

Un ensayo sobre Planeación Metropolitana : El Modelo metropolitano, los requerimientos metodológicos de análisis y del proceso de planeación¹.

(Versión preliminar)

Normand Eduardo Asuad
Sanén²

-
- 1) ^Este ensayo ha sido elaborado con información presentada en los siguientes trabajos :
- a) Lineamientos y propuestas para la incorporación al Programa Estatal de desarrollo urbano social sustentable del Estado de Puebla, trabajo presentado en el Seminario Taller de integración conceptual y metodológica para la elaboración del Plan, organizado por el Instituto de Urbanística de Valladolid España y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de Puebla. Publicado en el Plan estatal de Desarrollo urbano social sustentable de Puebla. pp 19-41 y Visión metropolitana , pag 95-97, Puebla (2000).
 - b) Lineamientos y propuestas para el desarrollo de la Ciudad de Puebla y su área metropolitana, trabajo presentado en el Seminario Taller de integración conceptual y metodológica para la elaboración del Plan de desarrollo Metropolitano de Puebla, organizado por el Instituto de Urbanística de Valladolid España y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de Puebla. Publicado en el Propuesta metropolitana de la Ciudad de Puebla.
 - c) Conferencia presentada, El desarrollo regional y urbano de Puebla y su zona metropolitana en El Colegio de Puebla , A.C.
 - d) Es necesario aclarar que gran parte de estas ideas las he trabajado en varios ensayos, las que fueron enriquecidas por el intercambio de conocimientos y experiencias en el seno de los seminarios antes mencionados, destacando en forma particular la comunicación e intercambios con el distinguido Urbanista y arquitecto Jose Miguel Gómez de Alvear, particularmente en lo que se refiere al modelo territorial, que en gran parte fue desarrollado y presentado por el a través de múltiples trabajos.

² Normand Asuad es titular de la cátedra extraordinaria en Economía Regional y Desarrollo Urbano desde 1995, y profesor de tiempo completo de la Facultad de Economía de la UNAM; profesor invitado y conferencista en El Colegio de Puebla y de la Benemerita Universidad de Puebla (BUAP). Estudios de licenciatura y maestría en

Geografía, Diploma en Planeación del desarrollo regional y urbano, ILPES-CEPAL; Maestro en Estudios de Desarrollo, con especialidad en Planeación Regional en el Instituto de Estudios Sociales de la Haya, Holanda. Actualmente realiza estudios de Doctorado en la FE-UNAM.

1) Justificación y objetivos

Los programas de desarrollo urbano que tradicionalmente se elaboran parten de una concepción físico-espacial para el análisis y prescripción de los usos y la orientación del crecimiento de la mancha urbana, considerando principalmente su evolución y el carácter normativo de las políticas gubernamentales como ingredientes fundamentales para su elaboración. En esta concepción el desarrollo urbano se considera como un sector asociado principalmente a los equipamientos e infraestructura y a la zonificación de usos del suelo de acuerdo a las características y disponibilidades de espacio. El desarrollo urbano metropolitano en realidad ha revelado el carácter multifactorial y territorial de sus atributos, que de no considerarse no permiten una adecuada previsión de los usos y del ordenamiento y de la funcionalidad y eficiencia del territorio. No obstante, la realidad de la expansión territorial y de los efectos ecológicos del desarrollo urbano distan mucho de los planes elaborados, ya que por su concepción y metodología de elaboración no permiten cumplir su función de orientadores en las decisiones de usos del suelo y desarrollo territorial, afectando tanto la eficiencia y equidad que requiere el desarrollo urbano social sustentable.

Más aún muchos de ellos sólo se circunscriben a las regiones político - administrativas, teniendo como dimensión el municipio, a pesar de que la normatividad considera la posibilidad de coordinación intermunicipal y su necesaria aplicación para el desarrollo metropolitano.

Esto requiere de un cambio de concepción, enfoque y de la metodología para el análisis del desarrollo urbano metropolitano, con una concepción transdisciplinaria y territorial del desarrollo, además de un cambio sustantivo en el sistema de planeación, que se distinga por su carácter estratégico, participativo, integral, regional y metropolitano. A fin de hacer una reflexión sobre estos aspectos y mostrar su aplicación presentamos este ensayo, con el que pretendemos que suscite intercambios de experiencias y puntos de vista en este evento. El ensayo consiste de cuatro partes: a) Un modelo territorial metropolitano; b) Lineamientos de análisis y metodología; c) Requerimientos del proceso de planeación y d) El caso de la Ciudad de Puebla y su zona metropolitana.

2) El Modelo territorial metropolitano

2.1) Concepción y modelo de comportamiento

Se considera que el desarrollo urbano es en gran parte producto del comportamiento económico sobre el espacio geográfico, dado que la existencia de asentamientos humanos tiene indudablemente un sustento económico sin el cual las localidades no podrían existir.

Como lo señala Lampard ³, el desarrollo de las ciudades no debe confundirse con sus manifestaciones o efectos como es el crecimiento de la población urbana. De hecho, en la formación y desarrollo de las ciudades subyacen fuerzas económicas que provocan el proceso de especialización económica que dio como consecuencia su existencia.

De ahí que se considere que la economía es una de las fuerzas fundamentales que condicionan la existencia y desempeño de las ciudades, no obstante que se estima que el proceso de desarrollo urbano es producto de un proceso complejo multidimensional en el que interactúan factores espaciales, políticos, sociales, económicos, ambientales y territoriales. Por otra parte, se considera que el desarrollo urbano y su caracterización metropolitana es consecuencia del desarrollo regional, concepción que se basa en la dimensión espacial de la economía⁴ y en la interpretación del enfoque de ecología urbana⁵.

La expansión y desarrollo urbano que se expresa en la jerarquía urbana, la que se caracteriza tanto por el aumento y diversificación de su

³ Watkins, J. Alfred, *The Practice of Urban Economics*, Sage Library, USA, 1980, pp. 129 - 151.

⁴ Dicha interpretación consiste en que la economía en su desempeño se caracteriza por una dimensión espacial y temporal, la que se expresa espacialmente al constituir el espacio económico, que son las interacciones de producción e intercambio entre diversos sitios o lugares, dados los requerimientos de espacio para cualquier actividad económica. El espacio económico al interactuar con el espacio geográfico nacional, conforma un sistema regional, creando centros y subcentros regionales y áreas de complemento, las cuales establecen un sistema de toma de decisiones económicas y de desempeño basados en relaciones asimétricas del centro a la periferia. Los centros y periferia de la actividad económicas se reflejan físicamente por los equipamientos e instalaciones y los usos del suelo, que denominamos como territorio económico, el cual coincide con el sistema de localidades y de las redes de transporte y comunicación. Por lo que las ciudades son consecuencia de la conformación regional y de su estructura. Ver Asuad Sanen Normand Eduardo, *Propuesta de interpretación de economía regional y urbana*, pp , publicado en *Economía regional y urbana, Introducción a las teorías, métodos y técnicas de análisis básicos*, junio, 2001.

⁵ Ver, Richardson H.W. pp 170, *The Human ecological approach to urban growth*, *Regional economics*, Weidenfeld and Nicolson, Londres, 1972. El enfoque

economía como por el asentamiento de la población, dando lugar a una expansión considerable de su población y del tamaño de su mancha urbana. Por su naturaleza regional, las ciudades de mayor tamaño tienden a la llamada metropolización de los centros urbanos como producto del crecimiento y expansión física de la parte central de la ciudad hacia su periferia, proceso que por su importancia se distingue en la conformación de cinturones metropolitanos, dando lugar al desarrollo de las áreas, zonas y regiones metropolitanas ⁶ de los centros urbanos⁷.

El proceso de metropolización se caracteriza por una serie de etapas que dan lugar a la evolución y crecimiento de la expansión física, económica y socio-política de una ciudad o localidad como consecuencia de la descentralización de la población y de dichas actividades de la parte central a su periferia. Funcionalmente implica la dispersión hacia la periferia de las actividades pero manteniendo una estrecha vinculación con el centro, de ahí las relaciones metrópoli-colonia que se establecen entre el centro y la periferia de la ciudad o localidad.

Originalmente se parte de un sistema monocentrico dando lugar, posteriormente a uno mucho más complejo de carácter policentrico, en el que las actividades se complementan y/o compiten por las funciones económicas, sociales y culturales que desempeñan con el distrito central. La mecánica de expansión se caracteriza por fases⁸. de

⁶ Esta interpretación se aplica en Asuad 2000, Propuesta metropolitana para la Ciudad de Puebla, Op. Cit, en el que se aplica la concepción de la dimensión espacial de la economía, tomando los conceptos metropolitanos de área y zona metropolitana, presentados por Luis Unikel Spector, en su pionero artículo de la Dinámica del Crecimiento de la Ciudad de México, Comercio Exterior, Vol XXI, num 6, junio 1971, pp.308-316 y en su versión corregida, Ensayos sobre el Desarrollo Urbano. Sep Sesentas, No 143, Secretaría de Educación Pública, México, 1974.

⁷ Se concibe las características de dichos centros urbanos, de la siguiente forma: a) área metropolitana se considera la extensión geográfica de la mancha urbana en forma continua del distrito central a la periferia o área de complemento, que ya rebasa los límites administrativos o fundo legal de la Ciudad; b) zona metropolitana corresponde al área geográfica por la extensión de la influencia económica y de funciones urbanas entre el distrito central y/o la periferia de la mancha urbana continua de la ciudad central (área metropolitana) y las principales ciudades de las áreas político-administrativas inmediatamente contiguas. Por último, la región metropolitana comprende el área geográfica entre la ciudad central y las áreas o entidades político-administrativas de la Ciudad principal regional que la rodean y las principales ciudades de dichas entidades con las que interactúan económicamente y funcionalmente.

⁸ Dichas fases se caracterizan de acuerdo al enfoque de ecología urbana, en el que se establece que la dinámica de los grupos sociales para la residencia en la ciudad y los usos del suelo para desarrollar sus actividades, los cuales se ven influenciados por sus

concentración-centralización y desconcentración- descentralización⁹
Dichos procesos se caracterizan porque los efectos de difusión del centro a la periferia que se realizan a través de las redes de transporte, las que tienden a vincularlos y conectarlos, creando el tejido urbano al interior de la mancha urbana como por los procesos de conurbación¹⁰ entre localidades urbanas y de interacción funcional con las localidades principales de la periferia alejadas de la mancha urbana y/o de

medios ambientes naturales, sociales y culturales. En los que su desarrollo refleja las fuerzas de la competencia económica, la que es contraparte de la competencia biológica del mundo animal. Las fuerzas económicas que explican como operan estos principios en la ciudad y las comunidades en general, se refieren a : 1) la interdependencia bajo condiciones de la competencia económica propicia la concentración y aglomeración en comunidades urbanas; 2) la localización de las actividades económicas tienen una función económica, en ciertos lugares para un mejor desempeño de sus actividades; y 3) La fricción del espacio y la distancia propicia la concentración en las áreas centrales de la ciudad, lo que intensifica la competencia y la elevación de rentas, valores, precios y costos. Ver, Richardson H.W. pp 170, The Human ecological approach to urban growth, Regional economics, Weidenfeld and Nicolson, Londres, 1972.

⁹ Se entiende por Concentración-centralización, a los procesos que resultan de la distribución diferencial de la población residente y de la aglomeración de funciones económicas, sociales y culturales, alrededor de un punto central, dando lugar a un distrito central, en el que se ubican las actividades comerciales, financieras, recreativas, político-administrativas, más importantes. El proceso de desconcentración-descentralización, se comprende como la tendencia de las personas, actividades económicas, sociales y culturales ha localizarse fuera del distrito central de la Ciudad. Estos últimos procesos se caracterizan por una secuencia de subetapas que caracterizan la estructura del tejido urbano y los usos del suelo correspondiente, tales como: invasión, sucesión y segregación. El primero alude a la penetración de un área segregada institucional o poblacional por otros usos del suelo, distintos de la zona invadida. Por su parte la sucesión, corresponde al termino de la etapa de invasión y se caracteriza por el cambio total de la modificación de los usos del suelo y la de segregación como la agrupación física de grupos humanos y usos del suelo, resistentes a la etapa de sucesión. De hecho los procesos de desconcentración-descentralización se caracterizan por yuxtaposición de la sucesión y segregación como resultado de los procesos de invasión, cuyo comportamiento depende de las interacciones específicas de la conformación territorial existente y los cambios propiciados por los nuevos usos del suelo. Concepción que corresponde a la interpretación de la ecología urbana, tomada de Unikel (1974), Op. Cit.

¹⁰ Por proceso de **conurbación**, se entiende el crecimiento económico, poblacional y físico de la ciudad, mediante el cual se da la incorporación o integración de áreas circundantes, que antes estaban limitadas por usos del suelo no urbanos y que debido a los corredores de transporte propician el uso urbanizado de los mismos. La contiguidad física de esas áreas se da mediante la conexión que propician los corredores y vías de transporte con las áreas urbanas más distantes. Ver Asuad Sanen Normand Eduardo, La dimensión espacial y territorial de la economía en la Ciudad de México, pp 25, Economía Informa, Facultad de Economía - UNAM, Número 258, junio de 1997.

localidades ubicadas en las áreas político-administrativas que las circundan.

El desarrollo urbano metropolitano y los usos del suelo y equipamientos correspondientes son producto de interacciones complejas entre las actividades económicas , sociopolíticas, culturales , espaciales y territoriales, de tal forma que en su evolución y desarrollo actúan múltiples fuerzas de naturaleza diversa. Destacan por su importancia además de las económicas, las actividades socio-políticas dadas por la participación de los sectores sociales, que dan lugar a la transformación territorial y a la dirección del rumbo que debe seguir el ordenamiento territorial. Además de la sustentabilidad ambiental que requiere conservar y preservar los recursos naturales que garantizan el desarrollo futuro de la Ciudad en el largo plazo.

Por lo que el programa de desarrollo urbano para elaborarse debe de identificar la influencia e importancia de los factores ambientales, económicos, espaciales, territoriales así como analizar los intereses y preferencias de los principales agentes económicos, sociales y políticos que están determinando la configuración y evolución del desarrollo urbano y de los usos del suelo, lo que permitiría elaborar un diagnóstico-pronóstico realista sobre las tendencias e impactos de la expansión de la mancha urbana. Además de establecer una Imagen-objetivo sobre el desarrollo urbano metropolitano y los usos del suelo correspondientes mediante los programas y acciones que reflejen el consenso y la viabilidad de reconversión y confluencia de intereses entre los diversos agentes que configuran el territorio de acuerdo a los intereses generales de la Ciudad.

2.2) En foque y requerimientos de análisis

Esta concepción se basa idealmente en la existencia de un Modelo teórico de estructura y funcionamiento del comportamiento del desarrollo urbano metropolitano, el cual se plantea con la finalidad de representar sus rasgos más significativos así como utilizarlo como elemento teórico ideal de representación a partir del cual el comportamiento real del desarrollo metropolitano debe ser analizado.

El modelo de desarrollo urbano metropolitano se concibe como un sistema multinuclear de lugares que se caracterizan por las diferentes funciones que realizan. Por lo que es producto de un proceso complejo, multifactorial en el que intervienen aspectos económicos, socio-políticos,

culturales, espaciales y ambientales, que se distingue por estar compuestos por los siguientes subsistemas:

- Espaciales, corresponden a la influencia que ejercen los espacios físicos y los espacios construidos sobre las decisiones de uso y transformación del territorio.
- Ambientales, se integran por los elementos del medio ambiente que por sus características y situación hacen favorable, atraen o limitan su utilización modificando los usos y transformación del territorio.
- Económicos, se refieren a las decisiones de producción, consumo e inversión que determinan usos y transformaciones del territorio.
- Políticos, comprenden las decisiones dominantes de los diversos niveles de gobierno y grupos de poder económico y/o político que imponen o consensan, según modos de gobierno, las decisiones sobre el resto y determinan los usos y transformaciones del territorio.
- Socio-culturales, corresponden a las características socioeconómicas e ideológicas de los grupos sociales que determinan de acuerdo a su cultura y nivel de vida, los usos y transformaciones del territorio. Incluyen la prestación de servicios, sólo cuando estos se realizan a través de formas diversas de cooperación, colaboración, ayuda y su desempeño no se realiza mediante el mercado (operaciones de compra-venta). Incluyen también las formas de propiedad por grupos y las políticas y acciones de los grupos y del gobierno por niveles.

La complejidad de su dinámica consiste en la interrelación e interacción entre los subsistemas, los cuales dependen de condiciones estructurales, en las que eventos no esperados pueden modificar dicha interacción. Es decir, se trata de un sistema abierto, sujeto a múltiples influencias, las cuales no son explicadas por la teoría, sino por el comportamiento y forma en que se den las interacciones en la realidad.

Este modelo territorial se basa en el sistema de nodos de concentración y lugares centrales que se caracterizan por el desempeño de funciones económicas, socio-políticas y culturales, que se articulan a través de la red de transporte y comunicaciones. En su funcionamiento, se distinguen tanto las relaciones intraregionales como las que se dan en la zona y áreas metropolitanas, destacando sus vinculaciones. Por último, a nivel del centro urbano metropolitano, implica también la interacción de las relaciones intraurbanas, que se llevan a cabo jerárquicamente entre los subcentros urbanos y los centros de barrio y vecinales.

El tipo de interacciones multifactoriales determinan el tipo de desarrollo metropolitano, lo que es un resultado de las particularidades específicas de las relaciones que se establecen entre factores. Por lo que el modelo de análisis metropolitano, tiene que abordarse en forma

transdisciplinaria tomando como eje de análisis los aspectos económicos, sociopolíticos y ambientales, primero abordándolos mediante análisis parciales y posteriormente realizando los puentes teóricos entre disciplinas a fin de identificar las relaciones y el peso e importancia de las mismas.

Por lo que el programa de desarrollo urbano para elaborarse debe de identificar la influencia e importancia de dichas fuerzas así como analizar los intereses y preferencias de los principales agentes económicos, sociales y políticos que están determinando la configuración y evolución del desarrollo urbano y de los usos del suelo, lo que permitiría elaborar un diagnóstico-pronóstico realista sobre las tendencias e impactos de la expansión de la mancha urbana. Además de establecer una Imagen-objetivo sobre el desarrollo urbano y usos del suelo correspondientes mediante los programas y acciones que reflejen el consenso y la viabilidad de reconversión y confluencia de intereses entre los diversos agentes que configuran el territorio de acuerdo a los intereses generales de la Ciudad.

Cabe aclarar que el análisis requiere de un trabajo sistemático de gabinete y de campo, con recopilación de información de primera mano y elaboración de encuestas y entrevistas dirigidas y abiertas a fin de realizar una confirmación de los patrones de comportamiento como de los intereses, preferencias y compromiso de los agentes y la población involucrada. De preferencia puede realizarse mediante un sondeo representativo¹¹.

De ahí que se requiera un análisis primero por factores y posteriormente el análisis integrado.

El modelo territorial para su análisis se concibe bajo los siguientes supuestos de comportamiento:

- El funcionamiento del territorio se basa en funciones concentradas en lugares centrales, obedeciendo al principio de centralidad y de concentración de actividades.
- Los lugares centrales y núcleos de concentración de actividades de acuerdo a su tamaño desempeñan un número de funciones y dependiendo de ellas será su cobertura territorial, es decir se asocia a ciertos tamaños de lugares centrales cierto número de funciones y

¹¹ Ver Asuad Sanen Normand Eduardo, Metodología para la elaboración de los 16 Programas de Fomento Económico Delegacional del Distrito Federal, SEDECO, México 1997

cobertura territorial. A mayor tamaño mayor diversificación. Las relaciones ordinales de los centros de mayor a menor corresponden a:

- Centro
- Subcentro
- Distrito
- Barrio
- Unidad Vecinal
- Las relaciones funcionales entre los diversos lugares centrales, obedecen a vinculaciones dadas por el tamaño del lugar central, de tal forma que el mayor número corresponde al centro, el cual mantiene relación con todos los lugares centrales siguiendo la cadena de transmisión: Centro- Subcentro-Distrito-Barrio- Unidad vecinal, lo cual supone la no vinculación entre los lugares centrales sin la secuencia antes descrita. Cada estudio metropolitano dependerá en función de las hipótesis para aplicar estos supuestos.
- La centralidad se mantiene y el problema de eficiencia radica en la falta de articulación y accesibilidad entre los lugares centrales y las periferias.
- La conexión y vinculación intraurbana e interurbana de los nucleos concentradores se realiza a través de las redes de transporte, lo que posibilita su accesibilidad e interacción.
- Los lugares centrales deben diversificarse, impulsando sus servicios y equipamientos a fin de que impulsen el desarrollo metropolitano.
- El desarrollo urbano metropolitano deber ser sustentable integralmente, lo que implica que debe propiciar que se cumplan las condiciones económicas, socio-políticas y culturales y ambientales y la participación política de los grupos económicos, sociales y políticos, que sostengan el proceso de desarrollo territorial en el largo plazo.

3) Lineamientos de análisis y metodología

La metodología empleada pretende validar el funcionamiento y mecánica del modelo territorial, así como identificar sus diferencias. Para ello, se identifican las siguientes etapas de análisis :

- Identificar y delimitar la estructuración metropolitana, identificando la conformación de áreas, zonas y regiones metropolitanas de ser el caso.
- Analizar la estructura y la funcionalidad del modelo territorial del área metropolitana, para lo cual se procede a identificar los lugares centrales y las actividades económicas, socio-políticas y culturales

que concentran y las funciones que desempeñan a nivel metropolitano, considerando el Distrito central, y las áreas que lo integran, destacando los distritos, barrios y unidades vecinales que la conforman.

- Determinar las relaciones funcionales del área metropolitana, mediante la identificación de las relaciones y vínculos que se establecen con sus periferias, lo que implica los siguientes análisis:
 - análisis inter-distrital entre distritos y vínculos con los otros niveles, particularmente las relaciones entre el Distrito central y el resto, con el conjunto de la Ciudad y del área metropolitana.
 - análisis intra-distrital y componentes funcionales de acuerdo a los núcleos concentradores de actividades a nivel de :centro urbano, sub-centro urbano , centro de barrio, centro vecinal. Además de la interacción con los barrios metropolitanos.
- Identificación de los factores y de las condicionantes que actúan sobre la organización territorial, precisando el peso e importancia de los factores económicos, socio-políticos, culturales, ambientales, espaciales y los de los grupos económicos, sociales y políticos en su comportamiento.
- Explicación sobre los factores determinantes y sus interrelaciones así como la correspondiente a los grupos.
- Validación o modificación del modelo de organización territorial, a través de los análisis anteriores, precisando el tipo de estructura y funcionalidad, así los problemas y tendencias futuras correspondientes a la sustentabilidad económica, social, política, cultural y ambiental del territorio.
- Propuesta de imagen objetivo sobre el ordenamiento territorial, determinando los criterios y consideraciones correspondientes, así como los lineamientos y estrategias.
- Propuesta de programas, obras y proyectos detonadores a nivel de idea para alcanzar el ordenamiento territorial metropolitano propuesto como imagen objetivo.
- Los lineamientos estrategicos de ordenamiento metropolitano se clasifican en tres tipos:

- 1) Áreas no urbanizables
- 2) Areas urbanizadas
- 3) Areas susceptibles de urbanizarse.

- **Áreas no urbanizables.** Son aquéllas que por sus características no debe permitirse su urbanización, principalmente debido a:
 - Alta vulnerabilidad y riesgos urbanos:
 - Riesgos, fenómenos y amenazas naturales
 - Manejo de materiales peligrosos, industriales, etc.
 - Áreas de alto rendimiento productivo
 - Con preferencia de expansión productiva, ya sea agrícola, forestal, agropecuaria, silvícola, reservas ambientales y agrícolas
 - Aquellas cuya urbanización sea de un alto costo y propicie la desestructuración territorial
- **Areas urbanizadas,** las que se encuentran actualmente en esta condición, lo que implica considerar propuestas que propicien la estructuración y eficiencia territorial de la trama urbana.
- **Áreas susceptibles de urbanización.** Aquellas que cuentan con ventajas a la vez que no presentan ninguna de las características de las áreas no urbanizables, es decir corresponde a las áreas sin riesgos, no productivas, sin valor como reserva ambiental, además de que su utilización propiciará la estructuración y eficiencia del territorio.
 - Es necesario distinguir los terrenos industriales y los de servicios productivos de aquellos que derivan del asentamiento de la población, privilegiando los primeros por su efecto en el empleo y factor de mejoramiento de la calidad y nivel de vida, a fin de dar sustentabilidad económica y urbana al desarrollo urbano.
 - De presentarse conflictos entre los usos y vocaciones tendrá que determinarse cuáles son las ventajas que se estén

privilegiando y qué costos se incurrirían al impulsar el desarrollo urbano al no utilizar un territorio. Sin embargo, habría que considerar la disponibilidad de terrenos urbanos para el asentamiento a fin de complementar territorialmente ambos usos, evitando los desplazamientos e incurrir en requerimientos de infraestructura y transporte costosos. No obstante, si la estrategia general debido a la estructuración por áreas y zonas metropolitanas requiere de cambios en la red de transporte y vialidades, tendría que hacerse el balance correspondiente por tratarse de un sistema dinámico, en todo caso toda propuesta deberá considerar el impacto de las redes de transporte y vialidad sobre las vocaciones de uso que se pretenden impulsar o frenar de un impacto que se generaría en la integración del área metropolitana por la red de transporte.

- **Acciones estratégicas**

La instrumentación de la estrategia de ordenamiento requiere la identificación de acciones estratégicas, las cuales deben contemplar, de ser posible, los requerimientos y propuestas de política de la población demandante y los agentes territoriales. De las acciones estratégicas generales se identifican las siguientes:

- Planeación
 - Reservas territoriales - regulación
 - Medio ambiente
 - Actividades económicas
 - Patrimonio y actividades culturales.
-
- En las acciones de planificación se deben precisar las características del sistema de planeación que se propone para la administración y control territorial, así como los aspectos legislativos y organizacionales que requiere su instrumentación, precisando la relación con la organización total de la ciudad y su área metropolitana. Inicialmente se considera la propuesta el establecimiento de una comisión para el desarrollo de la ciudad en su zona metropolitana, en la cual se deberá destacar la función de los promotores urbanos, complementada con la figura de una oficina gestora encargada del desarrollo territorial.
 - Las acciones estratégicas en el medio ambiente están dirigidas a la protección de las áreas de reserva ambiental como la mitigación del deterioro y contaminación ecológica, así como la previsión de riesgos e incertidumbres sobre la vulnerabilidad del medio ambiente natural y social.

- Las acciones estratégicas para las actividades económicas están orientadas a impulsar, consolidar las actividades económicas y propiciar una eficiente relación entre actividades y territorio, además de satisfacer las demandas sociales y calidad de vida de la población. Por su importancia, entre otras, se identifican las siguientes acciones: vivienda, infraestructura, desarrollo rural, desarrollo industrial, servicios.
- En el caso de la vivienda las acciones se deberán orientar principalmente a :
 - atender la demanda social
 - fomentar la producción
 - conservar y mejorar el inventario
 - reciclar y rediversificar la vivienda
- En las acciones de infraestructura se pretende tanto mejorar su eficiencia como dotar de la faltante, tanto en función de la demanda poblacional asentada como de la actividad productiva.
- En la demanda de infraestructura básica y equipamientos destacan las siguientes acciones:
 - Hidráulica
 - Transporte y vialidad
 - Energía
 - Equipamientos:
 - Educación
 - Salud
 - Abasto
 - Residuos sólidos
 - Grandes equipamientos
- En el caso de la actividad productiva se deberán establecer los lineamientos para impulsar dicha actividad, así como su conexión con los requerimientos territoriales, tanto en los usos como en los equipamientos e instalaciones directas como en función de la demanda derivada de los asentamientos de población y actividades conexas y complementarias.
- En las reservas territoriales, las acciones deben de identificarlas de acuerdo a la estrategia de desarrollo territorial e integración metropolitana, de tal manera que los usos del suelo propuestos deben acompañarse de lineamientos normativos, estableciendo la

reglamentación para su uso y complementarse con los aspectos legales correspondientes.

- La realización tanto de la estrategia de ordenamiento como de las acciones requiere de la identificación y precisión de los instrumentos a emplearse de los cuales los principales se identifican en cuatro grupos: 1) planeación, programación, aspectos; 2) legales; 3) Incentivos y 4) participación e integración de grupos y de la comunidad en la toma de decisiones y en su ejecución y control.
- En los aspectos de planeación – programación, la instrumentación se basa en las medidas de administración y control que requiere la planeación y programación tanto para identificar las decisiones como para su ejecución y puesta en marcha por lo que deberán considerarse tanto aspectos de formación de recursos humanos, establecimiento de sistemas de información y programación y la normatividad correspondiente, así como las medidas de evaluación y control.
- En los aspectos legales habrá que determinar los instrumentos jurídicos y sustento de la normatividad, que adecuen la aplicación de la planeación, determinando las atribuciones y responsabilidades por niveles de decisión y ejecución, además de considerar la interacción y coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, federal, estatal y municipal, de acuerdo a las esferas de competencia y atribuciones correspondientes, en particular se deberá de precisar los mecanismos de participación y las responsabilidades.
- A fin de promover y orientar la participación de los agentes económicos, sociales y políticos para la reconversión territorial se deberán proponer los incentivos, tales como: instrumentos fiscales, crediticios, dotación de infraestructura y equipamiento que posibiliten el concurso y participación de los agentes interesados como los de la comunidad beneficiada.
- Participación e integración de grupos y comunidad. Para ello se deberá proponer las formas de organización y participación de los grupos o agentes sociales en que sustente el desarrollo y planeación, buscando interacción con las autoridades, para lo cual se deberán incluir tanto las iniciativas generales y locales de las gentes, buscando que sean consensuados los intereses (en este caso se sugiere crear grupos). En el caso de obras de equipamiento comunitario se deberá integrar a los representantes de la comunidad a fin de que operen como contraloría social en la que se destaca su

corresponsabilidad y seguimiento en las acciones. Es conveniente la creación de consejos consultivos para el desarrollo local en el cual deben integrarse los ciudadanos notables de la localidad que por su trayectoria profesional y personal represente los intereses de la localidad en su reconocimiento de liderazgo, a fin de fungir como consultores para su desarrollo.

Cabe mencionar que se deberá tener cuidado en diseñar las formas de participación, ya que de existir un reducido grupo¹² organizado que impone condiciones, puede dar lugar al desarrollo de relaciones clientelares con las autoridades locales.

- Patrimonio y actividades culturales. Determinar las acciones de conservación y restricción del patrimonio, considerando su posible utilización económica a fin de garantizar su autosuficiencia financiera. De no ser el caso, determinar la forma de financiamiento para su necesaria conservación. Se deberá atender la normatividad y legislación sobre el patrimonio y la correspondiente a otras instancias.
- Se deberá considerar en las propuestas las creencias, valores e ideología de los grupos sociales para los equipamientos y los usos del territorio, con el propósito que respeten y sean congruentes con la identidad cultural de la población local de tal manera que el territorio refleje en forma natural los valores y cultura local.

4) Requerimientos del proceso de planeación.

El cambio de enfoque de la planeación metropolitana integral y sustentable, que definimos como territorial integral requiere de la transformación técnica e institucional del sistema de planeación urbana nacional y estatal. Técnicamente, la planeación se concibe como un proceso continuo, flexible, dinámico y cambiante, como única opción para el cambio y desarrollo, lo que requiere tanto de la reflexión continua para la toma de decisiones de mediano y largo plazo como de la adopción de acciones inmediatas de corto. De aquí que se distinga por su flexibilidad y continuidad dinámica. Institucionalmente, las transformaciones esencialmente consisten en su carácter participativo, incluyente y regional, a diferencia del enfoque tradicional, estático, normativo y local o municipal.

¹² Grupo o persona que por su poder ideológico o político o económico o ambos o de cualquier tipo, condicione las acciones que pueden representar un beneficio social

La planeación estratégica parte del principio de que la participación de los involucrados en la toma de decisiones es determinante para la adecuada formulación y ejecución del plan. Es decir, parte de una planeación concertada mediante la creación de consensos entre los actores y agentes del cambio, además de identificar fortalezas, debilidades y soluciones para alcanzar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial sustentable. Su carácter regional, radica en la planeación supramunicipal, en la que la asignación de recursos y el ordenamiento se concibe en función del comportamiento regional y la integración territorial que la articula, el enfoque principal es el de "... conseguir un balance sostenible entre el medio ambiente de la región y las presiones político - económicas para proporcionar nuevas viviendas y fomentar el desarrollo industrial y comercial.....El éxito de implementar las diferentes estrategias para dirigir el crecimiento urbano dentro del ambiente político-regional se basa en establecer un sistema administrativo..."¹³, lo que implica el cambio en el sistema de planeación urbana estatal hacia una planeación territorial integral, que considere los ámbitos regionales-urbanos del comportamiento metropolitano como los aspectos intraurbanos que lo determinan.

4.1) Características requeridas

Institucionalmente la transformación del funcionamiento del sistema de planeación requiere de modificaciones tanto en el sistema de toma de decisiones como en su ejecución y puesta en marcha. Lo que requiere de una consulta permanente con la sociedad civil, tanto de los profesionales dedicados al estudio del desarrollo urbano como de los sectores sociales directamente involucrados por las decisiones urbanas y ambientales adoptadas.

Por lo que los programas de desarrollo urbano metropolitano deben concebirse en forma estratégica y flexible. Estratégicamente, se caracteriza por la participación de los sectores sociales que en forma consensuada se involucran en la transformación territorial y por establecer la dirección del rumbo que debe seguir el ordenamiento territorial. La flexibilidad se basa en lineamientos de acción, cuyas transformaciones dependerán de la experiencia que presenten, sujetas a un proceso de evaluación *ex ante*, concurrente y *ex post*, además de basarse en programas operativos anuales.

¹³ Ver San Martín Ignacio, Cuestionando el Sueño americano: Planificación regional versus el área metropolitana de Phoenix, publicado en Ciudades, 3, Instituto de Urbanística de Valladolid, España, 1996.

La instrumentación del funcionamiento del sistema de planeación se concibe por niveles, tanto en la elaboración de planes y metodologías como en la ejecución y puesta en marcha de sus acciones, obras públicas y equipamientos.

La visión territorial del desarrollo metropolitano, implica una concepción de la planeación regional, que incluya tanto la visión regional de la metropoli como la correspondiente a las zonas y áreas metropolitanas a que da lugar.

a) Planeación regional metropolitana

Este nivel corresponde al más agregado, el cual requiere partir de una concepción nacional del sistema de localidades metropolitanas y de su integración y funcionamiento regional. Posteriormente se identifican las atribuciones por entidad federativa y sistema metropolitano. Por lo tanto, esta etapa de planeación se caracteriza por un análisis global e interrelacionado entre el desarrollo territorial estatal y los factores que inciden y determinan su comportamiento metropolitano. Cabe destacar que esta concepción rebasa la concepción sectorial que se le da al desarrollo urbano, como sector de equipamiento y normatividad en los usos del suelo, por lo que se trata de una planeación integral considerando al territorio económico como unidad de análisis, lo que implica hacer un análisis multisectorial, económica y funcionalmente hablando, considerando la influencia del espacio geográfico y del espacio construido, por lo que se trata de una planeación del desarrollo económico y social territorial, que implica compatibilidad entre el proceso de desarrollo sustentable, el urbano y el ordenamiento territorial.

b) Planeación de las zonas y áreas metropolitanas

Las directrices anteriores se compatibilizan con las de la zona y área metropolitana y se caracterizan por analizar a detalle su comportamiento desde el punto de vista de su funcionamiento , además de establecer el vínculo con el sistema en su conjunto . De tal forma que en cada entidad federativa se identifican los desarrollos metropolitanos y los ejes de articulación, considerando y diferenciando las funciones y su integración. A nivel intraurbano del área metropolitana se deberán analizar las relaciones entre actividades y sus espacios, las funciones urbanas que desempeñan, considerando el papel y funciones de los lugares centrales o núcleos concentradores urbanos y de los corredores intaurbanos. Además de integrar la planeación regional metropolitana desde arriba con la planeación desde abajo a través del funcionamiento de las áreas y zonas metropolitanas.

El cambio en el sistema de planeación antes descrito implica fusión en las decisiones de los diversos municipios (decisiones supramunicipales) y eventualmente de decisiones estatales, (supraestatales) de ahí la importancia de contar con un sistema territorial nacional, lo que demanda cambios en los procedimientos del sistema de planeación pública que será necesario impulsar.¹⁴

4.2) Lineamientos estratégicos metropolitanos

Objetivos generales

- Impulsar el desarrollo metropolitano desde una perspectiva de sustentabilidad integral mediante la planeación urbana estratégica y el ordenamiento territorial y ecológico.
- Ordenar y reorientar el desarrollo urbano metropolitano promoviendo políticas de aliento, impulso , consolidación y control de la Ciudad desde su distrito central hasta su periferia constituido por su zona metropolitana, lo que implica una planeación regional, supramunicipal e instituciones y un sistema de planeación regional con una concepción territorial integral.

Objetivos específicos

- Integrar económica y socialmente el territorio a fin de que se propicie una interacción económica, social, política y territorial . Resalta las medidas para la preservación y utilización productiva del patrimonio histórico de la ciudad y las zonas de conservación y preservación ambiental como son las zonas agrarias, forestales, mantos acuíferos y paisajes únicos.
- Impulsar y reforzar la competitividad y sustentabilidad metropolitana , racionalizando y orientando el crecimiento y desarrollo a la vez que se propicia la difusión económica hacia otras regiones para reforzar y vigorizar su desarrollo mediante las actividades de planeación , fomentando el desarrollo económico dentro del área urbanizada, reduciendo gastos de infraestructura y costos de congestión y accesibilidad. Además de racionalizar los usos del suelo entre los usos residenciales, productivos y los sectores de enlace.

¹⁴ Ver para este tema, Asuad Sanén Normand Eduardo, Aspectos Básicos que debe Atender una Política de Desarrollo Regional y Urbano en México en el Corto, Mediano y Largo Plazo, Investigación económica, Facultad de Economía UNAM, México, Número 231, enero--marzo 2000,

- Aumentar la participación de los sectores sociales comunitarios en la toma de decisiones para el desarrollo metropolitano y en la supervisión de la ejecución de obras mediante el fomento, difusión y creación de instituciones locales y el fortalecimiento de la participación de los grupos y la población intraurbana así como de los gobiernos locales involucrados. Destaca el establecer y fomentar un diálogo positivo y una visión de conjunto que desarrolle y mejore la calidad de vida de las áreas que integran la ciudad.

5) El caso de la Ciudad de Puebla y su zona metropolitana.

La presentación de este caso contempla solamente las propuestas técnicas de análisis por lo que falta la participación de grupos sociales por distritos urbanos, integrados por Colonias, Barrios y Unidades vecinales, los cuales tendrían que ser considerada su participación al establecerse el nuevo sistema de planeación del desarrollo metropolitano, por lo que los aspectos de imagen objetivo que se presentan son sólo parciales, pero representativos de la concepción del desarrollo metropolitano propuesta. Por lo que se presentan, los siguientes:

1) los aspectos esenciales de la conformación de los contornos metropolitanos, 2) Diagnóstico- pronóstico; 3) Imagen-objetivo y lineamientos de política.

5.1) Conformación de los contornos metropolitanos

El desarrollo urbano de la Ciudad de Puebla se caracteriza por haber dado lugar a una región metropolitana que rebasa el municipio y que integra varios municipios en forma espontanea y explosiva. Caracterizado por altos costos y ineficiencias de accesibilidad, usos de suelo y equipamientos, el desarrollo urbano se ha traducido en un crecimiento desordenado que atenta contra la sustentabilidad urbana y social, de tal forma que de no ordenarse su crecimiento de forma armónica con la actividad económica, social - cultural, política, ambiental y con la participación de los grupos o sectores directamente involucrados en el reordenamiento urbano, puede verse limitado y obstaculizado en el proceso de desarrollo urbano económico, social, político, espacial y ambientalmente sustentable que se desea para la Ciudad.

El desarrollo urbano de la Ciudad de Puebla se caracteriza por haber dado lugar a una conformación de cinturones o contornos

metropolitanos que rebasan el municipio de la Ciudad de Puebla y que integra varios municipios en forma espontánea y explosiva. Dicho proceso se caracteriza por altos costos y ineficiencias de accesibilidad, usos de suelo y equipamientos, por lo que el desarrollo urbano se ha traducido en un crecimiento desordenado que atenta contra la sustentabilidad urbana y social, de tal forma que de no ordenarse su crecimiento de forma armónica con la actividad económica, social-cultural, política, ambiental y con la participación de los grupos o sectores directamente involucrados en el reordenamiento urbano, puede verse limitado y obstaculizado en el proceso de desarrollo urbano económico, social, político, espacial y ambientalmente sustentable que se desea para la Ciudad.

El desarrollo urbano metropolitano de la Ciudad de Puebla es resultado de la evolución del crecimiento y expansión física de su distrito central como consecuencia de la descentralización y de la interacción de la población y las actividades económicas, socio-políticas y culturales con su periferia.

El proceso expansivo del desarrollo del área metropolitana es producto de la transición de un modelo de centro-periferia, basado en un modelo monocéntrico a uno policéntrico. Las fuerzas económicas que han propiciado la expansión se caracterizan por la expansión selectiva de la periferia en ciertos subcentros de servicios y/o industriales, con la formación de ejes o corredores económicos y poblacionales, lo cual fue reforzado por el patrón de industrialización que en forma compleja refuncionalizó el territorio, propiciando el crecimiento y ampliación de la zona metropolitana de Puebla mediante la constitución de subcentros que articulan sus periferias constituidas por distritos, las cuales a su vez articulan a través de vías de transporte a barrios, los que integran a través de las vías correspondientes a las unidades vecinales.

La constitución de los subcentros complementan y compiten con las actividades del Distrito Central, por lo que de acuerdo a sus características, especialización, diversificación es su capacidad de transformación y dinamismo territorial.

La conformación del tipo de desarrollo urbano de la Ciudad de Puebla, se caracteriza por haber dado lugar a la constitución de tres ámbitos metropolitanos a partir de la Ciudad central de Puebla, dando lugar a la formación de diversos contornos delimitados que por las características de su interacción se definen como área, zona y región metropolitana del valle de Puebla.

En parte, este proceso se ha visto influido significativamente por la influencia de la región megalopolitana de la zona centro del país con base en la Ciudad de México, que articula las principales zonas metropolitanas de la región centro, como la conurbación Puebla-Tlaxcala y las Ciudades de Cuernavaca, Mor; Toluca, Edo de México; Querétaro, Qro. y Pachuca, Hgo. El lugar estratégico de la Ciudad de Puebla como eje de comunicación con el Sureste y su diversificada base económica industrial y agropecuaria aunada a la cercanía del principal mercado del país, le dan una situación de privilegio.

a.) Región metropolitana del Valle de Puebla (RMVP)

La Región metropolitana se integra por los territorios o zonas que mantienen una estrecha interrelación socioeconómica directa y constante con la Ciudad central o con el área urbana que la constituye. Por lo que la integran tanto el área y zona metropolitana como los territorios con los que interactúa. Generalmente comprende la unión económica y funcional entre dos o más áreas urbanas o zonas metropolitanas.

La región metropolitana de Puebla es abierta, no obstante sólo se consideran las interrelaciones de su entorno inmediato con un radio en distancias máximo de 42 kilómetros. A pesar de ello su tamaño es considerable, ya que se considera que alcanza alrededor de 3,802 Kms² de superficie, incluyendo alrededor de una tercera parte del estado de Tlaxcala. La población asciende a 2.2 millones de habitantes, 1.6 correspondientes al estado de Puebla y 0.6 al Estado de Tlaxcala. Se integra por 28 municipios del estado de Puebla y 23 de Tlaxcala con una distancia promedio de 21.5 kilómetros. Obviamente que los municipios del estado de Puebla en su conjunto tienen una cercanía mayor, 13.9 Kilómetros.

La interacción se realiza por los principales núcleos urbanos a partir de la Ciudad de Puebla, destacando las interrelaciones con las principales localidades urbanas, sobresaliendo en la entidad por orden de importancia San Martín Texmelucan, San Pedro y San Andrés Cholula, Atlixco, Izucar de Matamoros, Amozoc, Acajete y Tepeaca. Para Tlaxcala sobresale Apizaco, Tlaxcala, San Pablo del Monte, Zacatelco, Huamantla y Santa Ana Chiautempan.

La articulación regional tiene como base la Ciudad de Puebla la cual desempeña las funciones de servicios, comercio y transportes, destacando los servicios gubernamentales, financieros, comerciales,

personales, comunales y transportes y comunicaciones, restaurantes y hoteles así como la actividad manufacturera, e industrias de electricidad, agua y minerales no metálicos. No obstante, destacan como principales centros manufactureros poblanos las localidades de San Martín, Cholulas, Amozoc y Huejotzingo. El resto de los municipios que integran la periferia o área de influencia de la región se caracterizan por ser proveedores de alimentos y materias primas, sobresaliendo en las cabeceras políticas las funciones de administración pública y servicios comunales y personales.

b) Zona Metropolitana del valle de Puebla (ZMVP)

La zona metropolitana incluye el área metropolitana y las unidades político administrativas contiguas a esta. En consecuencia, corresponde a una unidad territorial menos amplia que la de la región y sus límites están constituidos por las unidades político administrativas que la envuelven. El radio en distancia desde la Ciudad de Puebla es de 29 kilómetros con una superficie de 1,489 kilómetros cuadrados y una población de 1.6 millones de habitantes, con casi la totalidad en el Estado de Puebla. Se integra por 16 municipios del Estado de Puebla y 5 de Tlaxcala. De las funciones se mantiene las funciones antes descritas, destacando además como centros manufactureros Cuatlancingo, Juan C. Bonilla y Coronango. Destaca también el hecho que los municipios de Tlaxcala que integran el área no sobresalen por su función metropolitana, lo que es indicativo de su dependencia de la Ciudad de Puebla.

c) Area Metropolitana del valle de Puebla (AMVP)

El área metropolitana corresponde al área habitada o urbanizada, que se caracteriza porque el uso del suelo es urbano y presenta una continuidad física desde un núcleo central, por lo que la envolvente urbana no coincide con los límites político-administrativos, tanto municipales como estatales dando lugar a la conurbación Puebla-Tlaxcala. Dicha área se caracteriza por ser el territorio que articula la zona y región metropolitana

El contorno metropolitano es el área de mayor importancia por contener el centro regional, el cual articula a la región y zona metropolitana ya que concentra alrededor de 1.5 millones de habitantes en una superficie aproximada de mancha urbana continua de 1,489 kilómetros cuadrados, con una distancia máxima desde el centro de la Ciudad de Puebla de 25 kilómetros. Es de destacarse su importante tamaño ya que la mancha

urbana de la Ciudad de México se estima en 2,600 kilómetros cuadrados, es decir la de Puebla es sólo un poco menos de 2 veces su tamaño.

El área metropolitana se integra por 8 municipios de Puebla y 2 de Tlaxcala. La Ciudad de Puebla como centro metropolitano, ubicado en el municipio de Puebla desempeña funciones de servicios y comercio, destacando los servicios gubernamentales, financieros, comerciales, personales, comunales y los de transporte y comunicación. La periferia del área metropolitana se caracteriza por proveer de alimentos, materias primas agrícolas e industriales, así como productos manufactureros. Destacan como centros manufactureros Cuautlancingo, San Pedro Cholula y Amozoc. El resto sobresale por actividades primarias, principalmente agropecuarias y de minerales no metálicos.

5.2) Desarrollo y características de la Ciudad de Puebla y su área metropolitana.

a) Hipótesis general

El desarrollo urbano metropolitano es resultado de la evolución del crecimiento y expansión física de la ciudad o localidad como consecuencia de la descentralización de la población y las actividades económicas, socio-políticas y culturales de la parte central a su periferia. Funcionalmente implica la dispersión de las actividades, pero manteniendo una estrecha vinculación con el centro, de ahí las relaciones metrópoli-colonia, que se establecen entre el centro y la periferia de la ciudad o localidad.

El desarrollo metropolitano de la Ciudad de Puebla es función del proceso complejo de interacción de concentración - dispersión de la actividad económica, socio-política y cultural de la población y sus actividades dando lugar al crecimiento de la mancha urbana. Sus características y orientación dependen de la situación actual y la problemática del espacio físico y ambiental, del espacio constituido, los grupos sociales, además de las políticas gubernamentales y las de los grupos de poder económico y político.

El proceso expansivo del desarrollo metropolitano es producto de la transición de un modelo de centro - periferia, basado en un modelo monocéntrico a uno policéntrico. Las fuerzas económicas que han propiciado la expansión se caracterizan por la expansión selectiva de la periferia en ciertos subcentros de servicios y/o industriales, con la formación de ejes o corredores económicos y poblacionales, lo cual fue

reforzado por el patrón de industrialización que en forma compleja refuncionalizó el territorio, lo que llevo al crecimiento y ampliación de la zona metropolitana de Puebla.

La formación de subcentros a su vez, dinamizan el territorio articulando sus periferias constituidas por distritos, las cuales a su vez articulan a través de vías de transporte a barrios, los que integran a través de las vías correspondientes a las unidades vecinales.

La constitución de los subcentros complementan y compiten las actividades del Distrito Central, por lo que de acuerdo a sus características, especialización, diversificación es su capacidad de transformación y dinamismo territorial. Además el desempeño esta condicionado por la función especializada de la Ciudad de Puebla en la región megalopolitana y por las políticas nacionales.

b) Diagnostico - pronóstico

La expansión y conformación del desarrollo metropolitano se debió esencialmente a un proceso complejo de reconversión y refuncionalización de la Ciudad de Puebla y de los centros inmediatos de influencia, dando lugar a un sistema multicéntrico con integración y difusión parcial y desequilibrio territorial lo que provocó miximicidad en usos y predominio funcional metropolitano con distorsión e involución territorial local sin integración. Esencialmente las principales fuerzas motrices corresponden a la reconversión del centro industrial de San Martín Texmelucan y a su efecto de arrastre y complementación de encadenamiento industrial, lo que sin ordenamiento territorial indujo hacia un crecimiento desordenado de la vivienda y servicios para los asentamientos humanos, a medida que modificaba y afectaba los espacios dedicados a la actividad agrícola y restringía la prestación de servicios orientados a esa actividad. Dicho proceso tiene su contraparte en el Distrito central, el cual se caracteriza por una reconversión de los servicios, principalmente hacia el comercio y el desplazamiento de los administrativos, corporativos y escolares hacia la periferia, a la vez que decae la vivienda tanto por facilidades crediticias como por cambios tecnológicos y su modernización a través de programas de vivienda ofrecidos en la periferia, principalmente por autoridades gubernamentales.

Las condiciones anteriores generaron cambios inducidos en las actividades económicas del centro al desplazar los servicios y actividades, cuya existencia se sustentaba en la población residente del barrio central, propiciando el despoblamiento relativo del Distrito central por la competencia funcional con los subcentros y las oportunidades de

vivienda. A pesar de ello los servicios de lugar central se mantienen en el centro, lo que ocasiona desplazamientos y aforos de transporte considerables. Las accesibilidades y el crecimiento urbano siguió el patrón clásico de la conurbación al darse el crecimiento urbano a lo largo de los ejes carreteros que partían del Distrito central con dirección hacia los cuatro puntos cardinales, obviamente modificados por las barreras naturales, al Norte la Malinche y al Sur la Presa de Valsequillo.

El proceso de industrialización y su reconversión y especialización propició la dispersión de la actividad industrial del Noroeste y de la mancha urbana central hacia el norte hacia la autopista Puebla- México- Puebla-Orizaba-Veracruz, lo que impulso la actividad industrial y el reuso del territorio hacia dicha actividad. Las políticas gubernamentales y las facilidades carreteras detonaron la concentración de la infraestructura industrial: energía eléctrica, gasoductos, carreteras, ferrocarriles, lo que propicio el establecimiento industrial en forma dispersa a lo largo de las carreteras, incluyendo la de Tlaxcala y el Parque Industrial 5 de Mayo. Además de instalarse la Central de Abasto por las facilidades de acceso a la autopista y el vínculo con el Estado de Tlaxcala.

En ese proceso se modificaron los usos de suelo agrícola y dada la disponibilidad de terrenos y de trabajo empezó a asentarse población tanto en vivienda y terrenos formales como informales, situación en gran parte ocasionada por los bajos salarios e ingresos de la población trabajadora que demanda un mercado urbano de terrenos baratos. Es más, el crecimiento y expansión territorial ha ocasionado además del crecimiento desordenado de la vivienda y servicios para los asentamientos, un considerable deterioro en la sustentabilidad actual y futura para la Ciudad de Puebla, al afectar los mantos friáticos que abastecen en un 80% de agua a la Ciudad de Puebla como la deforestación que se está generando en el parque de la Malinche.

Por su parte, las zonas oriente y sur obedecen a la expansión principalmente de la vivienda y de los servicios de infraestructura propiciados por el desarrollo de los asentamientos humanos a través de los ejes de la carretera federal a Tehuacán hacia el oriente, principalmente en el tramo a Amozoc y hacia el Sur, a lo largo de la antigua carretera a Azumiatla. Los principales problemas para la zona oriente se debe al desarrollo lineal y altamente costoso del tejido urbano y a sus efectos nocivos sobre la sustentabilidad ambiental al ocupar zonas ecológicas para destinarlas a la vivienda, como es el caso de los terrenos vacantes entre el Parque Ecológico y Los Fuertes y el Bosque de Amalucan. El beneficio ambiental de contar con terrenos arbolados y

con ventajas climáticas dan una mayor plusvalía al terreno, ya que lo hacen atractivo para sectores de altos ingresos, lo que es aprovechado para la especulación inmobiliaria.

Además, la zona metropolitana oriente se caracteriza por desarrollarse en forma lineal a lo largo de la carretera a Amozoc, destacando extensas zonas de habitación marginal donde se ubican viviendas en proceso de construcción con materiales provisionales en muchos casos. Así mismo se han establecido sin orden distintos usos comerciales y habitacionales. El paisaje urbano es caótico. El congestionamiento vial de la carretera es importante, principalmente en el sentido hacia Puebla en las primeras horas de la mañana. Esto se debe a que es la única vialidad libre que une Amozoc con Puebla.

la zona sur por la disponibilidad de suelo a bajo costo siendo la mayoría de estos terrenos ejidales de uso agrícola, el tipo de desarrollo urbano y los problemas ambientales presenta comportamientos semejantes a la zona oriente.

Cabe destacar por último que el comportamiento del modelo de la territorialidad como hilo conductor en la explicación del funcionamiento del desarrollo territorial es validado en cuanto a las tendencias de la centralidad e integración, no obstante el comportamiento empírico muestra su funcionamiento parcial y efectos que propicia distorsionando el territorio de no contarse con una propuesta de ordenamiento que induzca la centralidad y una integración y vinculación territorial eficiente mediante los sistemas de vialidad y transporte. En este proceso el desarrollo urbano metropolitano invalida cualquier esfuerzo parcial ya sea por área o municipio de ordenamiento urbano, por lo que se considera indispensable la visión metropolitana del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.

En consecuencia, la tendencia del desarrollo territorial metropolitano sin ordenamiento tiende a propiciar desequilibrios y costos territoriales, ambientales y sociales que limitan la sustentabilidad actual y futura del desarrollo urbano de la Ciudad de Puebla y su área metropolitana. De ahí la necesidad de formular la propuesta y presentarla para su reflexión y discusión.

c) Propuesta de ordenamiento

Criterios

La propuesta de ordenamiento territorial de acuerdo a las características del desarrollo territorial y los propósitos de alcanzar el desarrollo urbano social sustentable a nivel metropolitano, parte de los siguientes criterios:

La estrategia de ordenamiento territorial metropolitano debe ser integral y articulada a fin de propiciar la estructuración y coherencia funcional entre las diversas áreas que la conforman

Debe inducirse el modelo de centralidad propuesto mediante el ordenamiento territorial a través de los usos, destinos y reservas del suelo. para su integración y vinculación debe de utilizarse como prototipo para el ordenamiento territorial metropolitano. para lo cual la obra pública debe crear núcleos concentradores y circuitos viales mediante la dotación de infraestructura y equipamientos que propicien la restructuración y funcionamiento eficiente del territorio y del desarrollo urbano metropolitano.

Las propuestas de ordenamiento territorial deben considerar las necesidades locales y municipales tomando como marco las relaciones intermunicipales e interestatales para su adecuado ordenamiento.

La organización institucional y el funcionamiento de la comisión de conurbación con el estado de Tlaxcala, como la creación de la comisión del desarrollo metropolitano de la ciudad de Puebla, que integre en forma consultiva y directiva las propuestas municipales es indispensable para la instrumentación y puesta en marcha de la estrategia de ordenamiento metropolitano.

Lineamientos estratégicos

En consecuencia los lineamientos preliminares, aunque sujetos de análisis, que se proponen para el ordenamiento son los siguientes:

- Mantener y propiciar la especialización en servicios del Distrito central de la Ciudad, en actividades financieras, administrativas,

educativas y turísticas a la vez que se protege el patrimonio cultural e histórico, se impulsa la vivienda y los servicios directos y conexos a la población residente y se controla y ordenan los usos del suelo. La estrategia debe basarse en especializar el Distrito Central en servicios de primera jerarquía a fin de evitar el despoblamiento y pérdida económica y cultural del centro histórico. Las funciones de servicios de jerarquía menor deberán impulsarse en los subcentros urbanos de acuerdo a su cobertura subregional y local.

- Impulsar y reorientar las zonas urbanizables de vivienda, principalmente mediante su reciclaje en el Distrito central y con la participación de los empleadores locales y en el resto de las áreas metropolitanas.
- Preservar y mantener el patrimonio histórico buscando generar una mayor productividad asociada al impulso y desarrollo de circuitos turísticos.
- Impulsar y proteger el patrimonio ambiental a fin de garantizar la sustentabilidad del desarrollo urbano y territorial de la Ciudad de Puebla
- Impulsar programas de desarrollo social que mejoren las condiciones de vida y den acceso a la cultura a la vez que fortalecen las identidades locales, buscando fomentar la participación comunitaria.
- Crear comisiones consultivas y grupos de trabajo locales como formas de participación comunitaria y de instrumentación de acciones coordinadas para el ordenamiento metropolitano.
- La estrategia de centralidad inducida requiere a su vez que se complete el proyecto del periférico y se realicen las obras y equipamientos complementarios. Al interior del tejido urbano metropolitano se requiere la creación de circuitos y corredores urbanos tomando como base los núcleos concentradores de servicios y equipamientos propuestos. Propuesta que considera que la estrategia de ordenamiento se concibe como un todo articulado sin acciones parciales en áreas que tenderían a provocar desequilibrios de no considerarse como partes de un todo.
- Estudiar la refuncionalización de la autopista Puebla-Cd de México, a fin de que funcione como el arco nororiental del Periférico. Para lo cual la autopista se desplazaría al norte en el trazo originalmente propuesto para el Periférico.
- Fortalecer la actividad comercial y los servicios en San Martín para reducir la dependencia del centro metropolitano a la vez que pueda

desempeñar su función de prestador de servicios al área de complemento agrícola de su influencia.

- Fortalecer el corredor industrial en torno a la autopista y a la carretera federal, propiciando su especialización y evitando el establecimiento de industrias en el centro metropolitano, los Cholulas y Huejotzingo.
- Preservar e impulsar la prestación de los servicios en los Cholulas para que sirvan de retén entre la actividad agropecuaria y el centro metropolitano.
- Fortalecer los servicios en Amozoc a fin de que se constituya en zona de transición y de integración con la región de Tepeaca.
- Limitar el crecimiento de Puebla hacia el oriente para generar un espacio de transición entre el centro metropolitano y la región de Tepeaca. Además de propiciar un polo de desarrollo industrial alternativo para desconcentrar la actividad industrial y quitar presión territorial sobre el área metropolitana de la Ciudad de Puebla mediante el establecimiento de un corredor industrial a lo largo del eje Esperanza-Serdán, a través del establecimiento de parques industriales, manufactureros y agroindustriales, fortaleciendo la economía de la región mediante su industrialización.
- Propiciar densificaciones habitacionales en el área norte de la zona poniente por su vinculación con los espacios manufactureros del corredor y para reducir la presión urbana sobre los espacios de cultivo de la zona poniente.