones sobre la arquitectura y el urbanismo, sus influencias en los sistemas emergentes Metropolitanos y Megapolitanos, se revisan paradigmas y tendencias del urbanismo actual y referencias en distintos momentos críticos y contradictorios del conocimiento en disciplinas que se ocupan de la teoría y práctica en los ámbitos urbanos y arquitectónicos en la búsqueda de un conocimiento que permitiera operar

en la planificación, el urbanismo y la arquitectura en zonas urbanas o el hábitat en el fenómeno urbano de gran escala; con miras a aportar elementos para un pensamiento complejo crítico proyectual en la lógica de las configuraciones urbanas contemporáneas, en sus múltiples y complejas influencias entre la Arquitectura, Ciudad, Territorio y Economía.

### Palabras clave:

Red compleja de influencias en arquitectura, ciudad, territorio, economía, urbanismo.

### Abstract

This article is a phenomenological characterization of the transformations of large cities in processes of urban-edificatory metamorphosis, in the different geographical, social, economic and cultural specificities. It takes the urban phenomenon of Mexico City as an emerging megalopolis, allowing the search and project creativity of cities and architectures close to the realities of collective imaginaries.

Likewise, it is a set of reflections on architecture and urbanism, its influences on the emerging Metropolitan and Megapolitan systems, paradigms and trends of current urbanism and references in different

critical and contradictory moments of knowledge in disciplines that deal with theory are reviewed. and practice in the urban and architectural spheres in the search for knowledge that would allow planning, urban planning and architecture in urban areas or the habitat in the large-scale urban phenomenon to operate; with a view to providing elements for a complex project-critical thought in the logic of contemporary urban configurations, in its multiple and complex influences between Architecture, City, Territory and Economy.

### Keywords:

Complex network of influences in architecture, city, territory, economy, urbanism.

### Las incertidumbres teóricas con respecto al complejo objeto de estudio "arquitectura-ciudad-economía-urbanismo.

Ilya Prigogine (1997) realiza una narrativa de la perturbación epistemológica en el pensamiento de muchos físicos y el conocimiento científico; mediante una incursión en la ciencia del porvenir planteando hipótesis que consideran que la teoría de la física moderna desde Newton y Descartes –las relaciones causan efecto, los procesos lineares:

*"la reversibilidad del tiempo- no ha sido una ruta acertada del todo, y que esta concepción del universo no es aplicable*



Figura 1. Las incertidumbres: ¿Qué es un paradigma?

*más que a unas pocas situaciones muy restringidas y particulares" [Immanuel Wallerstein, 1ro de julio de 2008]*

Lo esencial de la realidad es que el universo está lleno de incertidumbres y, por lo tanto, de posibilidades inmensas de creatividad. Expone en sus análisis de la flecha de la historia, que su camino tiene bifurcaciones sucesivas debido a las cuales es intrínsecamente imposible pronosticar los escenarios de la flecha. Este paradigma cambia todo sustento teórico, conceptual y epistemológico de la planificación en todos sus campos particularmente en el desarrollo, la historia ha demostrado en las crisis urbanas que los científicos sociales, arquitectos y urbanistas encontraron en una realidad compleja la frustración de una práctica que ahora requiere ser repensada en escenarios de incertidumbre, y que no podemos asegurar que existen objetivos ciertos en el tiempo y espacio.

La fenomenología de la teoría y práctica de la arquitectura y del urbanismo donde la estética y su percepción deben alimentar el corpus teórico y práctico de los componentes de los elementos que articulan lo arquitectónico con la escala metropolitana y megalopolitana una primera idea sería un nuevo paradigma de la arquitectura de paisaje o paisajismo (Land Scape); destacando el predominio de la percepción ha ejercido en todas las vanguardias históricas de la cultura arquitectónica y urbanística.

## De la arquitectura a la ciudad: la fenomenología de la

### urbanización, metropolización, conurbación y megalópolis.

El concepto de ciudad como parte de un binomio que opone ciudad y campo, perdió validez hace tiempo. Las revoluciones mundiales del siglo XIX, están al origen de la conformación del "territorio ecuménico continuo", que es dinámico, combativo y expansionista, y donde lo urbano y lo rural sólo son una división metodológica de análisis de dudosa eficacia.

La "metrópoli" se entiende como la integración urbano-rural de grandes áreas polarizadas sobre uno o varios núcleos, son la nueva concepción territorial que encierra el retorno hacia el exterior inundando el territorio circundante. Las transformaciones territoriales en la época contemporánea fueron acompañadas por profundos cambios en la organización y la práctica científica. Los problemas espaciales y de gestión territorial suscitados por la industrialización y las dinámicas complejas en y de la ciudad como unidad orgánica autoorganizada.

- De la Ciudad a la Urbanización
- De la Urbanización a la Metropolización
- De la Metrópoli a la Conurbación
- De la Conurbación a la Megalópolis

La ciudad, inmersa en un territorio con elementos específicos y concretos con los que debe relacionarse, no la constituyen sólo los edificios. Personas, edificios y medio ambiente deben

considerarse conjuntamente para un desarrollo más armónico. Cuestiones de economía coyuntural han posibilitado la urbanización de cauces de ríos, de ramblas, de zonas de alto riesgo sísmico. La técnica es capaz de conseguir vergeles en los desiertos, temperaturas tropicales en viviendas polares y luz las veinticuatro horas del día. Pero el costo a nivel planetario empieza a hacerse insoportable.

Se trata de construir un nuevo tipo de relaciones entre la naturaleza y lo urbano, valorando la repercusión que las actividades urbanas tienen sobre su entorno y buscando una interrelación más armoniosa entre ellos, entendiendo que la calidad ambiental de la ciudad depende en gran medida de la relación entre procesos urbanos y procesos naturales. Se considera fundamental la máxima integración del ciclo ecológico en las distintas escalas, haciendo especial hincapié en la conexión de flujos entre la ciudad y el entorno.

La ciudad se encuentra hoy en fases de profundas mutaciones, en superposición de lógicas diferentes y dinámicas de acumulación contradictorias. Así mismo se podría decir que la ciudad es un espacio en crisis; incremento anárquico de la movilidad, cambios extremos y radicales económicos a nivel global y la reorganización de los ámbitos laborales y migratorios mundiales. Restructuración del hábitat construido y el mercado inmobiliario asociado a la lógica de la industria de la construcción, los problemas sociales de inclusión y exclusión, las cuestiones ambientales y la organización de los sistemas de transporte, y la gran problemática de asentamientos humanos periféricos y demandas de vivienda.

La arquitectura, la planificación urbana y el urbanismo según las escalas donde estén operando los grandes agentes

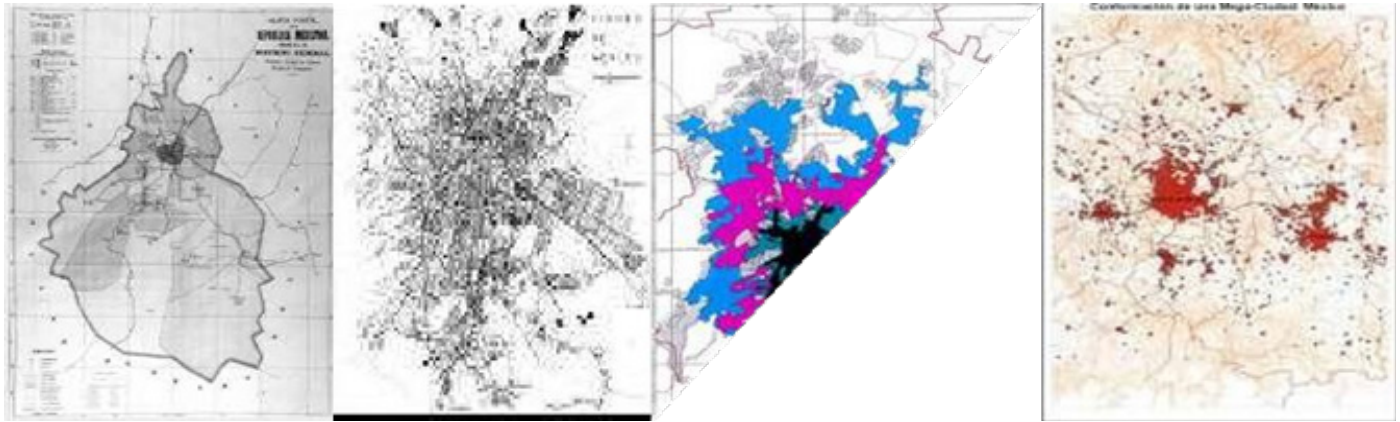


Figura. 2. Secuencia de la dimensión geográfico-histórica del fenómeno urbano de la Ciudad de México

CIUDAD (CD)	METRÓPOLI (M)	AREA METROPOLITANA (AM) / CONURBACIÓN(C)	MEGALOPOLIS (MEG)
• Urbanización	• Urbanización • Metropolización	• Urbanización • Metropolización	• Conurbaciones / Zona Urbana • Megalópolis

INFLUENCIAS	CIUDAD-ESTADO-ECONOMIA	ESQUEMAS CONFIGURACIONALES
<b>INFLUENCIAS</b> • RELACIONES MODELOS • PARADIGMAS • DINÁMICAS • TECNOLOGÍAS • TENDENCIAS • PLUSVALÍA INMOBILIARIA	<b>CIUDAD-ESTADO-ECONOMÍA</b> • FENOMENOLOGÍAS DE LA ESPECIALIDAD DE LAS INFLUENCIAS EN TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA ARQUITECTURA-URBANISMO-ECONOMÍA • LA MODERNIDAD • LA INDUSTRIALIZACIÓN Y LA URBANIZACIÓN • EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA METROPOLIZACIÓN • INTERNACIONALIZACIÓN DEL CAPITAL • LA GLOBALIZACIÓN Y LA POSMODERNIDAD DINÁMICAS Y RELACIONES DE CENTRALIDAD Y PERIFERIA: CIUDAD COTEMPORANEA	<b>ESQUEMAS CONFIGURACIONALES</b> • LA CIUDAD MODERNA A LA METRÓPOLI • DE LA CIUDAD A LA URBANIZACIÓN • DE LA URBANIZACIÓN A LA METROPOLIZACIÓN • DE LA METROPOLIZACIÓN A LAS CONURBACIONES • DE LAS CONURBACIONES A LA MEGALOPOLIS
<b>MODELOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS</b> • ENSANCHES • RASCACIELOS • CIAM • EL MODELO URBANO DIFUSO Y LA CIUDAD COMPACTA	Estos fenómenos al mismo tiempo se insertan en la esfera de la política a través de la gestión de los espacios institucionales en ruptura de la escala, el ámbito de la interacción social a través de los compromisos necesarios reajustes sociales, la esfera de la economía, por último, llamado a repensar las mutaciones, las transacciones y las regulaciones en espacios y realidades cada vez más complejas que configuran la multiplicidad de influencias de la arquitectura a la ciudad y de la ciudad a la arquitectura. CONTRADICCIONES y COMPLEJIDAD	

su referencia a un lugar: el concepto de lugar se refiere a un espacio delimitado física y psicológicamente, dado que la percepción es determinada por una combinación de caracteres naturales y artificiales que el observador y/o proyectista consideran particularmente importantes.

La imagen que uno tiene del lugar es un cuadro complejo que mezcla elementos de interés histórico, cultural y urbanístico, como resulta en el tiempo y el espacio por nuevas estructuras que parecen ser traducido a una nueva morfología, que aparece como el resultado de las influencias recíprocas que se establecen entre un contexto territorial y las intervenciones existentes en él; dentro de esta perspectiva, la obra arquitectónica-urbana emerge como un factor de la complejidad del medio ambiente, así la arquitectura se constituye en un elemento del lugar en sí mismo.

La configuración metropolitana de París muestra ejercicios derivados de la teoría y la práctica desde la reforma de Haussmann hasta la reciente creación La Défense primer distrito de negocios europeo, el surgió como parte de un vasto programa nacional de desarrollo

económicos nacionales y mundiales la ciudad experimentó desde principios del Siglo XX complejas formas espaciales derivadas del proceso de urbanización que surge aceleradamente, después de la revolución industrial, esquemas configuraciones en redes caóticas y complejas

### Teoría y práctica de la configuración urbana: influencias de modelos urbano-arquitectónicos sustentables

La historia de la arquitectura antigua y contemporánea, muestra la evolución

de los patrones de uso de la tierra, pone de manifiesto una multitud de expresiones de la interdependencia entre las formas de intervención humana y la materialidad de territorio configurando asentamientos humanos de escalas diferenciadas y estructuras organizacionales de movilidad caracterizando procesos de una fenomenología urbana con dinámicas exponenciales en sus transformaciones. Cada tipo de intervención arquitectónica en el hecho de muestra a través de la imagen que da al territorio, la forma de determinar





Figura 3. La Défense: área metropolitana de París y la visión urbana arquitectónica de gran escala.

urbano decidido y realizado en 1958, cuyos perfiles son claramente visibles por su arquitectura moderna y vertical. Las escalas y magnitudes dan significados de complejidad y diferenciación de espacios que pueden resultar ciudades dentro de ciudades.

Ya se están empezando a conocer detalles del proyecto más ambicioso de regeneración urbana en la capital francesa (Project Grand Paris). Un grupo importante de arquitectos y urbanistas muy reconocidos han presentado sus distintas propuestas para definir el futuro de París con escenarios al 2030; a partir de las cuales se pretende integrar la antigua ciudad de Haussmann con una moderna área metropolitana de aproximadamente ocho millones de habitantes, y así integrar la conflictiva periferia.

La imaginación, la utopía y el proyecto: el nuevo urbanismo y la sustentabilidad. Las sociedades urbanas que tienen sus especificidades históricas, geográficas, económicas, culturales y tecnológicas han planteado imaginarios, una conocida como "Utopía", término utilizado a partir de 1516, cuando el

humanista inglés Tomas Moro publicó un libro con el nombre "Sobre la mejor condición del Estado y sobre todo la nueva isla de Utopía". Encierra una propuesta de una sociedad ideal, que se ejemplificaba en un lugar imaginario: la isla de Utopía.

Ubiquemos a las utopías como imaginarios colectivos y son organizaciones de ideas, y que no surgen por accidente, son configuradas, por individuos o grupos sociales específicos y en momentos históricos determinados.

Así, se debe considerar, en la investigación histórica, recrear el proceso de producción, creación y significado complejo de las utopías en cuestión, tomando en cuenta los diversos procesos que las construyen, las influencias múltiples autoproductas y generadas, los significados inherentes actuales y donde operan y en qué sentido.

### La imaginación, la utopía y el proyecto: un nuevo paradigma de la arquitectura y ciudades sustentables

La sustentabilidad como concepto, inicia

su historia en junio de 1972, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo, Suecia, cuando creció la convicción de que se estaba atravesando por una crisis ambiental a nivel mundial.

Varios teóricos del urbanismo han manifestado que una ciudad sustentable será aquella que logre mezclar a diferentes escalas, zonas de trabajo, residencia y diversión, reduciendo las distancias y "peatonizando" las ciudades a modo de frenar la movilidad vehicular de las personas y eso hará que la calidad de vida resulte más autosuficiente.

El urbanismo sustentable puede ser considerado como la manera de planear las ciudades enfocado en tres ámbitos de desarrollo: ambiental, social y económico.

Dentro de los principios básicos del diseño urbano pueden ser consideradas el diseñar espacios urbanos dando preferencia al peatón o peatonalización; dentro de la movilidad podría encontrarse la conectividad urbana; conectar los distintos puntos de la ciudad o zonas de manera que no se genere tráfico y que la comunicación sea más eficaz para maximizar la movilidad. El uso de transporte público inteligente el cual contamine menos y sea más eficaz de acuerdo a la conectividad en la ciudad, mejorando el conocimiento ya existente en relación al transporte y a la generación de nuevos modelos de control, gestión, planificación y seguridad. Dentro de estas modalidades se encuentra el uso del metro, tren ligero, autobús, motocicleta, bicicleta y al final el automóvil.

El nuevo urbanismo nos aproxima a la idea de autosuficiencia energética en el diseño de nuevos territorios urbanos. Su efecto, la posibilidad de incluir de



Figura 4. Ejemplos de las propuestas del El Proyecto del Gran Paris.



Figura 5. Imaginario Prehispánico y Colonial. Izquierda. La Ciudad de México-Tenochtitlán según la visión de Diego Rivera. Derecha. Ciudad de México en 1510.

entrada, el urbanismo de altura la captación solar, tanto térmica como fotovoltaica, las cubiertas verdes y los aljibes de captación de agua, supone, por un lado, generar buena parte de la energía necesaria del nuevo territorio urbano, y por el otro reducir el consumo de energía por la inercia térmica que tienen el agua y el suelo.



Figura 6. Utopía Broadacre. Izquierda. Frank Lloyd Wright y la maqueta de Broadacre. Derecha. Ciudad Broadacre y modelos arquitectónicos.

### Las ideas del orden y la preocupación por el bienestar

El control sobre la realidad y la acción colectiva disponen de un sustrato motivacional más fundamentado en la naturaleza humana, más rico y versátil en sus posibilidades. Las sociedades y comunidades organizadas en su base tienen mayores posibilidades de control sobre la realidad, de bienestar personal y colectivo. La participación social incrementa las oportunidades de mejorar la calidad de vida.



Figura 7. Ziggurat en Dubai.

Una recuperación del control de la realidad cercana por parte de las colectividades que la habitan permitiría un amplio abanico de posibilidades de resolución de las motivaciones de bienestar. En las operaciones de cuidado, transformación y control del territorio las colectividades encuentran numerosas vías para obtener placer, conocimiento y satisfacción. Los bucles



de retroalimentación de los efectos de sus acciones son más cortos, se pueden calibrar mejor los resultados de sus movimientos y acciones y por lo tanto permiten tomar decisiones más acordes con las posibilidades reales del medio natural y social.

El proyecto de vivienda plurifamiliar empezó a ser tomado en consideración a finales del siglo XIX y principios del XX, como resultado del crecimiento de las ciudades y los cambios sociales. Los modelos planteados por los arquitectos del movimiento moderno, en atención a dinámica demanda habitacional lo más rápido y eficazmente posible, han constituido la base de los proyectos de vivienda colectiva en todo el mundo durante muchas décadas. Actualmente, a la luz de un contexto urbano y económico muy distinto, los arquitectos están revisando aquellas propuestas del movimiento moderno, con el fin de desarrollar nuevas tipologías, más acordes con las necesidades contemporáneas.

La vivienda se asume desde la segunda mitad del siglo pasado como un derecho humano; como una necesidad insoslayable de atención por parte de las políticas públicas estatales a fin de aproximarse al estado de bienestar al que toda sociedad aspira. Y es justamente esa condición, irónicamente, la que parece influir en que la resolución del problema habitacional y la proyección de la vivienda escapen del ámbito de la arquitectura y atraiga a profesionales ajenos a la disciplina, sobre todo a especialistas financieros, cuya misión es hacerla llegar a las mayorías, sacrificando en el camino la esencia misma de la vivienda para convertirla en un producto sujeto a las leyes del mercado.

La calidad de vida de la población que habita los asentamientos marginales y

de la periferia, como nueva opción para el logro de una intervención integral a través de propuestas de diseño urbano, referido a involucrar necesidades humanas derivadas de la ocupación del territorio constituido como medio natural y las transformación que emergen como organización físico espacial del medio construido; a la dosificación de edificaciones, dotación de redes y servicios como los soportes para la movilización de un lugar a otro entre diferentes destinos urbanos y la conjunción de todos los elementos, componentes y actividades que configuran la calidad y esencia de convivencia y uso del espacio urbano en función de la normatividad que expresa la voluntad de orden y bienestar de las ciudades.

## Modelos urbano-arquitectónicos contemporáneos y armonía con la naturaleza (sustentabilidad)

La arquitectura contemporánea comienza en alrededor de los años 70, con el postmodernismo, que pretende responder a las contradicciones de la arquitectura moderna. Esta corriente, busca recuperar las formas del pasado, con la tecnología del presente; trata de solucionar los errores urbanísticos cometidos por el movimiento moderno, pues se ocupaban sólo del problema funcional, abandonando los problemas sociales, económicos y culturales. Así se dan corrientes opuestas y de búsqueda formal que dan sustenta a la arquitectura contemporánea.



Figura 8. Izquierda. Paolo Soleri. Derecha. Megaciudad futurista DUBAI.



Figura 9. Derecha e izquierda. Cheonggyecheon, Seul. Abajo. Vista aérea Cheonggyecheon, Seul.



Figura 10. Ciudad de México, asentamientos en la periferia.

La oficina japonesa SAKO Architects ha diseñado un complejo de viviendas en el sur-oeste de Beijing. Son cuatro edificios residenciales, y un edificio comercial. Los edificios residenciales son de 80 metros de altura. Cada dos plantas, se establecen como una sola unidad. Cada unidad está tambaleándose 2 metros en la horizontal, constando todo el edificio con repeticiones de estas unidades. Las áreas posteriores del conjunto se utilizan para terrazas. Unidades en blanco y negro se van entrelazando para destacar la fachada cóncava-convexa y muestran un claro lineamiento de la construcción.

El resultado final, muestra edificios de aspecto caótico controlado. El objetivo del deconstructivismo es liberar a la arquitectura de las reglas modernistas, que constriñen la forma.

Todas las ventanas son de un metro cuadrado. Algunas ventanas situadas aleatoriamente debilitan la existencia de todos los pilares y vigas. Por lo tanto, el aspecto de los edificios los hace parecer apiladas por lotes de pequeñas "cajas" en blanco y negro.

Para la organización funcional de los bloques, Rem Koolhaas establece los dominios públicos hacia la calle, con una fachada acristalada, y los privados hacia el interior. En la parte posterior del primer nivel se ubica el ingreso a las viviendas e incluye un patio de piedras blancas, una costumbre tradicional en el interiorismo japonés.

En el segundo nivel se encuentran las habitaciones, organizadas en torno a corredores donde se ubican las escaleras. Las habitaciones son iluminadas por los pozos de luz y por las amplias mamparas

en el tercer nivel. El tercer nivel consiste en un juego de coberturas que permite un manejo de la luz y el espacio, y que contribuyen a una expresión formal más ligera de la barra.

Propone 28 departamentos, organizados en cuatro bloques. Definidos por tabiques móviles, los dormitorios pueden convertirse en espacios de estar durante el día. Esta flexibilidad permite también que las habitaciones cambien de tamaño, cuando nacen niños, cuando los hijos crecen y dejan el hogar o cuando los padres envejecen y se mudan al hogar.

### El espíritu innovador, el sentido estético y la tecnología

Las innovaciones tecnológicas y la globalización han producido cambios en la mentalidad urbanística. La concepción de las ciudades como concentración de individuos interconectados para disminuir los costos, se ha visto sacudida por la aparición de las redes electrónicas y los medios de transporte ultrarápidos, que permiten el distanciamiento físico. Pero esto requiere de un nuevo ordenamiento y la sustitución de las viejas estructuras.

Se presentan algunos ejemplos de proyectos de gran escala que atienden una problemática metropolitana a nivel de infraestructura, equipamiento



Figura 11. Complejo Habitacional "Bumps" Beijing China.



o vivienda que se desarrollan con una visión de vanguardia tecnológica y pretensiones estéticas.

Esta megaestructura está diseñada como un gran edificio residencial; 14.000m<sup>2</sup> de hotel y vivienda, con capacidad para responder frente a desastres naturales, empleando además tecnologías sostenibles. Es un Arca planteado como un lugar seguro frente a las condiciones ambientales extremas provocadas por el cambio climático, de acuerdo con el concepto de vivienda bioclimática.

Su cubierta está diseñada con láminas de Etilo-TetraFluoroEtileno (ETFE), que se fijan a una estructura con arcos de madera laminada, unidos por cables de acero. Estas láminas aportan una gran transparencia, son reciclables, muy duraderas, y más económicas y ligeras que el vidrio.

La cúpula ayuda a la formación de movimientos del aire en su interior, en las paredes externas de la "chimenea" central, donde se coloca un generador

de energía eólica y otro de tornados. La forma de la cubierta se puede aprovechar para colocar láminas con células fotovoltaicas en la parte más expuesta, así mismo el aire caliente del interior es utilizado para los acumuladores de calor estacionales, en acumuladores eléctricos y de hidrógeno, con el fin de proporcionar energía a todo el complejo, sean cuales sean las condiciones climáticas externas.

Dada la geometría inferior del edificio, la estructura se podría construir en cualquier lugar, incluso en regiones de alto riesgo sísmico. También le permitiría flotar, en el supuesto de sufrir inundaciones o subida del nivel de los océanos. Los residuos son utilizados para generar energía.



Figura 12. Nexus World. Superior. Vista de los bloques de Rem Koolhaas enfrentando a la calle y definiendo un pasaje peatonal vecinal. Inferior. Collage Bloques de Steven Holl



Figura 13. Mega estructura Arca

Paik Nam June Media Bridge es un puente de 1080 metros de longitud sobre el río Han que conectará un espacio público cultural y el edificio de la Asamblea Nacional, que se convertirá en un nuevo hito para la capital surcoreana. El diseño de este megapuerto es

una sucesión de formas curvas, a modo de olas que cruzan el río, que contendrán una serie de instalaciones públicas y culturales como museo, biblioteca... y que además servirá para el tráfico peatonal, en bicicleta, así como el precedente del río por los taxis





Figura 14. Paik Nam June Media Bridge: mega puente para Seúl

acuáticos, yates y cruceros.

Proyecto urbano arquitectónico:  
equipamiento tipología desarrollo  
habitacionales.

Los últimos acercamientos al problema de la vivienda en México parecen dar cuenta de un gran avance en lo que respecta a la naturaleza de la unidad de vivienda en sí misma. La preocupación por el tema por parte del gobierno, las inmobiliarias, instituciones y grupos intelectuales han ido superando problemas básicos, como la indignidad espacial o la incapacidad de crecimiento. Sin embargo, parece que el “avance de viviendas sobre el tejido urbano, está empujando a sus habitantes a nuevas áreas en la periferia de la ciudad, ahí donde los suelos son tan baratos como aislados, en donde prima la cantidad por sobre la calidad y en donde no basta una obra del nuevo arquitecto de



Figura 15. Contrastes urbano habitacionales. Arriba. Barrio piloto. Abajo. Ixtapaluca Ciudad de México desarrollo habitacionales.



Figura 16. Ciudad de Quitumbe

moda o la mejor replica en miniatura de la casa de los suburbios elegantes para sobrepasar la barrera de la desigualdad que imponen la falta de conectividad, equipamiento y espacio público, es decir, de ciudad.

Al sur de Quito, en la ciudad de Quitumbe existe un importante foco de desarrollo urbano de iniciativa municipal que prevee la construcción de 11,000 viviendas distribuidas en 60 manzanas.

La diversidad y diferenciación de la naturaleza es parte de su riqueza, en este sentido los creadores de este proyecto buscaron darle importancia a la legibilidad a los conjuntos residenciales para sus habitantes considerando el impacto urbanístico en la composición inherente del desarrollo habitacional de distintos espacios y usos, proporcionándole carácter propio.

## Bibliografía

ACSELRAD, H 1999 Sustentabilidad y ciudad. En P. U. Chile, Eure, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales (págs. 1-23). Santiago de Chile: Redalyc.

ASSAEL, D. 29 de Mayo de 2006. Dongtan: en China comienzan las ciudades sustentables. <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2006/05/29/dongtan-en-china-comienzan-las-ciudades-sustentables/> 7 de mayo de 2020

BALANDIER, Georges 1993. El desorden: La Teoría del Caos y las Ciencias Sociales. Elogio a la fecundidad del movimiento. Editorial Gedisa S.A. Tercera Edición; Barcelona. Título original en francés: Le Désordre (1988); Librairie Arthème Fayard; traducción; Beatriz López.

BARTON, J. 2006. Sustentabilidad Urbana como Planificación estratégica. En P. U.

Chile, Eure: Revista Latinoamericana de Estudios urbanos regionales (págs. 27-45). Santiago de Chile: Redalyc.

BLAS DE TORO, F. 1989. La Teoría General de Sistemas, modelos Urbanos y Planificación. Extremadura, España: Universidad de Extremadura.

BRAND, Peter Charles 2001. La construcción ambiental del bienestar humano. Economía, Sociedad y Territorio. (Págs.1-24). Toluca, México: Redalyc

CARRILLO BARRADAS, José Luis 1997. La Ciudad, búsqueda del orden, el ansia del conocimiento y los modelos ideales. Xalapa, Veracruz DAU 5 Publicación periódica del doctorado en arquitectura y urbanismo, 5 (págs. 10-15).

HALL, P. 1996. Ciudades del mañana. Historia del Urbanismo en el siglo XX. Barcelona: Ediciones del Serbal. Colección Estrella Polar.

HEINEBERG, H. 2005. La metrópolis en el proceso de globalización. Barcelona: Revista Bibliográfica de geografía y Ciencias Sociales.

HERNÁNDEZ MORENO, S. 2008. Introducción al urbanismo sustentable o nuevo urbanismo. En U. A. México, Espacios Públicos (págs. 1-11). México: Redalyc.

HERNÁNDEZ, S. 2004. Guía de diseño y manejo Sustentable en edificación. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

MACÍAS CUELLAR, H., TÉLLEZ VALDÉS, O., DÁVILA ARANDA, P., y ALEJANDRO, C. F. 2006. Los estudios de Sustentabilidad. En U. N. México, Ciencias (págs. 20-31). Distrito Federal, México: Redalyc.

MATHIS, W. 2001. Nuestra huella

ecológica reduciendo el impacto humano sobre la tierra. Santiago de Chile: LOM

MEADOWS, DONELLA H., RANDERS, Jørgen y MEADOWS, Dennis L. 1993. Más allá de los límites del crecimiento. Círculo de Lectores, Barcelona.

NAREDO, José Manuel 2004; "Diagnóstico sobre la sostenibilidad: la especie humana como patología terrestre": Diagnóstico sobre la sostenibilidad: Texto presentado a las Jornadas sobre "La sostenibilidad en el proyecto arquitectónico y urbanístico", Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 8 al 12 de marzo de 2004 y publicado en Archipiélago, nº 62, septiembre 2004.

RAPPO MIGUEZ, S., y ROSALIA, V. T. 2006. Economía, ambiente y sustentabilidad. En B. U. Puebla, Aportes (págs. 101-109). Puebla, México: Redalyc.

SALVADOR, R. P. 2002. Modelos urbanos Y Sustentabilidad. I Congreso de ingeniería civil, territorio y Medio Ambiente (págs. 23-47). Barcelona: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd30/modelos.pdf>.

UNIDAS, A. G. 1987. Nuestro Futuro Común. Informe de Brundtland. Brundtland: ONU.