



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Consideraciones para la gestión del territorio desde un enfoque de sustentabilidad

OSCAR SAÚL HERNÁNDEZ BARRERA¹

*OSCAR MONTAÑO ARANGO**

RESUMEN

Este trabajo se presenta una visión general de la conformación del proceso de planeación, derivado de algunas consideraciones en el ámbito internacional desde un enfoque prospectivo para la gestión del territorio, en este sentido se plantean las bases para un análisis de los principales desafíos que en términos del aprovechamiento del territorio están presentes en las ciudades medias a través de un acercamiento en el comportamiento de la zona metropolitana de Pachuca de Soto, Hidalgo. Se plantea que la gestión del territorio involucra diversos procesos que deben ser analizados de manera sistémica, el uso de suelo como manifestación de la aptitud del territorio no sólo como resultado de variables físicas sino incorporando variables socioeconómicas y culturales, lo cual deberá sentar las bases para un crecimiento integral y sustentable de los asentamientos humanos tanto establecidos, como proyectados, propiciando un escenario de competitividad capaz de reflejar las bondades de determinado conglomerado urbano.

Palabras clave: Gestión del territorio, sustentabilidad, competitividad, planeación, uso de suelo.

ABSTRACT

This paper an overview of the formation of the planning process, some considerations derived internationally from a prospective approach to land management in this sense the basis for an analysis of the main challenges are presented in terms of land use are present in the medium cities through a behavioral approach to the metropolitan area of Pachuca, Hidalgo. It argues that land management involves several processes that must be analyzed in a systemic way, the land use as a manifestation of the ability of the territory as a result of not only physical but incorporating socioeconomic variables and cultural variables, which should provide the basis for a comprehensive and sustainable growth of both established human settlements, as projected, promoting a competitive scenario can reflect the benefits of specific urban conglomerate.

Keywords: Land management, sustainability, competitiveness, planning, land use.

¹ *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchos son los desafíos que día a día enfrentan las ciudades, al intentar aprovisionar todos aquellos satisfactores que permiten la reproducción social en su concepción más amplia, en la actualidad se gestan diversos cuestionamientos en torno a la capacidad de estos conglomerados urbanos frente al fenómeno de la globalización y su forma de inserción, así como su participación, en donde las particularidades podrían reflejar una diferencia en términos de competitividad (Cabrero, 2013).

Es necesario vislumbrar un panorama general del acontecer de las ciudades inscritas en un marco de competitividad; así como la valoración de su significado, a fin de sentar las bases para la toma de decisiones a la hora de diseñar políticas públicas que permitan a las ciudades forjar un desarrollo y bienestar en términos de las necesidades de la colectividad.

Las ciudades, no solo son espacios para la producción de bienes y servicios, sino lugares generadores de conocimiento, de creación de nuevas ideas, y de definición de nuevas formas de relación social, por lo que “es en las ciudades donde surgen las nuevas formas de ciudadanía, de gobierno, de convivencia de movilización y de realización humana” (Cabrero, 2013). Por lo anterior, es fundamental entender su proceso de conformación, debido a que marcan el diario vivir o en algunos casos el subsistir, así como el ritmo de crecimiento, bienestar y progreso. Su análisis, por tanto, no es exclusivo de una disciplina en particular, sino que es preciso incorporar diferentes perspectivas para su mejor entendimiento, porque es en ellas donde habitan más del 50% de la población en el mundo y en el caso de México más de tres cuartas partes de la población.

El término Competitividad y su repercusión en el contexto nacional así como su expresión más allá de las fronteras, paulatinamente ha sido trastocado y revalorizado sin embargo, la competitividad reviste una serie de procesos que en su conjunto permite la focalización de un “proyecto integral de ciudad” (Cabrero, 2013), para ello, la entidad deberá ofrecer los elementos mínimos indispensables para la gestación de las actividades económicas y sociales, así como la afluencia de conocimiento; polos de innovación tecnológica; la existencia de empresas innovadoras; de infraestructura y equipamiento urbano que faciliten dichas actividades; capital social que fortalece la cooperación entre grupos empresariales, sociales y de ciudadanos diversos; capital humano altamente capacitado; y una dinámica de sustentabilidad regional que preserve los recursos naturales y no deteriore indiscriminadamente el medio ambiente. Sin embargo la existencia de estos elementos no es suficiente pues es preciso un sistema de gobernanza, que haga posible la conexión de todos los elementos en un círculo virtuoso, es decir; la existencia de un marco institucional y regulatorio propicio y ágil; estructuras gubernamentales de calidad; la construcción de redes de políticas públicas para el desarrollo urbano integral; y derivado de todo esto, una acción pública de alta

intensidad, es decir capacidad de generar consensos y acuerdos entre grupos diversos de la sociedad, y grupos gubernamentales.

La llamada Nueva Gestión Pública (NPM) busca reinventar el gobierno para producir un mejor desempeño, exigiéndose a su vez mayor transparencia y responsabilidad (Savas, 2010).

Las ideas fundamentales de la NPM pueden variar según la visión de cada protagonista (Andrisani, Hakim, & Savas, 2002), pero en líneas generales este concepto abarca los siguientes principios:

1. Regreso a las funciones básicas
2. Restauración de la sociedad civil
3. Adopción de los principios del mercado
4. Descentralización y delegación de competencias
5. Focalización en la gerencia
6. “Rightsizing” government (un Estado de “proporciones” óptimas)
7. Institucionalización del e-Gobierno (gobierno electrónico) y otras nuevas tecnologías

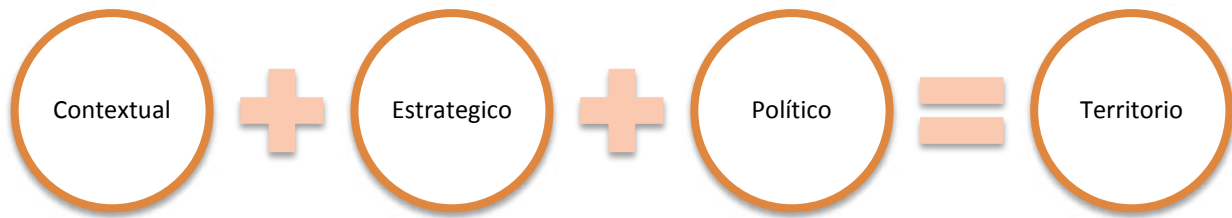
Finalmente el reflejo de las decisiones que puedan gestarse, repercutirá en una expresión territorial, por lo que es necesario hablar de la optimización en la gestión del territorio en términos de lo que implica la adecuación de diversos lineamientos al interior de las instituciones gubernamentales, porque involucran una serie de procesos y elementos íntimamente ligados y que en algunos casos han sido rebasados y son obsoletos.

EL CONCEPTO DE DESARROLLO COMO DIRECTRIZ DEL APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO

Si bien es cierto el tratar de alinear los mecanismos que permitan de manera óptima el aprovechamiento del territorio, y que en el corto plazo difícilmente se gestarán cambios significativos, es necesario sentar las bases para su permanencia en el largo plazo.

En este tenor, el nuevo entorno para el aprovechamiento del territorio se sitúa en tres grandes escenarios: el contextual (integrado por los procesos de globalización y descentralización), el estratégico (vinculado a una nueva organización y gestión territorial), y el político (con referencia a un Estado moderno, capaz de hacer conducción territorial, vía los diferentes instrumentos de política).

Figura 1. Escenarios que definen el territorio



Fuente: Elaboración propia.

Por otro parte la aparición del concepto de desarrollo también ofrece diversas connotaciones que es preciso puntualizar; ya que es un marco de referencia que dará directrices generales que tendrán incidencia en la conformación del territorio. La economía fue la primera disciplina que utilizó esta idea, casi como un sinónimo de crecimiento económico, pero dentro del campo geográfico va adquiriendo matices sociales que lo hacen más cercanos a las necesidades “no-económicas” de las poblaciones.

El vocablo “desarrollo” proviene del griego *ανάπτυξη* (anáp̄tise) y se puede traducir como “desenvolver” o también “descubrir”. El desarrollo es un conjunto de potencialidades que cada grupo social posee y que debe desenvolver. Esta interpretación etimológica del concepto muestra que el progreso, el bienestar de la población, en fin, el desarrollo, no depende fundamentalmente de factores externos, sino más bien en potencialidades endógenas latentes a la espera de ser “desarrolladas”, “desenvueltas”, “descubiertas” (Berton, 2009). De esta forma las capacidades entendidas como las combinaciones alternativas que una persona puede hacer o ser, es decir los distintos funcionamientos que puede lograr, se traduce de forma similar en las particularidades que contiene un territorio y que debería fortalecerse a fin de evidenciar una diferencia tangible que ofrezca una ventaja en términos de competitividad en vísperas de un desarrollo. En este sentido será preciso que “si en última instancia consideramos al desarrollo como la ampliación de la capacidad de la población para realizar actividades elegidas libremente y valoradas, sería del todo inapropiado ensalzar a los seres humanos como instrumentos del desarrollo económico” (Sen, 1998).

En la búsqueda del desarrollo, la construcción de utopías es indispensable, en el cual la transición podría en determinado momento atravesar por crisis, donde la sociedad en vías de un futuro benévolo permaneciera avante a pesar de las adversidades.

Una premisa fundamental es construir una directriz que posibilite la convivencia y la organización socioeconómica del espacio dentro de una coherencia estructural más amplia y global, Offner (1992) apuesta por el concepto de congruencia, de donde surge la idea de la homologación estructural en el ámbito de la relación de los actores y el territorio: “Un fenómeno se explica no por

la evidencia de muchas causas y circunstancias históricas, sino por la evidencia de un paralelismo entre dos estructuras” (Boudon, 1973).

La disposición de las actividades en el espacio urbano contemporáneo, originada por lo que Havey (1985) califica como la ruptura entre las esferas de la producción y de la reproducción, se caracteriza por una localización diferenciada y fragmentada de las funciones urbanas, o lo que es lo mismo, por la separación espacial y temporal entre las diversas actividades cotidianas. El cambio de escala y uso de la ciudad que se va gestando desde mediados del siglo XVIII, así como la territorialización de las desigualdades sociales y económicas, generan una ciudad creciente, fragmentada y desigual, en la que se hace imprescindible la interconexión entre los distintos grupos sociales y los diferentes espacios y tiempos conectivos (Miralles, 1997).

CONCURRENCIA DE FACTORES Y EXPRESIÓN TERRITORIAL

Desde 1987, cuando Nuestro Futuro Común estableció el concepto de sostenibilidad y sostenible como adjetivo del desarrollo como parte del léxico mundial, se han venido gestando diversas corrientes que se manifiestan de forma particular en los asentamientos humanos, los referentes internacionales aluden a tres enfoques, crecimiento inteligente, nuevo urbanismo y ecológico.

Dos de los cuales (crecimiento inteligente y nuevo urbanismo) se han convertido e integrado en los EE.UU. en términos de su reconocimiento y su integración en el desarrollo y planificación de objetivos y políticas. El enfoque de ciudad ecológica, por otro lado, ha sido menos influyente en los EE.UU. que los otros dos (Saunders, 1997).

Sin embargo, en otras partes del mundo, que ha recibido mucha atención como un enfoque para las zonas urbanas desarrollo, en particular de Europa, Canadá, Australia y Nueva Zelanda (Edwards & Jepson, 2010), y, de manera contemporánea, Asia (ARUP, 2014).

En términos generales, el crecimiento inteligente puede ser entendido como un intento de frenar la expansión y su expresión física debe ser integral y debe abordar cuestiones como la protección de los recursos naturales, la diversidad de viviendas, donde el desarrollo económico se basa en la capacidad local y la participación ciudadana (Scripta Nova, 2003).

Por su parte el Nuevo urbanismo es diseño fuertemente orientado, lo que representa una arquitectura de comunidad que es más humanizado en la escala y el carácter (Godschalk, 2004). Con un enfoque en el aspecto físico y el diseño de barrio para mejorar la calidad de la vida, compuesto de usos mixtos, y una configuración más compacta, arquitectura que sea consistente y sensible a su lugar (Katz, 1994), el espacio abierto común abundante (a la vez funcional y natural) y la circulación interna que es peatonal amable y orientado (Wheeler, 2004). El Nuevo urbanismo tiene un fuerte grupo de interés en los EE.UU., el Congreso para el Nuevo Urbanismo (Congress for

the new urbanism, 2011), cuyos miembros incluye planificadores, desarrolladores, arquitectos, ingenieros, funcionarios públicos, inversionistas, y activistas de la comunidad, así como a personas interesadas. A través de los "Canons" que han formalizado, definen el nuevo urbanismo como la búsqueda de "la restauración de los centros urbanos existentes dentro de las regiones metropolitanas coherentes y la conservación de los ambientes naturales ", todo logrado mediante la planificación y el diseño basado en la participación ciudadana lo afirma concretamente su equivalencia con la "sostenibilidad" (Congress for the new urbanism, 2011). El objetivo es el desarrollo de las comunidades que no excedan de los límites de la naturaleza para su sustento (es decir, la capacidad de carga).

Ecocity (Ecocity Builders, 2014), definida coloquialmente como Eco-ciudad en términos de políticas de uso del suelo que maximizan la densidad urbana, reduciendo el consumo de energía, así como la protección a la biodiversidad, reducir las distancias de viaje y maximizar opciones de transporte. También considera los principios ecocity como una manera de dar forma y significado al concepto de sostenibilidad.

De estos enfoques se identifican ciertos principios que podrían materializarse al focalizar la consolidación del desarrollo sostenible, y que reviste una importancia mayúscula incorporar sus características a la hora de conformar esquemas para la gestión del territorio.

1. Equilibrio: empleos-vivienda. La proximidad en términos del sistema humano fundamental de actividades de la vida y de trabajo, aumentará la productividad y la eficiencia y también reducir el consumo de recursos naturales y generación de residuos.
2. La integración espacial del empleo y transporte. Facilitación del acceso mejorará la conectividad sistémica e incrementar la productividad y eficiencia entre los residentes del sistema humano.
3. Uso del suelo mixto. El aumento de la proximidad y la diversidad en términos de disposición de oportunidades interactivas entre los residentes de una comunidad se traducirá en reducción del consumo de energía para el transporte y la mejora de la organización en términos de eficiencia.
4. El uso de producción local, las fuentes de energías limpias y renovables. Una estrategia energética que sustituye importaciones de energía por la que se produce a nivel local, limpia y renovable que ayudará a mantener la sostenibilidad a largo plazo de una comunidad, haciendo coincidir su crecimiento y desarrollo con las autoridades locales y la capacidad de carga.
5. Energía y construcción eficiente de los recursos y el diseño del sitio. Construcción edificios bajo directrices de eficiencia energética protegerán contra los efectos naturales de

agotamiento de los recursos y hacer que las alternativas renovables (es decir, los combustibles no fósiles) más factible.

6. Acceso peatonal (a pie y en bicicleta) al trabajo y a las actividades de ocio. Creciente la cantidad de transporte no motorizado reducirá el consumo de energía y la protección contra el agotamiento de recursos y la contaminación, como además de tener impactos positivos en la salud de los habitantes.
7. Accesibilidad a la vivienda (para todos los grupos de ingresos). La falta de vivienda de interés vivienda para todos los grupos de ingresos es una manifestación de la falta de empoderamiento entre algunos residentes de la comunidad (como agentes en un sistema). la provisión de vivienda adecuada para todos los grupos de ingresos ayudará a proteger contra la disfunción social (sistémica).
8. La diversidad de la Vivienda (de estilo, tipo y tenencia). Sistemas sostenibles son marcados por la diversidad en cuanto a los agentes y las interacciones que se gestan. Una diversidad en la imagen urbana fomentará las interacciones entre las personas con más diversidad de antecedentes, intereses y habilidades.
9. Construcción de viviendas de mayor densidad. Un desarrollo más compacto representa reducir la presión de desarrollo en el espacio abierto, que es un elemento esencial para el recurso biológico y agrícola necesario para la preservación tanto de la comunidad humana local, así como el sistema humano en general.
10. Protección de las funciones y los procesos naturales y biológicos. Debido a la dependencia de la naturaleza, la sostenibilidad del sistema humano exige mantener la integridad de los sistemas naturales.
11. La participación y el empoderamiento de Residentes. Aumento de la capacidad de organización entre los residentes de un barrio para identificar y responder adecuadamente a los cambios de condiciones.
12. Espacios sociales (espacios públicos para fomentar la recreación). Aumentando el contacto social entre los residentes de una comunidad puede mejorar la capacidad de la comunidad para organizar y responder a las condiciones cambiantes.
13. El sentido del lugar. Un sentido de lugar aumenta adhesión al lugar. este aumenta la propensión a la participación significativa y la interacción, que mejora la capacidad de una comunidad para organizar y responder a las cambiantes condiciones.
14. Conectividad del transporte intermodal. Aumento de la eficiencia conjuntivo será (a) crear la oportunidad para una mayor frecuencia de las interacciones entre los los residentes de

una comunidad, y (b) reducir la dependencia de los modos que son contaminantes y altamente energética de consumo.

Es entonces en las ciudades en las que se permite "satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Esta es la definición con que se desarrolló el programa de la Agenda 21 y fue con algunas variaciones la base para entender el rol de las ciudades en los posteriores Objetivos de Desarrollo del Milenio, así como de otras agendas y cumbres.

- a) Fomentar la recuperación de la ciudad,
- b) controlar la expansión urbana,
- c) desarrollar una gestión sostenible de recursos y residuos,
- d) fomentar la protección al patrimonio natural y cultural,
- e) mejorar de la accesibilidad y la eficiencia del transporte, entre otros.

Todo ello, dentro de un enfoque integrado. Asimismo, con el fin de apoyar el desarrollo de ciudades sostenibles y por ende de evaluar su desempeño, se ha generado un conjunto de sistemas de seguimiento basados en indicadores. En este contexto, los indicadores se entienden como herramientas que a mayor precisión, más y mejores resultados se podrán obtener a partir de ellos. Más aún, se consideran elementos claves para el desarrollo de una planificación sostenible de las ciudades, ya que permiten llevar a cabo evaluaciones de resultado de las distintas políticas implementadas, algunos indicadores a considerar sería los siguientes:

- Nivel de competitividad urbana
- Importancia de los servicios y la industria con altos grados de innovación
- Cambios demográficos
- Crecimiento de ciudades intermedias
- Crecimiento y concentración metropolitana (sostenibilidad)
- Diferenciación decreciente urbano-rural
- Crecimiento del sector informal
- Gobernabilidad urbana
- Cambio climático y ciudad

Farias (2012) al hablar del nuevo proyecto urbano afirma la necesidad de que exista voluntad política para crear sistemas de seguimiento basados en indicadores precisos, como los desarrollados en Dongtan en China, Cambridge en Inglaterra, y otros, que se han convertido en iconos del desarrollo sostenible y competitivo. También destacan las Capitales Verdes Europeas, donde se ha premiado a Estocolmo-Suecia, en 2010 (Eco-inteligencia, 2011) y Hamburgo –Alemania, en 2011 (European Commission, 2012).

En términos generales, si observamos cuales han sido las principales características de las ciudades ganadoras, podemos ver que principalmente han sido las distintas MEDIDAS adoptadas en materia de:

- Lucha contra la contaminación atmosférica
- El tránsito y los niveles de congestión vial
- Las emisiones de gases de efecto invernadero
- La gestión de los residuos
- La gestión de las aguas residuales

Del mismo modo podemos ver que a pesar de que el desarrollo sustentable se plantea necesariamente como algo integral y como prioritario en las distintas estrategias de planificación, los avances se presentan mayoritariamente de forma fragmentada y sin las herramientas institucionales y financieras necesarias para poder llevarlas a cabo (Rydin, 2011).

Una ciudad para ser sostenible, debe necesariamente contar con sistemas de energía, agua, redes sanitarias, comunicación y transporte eficaces. Así como también con un desarrollo urbano coherente. En este contexto, el desarrollo de infraestructuras bajas en carbono es vital.

Para lograr llevar a cabo las diversas actividades en las ciudades indudablemente el tema del transporte reviste una particular atención pues para su prestación confluye un tumulto de elementos, entre ellos:

- Una infraestructura en la cual se lleva físicamente la actividad
- Un vehículo que permita el traslado
- Un operador de transporte, que hace referencia a la persona que conduce o guía el vehículo
- Los servicios que permiten que la actividad se lleve a cabo de forma segura.

En consecuencia, un sistema de transporte urbano, es un sistema que lleva de un lado a otro o uno a dos puntos en el espacio geográfico. A su vez, dentro de este sistema, existen dos tipos de transportes: a) el de carga y b) el de pasajeros. Por consiguiente, un sistema de transporte urbano sustentable, es aquel sistema que lleva a cabo la unión de distintos puntos en el espacio de la manera más eficiente y con una cuota de emisiones de CO₂ tendiente a cero.

De este modo, el sistema de transporte urbano, entendido como sistema de vinculaciones, está en estricta relación con la localización de los elementos a los que liga. Por ende, el transporte y el uso de suelo están correspondidos de manera directa y su constitución a nivel de gestión del territorio debería revisarse con extrema cautela a fin de consolidar esa concordancia.

Es evidente que dependiendo del uso de suelo, se generan distintos tipos de actividades y en consecuencia, distintas necesidades de transporte. A su vez, el sistema de transporte tiene un fuerte impacto en las futuras pautas del uso de suelo, puesto que a mayor disponibilidad de acceso a un

sistema de transporte desde una cierta localización, mayor accesibilidad y por ende, mayores usos asociados a esa accesibilidad, en consecuencia, se trata de un proceso cíclico. Este círculo virtuoso con las consiguientes plusvalías que ello genera tiene un equilibrio y límite; cuando este equilibrio se rompe, comienzan a cambiar los usos de suelo y se genera un ciclo de minusvalías urbanas.

No obstante, para reducir los impactos adversos de los sistemas de transporte, y por ende disminuir sus impactos negativos, es necesario generar una re-estructuración no sólo el sistema de transporte, mismo como sistema de movilidad que une un punto y otro del espacio geográfico, sino también en la distribución de los elementos en el espacio que necesitan vincularse y por ende, de los usos de suelo de la ciudad.

Por otra parte, la forma que ha tomado físicamente el crecimiento de las ciudades latinoamericanas ha sido bastante peculiares. En términos generales a mediados de los 90 su crecimiento era tipo “mancha de aceite” (Sabatini, 2001), esto es, en extensión continua, en la actualidad, la mayoría de las ciudades ha adoptado patrones de crecimiento dispersos en el territorio, generando una peri urbanización descontrolada (de Mattos, 2007).

Una de las características de esos procesos de crecimiento ha sido la falta de una regulación acorde a la velocidad de los cambios que ocurren en la ciudad. En efecto, en los últimos 30 años la regulación, más que generar lineamientos de desarrollo urbano coherente, ha reaccionado al cambio acaecido en la ciudad, adecuando la legislación a los hechos.

Las nuevas urbanizaciones comenzaron a desarrollarse en las zonas rurales, en donde el valor de suelo era más bajo y por ende urbanizar generaría mucha más plusvalía, pero al no tener un ente fiscalizador más allá que el propio mercado, la calidad de las nuevas urbanizaciones comenzó a bajar considerablemente, configurando nuevas áreas de la ciudad con estándares mucho más precarios que los anteriores. Lo anterior se ve reflejado en el transporte urbano, debido a que es un elemento funcional de la ciudad, y en su actividad se muestran importantes aportes a los fenómenos de transformación y especialmente de expansión, el análisis del transporte urbano ilustra significativamente los fenómenos que afectan a las ciudades latinoamericanas de hoy.

Estas nuevas dificultades parecen inscribirse en un proceso de crisis y transformación de carácter más profundo, que resulta principalmente de la necesidad de adaptarse a las nuevas condiciones económicas y sociales nacionales y a las nuevas características del desarrollo urbano (Figuerola, 2005).

ANTECEDENTES PROGRAMÁTICOS DE LA ESTRUCTURA DEL TERRITORIO ESTATAL DE HIDALGO Y LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA DENTRO DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN NACIONAL

En el auge de la acción institucional de la planificación urbana derivada de la publicación de la Ley General de Asentamientos Humanos año de 1976 y de la constitución y operación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, entonces responsable del ramo y sobre la base de la (en ese entonces) recién aprobada Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano, se promovió la elaboración y la publicación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo (PEDUyOTEH), como una iniciativa pionera del sistema de planeación urbana y regional que México emprendía en los años setenta del siglo pasado como parte de la política nacional sobre el territorio.

No obstante que se trataba de una propuesta elaborada en el aún incipiente equipo de planificadores institucionales, se matiza la visión sobre aspectos medulares de la planificación urbana, así como la congruente dirección de las propuestas planteadas.

Destacan en el PEDUyOTEH, las acertadas vinculaciones entre diferentes ámbitos temáticos, pero estrechamente ligados en la realidad que hoy son prioridades vigentes, entre otros ejemplos que son sumamente ilustrativos llama la atención los planteamientos referentes a la necesidad de la regeneración y aprovechamiento de los recursos naturales en el contexto de la urbanización, la necesidad de la prevención y atención de riesgos y vulnerabilidades en las ciudades (emergencias urbanas); la adecuación de la administración (pública) al desarrollo urbano, la necesidad de la participación de la sociedad en el desarrollo urbano y la promoción de financiamiento destinada a la obra pública específicamente del orden municipal. Es evidente, que todos estos temas no sólo son vigentes, sino que tienen una destacada relevancia en la actual agenda de la política estatal, nacional e internacional.

Hoy, la política territorial del ámbito nacional hace un énfasis en la consideración de riesgos y vulnerabilidades derivadas de eventos naturales y de origen antrópico, lamentablemente derivado de accidentes que eventualmente pudieron prevenirse.

No menos importantes son las aportaciones de carácter regulador entre las que destaca la desde entonces, necesaria adecuación de la administración (pública de los órdenes estatal y municipal) al desarrollo urbano, circunstancia que hoy es evidente en el peso que tiene en la situación actual tanto del estado como del país.

Se realiza la importancia de la provisión de infraestructuras de apoyo al abastecimiento de energéticos como parte sustantiva de apoyo a las actividades productivas y la necesidad de

establecer canales de promoción al financiamiento de las obras municipales. Ambos aspectos siguen formando parte de los retos a resolver en la entidad y en gran parte del país.

Sin embargo en un hecho simple y evidente, 35 años después, se han registrado transformaciones sustantivas en al menos cuatro ámbitos de la realidad hidalguense que exigen la actualización de la política estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano: la dinámica y estructura social y demográfica ofrece un panorama distinto que obliga a definir políticas específicas para afrontar enormes retos como la concentración de la población en la zona sur de la entidad, donde se localiza la Zona Metropolitana de Pachuca.

Como se ha señalado, la intensa y profunda recomposición mundial de la economía plantea la necesidad de preparar a la población, a las ciudades y al territorio para procesos de mayor versatilidad y adaptabilidad a nuevas e inciertas circunstancias, dejando atrás modelos de desarrollo estáticos, monolíticos y unidireccionales que ofrezcan condiciones de desarrollo, competitividad y seguridad. Es por ello, que la incorporación de lineamientos en una escala generalizada desde la perspectiva internacional hacia el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio desde un enfoque de sustentabilidad, favorecerá el aprovechamiento de las vocaciones productivas y promoverá el desarrollo de sus potencialidades a fin de fortalecer el tejido económico y social, en particular, de los segmentos de la población más desprotegidos y con mayor rezago económico y desatención social.

De esta forma necesariamente se deberán consolidar estructuras sobre la base del principio del uso, conservación y aprovechamiento racional del territorio y de sus recursos naturales; es decir un desarrollo del territorio bajo la premisa de la sustentabilidad.

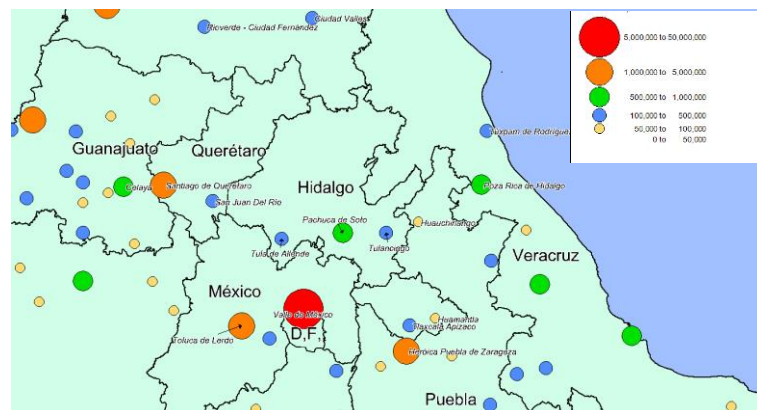
Tal vez la transformación más evidente que obliga a replantear la estrategia territorial elaborada 35 años atrás, es la influencia que ejerce el proceso de urbanización del Valle de México en el Estado de Hidalgo. La evolución del proceso urbano, metropolitano y megalopolitano es un desafío de alta complejidad para la gobernabilidad y la capacidad administrativa tanto de los tres órdenes de gobierno, como de la capacidad de coordinación y acuerdo entre los tres poderes, aunque con mayor evidencia entre el Ejecutivo y el Legislativo. Asimismo, la magnitud y diversidad del fenómeno urbano plantea retos que en las condiciones actuales parecieran irresolubles, sólo por mencionar algunos, se destaca la continuidad de la expansión megalopolitana y de sus flujos o la concentración demográfica en las áreas metropolitanas como la de Pachuca que derivan en una vertiginosa expansión urbana en localidades y municipios conurbados. Como derivación de esta realidad se hacen evidentes situaciones críticas como la conectividad, la ocupación de suelos sin aptitud para el desarrollo urbano con el consiguiente incremento sostenido y a largo plazo de los costos de la urbanización.

Todo ello, sin considerar la escasa capacidad de los gobiernos municipales para enfrentar las responsabilidades que constitucionalmente les han sido conferidas en materia de desarrollo urbano. En consideración de lo anterior, el acercamiento al conglomerado urbano que representa la Zona Metropolitana de Pachuca, enfrenta serios desafíos estructurales, primeramente, el instrumento rector de la política urbana a nivel estatal de acuerdo a la normativa prevista para ello, tiene un desfase de 35 años, por lo que toda acción a fin de buscar el beneficio colectivo de la zona se reducirá a una visión parcial del actuar y la trascendencia de las políticas públicas que en determinado momento pudieran gestarse.

RELACIÓN FUNCIONAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA

La Zona Metropolitana de Pachuca, cuenta con una ciudad de tipo intermedio, esto es, en el rango de 500 mil a menos de un millón y se comunica con el Valle de México a través de la carretera federal 85.

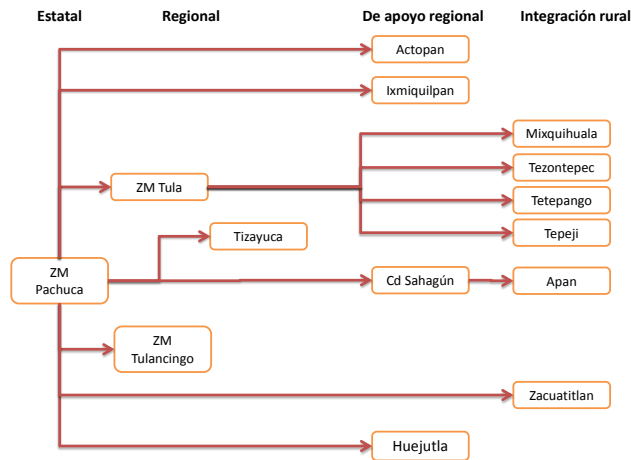
Figura 2. Región Centro: Sistema de ciudades



Fuente: SEDESOL, La expansión de las ciudades 1980-2010.

La definición del sistema urbano permite establecer el siguiente diagrama de acuerdo con la jerarquiza, la localización y el grado de integración funcional de cada ciudad.

Figura 3. Sistema Urbano



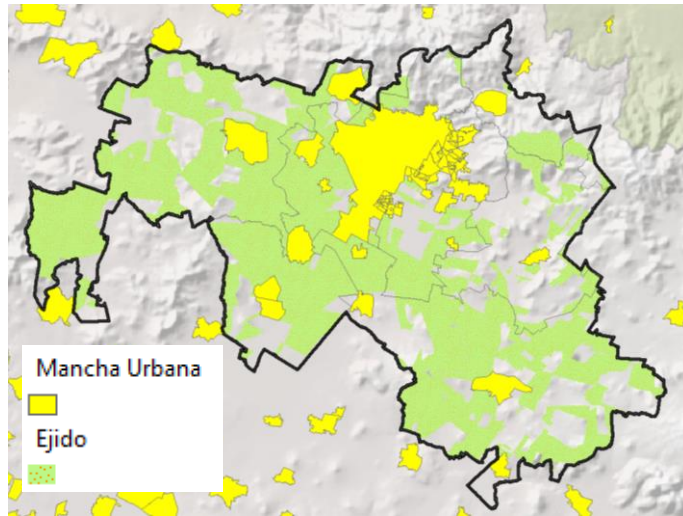
Fuente: Elaboración propia.

Régimen de la propiedad del suelo

Suelo social: en la Zona Metropolitana de Pachuca existe una gran cantidad de núcleos agrarios, ejidales y comunales, los cuales ascienden 109,375 ha., varios de estos ejidos se localizan en las cercanías de los núcleos urbanos, donde una parte importante de la expansión urbana se ha generado sobre superficie ejidal, como se describe a continuación:

- a) La ubicación de los ejidos donde la proporción de suelo parcelado se ubica en la proximidad de centros urbanos, puede presentar, potencialmente, un incentivo a la expansión urbana de las ciudades donde puede presentarse posibilidades de enajenación de suelo parcelado para usos urbanos. Además el retraso en la operación de los registros públicos de la propiedad permite que se inscriban como propiedad privada, lo que permite generar mecanismos irregulares de compra y venta del suelo.
- b) La expansión territorial de las zonas urbanas ejidales y los solares destinados a asentamientos humanos en suelo ejidal o comunal, pueden también constituirse en formas de conversión a suelo urbano, o para la regularización de asentamientos humanos establecidos de forma ilegal (Aguilar & Escamilla, 2011). Aun y cuando existen mecanismos que no permiten una enajenación directa de predios o solares de propiedad ejidal, dado que esta se tiene que establecer en Asamblea y con representantes de la Procuraduría Agraria y de un federatario público, la lentitud de los procedimientos de registro permiten que se fraccionen estas zonas urbanas ejidales y se expandan como núcleos urbanos.

Figura 4. Tenencia de la tierra de tipo ejidal, Zona Metropolitana de Pachuca



Fuente: Elaboración propia con base al Registro Agrario Nacional.

En este sentido, se señalan tres aspectos que inciden de forma conjunta en la problemática:

- a) La falta de programas de desarrollo urbano actualizados que definan los usos del suelo urbano, no urbano y los urbanizables, así como las zonas de crecimiento para las áreas urbanas.
- b) La falta de recursos de los municipios para vigilar e impedir el crecimiento inadecuado de asentamientos humanos en zonas ejidales.
- c) El interés de organizaciones campesinas para el cambio del suelo de agrario a urbano.

Tendencias de la expansión urbana

El rápido crecimiento de la Zona Metropolitana de Pachuca, se deja ver en la expansión de su territorio, indicando una mayor incorporación de hectáreas para los usos urbanos. En el año 2000 la superficie urbana era de 7,918 hectáreas, las cuales aumentaron a 14,907 ha en 2010, esto es un incremento de 6,989 hectáreas, 46.8 por ciento de incremento en el decenio.

Tabla 1. Superficie urbana por ciudad, tasa de crecimiento e incremento neto 2000-2010

	Unidad urbana	Tipo	Superficie Ha			Tasa de crecimiento medio		Incremento neto	
			2000	2005	2010	2010-20	2020-30	2010-20	2020-30
1	Pachuca de Soto	Zona Metropolitana	7,918	10,818	14,907	6.44	6.62	36.6	37.8

Fuentes: estimaciones con base en el Marco Geoestadístico de los censos de población 2000 y 2010 y Censo de Población y Vivienda, 2005. SEDESOL., La expansión de las ciudades 1980-2010.

En consecuencia, la densidades bruta tiende a reducirse, pasando de 47.4 a 34.4 habitantes por hectárea de 2000 a 2010 (27.5 por ciento de decremento).

El tipo de expansión urbana se manifiesta a partir de dos modalidades:

a) Expansión por crecimiento informal.

A partir de la dinámica de crecimiento territorial que experimentan las ciudades, una parte del poblamiento se realiza en asentamientos humanos irregulares, los cuales se ubican en zonas sujetas a riesgos naturales, por ejemplo en altas pendientes, en zonas inundables o con suelos vulnerables; por otra parte, la condición de irregularidad les impide tener servicios básicos, como agua, drenaje, energía eléctrica, pavimentación, recolección de basura, alumbrado, vigilancia, o espacios públicos adecuados, así como inseguridad en la tenencia de la tierra. Ello contribuye a que la población de estas colonias presente fuertes rezagos sociales, bajos niveles de escolaridad, salud, hacinamiento y calidad habitacional deteriorada.

b) Expansión en conjuntos habitacionales desarticulados del área urbana continúa

Otra modalidad de expansión urbana reciente es la creación de fraccionamientos habitacionales que se sitúan en la periferia urbana, caracterizados por la construcción masiva de vivienda, bajo una o dos modalidades de tipología predominante y que se oferta mediante los fondos de vivienda institucional, el INFONAVIT, FOVISSSTE u otros organismos, a población derechohabiente. A pesar de que esta vivienda presenta una mejor calidad constructiva y arquitectónica que los asentamientos irregulares, muchos de éstos presentan problemas en términos de la dotación de los servicios públicos, como abasto regular de agua, alumbrado público, vigilancia, transporte público por su lejanía con las áreas urbanas consolidadas, lo que representa para sus habitantes mayores gastos y reducción de la calidad de vida. Ello no implica que, en ocasiones, algunos de estos fraccionamientos se localicen en zonas sujetas a riesgos naturales, por ejemplo en áreas inundables, con las consecuentes afectaciones a los habitantes e inmuebles que habitan.

Estas modalidades de crecimiento tienen distintos efectos para las administraciones municipales:

- a. Por una parte, para algunos municipios de la Zona Metropolitana representan importantes incrementos en su población, con los consecuentes aumentos en la demanda de obras, bienes y servicios públicos;
- b. implican un aumento en el mantenimiento y expansión de infraestructura urbana y equipamientos públicos;
- c. al carecer de mecanismos de planeación urbana y ordenamiento territorial, implican la ocupación de zonas en riesgo, o de zonas productivas, que implican mayores obras o acciones para su mantenimiento;

- d. la expansión urbana irregular trae conflictos en torno a la propiedad, sobre todo si no existen títulos de propiedad o si no se han completado los procesos de regularización de la propiedad.
- e. Si no existen instrumentos actualizados para la recaudación predial o del cobro de impuestos locales, las administraciones municipales se ven con mayores limitaciones para la obtención de recursos propios.

IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL SISTEMA URBANO

El identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas permite encuadrar el contexto de la situación actual del sistema urbano para la Zona Metropolitana de Pachuca, lo que facilita su análisis y permite identificar las posibilidades y restricciones inherentes para el logro del desarrollo sostenible.

Las Fortalezas están referidas a las potencialidades internas del propio sistema, y que pueden ser dirigidas por los actores institucionales y sociales. Por el contrario, las Debilidades son las situaciones problemáticas o subutilizadas que, con una correcta estrategia o definición de política, pueden ser superables, mediante el concurso de autoridades y sociedad locales.

Las Oportunidades son los elementos del contexto externo, bien sea el estado, país o a nivel internacional que pueden ser aprovechables si se tiene una visión, políticas o estrategias que permitan a los actores locales articular el desarrollo desde ese contexto. En cambio, cuando dichas situaciones externas son desfavorables, se convierten en Amenazas, las cuales pueden tener diversos grados de afectación en la economía, la sociedad o el medio ambiente locales. En ambos casos, los actores locales no pueden generar, o incluso prever dichas circunstancias, sino que requieren contar con elementos que permitan el aprovechamiento de las oportunidades o la reducción de los efectos negativos de las amenazas.

Tabla 2. Identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sistema urbano

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Localización cercana al Valle de México. • Cercanía a corredores carreteros, industriales e infraestructura energética a nivel nacional. • Un mayor crecimiento y articulación de los centros urbanos. • Disponibilidad de equipamientos en distintos niveles de servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de instrumentos para el aprovechamiento del territorio (ordenamiento territorial) en los ámbitos estatal, regional, y municipal. • Falta de instrumentos para la regulación del crecimiento urbano en distintos niveles (estatal, regional, metropolitano, conurbaciones, centros de población, y zonas de interés).

<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo industrial y promoción a la innovación. • Sistema político estable. • Vías de comunicación e instalaciones de infraestructura terrestre. • Disponibilidad de recursos naturales, humanos y culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento sobre zonas ejidales y conflictos en torno a la propiedad del suelo. • Desequilibrio regional en la dotación de infraestructura y equipamientos básicos. • Baja calidad de vida. • Economía diversificada y con mercados laborables estables.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de articulación regional en torno al Valle de México y las regiones Centro Norte y Golfo de México. • Ubicación de equipamientos e infraestructura de importancia estatal y nacional. • Posibilidades de atracción de grandes empresas por su cercanía al Valle de México. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión territorial de la Zona metropolitana del Valle de México • Mayor competitividad a nivel de zonas metropolitanas, próximas (México, Querétaro, Tlaxcala, Puebla). • Facilidad para la ubicación de grandes empresas en otras entidades.

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la tabla 2, se observan diversas pautas que deben ser consideradas y valoradas al momento de definir la directriz de la conformación del desarrollo urbano, evidentemente la connotación de sustentabilidad obligadamente requiere la formalización de instrumentos capaces de articular lo que actualmente se vislumbra en el territorio, sin embargo el desafío resulta mayor al tratar de incorporar las consideraciones internacionales, pues existen particularidades que requieren una atención apremiante, la tenencia de la tierra, la disposición de servicios, la concepción de la sociedad, el equipamiento, el transporte, son solo una parte de la coyuntura por la que se está transitando, evidentemente se necesitan precisiones mayores a fin de determinar las dimensiones del modelo de gestión del territorio que dé pie al aumento de calidad de vida de los habitantes y que permita una posición destacada en el ámbito nacional y así estar el camino de la competitividad y el desarrollo sustentable.

CONCLUSIONES

Los referentes internacionales proveen un escenario alternativo de la condición positiva que podría verificarse si se consideran ciertos criterios en la conformación de los conglomerados urbanos, sin embargo, cada territorio tiene su propia dinámica. Por lo que es preciso dimensionar la magnitud de las acepciones que podría verificarse y ser pilares en el corto tiempo y construir un escenario

prospectivo, que involucre los demás elementos propios para la consolidación de un desarrollo sustentable.

La carencia de instrumentos de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, ponen de manifiesto la urgencia de definir la imagen objetivo que se requiere a una escala Estatal, en la que incluyan los referentes internacionales en una dimensión adecuada para su puesta en marcha en los demás niveles de planeación.

La intensa relación que se tiene producto del fenómeno megalopolitano del Valle de México y su articulación con la Región Metropolitana de Pachuca representa un desafío mayúsculo, donde la gestión del territorio debería obedecer o estar en términos de mecanismos de planeación que contengan las directrices en torno al desarrollo urbano y ordenamiento territorial en un contexto de competitividad en vías de un desarrollo sustentable.

REFERENCIAS

Aguilar, A. G. y Escamilla, I. (2011). *Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades*. D.F.: Porrúa.

Andrisani, P. J. Hakim, S. & Savas, E. S. (2002). *The New Public Management: Lessons from Innovating Governors and Mayors*. Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.

ARUP. (14 de Abril de 2014). *ARUP*. Obtenido de ARUP: http://www.arup.com/News/2014_03_March/24_Mar_Global_Aviation_Planning_Advisor_Jim_Robinson_joins_Singapore_Office

Berton, G. (2009). Apreciaciones conceptuales del término desarrollo. *Huellas*, 192-203.

Boudon, R. (1973). *Les méthodes en sociologie*. Paris: Colin.

Cabrero, E. (2013). *Retos a la Competitividad Urbana en México*. D.F., México: CIDE.

Congress for the new urbanism. (1 de Enero de 2011). *Canons of Sustainable Architecture and Urbanism*. Obtenido de CNU: <http://www.cnu.org/canons>

de Mattos, C. (2007). Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana. *Nueva Sociedad*, 82-96.

Ecocity Builders. (2014). *Ecocity Builders*. Obtenido de Ecocity Builders: <http://www.ecocitybuilders.org/why-ecocities/>

Eco-inteligencia. (4 de Octubre de 2011). *Ecointeligencia*. Obtenido de ecointeligencia: <http://www.ecointeligencia.com/2011/10/estocolmo-referente-de-sostenibilidad/>

Edwards, M. M. & Jepson, E. (2010). How Possible is Sustainable Urban Development? An Analysis of Planners Perceptions about New Urbanism, Smart Growth and the Ecological City. *Planning Practice and Research*, 417-437.

- European Commission. (27 de Agosto de 2012). *European green capital*. Obtenido de Enviroment: <http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/2011-hamburg/>
- Farias, L. (2012). *Medidas para el Desarrollo de Ciudades Sostenibles*. Santiago: AECID.
- Figuerola, O. (2005). Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina. *Eure*, 41-53.
- Godschalk, D. R. (2004). Land use planning challenges. *Journal of the American Planning Association*, 5-13.
- Havey, D. (1985). Consciousness and the urban experience. Studies in the history and theory of capitalist urbanization. *The Journal of Modern History*, 574-577.
- Katz, P. (1994). *The New Urbanism: Toward an Architecture of Community*. New York: McGraw-Hill.
- Miralles, C. (1997). *Transport i ciutat. Reflexió sobre la Barcelona contemporània*. Barcelona: Bellaterra: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Offner, J. M. (1992). Les effects structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique. *L`space géographique*, 233-242.
- Rico, A., de Buen, O. y Nava, M. (1991). *Guía Metodológica para el estudio de sistemas regionales de transporte*. Sanfandila: IMT.
- Rydin, Y. (2011). *The purpose of planning*. London: University College London.
- Sabatini, F. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres ultimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 21-42.
- Saunders, T. (1997). Ecology and community design, in: M. Roseland. *Eco-city Dimensions*, 113-124.
- Savas, E. S. (04 de Febrero de 2010). *La Nueva Gerencia Pública*. Obtenido de <http://www.cesmadrid.es>: http://www.cesmadrid.es/documentos/Sem200601_MD01.doc
- Scripta Nova. (1 de Agosto de 2003). *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Obtenido de Universidad de Barcelona: [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(039\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(039).htm)
- Sen, A. (1998). *Etica y desarrollo: la relación*. Buenos Aires: BID.
- Wheeler, S. M. (2004). *Planning for Sustainability*. New York: Routledge.