

MOVILIDAD URBANA: EN CAMINO A SISTEMAS DE TRANSPORTE COLECTIVO INTEGRADOS

URBAN MOBILITY: ADVANCING TOWARDS INTEGRATED COLLECTIVE TRANSPORT SYSTEMS

Margarita Jans B.

*Arquitecto MSc en Renovación y Rediseño de Áreas Urbanas
Technische Universiteit van Delft, Holanda.*

*Profesora Titular Urbanismo II - Escuela de Arquitectura y Diseño,
Universidad Finis Terrae.*

Curso "Asimetrías urbanas", Universidad Finis Terrae.

Resumen_

El siguiente artículo pretende abrir la discusión respecto a las demandas actuales y futuras producto del cambio en los patrones de crecimiento de la población en las últimas décadas. De esta manera, se plantean cuáles son las posibilidades y actuales tendencias para hacer ciudad, reconociendo ventajas y desventajas de modelos de crecimiento urbano actuales. Aparece el crecimiento urbano inteligente, "smart growth", como alternativa que promueve un cambio en los patrones tradicionales de desarrollo a través del reconocimiento de los desafíos de la ciudad contemporánea dentro de una visión metropolitana y regional de cooperación y un proceso interdisciplinario de planeamiento.

Abstract_

The following article seeks to open the discussion concerning present and future demands due to changes in population growth pattern during the last decades. This way, possibilities and present tendencies to build a city are stated, recognizing advantages and disadvantages of current urban growth models. The urban "smart growth" appears as an alternative, promoting changes in the development traditional patterns through recognizing the challenges of contemporary cities within a metropolitan and regional vision of cooperation and an interdisciplinary planning process.

Palabras clave: Crecimiento urbano por extensión, Crecimiento urbano inteligente, Movilidad urbana, Sprawl.

Key words: Urban growth by extension, Intelligent urban growth, Urban mobility, Sprawl.

Cambios en los patrones de crecimiento_

La ciudad puede ser identificada como un marco espacial de las sociedades, economías y culturas urbanas así como también de la transformación del espacio. La ciudad está cambiando y es necesario observar la ciudad como la colección de distintos sistemas que interactúan entre sí.

Los cambios socio demográficos de población en América Latina lentamente han generado modificaciones en las estructuras de la población que requieren una nueva manera de enfrentar la difícil tarea del planeamiento y diseño urbano de nuestras ciudades. Esta situación no es nueva, hemos podido ser testigos de los cambios sufridos en Europa y de los actuales problemas y desafíos que enfrentan sus ciudades. A la baja generalizada de la fecundidad traducida en la baja de la población activa, el cambio en la nupcialidad, la mortalidad, la educación, el alza de la esperanza de vida con el consiguiente envejecimiento de la población, se suma hoy el fenómeno de las migraciones. La idea de que el ambiente construido es el reflejo de nuestras estructuras sociales, ya no es tan evidente debido a la fragmentación e individualización.

La modernidad refleja un fenómeno de permanente cambio en la vida contemporánea, es por esto que no podemos permanecer ajenos a los desafíos a futuro que nos exigirán estos cambios en los patrones de crecimiento de la población.

En términos de urbanización, podemos decir que en Chile el 87% de la población vive en ciudades, lo que nos dice que un alto porcentaje de la población se desarrolla en el medio urbano y donde las ciudades son el entorno real de la mayoría de la población. Cuando hablamos de ciudades no podemos olvidar que éstas son el motor de la economía nacional y el lugar donde finalmente se genera la riqueza de las naciones. Es por esto la importancia de su buen funcionamiento y la razón de por qué la atención esta cada día más y más centrada en ellas.

Desde esta perspectiva, el crecimiento urbano inteligente y mejorar la movilidad urbana aparecen como estrategias prioritarias en el desarrollo de las ciudades, los cuales apuntan directamente a mejorar conexiones entre trabajo y vivienda. Esta idea del manejo de la ciudad no ha sido desarrollada en nuestro país donde aún, contrario a las tendencias mundiales, se promueve el crecimiento urbano por extensión, la proliferación de viajes dentro de la ciudad, la estimulación del uso del automóvil y por consecuencia el deterioro ambiental por causas de emisiones de CO₂ y de ruido.



Áreas residenciales periféricas, USA. El "zoning" es una estrategia de planificación desarrollado principalmente por el Movimiento City Beautiful en Estados Unidos a principios del siglo XX, post revolución industrial, realizando extensas áreas monofuncionales en un trazado sinuoso y con importante vegetación.

Afuera de Dallas, USA. Creación de áreas monofuncionales y dependientes del automóvil que exigen conectividad a distintas escalas.



Crecimiento urbano inteligente_

Este crecimiento urbano por extensión, conocido como “sprawl”, es definido como un desarrollo disperso, mono funcional, que separa el uso residencial de otros usos y que crea zonas dependientes del automóvil para lograr la conectividad de estos usos. También podemos visualizarlo como áreas imposibles de caminar para realizar las necesidades diarias, áreas que carecen de equipamientos y servicios públicos y como uno de los principales consumidores de suelo agrícola, comúnmente ubicado próximo a autopistas.

No olvidemos que el frecuentemente mencionado crecimiento descontrolado de las ciudades no existe, la extensión de la ciudad o cualquier crecimiento de ella es producto de decisiones y políticas gubernamentales específicas combinadas con arcaicas regulaciones urbanas.

Hoy tenemos la oportunidad en la re-construcción de nuestras ciudades, por ejemplo a través de la densificación de áreas peri centrales, como en el caso de comunas que han perdido población en los últimos años o que han sufrido el envejecimiento de ésta, y también en áreas suburbanas como es el caso de nuevas urbanizaciones que funcionan prácticamente como áreas dormitorio dentro de la ciudad, las cuales pueden ser transformadas en áreas con diversidad de uso de suelo, caminables y bien conectadas por un sistema de transporte eficiente. El desarrollo de este tipo de comunidades no sólo hace la vida más fácil y placentera, reduciendo la congestión, la dependencia al automóvil y al combustible, abaratando costos y cuidando el medio ambiente, sino que también con igual importancia mantienen las conexiones sociales, una dimensión comúnmente poco valorada. Además, esto se traduce en la interacción de los barrios o de áreas de la ciudad con la positiva consecuencia de dar lugar al caminar, al uso de la bicicleta y de espacios públicos.

El diseño de buenos lugares para la dispersión y el agrado de los peatones es uno de los aspectos más valorados en el urbanismo de hoy en día.

Probablemente podemos acordar que los lugares más exquisitos en diseño son lugares libres de congestión vehicular, de la presencia del automóvil.

La posibilidad de caminar a tiendas, restaurantes, cines, museos, mercados al aire libre, etc., dan como resultado barrios con un alta calidad de vida, ricos por su diversidad y vitalidad. Jane Jacobs reconoce en esta diversidad de usos un apoyo recíproco constante en términos económicos y sociales.

Desde otro punto de vista, las áreas con un planeamiento urbano pobre afectan nuestra salud, medio ambiente y calidad de vida. En el caso particular de la ciudad de Santiago de Chile, esto se ve acentuado por las características geográficas de la cuenca en que se encuentra emplazada la ciudad. El incansablemente nombrado smog no es un problema del pasado como se hubiese esperado un par de décadas atrás, más bien es un desafío del presente, que como es sabido lamentablemente se ha emplazado en otras ciudades fuera de los límites de la región Metropolitana. El smog es un problema de salud pública que no ha sido asumido ni ha sido dimensionado en términos del daño que produce en nuestra población y los costos que significa para el país, de lo contrario no tendríamos el panorama actual.

En otras palabras, existe una estrecha relación entre uso de suelo y salud pública. Los efectos en la salud, en el aspecto físico y social, pasan por la calidad de vivienda, desarrollo urbano, transporte, industria, etc.

En el marco del diseño y planeamiento contemporáneo, la implementación de mejores políticas de crecimiento, o más sustentables, en los distintas escalas de acción produciría la valoración de áreas agrícolas, la revitalización de sectores de la ciudad que están sub utilizadas (como el caso de la comuna de Independencia, Recoleta y Vitacura), promovería la realización de vivienda económicamente accesible y por supuesto la creación de comunidades llenas de vitalidad.

Vista sur de Chicago desde la torre Sears, se identifican áreas destinadas a bodegaje y la localización de clases menos acomodadas. Además del menor desarrollo, en términos de calidad, del espacio público.



Vista norte de Chicago desde la Torre Sears-2008, es posible identificar el centro de la ciudad e importantes áreas verdes diseñadas por exponentes del movimiento “City beautiful” tras el incendio de la ciudad.





Sin duda, cualquier ciudadano en cualquier ciudad del mundo desea pasar menos horas en el tráfico y quisiera tener más oportunidades de disfrutar la ciudad y las áreas verdes. Básicamente de esto se trata el crecimiento urbano inteligente: de tener la capacidad de crear ciudades que nos enorgullezca de heredar a futuras generaciones, ciudades saludables, con viviendas accesibles, cercanas al trabajo y a servicios.

El planeamiento convencional produce una separación de los usos forzando al ciudadano a conducir para ir al trabajo, servicio y equipamientos, creando congestión vehicular y utilizando un diseño urbano hostil para los peatones con veredas angostas, áreas residuales y poco seguras, imagen que se repite en innumerables partes de nuestra ciudad.

Movilidad urbana_

El rol de la infraestructura pública es sin duda significativo en la aparición de distintas realidades territoriales. En este sentido, la relación entre las redes de conexión urbana (regionales también) y el planeamiento espacial va más allá de la relación físico espacial. El desarrollo de la conectividad en la ciudad tiene influencia tanto en las relaciones socio-económicas como en las relaciones socio-culturales en espacio y tiempo. En la actualidad, la conectividad de redes resulta imprescindible para entender la ciudad contemporánea y para lograr su desarrollo económico y social.

Al referirnos específicamente a la “movilidad urbana”, ésta está referida a los distintos desplazamiento que se generan dentro de la ciudad a través de las redes de conexión locales, lo cual exige el máximo uso de los distintos tipos de transporte colectivo, que no sólo incluyen el sistema público de buses y metro sino también taxis, colectivos, transfers, etc., los que tienen vital trascendencia en la calidad de vida, movilidad y uso del espacio público.

La inclusión del concepto de “movilidad urbana” y la respuesta eficiente a ella, ha significado un importante crecimiento económico en diversas ciudades que han sabido visualizar sus ventajas. En esta línea, métodos como “transit oriented development” han sido introducidos en el desarrollo de diversas ciudades de Estados Unidos y Canadá (ciudades nuevas, como las nuestras), que han entendido que el mejoramiento de la calidad de vida pasa por una reestructuración de la forma de hacer ciudad y donde la manera más efectiva de transportar determinada cantidad de personas lógicamente no es promoviendo el uso del automóvil sino mejorando los sistemas de transporte colectivo. Si nos trasladamos a ciudades europeas (ciudades antiguas) podemos encontrar que el desarrollo de ciudades en Suecia, Holanda y Alemania, entre otros, ha sido conducido por estos patrones con vasta anterioridad y que una política urbana apoyada por un sistema de transporte público eficaz produce no sólo una mejor calidad de vida, cuidado del medio ambiente y crecimiento económico, sino fundamentalmente una sociedad que tiene más oportunidades dentro de su ciudad, en términos de recreación y trabajo, por ejemplo.

En el conocido caso de Santiago, la implementación de un nuevo sistema de transporte lejos de presentarse como un transporte urbano más inteligente ha significado problemas de baja calidad del servicio y lentitud, lo que ha generado falta de fiabilidad en el transporte público por parte de los usuarios, que finalmente se traduce en el desarrollo desarticulado de la ciudad y daño a la imagen del sistema, lo cual es difícil de recuperar. El aumento de tráfico que ha provocado el mal funcionamiento del sistema de transporte público, junto al aumento del parque automotriz, ha creado un estado de congestión crónica que manifiesta sus efectos negativos en pérdida de tiempo, deterioro de la salud mental, aislamiento social, escasez de tiempos de recreación y familia, junto con el daño al medio ambiente que se incrementa al no tener, paradójicamente, un plan de descontaminación ambiental en agenda, cuando se escucha fácil y frecuentemente la palabra “sustentabilidad”. Paralelo a esto, se puede mencionar también la evidente falta de maestría mostrada en el desarrollo de los tiempos de implementación y la prácticamente nula importancia que se ha dado a la entrega de información a la población.



Es tristemente curioso que en la actualidad en nuestro país no se tenga conciencia por parte de las autoridades de la importancia de contar con una sociedad informada y de los beneficios que esto conlleva, cuando una de las características más relevantes de las sociedades más desarrolladas es precisamente contar con comunidades participativas.

Un sistema de transporte colectivo ineficiente, arroja como resultado que el espacio urbano pierde su habilidad de integrarse y conectarse. La coordinación del planeamiento de uso de suelo y la inversión en vialidad y sistemas de transporte son fundamentales al momento de visualizar el desarrollo de la ciudad. Muchas veces encontramos vacíos urbanos o bien espacio perdido, producto del diseño en el sistema de transporte público, creando a su vez áreas residuales, inconexas e inseguras. Por otra parte, ciudades extensas generan el problema de baja densidad poblacional en zonas periféricas lo que es un obstáculo al desarrollo de sistemas de transporte colectivo ya que no son económicamente atractivas para su implementación.

Nuevos sistemas de transporte implican inevitablemente un cambio en la estructura urbana de la ciudad, la cual puede aprovechar de mejor manera la infraestructura existente e incorporar nueva tecnología como sistemas radio-navegación para la coordinación y posicionamiento exacto dentro del sistema (como los GPS que finalmente nunca fueron instalados en los buses del Transantiago). La incorporación de infraestructura, como por ejemplo la reciente introducción de estacionamientos de bicicletas, son elementos necesarios para el funcionamiento de sistemas combinados los cuales como ya hemos dicho requieren de infraestructura de alta calidad y de fiscalización, la que es una de las mayores deficiencias del Transantiago.

Sin desviarnos a lo particular, este cambio en el desplazamiento dentro de la ciudad debiera ser la oportunidad para fortalecer alternativas como el transporte colectivo, el caminar, el uso de la bicicleta y de la motocicleta para dejar de lado el uso indiscriminado del automóvil y dar la oportunidad al ciudadano de interactuar con su ciudad.

Es importante destacar que las decisiones de uso de suelo realizadas, como dónde construir oficinas, viviendas, comercio, escuelas, etc., tienen influencia directa en la construcción de autopistas y en los modos de transporte de una ciudad. Junto con esto podríamos reconocer que las políticas de uso de suelo y de transporte influyen directamente en el tipo de desarrollo urbano que queremos tener, en uso de la energía, así como también en el cuidado del medio ambiente.

Plaza del Dam, Amsterdam, Holanda. Durante los 70's el automóvil comienza a ser desplazado del centro de la ciudad en favor del transporte público, peatonal y del uso de la bicicleta, estrategia que es fortalecida con un plan urbano que segrega los usos de suelo y concentraciones de personas que no necesitan estar en el centro de la ciudad y que se caracterizan por ser dependientes del automóvil.



Millenium Brigde, realizado por Norman Foster & partners, es un puente peatonal realizado bajo estudios de sintaxis espacial que mejora la conectividad entre dos puntos importantes de Londres: Tate Gallery y la Catedral Saint Paul.



Nuevas áreas residenciales en la periferia de New Orleans desarrollado bajo el concepto de reconocer las condiciones naturales de su emplazamiento, incorporándolas al diseño.

Conclusiones_

Fortalecer las comunas apoyando el desarrollo económico, la seguridad, el entorno natural y el desarrollo local aparecen como tareas prioritarias para solucionar el problema, todas tareas cuyos frutos pueden verse a largo plazo y que por lo tanto requieren de medidas graduales y constantes mediciones, además, del permanente monitoreo para obtener resultados en el tiempo.

Trabajar en la revitalización de corredores comerciales y el fortalecimiento de comunidades existentes a través de promover un mejor uso de suelo, e intensificarlo si es necesario, es una de las ventajas asociadas al desarrollo de mejores y más amigables sistemas de transporte. En este sentido, cuando se habla de crear ciudades sustentables, estas no están referidas sólo a la utilización de innovadores sistemas tecnológicos, sino primeramente se deben al enfoque de un diseño urbano eficiente y amigable con el medio ambiente.

Como se ha mencionado, los problemas de congestión traen consigo consecuencias económicas, sociales y sanitarias negativas que es urgente valorar; la mejora en la "movilidad urbana" no sólo permite hacer el sistema de transporte público más atractivo a nuevos usuarios, sino devolver la dignidad a los miles de ellos que lo utilizan cada día.

En resumen, "movilidad urbana" implica que el usuario pueda hacer el máximo aprovechamiento del recorrido debido a la conexión eficiente de los diversos tipos de transporte. En este contexto, el sistema de transporte público debiera significar una mejor accesibilidad del habitante a los diversos puntos de la ciudad que habita, trayendo como resultado una mejora para el individuo y para la ciudad y asegurando el funcionamiento continuo de las zonas urbanas y la interacción en sus diversas escalas. Contrariamente a lo que se piensa, añadir nuevas vías y autopistas solo empeora la situación, al aumentar la capacidad de las autopistas urbanas se produce más tráfico y más crecimiento por extensión.

Sin duda, la inversión en transporte colectivo es una mejor inversión que la realizada en autopistas para unos pocos. CS

Referencias bibliográficas

- Alexander, Christopher. 1977. *A Pattern Language*. New York: Oxford.
- Bruegmann, Robert. 2005. *Sprawl a compact city*: University of Chicago press. USA.
- Jacobs, Jane. 1985. *Cities and the Wealth of Nations: Principles of Economic Life*. Random House.
- Jacobs, Jane. 1992. *The Death and Life of Great American Cities*: Vintage Books.
- Koolhaas, Rem; Boeri, Stefano. "Mutaciones". Rem Koolhaas, Harvard project on the city, Stefano Boeri and multiplicity, Sanford Kwinter, Nadia Tazi, Hans Ulrich Obrist: Publicado ACTAR arc en rêve centre d'architecture. EU.
- Kostof, Spiro. 1992. *The City Assembled: The Elements of Urban Form through History*: Bulfinch Press
- Kostof, Spiro. 1994. *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings through History*: Bulfinch Press.
- Krier, Rob. 1975. *Urban Space*. New York: Rizzoli.
- Lynch, Kevin. 1960. *Image of the City*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Nasar, Jack. 1998. *The evaluative image of the city*: Sage publications, Inc. USA.
- Sitte, Camillo, Collins, George R., Collins, Ch. 1986. "Camillo Sitte: The Birth of Modern City Planning".