



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**D
U
I
S**

¿UNA OPCIÓN DE HACER NUEVAS CIUDADES?

DAVID BADILLO LOZANO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

JUNIO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**D
U
I
S**

¿UNA OPCIÓN DE HACER NUEVAS CIUDADES?

Tesis que para obtener el **Grado de Maestría en Arquitectura con Especialidad en Urbanismo**

Presenta :

David Badillo Lozano

Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo

JUNIO 2010

Director de Tesis :

Maestro en Urbanismo Enrique Soto Alva

Sinodales :

Dra. Esther Maya Pérez

Mtra. Nuria de Pablo Serra

Dedicatorias

A Dios

Por haberme dado la inteligencia y sabiduría para la realización y conclusión de este trabajo.

A la memoria de mi padre

Maestro David Badillo Nuñez,
cuyo ejemplo y constancia sirvió
de inspiración para concluir este
trabajo.

A mi madre

Sra. Alicia Lozano Lozano

A mis hermanos

Rosita, Daniel, Hilda, Hugo Fidel,
Ariel, Janitzio, Lorena, Cuitláhuac,
Netzahualcoyotl, por alentarme
en todo momento.

Y a cada una de sus familias

Mi familia

Mi esposa:

Dra. Josefa López Viveros

Mis hijas:

Jazmín Saharai, Miriam Arely,
Abigail Montserrat, Victoria
Alejandra Badillo López, y a mi
nieto David Alejandro Aldrete
Badillo, y mi yerno Graciano
Alejandro Aldrete Cantú quienes
en todo momento me alentaron
animaron y apoyaron a concluir
este trabajo

**A mis amigos y personas
especiales que han influido en
mi vida**

A mis maestros

Mi escuela

A la Universidad Nacional Autónoma de México

A la Facultad de Arquitectura

Al Instituto Politécnico Nacional

Quien me dio la oportunidad de concluir este capítulo de mi vida.

A mis Sinodales

Mtra. Nuria de Pablo, Dra. Esther Maya.

A mi Director de Tesis

Maestro en Urbanismo Enrique Soto Alva

A mi director de seminario

Dr. Enrique Ramírez Favela

**Mi agradecimiento a la Profra. Melissa
Mota Salazar**

Por su valiosa ayuda, constancia y apoyo
en la integración y elaboración de este
documento

INDICE

	PÁG.
Introducción	1
Justificación	2
Objetivo General	3
Objetivos Particulares	3
Pregunta General	3
Cuestionamientos Particulares	3
Planteamiento Del Problema	3
Desarrollos urbanos integrables sustentables (DUIS)	6
• Antecedentes	6
• Problemática actual en el país en torno a la vivienda	9
• ¿Qué son los DUIS	11
• ¿Por qué DUIS?	24
1. Marco Teórico	40
1.1. Desarrollo Sustentable	40
1.2. Vivienda Sustentable	42
1.2.1. Programa “Ciudades Sustentables”	45
1.2.2. La Agenda 21	45
1.3. Ley de Planeación	47
1.4. Ley Agraria	49
1.5. Ley de vivienda	50
1.5.1. SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social. Lineamientos en materia de desarrollo urbano	52
1.6. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012	54
1.7. Diversas experiencias del desarrollo sustentable a nivel global	55
1.7.1. Las aportaciones del marco europeo	59
1.7.2. Una apuesta integradora	60
1.7.3. Sistema de planeación en México	62
2. Ordenamiento territorial	64
2.1. Diferentes criterios relacionados con la concepción del ordenamiento territorial	68

	PÁG.
2.1.1. Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial	71
2.1.2. Importancia de los factores exógenos (que se forman en el exterior) en el ordenamiento territorial	74
2.1.3. Importancia de los factores endógenos en el ordenamiento territorial	77
2.2. Experiencias internacionales relevantes de ordenamiento territorial	79
2.2.1. El caso de Alemania	79
2.2.2. El caso de Suiza	80
2.2.3. El caso de Reino Unido	82
2.2.4. El caso de Francia	84
2.2.5. La experiencia del ordenamiento territorial en América Latina	86
2.3. Fundamento legal y programático del ordenamiento territorial	87
2.4. Ocupación del territorio	89
2.5. Ventajas de ejecutar el ordenamiento territorial en diferentes escalas	91
2.6. Retos a superar en el contexto mexicano	91
3. Sistemas de ciudades	94
3.1. Sistema Urbano Nacional	94
3.2. Diferentes indicadores a nivel urbano-regional para la caracterización del ordenamiento territorial	96
3.2.1. Requisitos generales para la definición de indicadores del Ordenamiento Territorial	97
3.2.1.1. Indicadores del subsistema natural	98
3.2.1.2. Indicadores del subsistema social y urbano regional	99
3.2.1.3. Indicadores del subsistema económico	101
3.3. Equipamiento e infraestructura regional	102
3.4. Lugar de trabajo de la población económicamente activa	103
3.4.1. Las tres grandes zonas metropolitanas tradicionales	104
3.4.2. Conglomerados industriales fronterizos	105
3.4.3. La articulación en el sur y sureste mexicano	105
4. Aspectos ambientales y de riesgos	110
4.1. Ordenamiento ecológico	110
4.2. El ambiente urbano	110
4.3. Concepto de ordenamiento ecológico	110

	PÁG.
4.4. Sustento jurídico del ordenamiento ecológico	111
4.5. Ordenamiento ecológico local	112
4.6. Análisis del municipio para la aplicación del ordenamiento ecológico	113
4.7. Eje 4. Sustentabilidad Ambiental	114
5. Proceso de urbanización	126
5.1. La transformación del concepto de ciudad	127
5.2. Nuevas ciudades	129
5.3. Ciudad, región, metrópoli	134
5.3.1. Dinámica del crecimiento urbano y metropolitano	136
6. Impactos al desarrollo de la ciudad	141
6.1. Impactos urbanos	141
6.2. Impactos económicos	142
6.3. Impactos políticos	142
6.4. Impactos sociales	142
6.5. Impactos ambientales	143
7. Conclusiones y Recomendaciones	146
8. Bibliografía	152

INTRODUCCION

A partir de la década de los años ochenta, se inicia el incremento de expansión territorial y crecimiento en las principales ciudades del país, sobre todo de aquellas que se consideraban como ciudades medias impulsadas por las políticas asignadas a cada una de ellas en las diferentes regiones del país. Sin embargo, este crecimiento en la mayoría de los casos, rebasó lo planteado en los planes directores urbanos que no siempre fueron creados con los debidos apoyos legales para su implementación, originando sobre todo una alta concentración de población producto de la migración del campo a la ciudad y de estados circunvecinos, o de regiones que por su naturaleza económica propiciaban una mejor calidad de vida alentando con esto fuertes corrientes migratorias que de alguna manera se establecieron en las áreas económicamente más activas incrementando el desequilibrio urbano, ya que la demanda existente rebasaba por mucho la infraestructura instalada así como el equipamiento y servicios urbanos y consecuentemente a esto, se crearon zonas consideradas como cinturones de miseria. A partir de la década de los noventa se destaca una importante presencia de desarrolladores de vivienda que empiezan a desarrollar fraccionamientos y de importantes macrodesarrollos así como el acaparamiento de tierras susceptibles para el desarrollo de la vivienda muchas de las veces en contradicción a las tendencias de crecimiento planteadas en los instrumentos de planeación vigente en cada región, propiciando un incremento de la mancha urbana que no correspondía a una clara estructura urbana, apoyándose en las bondades que derivadas de la expedición de la Nueva Ley de Vivienda y de las facilidades de la Ley Agraria que permitían la venta de terrenos ejidales.

Así, el binomio suelo y vivienda resultan de lo más trascendental en la primera década del siglo XXI, motivo por el cual la actual administración federal integra el programa Nacional de Vivienda 2007-2012 destacando la importancia del desarrollo habitacional sustentable como una forma de frenar los impactos generados por la acelerada urbanización en todas las regiones del país.

Por lo tanto resulta clave la importancia de considerar al ordenamiento urbano como el elemento integrador de la estructura urbana y de las tendencias de desarrollo espacial, limítrofes a la ciudad, sobre todo en aquellas que por el impacto de su crecimiento tienden a convertirse en metrópolis.

JUSTIFICACION.

Es evidente en este momento, que las principales actividades de construcción encaminadas a transformar las áreas urbanas existentes y la incorporación de suelo al desarrollo urbano es la construcción de vivienda, sobre todo en aquellas ciudades consideradas como medias o estratégicas para el desarrollo nacional, regional y local y consecuentemente el impacto del incremento poblacional.

Es evidente que estos conjuntos de vivienda, fraccionamientos y macro desarrollos fueron construidos sin el “término” sustentabilidad. Este concepto no formaba parte de la terminología rectora en su momento, reflejándose en la falta de servicios, equipamientos complementarios, áreas verdes suficientes, mala calidad de las construcciones y muchas veces el desconocimiento del usuario final para sentir la pertenencia de un espacio.

También es importante destacar la falta de una estructura urbana congruente con el sistema de enlace interurbano e intraurbano que propicie la continuidad de la estructura hacia estos nuevos desarrollos ya que la mayoría fueron creados como fraccionamientos cerrados, producto probablemente de buscar mayor privacidad y mayor seguridad.

De lo anterior se desprende que es importante revalorar el aprovechamiento del suelo en función de esquemas de ordenamiento que propicien que la ciudad actual se siga desarrollando de manera sustentable, ya que los esquemas actuales de ordenamiento han carecido de una visión de largo plazo que permita estrategias de sustentabilidad, que permita desarrollar a la ciudad actual y que prevea de que forma se va a integrar a la estructura urbana actual, los grandes vacíos susceptibles de convertirse en reservas territoriales para el desarrollo y crecimiento de la ciudad del futuro o prever el emplazamiento estratégico de un nuevo núcleo urbano, siempre pensando en que tenga características de sustentabilidad.

Es determinante tomar en cuenta las propuestas de las distintas dependencias del gobierno federal que de manera coordinada con los grandes desarrolladores plantean para la promoción y evaluación de los denominado Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables (DUIS) y las bases de colaboración entre los tres niveles de gobierno y los diferentes sectores privado y social.

OBJETIVO GENERAL.

Analizar la pertinencia de los DUIS, como un proceso innovador de desarrollo sustentable para conformar nuevas ciudades, como respuesta a la actual demanda de vivienda principalmente de los sectores más pobres del país.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Analizar los lineamientos de lo que se considera como desarrollo sustentable.
- Investigar las referencias de concepto de ordenamiento territorial y estructura urbana para sustentar la pertinencia espacial de los DUIS y su relación con la ciudad y su región.
- Analizar experiencias con este tipo de desarrollos en otras ciudades del mundo, no se si de su tiempo.

PREGUNTA GENERAL

Ante el reto de construir la vivienda que demanda el país y la problemática de no contar con un marco teórico normativo que incluya y regule este tipo de desarrollos y su relación con la ciudad existente y para desarrollar el presente trabajo se parte de la siguiente pregunta:

¿Son los DUIS una respuesta eficiente a la problemática actual de vivienda? ¿Son necesarios o no?

CUESTIONAMIENTOS PARTICULARES.

¿Cuál sería la característica territorial y de ordenamiento para hacer DUIS, considerando que actualmente no existen lineamientos oficiales que sustenten este tipo de desarrollos?

¿Cuáles serían los requerimientos legales para la ubicación físico espacial de estos desarrollos dentro y fuera de las ciudades?

¿Qué papel jugaría el sistema de ciudades establecido y la ubicación de este tipo de desarrollos?

¿Se requiere de una normatividad específica de ordenamientos territorial?

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acelerado crecimiento de la población registrado en las últimas décadas así como los procesos de migración del campo a la ciudad han transformado al país en una sociedad altamente urbanizada ya que actualmente se estima que el 78% de la población vive hoy en las ciudades.

Una de las principales características de este proceso urbano, ha sido crecimiento horizontal de las ciudades, que requieren cada vez más suelo para desarrollarse, sin considerar si este es apto o no para su desarrollo. Aunado a ello, existen un importante impacto económico sobre la dotación de infraestructura urbana tiene este proceso, con el consecuente deterioro ambiental, el incremento y saturación de la vialidad por el desmesurado uso del automóvil, la falta de un sistema de transporte colectivo eficiente y el insuficiente equipamiento urbano, factores que difícilmente podrán ser subsanados en su totalidad.

Como respuesta a este crecimiento uno de los sectores más impactados ha sido el de la vivienda, ya que cada día son más las familias que desean y necesitan un lugar digno donde vivir, en un ambiente que mejore su calidad de vida. Para ello, el actual gobierno propone en el Programa Nacional de Vivienda 2007-2012, la necesidad de construir un millón de viviendas anuales, con una densidad de 50 viviendas por Ha. lo cual significa incorporar 20 000 Has anuales al desarrollo urbano incluyendo la dotación de infraestructura básica y el concurso de los tres órdenes de gobierno para cumplir con este objetivo.¹

Ante ello, el mercado inmobiliario formal en la mayoría de las ciudades medias, marginan a la población de menores ingresos hacia las periferias de la ciudad, ya que el precio de la tierra es menor y en su mayoría son de origen ejidal o comunal y se adquieren generalmente de manera irregular sin importar la vocación del suelo lo cual dificulta la introducción de la infraestructura básica y el equipamiento urbano mínimo para funcionar en condiciones sustentables, de acuerdo a lo establecido en la carta magna de ofrecer una vivienda digna frente a los propósitos de abatir la pobreza como principio de sustentabilidad, “Así dice la constitución”. Sin embargo culturalmente nuestra población esta predispuesta a vivir en una ciudad horizontal, provocando el desarrollo extendido sin control de sus manchas urbanas, lo cual han capitalizado los grandes desarrolladores de vivienda.

La problemática ambiental se ha agudizado ya que la transformación de la vocación del suelo ha repercutido considerablemente en los ecosistemas alterando la estructura y topografía de las áreas colindantes a la mancha urbana y las regiones susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano, generando fuertes impactos ambientales, económicos y sociales provocados la mayoría de las veces por la mala selección del sitio en el que se emplazaron algunos de los desarrollos masivos de vivienda, olvidando que la naturaleza tiene límites frente a las actividades humanas que inciden en ella.

¹ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Programa Nacional de Vivienda 2007-2012 (fracción de texto)

Otro tema importante es el uso y consumo del agua, y de igual forma el tratamiento y rehúso adecuado de las aguas residuales la falta de drenaje pluvial y el estudio adecuado de las cuencas y subcuencas, contenidas en el espacio urbano a desarrollar y su impacto en las áreas inmediatas existentes.

La formación de colonias en las periferias urbanas hasta hace poco tiempo, no se consideraba un problema urbano debido a las bajas tasas de densidad poblacional pero al dinamizarse el crecimiento de las ciudades también se dio el crecimiento demográfico y con ello mayor requerimiento de infraestructura, equipamientos y servicios, destacando el desarrollo de la infraestructura vial y de transporte como elemento ordenador de la estructura urbana existente, situación que han capitalizado los desarrolladores de vivienda para ubicar sus proyectos cerca de esta infraestructura y generando únicamente la propia de su fraccionamiento, sin pensar en la continuidad de la estructura vial existente o considerar generar nuevas vialidades.

Otro aspecto a considerar, es la falta de planes urbanos actualizados que respondan a las necesidades de la ciudad actual con una visión a largo plazo jurídicamente apoyado que incluyan además el segundo nivel de planeación, me refiero a la zonificación secundaria y su respectivo reglamento de zonificación. De manera paralela a la aprobación de los instrumentos de planeación, se requiere la actualización de los reglamentos de construcción en un marco del manejo de criterios de sustentabilidad.

Ante esta problemática, asociada a la necesidad de seguir produciendo vivienda masiva, el no contar con reservas territoriales de los tres niveles de gobierno, la urgente tarea de implementar acciones encaminadas a dar soluciones espaciales y de ordenamiento territorial, las presiones de los desarrolladores de acaparar suelo dentro y fuera del ámbito de la ciudad y el surgimiento de desarrollos urbanos integrales sustentables como una nueva modalidad de producir vivienda, ha puesto sobre la mesa la necesidad de regular a este tipo de desarrollos, que ofrecen conjuntamente espacio, armonía, belleza, funcionalidad y sustentabilidad, en función de una viabilidad económica, lo cual hizo que las desarrolladoras aprovecharan su gran potencial para aumentar la construcción del número de viviendas de este tipo. “¿En realidad ofrecen todos éstos servicios?”

Desarrollos Urbanos Integrables Sustentables (DUIS)

Antecedentes

A partir de la década del 85 y principios del 90, se inicia la expansión y urbanización de las ciudades, propiciadas por el crecimiento natural de la población y por fuertes corrientes migratorias en busca de mejores oportunidades de vida impactando fuertemente al sector vivienda y la falta de reservas territoriales por la falta de recursos del gobierno para compra de tierra , a esto surge otro grave cambio que fue las reformas al artículo 27 constitucional en 1991 y la expedición de una nueva ley agraria, con el anuncio previo de que se decía se privatizaría el ejido y el desapego institucional hacia los ejidatarios, a fin de darles la oportunidad de disponer libremente de su propiedad.

La nueva Ley Agraria sigue manteniendo la figura de la expropiación y si facilita el incorporar el suelo al desarrollo urbano proveniente del régimen ejidal mediante nuevos procedimientos y facilita con esto la creación de reservas territoriales pensando que esto modificaría el mercado del suelo en la periferia de las ciudades lo cual permitió que los desarrolladores se volvieran acaparadores de tierra con propósitos de desarrollo de vivienda.

Esto tuvo consecuencias históricas, ya que también se modificó la Ley General de Asentamientos Humanos en 1993, la cual estableció que: “el aprovechamiento de áreas y predios ejidales y comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta Ley y se sujetará así mismo a la Ley Agraria y a la legislación estatal de desarrollo urbano, así como a los Planes o Programas de desarrollo urbano en cuanto a lo aplicable en reservas usos y destinos de áreas y predios”. Esta acción también repercutió en el ámbito de las instituciones reformando o creando legislación urbana y ecológica.

Por otra parte, la Ley Agraria en su artículo 87 establece que: “cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras, sujetándose a las disposiciones de las leyes, reglamentos y planes en materia de asentamientos humanos”.

Si embargo, dados la escasez de los recursos de los tres ámbitos de gobierno para la incorporación de terrenos al desarrollo urbano, sobre todo para dotar de suelo y vivienda a la población que no era sujeta de crédito y que actualmente se estima casi un 50% de la población total del país, se plantearon tres alternativas:

1. La tradicional, a favor de que se destinen recursos fiscales para la compra o expropiación de terrenos para generar oferta para la población más desprotegida.

2. La basada en criterios sociales, la cual establece que se destinen los escasos recursos fiscales a la dotación de infraestructura y servicios en los asentamientos humanos que carecen de ellos dejando la creación de espacios para crecimiento urbano a los sectores privado y social.
3. La que apunta como la de mayor racionalidad, que propone que los estados y municipios opten por alianzas con los propietarios de tierra y los desarrolladores sin invertir recursos fiscales en la compra del suelo generando espacios racionales para el desarrollo urbano y tierra para los diferentes estratos de vivienda.

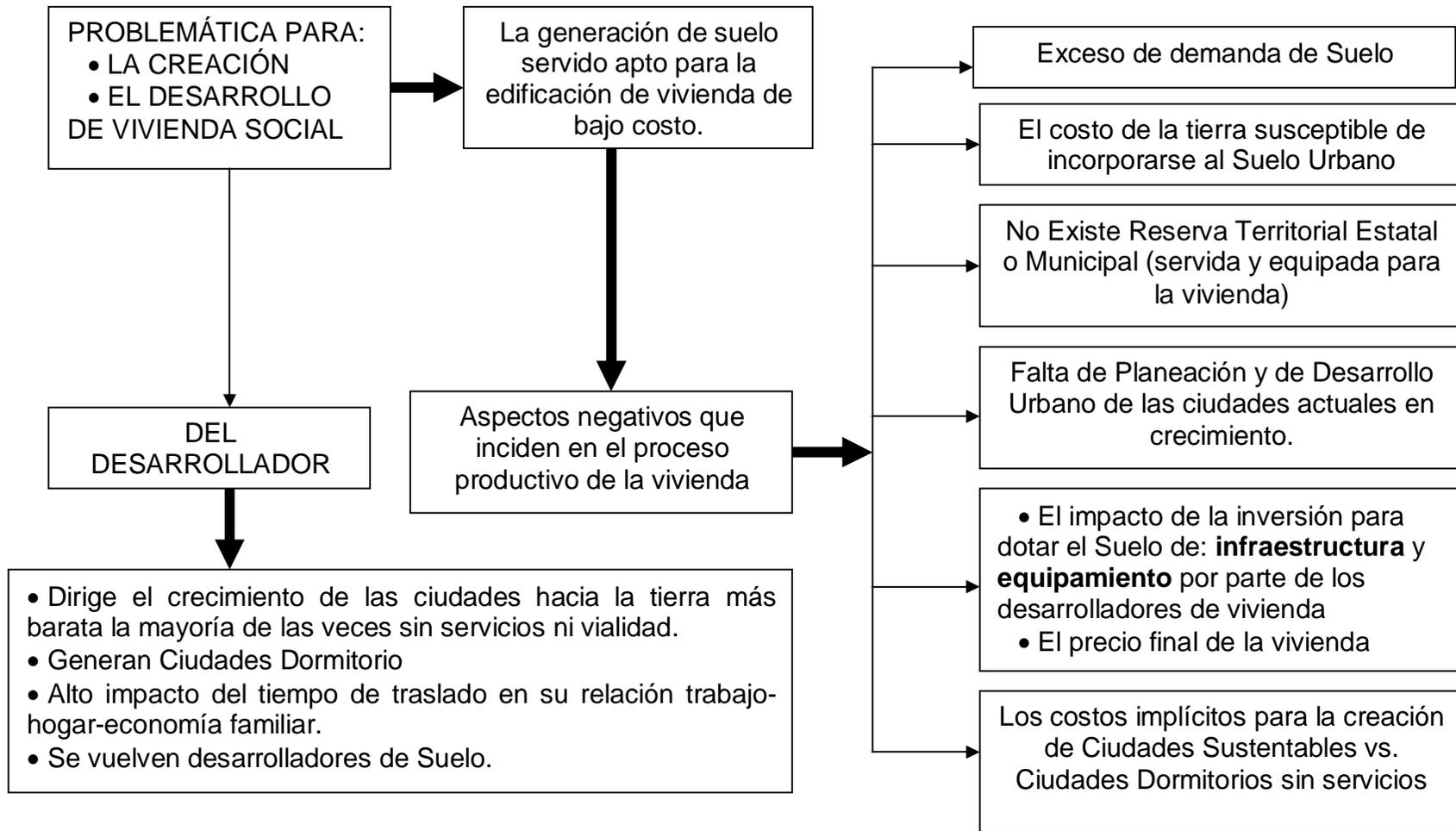
Lo anterior expresado en el Segundo Foro Nacional de Suelo para Vivienda celebrado en la ciudad de Querétaro en 2004, y organizado por la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda y la SEDESOL con apoyo del Colegio Mexiquense.

También se mencionó que:

- a) La metropolización es y será la tendencia dominante en la expansión urbana.
- b) La vía de incorporación de terrenos ejidales para desarrollos inmobiliarios de vivienda sea la compra de parcelas con dominio pleno para los desarrolladores.
- c) La autorización de cambio de uso del suelo de rural a urbano como gestión a realizar por los desarrolladores ante el municipio paralelamente en el proceso de la compra de los terrenos para no encarecer la tierra.

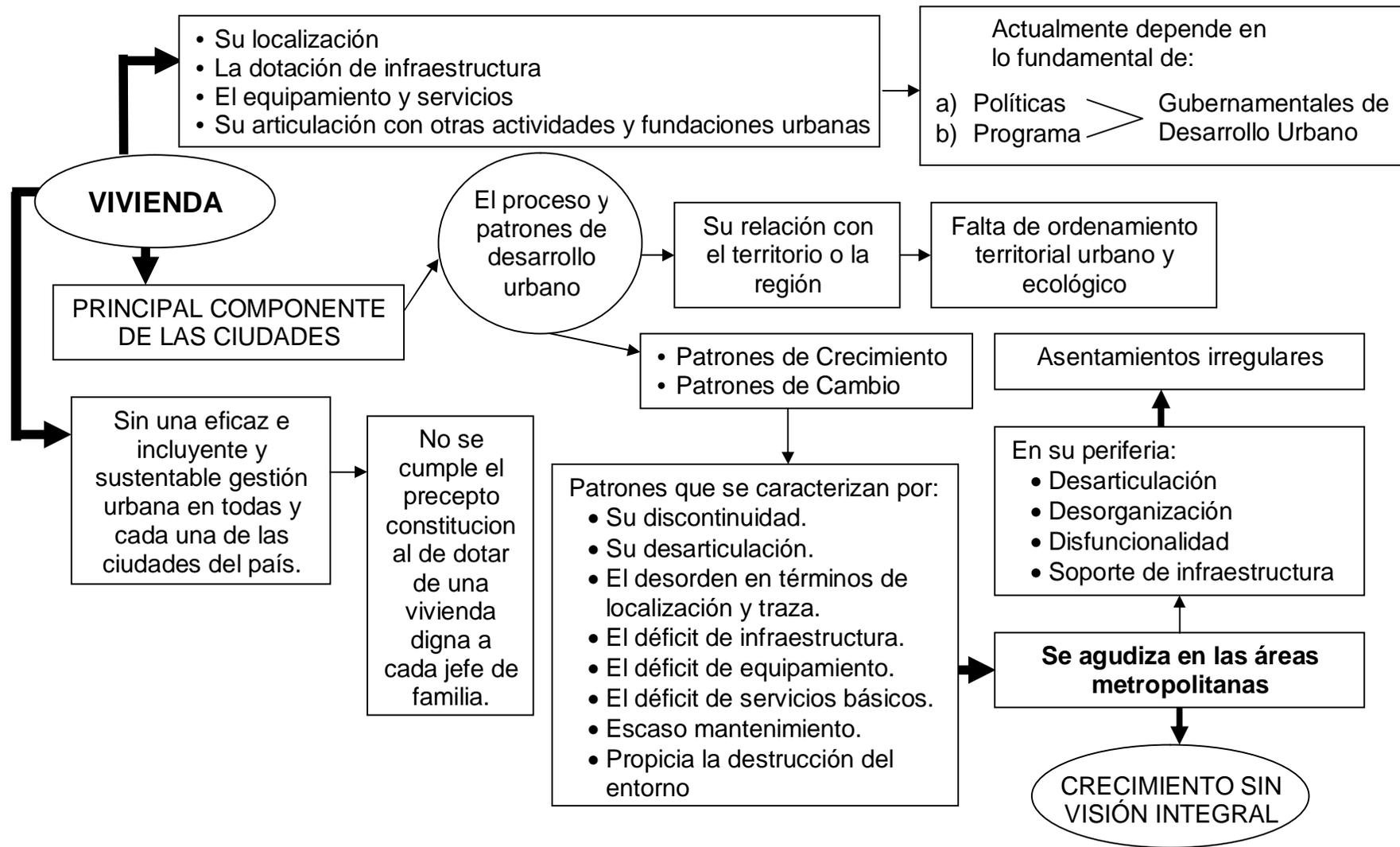
Esto contribuyó a que los sitios elegidos fueran dispersos en el territorio, que los conjuntos de vivienda construidos carecieran de infraestructura básica principalmente educativa y de salud y que los habitantes del lugar vivieran en lugares alejados de sus centros de trabajo; sin dejar de considerar que los desarrolladores no generan ni ofertan vivienda para familias con ingresos menores a tres salarios mínimos tengan o no tengan acceso al crédito, ni para familias con ingresos entre 3 y 5 salarios mínimos que no tengan acceso al crédito por no acreditar su ingreso.

Es por ello que las familias que no tienen acceso al crédito su única posibilidad es comprar suelo en el mercado irregular proliferando los asentamientos irregulares ubicados la mayoría en zonas no aptas para el desarrollo urbano.



Problemática actual en el país en torno a la vivienda

Se estima que los desarrollos de vivienda, cualquiera que sea su dimensión, deberá de tener: “buena ubicación”, infraestructura, equipamientos y servicios básicos y formar parte de la estructura de la ciudad, principalmente con las actividades y funciones urbanas como son el circular, trabajar, recreación y habitar, pero también es cierto que los patrones de desarrollo son diferentes en cada región territorial o fracción de la ciudad y principalmente presentan problemas de discontinuidad, desarticulación, de orden (en términos de localización y traza; mantienen un déficit de estructura permanente y de equipamiento, así como de servicios básicos y un escaso mantenimiento que propicia la destrucción del entorno). Este fenómeno se da sobretodo en áreas metropolitanas o en ciudades de proceso de metropolización con crecimiento sin visión integral, cabe destacar que a pesar de los esfuerzos que se han hecho por los constructores la vivienda que se ofrece en el país deja mucho que desear, incumpliendo el precepto de ofrecer una vivienda digna y mucho menos sustentable como lo demandan los acuerdos globales.



¿Qué son los DUIS?

“El futuro del crecimiento de las ciudades en país debe de tener como objetivo el desarrollo integral con una visión regional, que permita elevar la calidad de vida de la población anticipándose a los acontecimientos y canalizando de manera positiva los impactos: urbanos, económicos, sociales, ecológicos y políticos, donde cada ciudad defina su vocación en la competencia por atraer inversiones que generen empleo, retomando las prioridades del Sistema Urbano Nacional en su regionalización económica, sobretodo en las zonas que son prioridad para el país, como las zonas turísticas y fronterizas y en donde grandes proyectos de desarrollo regional, soporte de la economía nacional, sea el pivote de desarrollo para que las diferentes regiones den mejor respuesta a las migraciones motivadas por el futuro económico que asegure la pertinencia y arraigo de la población de las ciudades, y que garantice un enfoque sistémico en la competencia de las ciudades del país”.²

Algo que hay que destacar en este proceso de desarrollo de la ciudad es el producto del análisis de las relaciones sociales y formas de organización de cada región haciendo un énfasis en los siguientes aspectos:

- “La dinámica demográfica.
- La vocación y desarrollo económico de la región.
- La conectividad de la región, principalmente para el movimiento de bienes, servicios y personas, en los diferentes modos de transporte.
- La factibilidad de contar con infraestructura urbana.
- La factibilidad de reducir los riesgos por fenómenos naturales.
- Los valores y tradiciones locales”.³

También, al pensar en desarrollos y macrodesarrollos debe de tomar en cuenta que dentro del desarrollo urbano regional estos proyectos se conciben a largo plazo, en el que quepa el concepto de “hacer ciudad” lo que implica también que el concepto de la vivienda sea para diferentes estratos socioeconómicos, es decir, desde la tierra para familias que no califican por sus ingresos hasta aquéllos que califican con el mínimo para un cajón de vivienda y hasta la vivienda residencial, que también de cabida a los servicios de salud, educación, abasto, recreación, transporte, etc, y a la oferta de empleos en el sector industrial y de servicios, evitando los desarrollos dispersos de las ciudades dormitorio, esperando que llegue lo que debe llegar en el proceso de “hacer ciudad”.

² Ramírez Favela, Eduardo. *La Expansión Urbana del futuro, los macrodesarrollos y el Derecho*. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, pag www.juridicas.unam.mx

³ Ramírez Favela, Eduardo. *La Expansión Urbana del futuro, los macrodesarrollos y el Derecho*. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, pag www.juridicas.unam.mx

Además, “deberían de ser espacios integrados para el crecimiento urbano-periférico, de superficies significativas para la ciudad en que se ubiquen, capaces de albergar no sólo las viviendas para los diferentes estratos de ingreso, sino los espacios para los servicios que generen empleos además de las unidades económicas suficientes para alojar ordenadamente el crecimiento demográfico de la ciudad y de la región”.⁴

Pensando en la estructura de la ciudad en que hay disfunción en alguna de sus partes en el que no todos los sectores de la ciudad pueden ser autosuficientes y que muchas veces estos desarrollos provocan la falta de continuidad de la estructura urbana y en donde ni siquiera promueven nuevas vías alternas de acceso o salida, sino que todo lo contrario sobrecargan las pocas con las que cuenta la ciudad, sería saludable que los nuevos desarrollos contaran con esquemas autosuficientes en donde su estructura sea ordenada pero colindante y complementaria con la existente y que mantenga espacios abiertos para actividades primarias y para el equilibrio ecológico de la región en que se ubican.

También, es necesario considerar que los aspectos anteriormente señalados no se dan en el corto ni en el mediano plazo, son producto de vivencias de la ciudad que se generan desde la fundación misma de la ciudad y durante todo un proceso se mantienen interactuando dándole carácter a la ciudad complemento de la vocación propia de la ciudad, ejemplo de esto es la Ciudad de México que tiene desde su fundación en 1356 que al pasar por sus diferentes etapas Conquista, Independencia, Revolución, ciudad actual arrojan un promedio de 654 años en comparación con las más recientes como la ciudad de Torreón que acaba de cumplir 100 años o la ciudad de Cancún que tiene recientemente 46 años o la ciudad de Reynosa con 261 años, este proceso es igual a los mismos años de su existencia, pero su estructura, servicios, infraestructura son diferentes a pesar de que las 3 tienen una excelente ubicación como regiones económicas estratégicas de desarrollo, pero también las posibilidades de acortar la brecha de rezagos y deficiencias en la ciudad con respecto a su expansión actual deja mucho que decir, ya que la inversión sería altamente costosa.

Ante esta perspectiva surgen como propuesta el concepto de DUIS que no son otra cosa más que “Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables que pudieran ser motor del desarrollo regional, y áreas de desarrollo integralmente planeadas en donde la vivienda, la infraestructura, los servicios, el equipamiento, el comercio, la educación, la salud, la industria, el esparcimiento y otros insumos que aunados a la sustentabilidad y a un desarrollo más justo constituyan el soporte para el desarrollo de proyectos económicos estratégicos en los que participen los tres niveles de gobierno, los propietarios de tierra y los desarrolladores, que se integran a los centros urbanos existentes”.⁵

⁴ Ramírez Favela, Eduardo. *La Expansión Urbana del futuro, los macrodesarrollos y el Derecho*. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, pag www.juridicas.unam.mx

⁵ Definición de DUIS Grupo Multidisciplinario Interinstitucional SHF (Sociedad Hipotecaria Federal), SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), BANOBRAS (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos), INFONAVIT (Instituto

Esta definición refuerza el comentario al respecto de los macrodesarrollos que hace el Doctor Eduardo Ramírez Favela, que los define como “una nueva ciudad autosuficiente y ordenada, pero colindante y complementaria de la existente que mantenga espacios abiertos para las actividades primarias, agricultura y ganadería y para el equilibrio ecológico”.

También, por su ubicación a nivel regional se consideran motores de desarrollo regional ya que la vivienda, la infraestructura, los servicios, el equipamiento, el comercio, la educación, salud, industria, esparcimiento y otros insumos, constituyen en soporte para el desarrollo económico estratégico, es decir el desarrollador aparte de construir la vivienda deberá de ser promotor juntamente con los tres niveles de gobierno del complemento para ser un proyecto económico estratégico autosuficiente y sustentable. Esto implica un gran estudio previo de desarrollo regional en donde se evalúen la ubicación, la integración al Sistema Urbano Nacional, el peso gravitacional de las principales ciudades que colinden con estos desarrollos enmarcados en el sistema de ciudades, el sistema de enlace regional y el futuro económico de la región a desarrollar y su interacción del proyecto con el medio ambiente, así como la infraestructura hidráulica, factibilidad eléctrica y energías renovables, generación de empleos permanentes y transporte para el movimiento intra e interurbano. De manera específica el análisis del factor vivienda que incluya vivienda para gente de escasos recursos y todos los cajones de crédito hasta la vivienda residencial apegándose a criterios señalados en el artículo 73 de la Ley de Vivienda, las Normas de SEDESOL y a los criterios e indicaciones para desarrollos habitacionales sustentables de la CONAVI. Amen de otras evaluaciones se mencionan solamente éstas por referirse al tema central de esta investigación.

Una vez elaborado lo anterior se realiza la evaluación financiera siempre y cuando el proyecto sea técnicamente viable y considere lo siguiente:

- Evaluación financiera y de negocios del DUIS, e identificación y mitigación de riesgos (riesgo de mercado, riesgo de financiamiento, riesgo regulatorio, riesgo de ejecución y riesgo político).
- Análisis de la estructura financiera propuesta por el promotor (análisis de rentabilidad, asignación de riesgos y beneficios entre fondeadores).
- Asesoría en el diseño e implementación de productos específicos para apoyar el financiamiento del DUIS (potencial participación del gobierno federal, estatal y municipal, banca privada, fondos de pensiones, Banobras y Sociedad Hipotecaria Federal)

del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), FOVISSSTE (Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), CONAVI (Comisión Nacional de Vivienda), SENER (Secretaría de Energía), FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo); en conjunto GPEDUIS (Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables), para impulsar la integralidad y sustentabilidad de los nuevos desarrollos urbanos.

Evaluado y aprobado el proyecto se da acceso a una canasta de incentivos regulada por SEDESOL recibirá apoyo de autoridades locales para consecución del proyecto, asistencia técnicas en planes de desarrollo urbano, apoyo en la gestión y autorización de licencias y factibilidades; financiamiento del gobierno federal para la construcción de infraestructura, equipamiento, edificación y adquisición de vivienda, fuentes de financiamiento a través de la banca de inversión y la banca comercial para adquisición de tierra, infraestructura, equipamiento, edificación y adquisición de vivienda, así como garantías de pago oportuno, apoyos adicionales en subsidios de acuerdo con la sustentabilidad del proyecto y asistencia técnica en materia de transporte, manejo de residuos sólidos y otros.

Para iniciar el trámite el promotor deberá apegarse a un cuestionario de preevaluación que permite a los promotores de desarrollo urbanos (desarrolladores, autoridades estatales y municipales) identificar los principales requisitos técnicos y documentales para presentar el proyecto ante el GPEDUIS para determinar si es que dicho proyecto cumple con los criterios para ser denominado DUIS y por ende apoyado por las instituciones que conforman el grupo.

Antes de la elaboración, el proyecto debe de cumplir con los siguientes prerrequisitos e indicadores desprendidos de los elementos regionales determinantes para su análisis y concepción, contenidos en la Guía DUIS para Evaluación Técnica:

1. Conectividad y accesibilidad; condiciones que deben de cumplir con la estructura vial regional, nivel de servicios de la vialidad que conecta el proyecto con el centro de población matriz y su región.

Indicadores

- Índice de suficiencia vial.
- Tipo de vialidad regional, estatal o local para conectar al centro de población con el proyecto y su región.
- Evaluación del impacto sobre la movilidad en tiempo y distancia entre el desarrollo y los centros de actividades.
- Impacto económico del transporte, gasto económico promedio por viaje.

2. Infraestructura básica

Indicadores

- Infraestructura hidráulica (suministro y red)
- Sanitaria

3. Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo

Indicadores

- Empleo y crecimiento económico
- Desarrollo social
- Programas sectoriales

} Constancia del Gobierno Estatal

4. Alineación con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda (cuando exista)

Indicador

- El proyecto en el contexto de la regionalización funcional, el ordenamiento territorial-urbano, los centros de población prioritarios según vocación y el modelo de ordenamiento ecológico de la entidad (Deberá de tener constancia de Gobierno Estatal).

5. Alineación con el Programa Municipal de Desarrollo

Indicadores

- Empleo y crecimiento económico
- Desarrollo social
- Programas sectoriales

} Constancia del Gobierno Estatal

6. Alineación con el Programa Municipal de ordenamiento ecológico del territorio

Indicadores

- Valor y fragilidad ambiental en relación con el ecosistema.
- Usos y aprovechamientos permitidos, prohibidos y condicionados que se consideren para el predio.
- Criterios de regulación ecológica que se contemplan para las unidades de gestión ambiental (UGA) donde se ubica el predio.
(Los tres deberán de tener constancia de Gobierno Municipal).

7. Infraestructura eléctrica

Indicadores

- Requerimientos de infraestructura, líneas y subestaciones.
- Opciones de suministro por las entidades con infraestructura existente o esquema de aportaciones.
(Las dos deberán de tener dictamen de factibilidad y contrato o convenio de aportaciones)

8. Capacidad hidráulica de la cuenca.

Indicadores

- Disponibilidad media anual de agua subterránea y superficial de la cuenca hidrológica donde se ubica el desarrollo.
- Volumen concesionado con que cuenta el desarrollo (m³/año)
- Volumen requerido para el abasto de agua potable del desarrollo (1 hab./día)

9. Impacto ambiental.

Indicadores

- Identificación de los impactos del proyecto en el medio ambiente en sus etapas de preparación del sitio, construcción y operación.
- Determinación de las medidas de prevención, compensación, restauración y control de los impactos físicos, ecológicos, socioeconómicos, culturales o estéticos, detectados.

10. Satisfacción de requerimientos de infraestructura y equipamiento de escala regional y plan de financiamiento y desarrollo de los mismos.

Indicador

- Planeación temporal y espacial de la realización de las obras y acciones requeridas.

11. Análisis de la capacidad económica de la región

Indicadores

- Capacidad productiva de la región
- Conectividad, infraestructura.
- Capacidad del mercado
- Recursos humanos

12. Zonificación acorde con una estrategia de fomento económico local

Indicador

- Zonificación de usos del suelo. (acorde con artículo 73 Ley de Vivienda)

13. Impacto urbano

Indicador

- Análisis de la influencia del proyecto en las capacidades de la infraestructura y servicios públicos, así como sus efectos en el espacio urbano y estructura socioeconómica de la zona en que se ubica.

14. Alineación con el Plan o Programa de centro de población

Indicador

- El plan parcial de la zona de desarrollo deberá ser congruente con el plan o programa de centro de población en los siguientes aspectos:
 - Ø Desarrollo económico
 - Ø Ordenamiento ecológico
 - Ø Estructura vial
 - Ø Estructura urbana
 - Ø Zonificación (usos, destinos y reservas, artículo 2, párrafo 21 de la LGAH)
 - Ø Infraestructura
 - Ø Etapas de desarrollo
 - Ø Estrategia de desarrollo urbano con los sectores
 - Ø Estrategia administrativa y de desarrollo económico
 (Lo anterior deberá tener constancia del gobierno municipal)

15. Estudios de peligros o riesgos naturales y/o antropogénicos de acuerdo con los términos de referencia elaborados por SEDESOL y la metodología de CENAPRED

Indicador

- Identificación de los niveles de peligro o riesgo por causas naturales y/o antropogénicas en las zonas del DUIS en un radio mínimo de acuerdo al proyecto en cada caso (por definir) y la definición de las correspondientes medidas de prevención y mitigación que deben ser implementadas (de acuerdo con la normatividad de SEDESOL)

16. Porcentaje anual de absorción del mercado de vivienda en la región, zona metropolitana y/o ciudad de influencia, elaborado por el promotor del proyecto.

Indicadores

- Población objetivo del desarrollo
- Necesidades y requerimientos de vivienda (particularmente de INFONAVIT, FOVISSSTE y OREVI)

- Viviendas propuestas por el desarrollo (etapas, tipo y número) (con datos de proyección demográficas de CONAPO y requerimiento de vivienda CONAVI 2006-2012 y demanda real de créditos de los ONAVIS y OREVI).

Para la aprobación final del proyecto debe de hacerse una evaluación técnica considerando los siguientes factores:

A. **Ámbito regional.**

A1. **Sistema de ciudades**

Se deberá considerar como criterios: los centros de población interrelacionados con el desarrollo, el equipamiento e infraestructura regional, la vialidad regional, red ferroviaria y primaria y el transporte regional; utilizando los siguientes indicadores de origen: sistema de ciudades, red vial y de transporte regional propuestos por el plano programa estatal, o municipal o de zona conurbada de desarrollo urbano o de ordenamiento territorial vs. Plano de localización del desarrollo y su vinculación con el Sistema Urbano Regional.

A2. **Aspectos ambientales y de riesgos.**

A2.1. Se deberá considerar como criterio la propuesta hidráulica del desarrollo, frente a la capacidad de soporte de la región.

A2.2. Cumplir con las medidas de mitigación y oferta de sustentabilidad ambiental “plus” del desarrollo, en relación con el valor y fragilidad ambiental del ecosistema (contenidas en el Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico), así como cumplir con las propuestas de medidas de mitigación a los riesgos identificados en el análisis de peligros o riesgos naturales y antropogénicos.

A3. **Inversiones productivas y generación de empleo.**

Desprendidos del criterio de análisis de la oferta de fuentes de empleo y actividades económicas en función del análisis del Plan Estatal de Desarrollo y del análisis de la capacidad económica de la región, así como estrategias de atracción de inversiones.

A4. **Tamaño del mercado potencial, capacidad de compra y necesidad de vivienda.**

Utilizando los criterios de evaluación en función del análisis de requerimientos y necesidades de vivienda y determinante urbano, es decir la absorción de mercado de vivienda.

B. **Ámbito urbano (Plan parcial de la zona de crecimiento)**

(El ámbito urbano que corresponde al Plan parcial de la zona de crecimiento deberá estar en congruencia con el ámbito regional y con todos los determinantes regionales urbanos)

B1. **Infraestructura urbana DUIS (apegada a lo establecido en la normatividad de SEDESOL)**

B2. **Conectividad, accesibilidad y articulación urbana.**

Utilizando como criterios lo establecido en el Plan parcial de la zona de crecimiento en congruencia con la conectividad y accesibilidad, así como la alineación con el plan o programa de centro de población; la estructura vial del desarrollo y el transporte público para zonas habitacionales, modo, ruta y frecuencia (de acuerdo a la Guía para la elaboración de PPDU y norma SEDESOL artículo 73 y el plano de estructura vial, modos, rutas y frecuencia de transporte público).

B3. **Estructura urbana**

Utilizando el criterio señalado en la propuesta de estructura urbana (centro, subcentro, corredor urbano, centro vecinal y de barrio) en congruencia también con el análisis de la capacidad económica de la región, el equipamiento y tamaño de la ciudad de acuerdo a lo establecido en el plan o programa de centro de la población utilizando Guía para la elaboración de PPDU y norma SEDESOL artículo 73.

B4. **Usos del suelo**

Utilizando el criterio de zonificación (uso y porcentaje habitacional, comercio y servicios, industria, vialidad, áreas verdes) en congruencia con lo establecido en el plan de centro de población y el plan estatal de desarrollo en el capítulo referente a inversiones productivas y la tipología de vivienda de acuerdo al porcentaje anual de absorción del mercado de vivienda de la región (apegado a lo establecido en la Guía para la elaboración de PPDU y norma SEDESOL artículo 73 y la tabla de zonificación y compatibilidad de uso del suelo).

B5. **Densidad.**

En función de la factibilidad de agua, lo establecido en el plan de desarrollo urbano del centro de población y la estructura vial, así como la densidad bruta habitacional y densidad neta habitacional por tipo de vivienda.

B6. **Equipamiento propuesto (intermedio, medio y regional), ubicación, radios de influencia y etapas vs. vivienda**

Se tomarán los criterios de ubicación de los equipamientos de educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto y áreas verdes de acuerdo a lo establecido en el Sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL artículo 73 (considerado el efecto regional).

B7. Uso eficiente del agua.

Utilizando criterios establecidos en el análisis de balance de oferta y demanda de agua, utilizando como indicador la disponibilidad natural media per cápita, de acuerdo a las estadísticas de agua en México. Asimismo, alternativas de uso eficiente del agua utilizando como indicador ahorro en gasto (1/hab./día) y como evidencia la rotación en base a la norma m^3 vs. gasto real

B8. Alternativas de tratamiento y disposición final de aguas residuales.

Utilizando los criterios para determinar los volúmenes, características, tratamiento, manejo y disposición de aguas residuales que producirá el proyecto, considerando como indicador la descarga real de aguas residuales en la región con respecto a la descarga con base en la norma vs. descarga final, asimismo, alternativas de uso eficiente de aguas residuales tomando como indicador el porcentaje de agua residual reutilizable en función del volumen de agua residual tratada.

B9. Uso eficiente de energía eléctrica y opciones de autoabasto utilizando como criterios la consideración de equipos, instalaciones y/o acciones proyectadas o programadas para lograr un uso más eficiente de la energía tomando como indicador las opciones tecnológicas y por cierto de ahorro de energía en función de la cantidad de energía requerida y solicitada.

También opciones de auto abasto orientadas a generar ahorros en la tarifa de alumbrado público y servicios, utilizando como criterios los requerimientos de energía y tecnología a utilizar (minihidroeléctrica, solar, eólica, biogas, etc.) en función del proyecto ejecutivo y la prefactibilidad.

B10. Manejo, disposición y saneamiento de residuos sólidos.

Utilizando como criterios el volumen y tipo de residuos y como indicador la región per cápita de residuos sólido, en función del volumen de residuos generados por habitante.

Asimismo, la propuesta de manejo y disposición final para su reutilización, utilizando como criterio el porcentaje de residuos sólidos recícales, en función del volumen de residuos generados vs. residuos reutilizados.

C. **Ámbito UrbanoLocal**

En este ámbito el proyecto urbano deberá apegarse a los lineamientos federales que establece el artículo 73 de la Ley de Vivienda, los cuales deberán incorporarse a este documento, considerando los tres aspectos principales:

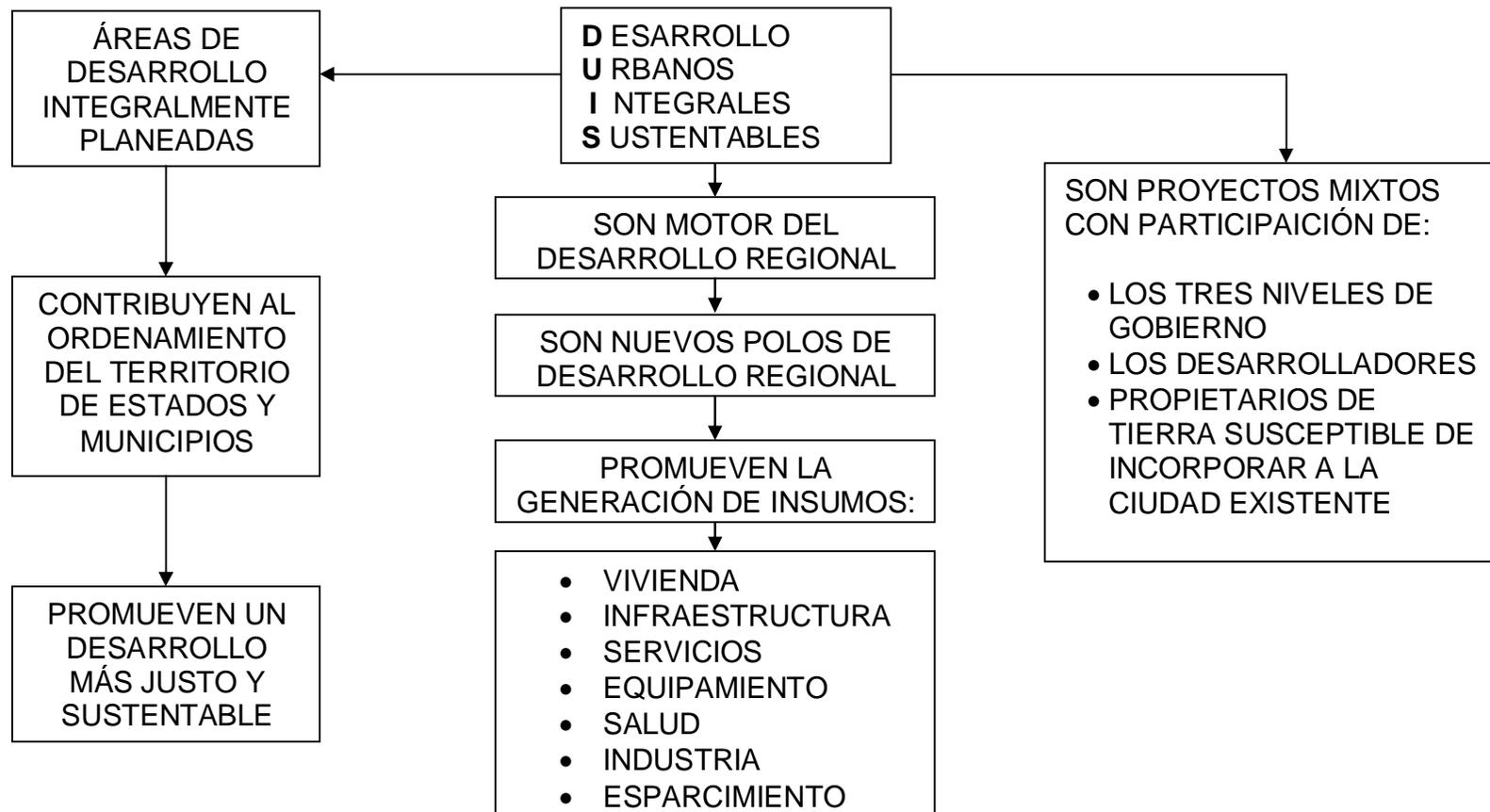
- C1. Infraestructura.
- C2. Equipamiento.
- C3. Vinculación con el entorno.

D. **Nivel arquitectónico de la vivienda.**

Corresponde a la etapa final y las viviendas se califican con el paquete básico de características de sustentabilidad del Programa de subsidios “Esta es Tú Casa” para la vivienda incorporada a este programa, así como a través de los criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables de la CONAVI, para todas las tipologías de vivienda.

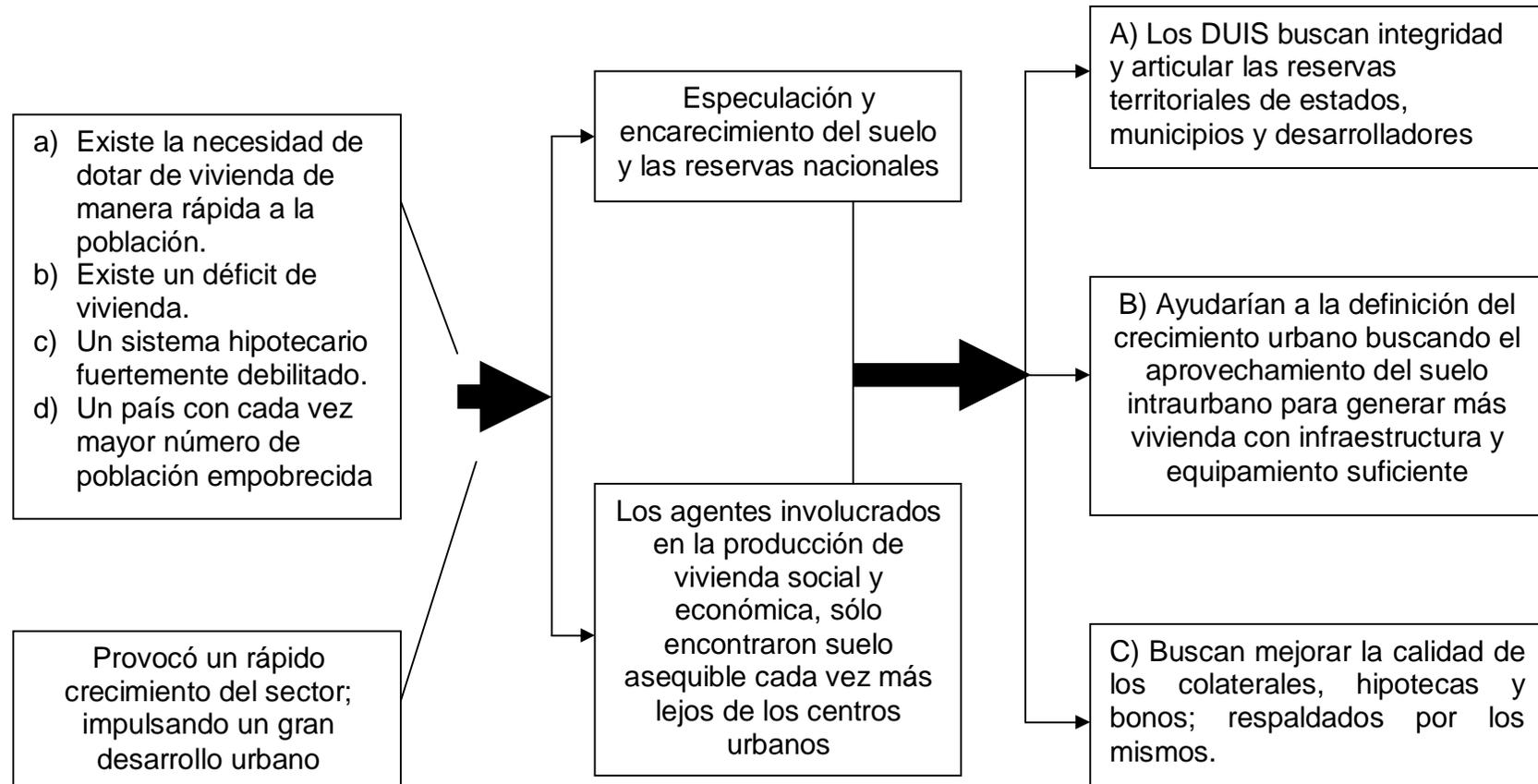
Se tomarán en cuenta los siguientes temas:

- D1. Diseño arquitectónico de la vivienda.
- D2. Uso eficiente de la energía en la vivienda.
- D3. Uso eficiente del agua
- D4. Manejo adecuado de residuos sólidos.
- D5. Mantenimiento de las zonas habitacionales.



¿POR QUÉ DUIS?

PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL PAÍS EN TORNO A LA VIVIENDA



¿POR QUÉ DUIS?

“Entre 1988 y 1995 se aplicaron en el país numerosas medidas de ajuste y cambio estructural orientadas, principalmente, a modificar el papel del Estado en la producción de bienes y servicios y a ampliar la participación del sector privado en lo que hasta entonces habían sido atribuciones y responsabilidades públicas. Adoptando el modelo neoliberal delineado por los organismos financieros internacionales, el cual asume que el mercado podrá distribuir los recursos de acuerdo con la eficiencia y la productividad de los diferentes sectores económicos (Alderete-Hass, 1991; Puebla, 2002; Villavicencio y Durán, 2003; García, 2005).

En relación con la vivienda social, esto tuvo efectos importantes pues se produjeron profundas modificaciones en los objetivos, contenidos y alcances de los programas habitacionales que se empezaron a ejecutar desde entonces. Así el Estado pasó de ser regulador, rector y promotor (nunca ejecutor y productor) a otro, financiador, facilitador y articulador del conjunto de acciones habitacionales que se realizan bajo su intervención. Perdiendo, poco a poco de esta manera el carácter social y de apoyo a los sectores más pobres que, en mayor o menor medida, había distinguido la política de vivienda en las décadas anteriores; convirtiéndola ahora en una actividad de apoyo e impulso a la economía, particularmente por la creación de empleo (Puebla, 2002; Villavicencio y Durán, 2003; Schteingart y Patiño, 2006).

Estos cambios propiciaron que el gobierno en los últimos años se haya convertido en el promotor del sector constructor empresarial de la vivienda, garantizando las mejores condiciones para la intervención de la banca y constructores privados. En consecuencia, quienes tienen ahora un papel protagónico en la oferta de vivienda son un número reducido desarrolladoras inmobiliarias monopólicas que se encargan de todo el proceso: compra de suelo, construcción, obtención de crédito y venta de la vivienda (García, 2005; Munguía, 2006; Puebla, 1999).

La periferia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), en los últimos años sea caracterizado por ser el centro de las inversiones de las grandes desarrolladoras inmobiliarias: construyendo conjuntos habitacionales de un tamaño nunca antes visto, algunos cercanos a las 20,000 viviendas, a semejanza de verdaderas ciudades, pero que alcanza erróneamente el calificativo de “ciudades dormitorio”. Estos conjuntos son enormes extensiones de terrenos, con construcciones de tipo horizontal y de baja densidad. Los cuales se ubican en poblados y localidades periféricas, de los municipios del Estado de México: caracterizándose por tener bajos niveles de accesibilidad, carencia de servicios y equipamientos urbanos. (Maya, 1998; Maya, 1999; Durán y Esquivel, 2004; Carlos, Coulomb, León, y Puebla, 2006;).

En este contexto, es necesario conocer la “ciudad” que están construyendo en el borde la ZMCM, por lo cual es fundamental determinar qué efecto está teniendo este proceso sobre la estructura urbana. Conocer cómo la

producción de estos conjuntos de vivienda social en la periferia se relacionan con los actuales procesos de **fragmentación urbana** de las ciudades latinoamericanas.

Esta ambigüedad del término se debe a varios motivos, primer al poco interés de los investigadores por definirlos, pues en la gran mayoría de los trabajos que utilizan este término no existe una definición clara de este concepto; en segundo, no existe un consenso en cuanto a su utilización, pues aparentemente puede definir muchas cosas; y por último, existen pocas investigaciones que profundicen en las categorías de análisis que permiten definir si un territorio está fragmentado, es decir la discusión por ahora carece en su mayoría de elementos empíricos que sustenten elementos teóricos. A pesar, de todo esto si existe la posibilidad de aportar algunos elementos a la construcción del concepto de fragmentación urbana, en base al análisis de algunas propuestas que han hecho algunos investigadores.

En primer lugar, **¿Que es la fragmentación urbana?** algunos autores lo mencionan como un proceso (Cariola y Lacabana, 2000:106; Sabarzo y Beltrao, 2003:41), una dinámica (Svampa, 2004: 83) o una tendencia (Janoschka, 2002). Si retomáramos estos términos y su significado, podríamos decir que el concepto de **“fragmentación urbana”** nos habla del conjunto de fases de un fenómeno en el transcurso del tiempo, que es generado por una serie de fuerzas que orientan este fenómeno en determinada dirección, es decir: **es un proceso generado por dinámicas que forman una tendencia.**

En segundo lugar, **¿Cuál es la pregunta que busca resolver el concepto de fragmentación urbana?**, en este sentido el surgimiento de este concepto busca ser la respuesta a algunas preguntas que se han planteado varios investigadores urbanos: por ejemplo, las que hicieron los estadounidenses Marcuse y Van Kempem (2002) en su libro *“Globalizing Cities. A new Spatial order?”*:

*¿Existe algo distinto en el patrón espacial de las ciudades actuales que las diferencia de las ciudades de antes?
¿Qué sería nuevo en las ciudades y, particularmente, en la estructura intra-urbana? (Marcuse y Van Kempem, 2002:2)*

En este sentido lo que señalan las brasileñas Suzana Pasternak y Machado Lucia en su artículo “Dinámica espacial de la desigualdad” (2008:13), las ciudades están en constante proceso de cambio interno, así también las divisiones espaciales no son cosa nueva, pero, ¿Cómo se han ubicado en las últimas décadas? ¿Mantienen las causas, la escala, la forma, lo local? Tal vez sería más preciso preguntar como lo hace Emilio Duhau en México:

“¿Cómo y en qué medida y por qué se está transformando la organización espacial de las aglomeraciones de gente, edificaciones, artefactos y actividades a las que continuamos llamando genéricamente ciudades?” (Duhau, 2008:66):

El concepto de fragmentación urbana entonces busca **definir sí existe un nuevo orden espacial** en las últimas décadas en la ciudad y **también investiga las causas** que generar este nuevo orden urbano.

En tercer lugar **¿Cuántas corrientes de investigación estudian la fragmentación urbana?**. Al respecto y a pesar de la diversidad de usos al término de fragmentación urbana, un análisis realizado en esta investigación referente a los trabajos que se han hecho en el continente Americano en los últimos años, permite identificar cuatro corrientes de investigación consistentes en su discurso:

- a. La trabajada desde la geografía norteamericana “*Angeles School*” donde la fragmentación urbana es una manifestación de espacial de la posmodernidad (Dear, 1988; Soja, 1989, 2000; Davis, 1990; Ellin, 1996; McGovern, 1998; Low, 2000);
- b. La desarrollada por investigadores latinoamericanos, donde la fragmentación es estudiada como “*fractura social y segregación urbana*” (Katzman, Corbo, Filgueira, Furtado, Gelber, Retamoso, Rodríguez, 2003; Veiga, 2004 (Uruguay); Cariola y Lacabana, 2000 (Venezuela); Prévot, 2001, 2000; Svampa, 2004 (Argentina); Lopes de Souza, 2004 (Brasil);
- c. La impulsada por geógrafos alemanes, que han desarrollado el “*modelos de ciudad fragmentada*” para explicar la nueva configuración de las ciudades latinoamericanas (Janoschka, 2002; y Borsdorf, 2003, 2003b);
- d. Los trabajos que estudian “*la fragmentación urbana producida por la producción de vivienda*”: suburbanización y urbanizaciones cerradas (Carballo, 2002; Thuillier (2003) (Argentina); Sobarzo y Sposito, 2003; Góes, Sobarzo y Sposito, 2008; Rodrigues, 2002 (Brasil); Borsdorf é Hidalgo, 2005 (Chile); Cabrales y Canosa, 2001 (México).

La fragmentación físico-material.

La fragmentación física-material es por demás una de las categorías de análisis menos estudiada, el diseño urbano de los espacios no es una variable relevante en los estudios de los geógrafos y los sociólogos, sólo aparece como el escenario donde transcurre la fragmentación urbana; sin embargo, es fundamental conocer como el diseño arquitectónico está contribuyendo a la producción de una ciudad fragmentada a través de la producción arquitectónica.

Los límites de esta postura, se muestra en la crítica que hacen investigadores como Janoschka y Glasze (2003: 15-16) quienes señalan que la discusión acerca de las consecuencias de las urbanizaciones cerradas se basa generalmente en el inventario de la situación del medio construido. En este sentido, el aumento de las estructuras tipificadas como enclaves (centros comerciales, urbanizaciones cerradas, etc.) se valora como un incremento en la fragmentación física-material, es decir el medio construido, como una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes. Ellos señalan que si pensamos en la definición de fragmentación como término:

“Se puede equiparar la construcción de áreas de acceso restringido con la aparición de “trozos” en el tejido urbano” (Janoschka y Glasze, 2003: 15).

Sin embargo, estos autores señalan que, no se puede concluir directamente sobre los grados de fragmentación a través de analizar la cantidad absoluta de enclaves (Janoschka y Glasze, 2003: 15-16).

En la misma postura geográfica, está el estudio del geógrafo Alex Borsdorf quien señala que la nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales en una dimensión pequeña:

“Se hace posible solamente a través de muros y cercas, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad. Pero hay que mencionar también que el fenómeno de los muros no es privativo de los barrios de la clase alta: los barrios de clase media y baja también se amurallan, y se observa este fenómeno de igual manera en los barrios marginales” (Borsdorf, 2003)

Es decir la fragmentación funcional sólo es posible a través de la producción de elementos arquitectónicos.

El poco valor analítico que tiene la producción arquitectónica lo podemos observar en el trabajo de Mari-France Prévot (2000 y 2001) pues para esta investigadora la presencia cada vez más visible de dispositivos de cerramientos tanto en los barrios privados como en los lotes populares testimonian la territorialidad exacerbada que fragmentan el territorio (Prévot, 2001:51; 2000:405-431), es decir, estos elementos sólo son resultado de un proceso, no los considera como parte de este. Una aportación, complementaria a la idea anterior, es la de los autores Sabarzo y Beltrao, (2003) quienes afirman que la “segregación socioespacial” al producir nuevas formas de hábitat urbano, que representa claramente el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales (particularmente ellos hablan de lo sectores de mayor poder adquisitivo) genera la “fragmentación urbana”:

“expresada –objetivamente- por la escisión del tejido urbano, por los muros edificados o por la discontinuidad del tejido resultante de la localización de las nuevas áreas urbanas” (Sabarzo y Beltrao, 2003:41).

En otro sentido, es interesante el trabajo realizado por Guy Thuillier (2003), “El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires”. En este estudio la autora analiza la urbanidad y unas de esas partes son las formas de la ciudad o el sustrato material (dice ella, la escenografía en la que se desarrolla la urbanidad y que la condiciona). En cuanto a estas formas, ella diferencia dos aspectos, los de adentro y los de afuera. En respecto al análisis de los de lo “Adentro”: señala que el primer elemento de esta transformación de lo urbano en rural-urbano es una modificación de las formas:

En primer lugar, en lo que respecta *al paisaje al interior* de las urbanizaciones cerradas, salta a la vista del visitante que estos barrios adoptan un lenguaje arquitectural y urbanístico que pretende romper con el de la ciudad-centro; el estricto y monótono damero de Buenos Aires es reemplazado por el de las calles curvas, los “*cul de sac*” alrededor de lagos artificiales, formas típicas de la arquitectura “pintoresca”. La naturaleza, valorizada al máximo, es un elemento de ornamentación fundamental;

En segundo lugar, En lo que se refiere a las *formas del hábitat*, las urbanizaciones cerradas están casi exclusivamente reservadas a la casa individual, a excepción de algunos “*dormís*”, departamentos en pequeños edificios bajos destinados a los visitantes de fin de semana;

y por último, las mismas *formas urbanas*, es lo que diferencia a los barrios cerrados de los del centro de la ciudad y del resto del suburbio es su homogeneidad, garantizada por un grado muy fuerte de control comunitario sobre la producción del espacio urbano (Thuillier, 2003).

Un texto en México que aporta algunos elementos para analizar la fragmentación físico-material, aunque como tal no la menciona es el desarrollado de su trabajo, es el de Enríquez, J. A. (2007). “Ciudades de muros. Los fraccionamientos cerrados en la frontera noroeste de México”. En este texto señala que el diseño urbano de tipo cerrado recrea bastante bien el proceso de fragmentación y segregación urbana característico de la ciudad contemporánea.

En este describe varios puntos de este proceso, primero lo que *la inaccesibilidad e impermeabilidad urbana*, donde señala que se están produciendo un paisaje urbano, donde la discontinuidad urbana en los fraccionamientos cerrados es fácilmente observable a partir de los elementos materiales como bardas, muros y arcos de tipo monumental que identifican el espacio, constituidas en barreras y obstáculos para la integración urbana. Sin embargo, señala que no se trata sólo de bardas como límites físicos de la propiedad sino de restricciones al tráfico vehicular, a la circulación peatonal, al incremento en los tiempos de recorrido por las distancias cada vez mayores para rodear espacios impenetrables o por las contribuciones al desmejoramiento del transporte público y el beneficio del transporte privado.

La continuidad de la ciudad se reduce y el signo distintivo de las ciudades recae en la impermeabilidad del espacio cerrado (Enríquez, J. A., 2007).

Un segundo punto que describe es la *privatización del espacio público*, pues, al momento de que las calles y banquetas interiores, parques y áreas verdes, equipamientos recreativos e infraestructura de servicios, son restringidos en su uso y utilización libre a los habitantes de la ciudad, y por el contrario, la exclusividad de los usos recae solamente en los residentes de los fraccionamientos, en ese instante ocurre una modificación sustancial en la forma de experimentar y valorar el espacio público.

Por último, el *diseño urbano defensivo*, pues se conforma de trazados viales sinuosos que exaltan al atractivo visual del conjunto, formando un circuito principal en forma de peine que los arquitectos denominan “*cul de sac*”. Los dientes del peine, en las ciudades del norte de México se les llaman privadas, son vialidades pequeñas con retorno en el extremo y puerta eléctrica o caseta de vigilancia en el acceso y con las viviendas ubicadas a lo largo de la vialidad. Las áreas verdes se localizan en un sector central del fraccionamiento o bien en pequeños fragmentos en cada una de las privadas (Enríquez, J. A., 2007).

En conclusión, La fragmentación física-material es una de las categorías de análisis poco explotadas, por lo cual tiene un enorme potencial. Un primer elemento que puede caracterizar este proceso, es de qué se trata de “**trozos en el tejido urbano**” (enclaves), es decir, es una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes (Janoschka y Glasze, 2003: 15).

En segundo elemento, es que la nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales urbanos en una escala pequeña, donde que mezcla la pobreza y la riqueza, solo se hace posible a través de “**muros y cercas**” (Borsdorf, 2003); En este sentido, el interés de la separación o aislamientos de segmentos sociales se expresada – objetivamente- por los muros edificados (Sabarzo y Beltrao, 2003:41), así el signo distintivo de las ciudades recae en la impermeabilidad del espacio cerrado (Enríquez, J. A., 2007).

Un tercer elemento, es que el **lenguaje arquitectural y urbanístico** romper con su contexto, ya sea de la ciudad o del entorno rural donde se localiza; sin embargo, se caracteriza al interior de los fraccionamientos por ser espacios de homogeneidad, donde existe un fuerte de control comunitario sobre la producción del espacio urbano (Thuillier, 2003).

Un cuarto elemento que caracteriza este proceso, es que propician **la privatización del espacio público**, en cambio la exclusividad de los usos recae solamente en los residentes de los fraccionamientos (Enríquez, J. A., 2007).

Por último, el diseño urbano básico se conforma de **trazados viales sinuosos**, formando por un circuito principal en forma de peine que los arquitectos denominan “*cul de sac*”. También, por la utilización de los dientes del peine (privadas), que son vialidades pequeñas con retorno en el extremo y puerta eléctrica o caseta de vigilancia en el acceso y con las viviendas ubicadas a lo largo de la vialidad (Enríquez, J. A., 2007).

En este contexto, es que la producción de “vivienda social” en los últimos años en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México está generando un proceso de fragmentación urbana. Al estar siguiendo patrones en su diseño que propician: primero, la aparición de trozos en el tejido urbano, provocando una desintegración espacial del cuerpo urbano construido en cada vez más unidades independientes; segundo con la aparición de muros y rejas, se genera una impermeabilidad del espacio urbano; tercero, se privatiza el espacio público, pues, las calles y banquetas interiores, parques y áreas verdes, equipamientos recreativos e infraestructura de servicios, son restringidos en su uso y utilización libre a los habitantes de la ciudad; cuarto, es tos conjunto se caracterizan por su trazados viales sinuosos propiciando las cerradas; y por ultimo su lenguaje arquitectónico y urbanístico, se caracteriza por la homogeneidad y la ruptura con el contexto”.⁶

Al analizar el suelo como parte de la tenencia de la tierra y sus diferentes formas de incorporación al desarrollo humano, Alejandro Hernández Gutiérrez⁷ manifiesta que el nuevo problema del suelo para la vivienda...”entendido como la superficie que ocupan los pobladores de un territorio para satisfacer sus necesidades habitacionales, no ha representado mucho problema en la historia de la humanidad, principalmente por la razón de que el suelo ha existido siempre y lo que llamamos fabricación de suelo es su incorporación formal al desarrollo urbano y la introducción de servicios. En los rarísimos casos que se ha fabricado suelo como en Xochimilco, Tenochtitlán y Venecia por mencionar algunos casos, en el primer caso las chinampas se fabricaban con fines agrícolas y en los otros dos casos se hizo como estrategia militar. Sin embargo el suelo para la vivienda en un planteamiento general no ha sido un tema relevante hasta últimas fechas, en la antigüedad los gobernantes entendían que una parte esencial de la riqueza de un estado son sus recursos humanos, por lo que la satisfacción de las necesidades de la población es un gigantesco laberinto histórico que nunca ha logrado resolverse, sin embargo el suelo para vivienda no parece haber sido parte importante de la discusión, quizá porque su disponibilidad siempre ha existido en cantidad suficiente. En el caso de México basta ver la gigantesca bibliografía que trata el problema de la tenencia de la tierra y la escasa o nula atención que se le presta al tema del suelo para la vivienda, que en el discurso institucional solo se menciona como los fundos legales de los pueblos que en muchos casos fueron indebidamente dotados a los núcleos agrarios, comprobándose así el escaso interés y gestión sobre la materia de la tenencia de la tierra para vivienda. Basta ver la pequeña

⁶ Enríquez, J. A.. Ponencias reunión Mérida “Suelo Urbano” 2009

⁷ Hernández Gutiérrez, A. Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

proporción de la superficie del planeta que se ocupa para vivienda y podemos explicarnos el porqué este tema en la forma que se plantea en la actualidad, si bien obviamente existió, no fue relevante. Esta falta de atención histórica al tema del suelo para la vivienda provocó que en la época posrevolucionaria y hasta la fecha, quedara como una materia pendiente y por lo tanto carente de políticas públicas eficaces para su atención de forma integral y armónica.

En el caso de México aproximadamente 3% del territorio nacional se ocupa para desarrollo urbano, y el otro 97% restante es la materia prima de suelo con que cuenta el país para satisfacer todas sus necesidades. Los requerimientos de suelo para desarrollo urbano de acuerdo a documentación oficiales son de aproximadamente 28,000 has, sin embargo en el sexenio del presidente Vicente Fox (2000-2006) se hablaba de un requerimiento de 120,000 has. de las cuales se estima en realidad se incorporaron un poco menos de 100,000 con una estimación de que 60% se de la superficie se destina a uso habitacional. En base a esta situación tenemos que plantear la necesidad de incorporar nuevas superficies al desarrollo urbano, aprovechar las superficies vacías dentro de las poblaciones para así maximizar el aprovechamiento de la infraestructura existente, o ambas. Es aquí donde aparece un nuevo enfoque al problema, en el que anteriormente en un país inminentemente agrícola, los campesinos tenían suficiente suelo para sus viviendas y las carencias en materia de vivienda no eran por acceso al suelo, en contraste con la situación actual en que más del 70% de la población vive en zonas urbanas y se va creando una escasez de suelo que incrementa la especulación y los precios en el suelo que ya es visto como una mercancía que produce ganancias muy atractivas sin la necesidad de cumplir con ningún fin social u obligaciones solidarias con la comunidad que les reconoce un derecho sobre esta mercancía indispensable para el desarrollo armónico de las sociedades...”⁸

Sin embargo, “todas deben de partir de la aplicación de un principio básico de la propiedad en nuestro país, me refiero al texto del artículo 27 constitucional que establece el derecho de propiedad originaria a favor de la nación mexicana, lo que tiene como consecuencia el derecho de la nación de imponer a la propiedad las modalidades que dicte el interés público [...].Es esta inseparable reciprocidad de derechos y obligaciones el principio rector de las relaciones de equidad que deberían regir al suelo como materia prima del Estado Mexicano, mismo que como cualquier Estado tiene que normar las condiciones con que debe de regirse esa parte esencial e inseparable del mismo que en la literatura política se define como territorio.

Estas condiciones especiales del territorio de cada Estado constituyen una red complejísima de derechos y obligaciones que determinan en buena manera el desarrollo racional de las sociedades humanas, estos derechos de propiedad han sido tan complejos y determinantes en la historia de las sociedades humanas que cabe mencionar que una de las formas de propiedad más características del México moderno como es la propiedad social con sus formas

⁸ Hernández Gutiérrez, A. Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

de Ejido y Comunidad, tienen sus orígenes en la Biblia que incluso elevo a normas de carácter Divino las relativas a la regulación de los derechos de propiedad. Su antecedente lo encontramos en el Libro de los Números que comprende un periodo de 37 años y contiene la promulgación de nuevas disposiciones legales para el pueblo de Israel.

Números XXXV-1. Ciudades Levíticas y ciudades de asilo:

“Y hablo Yahbeh a Moisés en los llanos de Moab, a orillas del Jordan , frontera a Jericó, diciendo: “ Ordena a los hijos de Israel que de la heredad de su posesión den a los levitas ciudades para habitar, habiéndoles también de entregar los ejidos en torno a esas ciudades. Tendrán sus ciudades para habitar y sus ejidos serán para sus ganados, sus rebaños y todos sus animales. Los ejidos de las ciudades que habéis de dar a los levitas comprenderán, desde la muralla de la ciudad para afuera, mil codos en derredor.”

Otra disposición bíblica que impone condiciones de carácter social a la propiedad y que constituye un antecedente importantísimo como una norma que procura controlar el acaparamiento de tierras y así garantizar un equilibrio entre los derechos de propiedad y los intereses sociales es la Ley sobre el año sabático o jubilar, que comprende un periodo de de 49 años entendido como 7 semanas de 7 años:

Levítico XXV-13-14-15-16.

“En este año jubilar volveréis cada uno a vuestra propiedad. Así, pues, si vendieres algo a tu prójimo o adquirieres alguna cosa de su mano, no os perjudiquéis unos a otros.

[Lo] comprarás de tu prójimo teniendo en cuenta el número de años transcurridos después del jubileo, y en razón del número de años de cosecha [que quedan] te ha de vender él. Cuanto mayor fuere el numero de estos años, tanto más subirás el precio de venta, y cuanto menor fuere, tanto más lo bajarás, pues el numero de cosechas es lo que te vende.”

De esta forma se restringe el derecho de enajenar o comprar la tierra de forma permanente. Con lo que se ve que desde esta época remota, ya existía una problemática en la tenencia de la tierra que no podía dejarse al libre arbitrio de los intereses particulares y se tiene que intervenir incluso con normas elevadas a rango religioso para controlar el mercado”.⁹

“El suelo para la vivienda debe entenderse como una especie del género suelo para el desarrollo urbano, y aunque parezca obvia esta precisión, en los hechos vemos que en la actualidad una de las criticas principales a los programas de vivienda, es precisamente que se construye vivienda sin hacer ciudad, o lo que es lo mismo desvinculada de un

⁹ Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

desarrollo urbano integral. Sin embargo seguimos repitiendo la frase institucional “Desarrollo urbano y Vivienda”, como si se pudiera hacer vivienda sin desarrollo urbano, algo que si es posible como en el caso de la vivienda de Robinson Crusoe, Tarzan o los indígenas Lacandones de la selva de Chiapas, pero esa no es el tipo de vivienda a la que nos referimos.

En México en materia de desarrollo urbano hemos seguido en los últimos decenios dos lógicas que se contraponen entre sí, la de la ocupación irregular y su posterior regularización que responde a una situación de hecho que se genera al margen y en contra de las normas y planeación en materia de desarrollo urbano e implementada por un sector de la población que denominare a forma de analogía “Los rudos”, constituido por núcleos agrarios, avocindados y autoridades que promueven la irregularidad, la toleran y legalizan, siendo la otra lógica la de la planeación y regulación que pertenece al universo del deber ser, mediante la cual se pretende alcanzar un desarrollo urbano armónico y sustentable mediante los instrumentos de planeación que deben aplicar una conceptualización y metodología que debe garantizar la observancia de la norma en materia de desarrollo urbano, con lo cual se busca un desarrollo dentro de criterios que buscan la satisfacción de las necesidades en la materia desde un punto de vista de alcanzar lo conveniente en contraste con la irregularidad que busca resolver lo estrictamente indispensable para sobrevivir no para vivir y con un criterio cortoplacista e basado en la improvisación, misma que es implementada por el sector de “Los técnicos” siendo estos urbanistas, académicos, grupos sociales y autoridades que elaboran los instrumentos de planeación con la convicción de que como diría Emanuel Kant es imperativo categórico el cumplir con la norma por el valor de la norma misma, y si una sociedad permite la inobservancia de la norma se convierte en responsable solidaria de las consecuencias negativas que esto provoque.

Dentro de esta lógica cabe plantear si debemos crear una oferta de suelo para los diferentes sectores de la población, de tal forma que tengamos diferentes tipos de consumidores, en base a este criterio podríamos proponer una gestión de suelo atendiendo a los destinatarios, al fin para el que se va a utilizar, o a la naturaleza jurídica del suelo, o a todas las características del suelo en su conjunto, de tal forma que la propuesta sería que el fin determina los medios y así gestionar:

- Suelo para los pobres
- Suelo para los que no son pobres
- Suelo para desarrollo Económico
- Suelo para desarrollo Humano
- Suelo de propiedad privada, social o gubernamental

Quizás de un modo simplista podemos proponer que como la naturaleza jurídica de la propiedad en México permite imponer a la misma las modalidades que dicta el interés público, no es relevante atender la naturaleza jurídica del

suelo y la titularidad de los derechos de propiedad, pero en la práctica es algo indispensable y que normalmente se atiende con mucha dificultad y de forma poco oportuna, pero sobre todo sin tomar en cuenta la enorme cantidad de riqueza que se genera en torno al desarrollo urbano, como si esta no fuera una fuente generadora de derechos y obligaciones sino una simple capitalización de inversiones bursátiles.

En la práctica, los propietarios de suelo que tiene factibilidad de ser incorporado al desarrollo urbano en muchas ocasiones saben perfectamente que tienen la expectativa hacer un negocio muy productivo, pero no tienen ni el conocimiento ni el capital necesario para realizarlo, por lo que reducen su pretensión de negocio exclusivamente al precio de venta del suelo, en el que buscan capitalizar de forma inmediata las expectativas futuras de negocio, no únicamente de su predio, sino del negocio en su conjunto.”¹⁰

Algunos ejemplos a considerar son:

El caso de ciudad Satélite, “fue concebida como una zona alejada de la mancha urbana, que con las vialidades existentes en los sesenta permita alcanzar las zonas céntricas de la ciudad en trayectos de 15 a 45 minutos, pero que con la expansión de la mancha urbana hasta haberse expandido hasta el municipio de Cuautitlan Izcali, en la actualidad funciona de maravilla si no se tiene que salir de la zona de Ciudad Satélite, pero si se requiere trasladarse afuera de los límites de la urbanización original, los tiempos son mínimo 5 veces mas largos que en los años sesenta.

En el caso de la Colonia del Valle con la expansión de la ciudad sus vialidades se saturan y se recurre a la solución de sacrificar las áreas verdes de camellones y algunas glorietas, además de prohibir el estacionamiento en vialidades que se concibieron y construyeron como calles para interconectar un área residencial y la ciudad, por lo que estas avenidas sobre las que se prohibió el estacionamiento, estaban originalmente flanqueadas con casa habitación que generalmente ocupan terrenos de mas de 300 m² y cuentan con un solo espacio de estacionamiento.

Todos estos problemas se empiezan a gestar después de la segunda guerra mundial, como consecuencia de la urbanización del país, pero como efecto de las políticas centralistas, México se enfrasco en la expansión descontrolada de las grandes ciudades en una época en la que los europeos planteaban ya la necesidad de frenar la expansión de las ciudades e incluso aprovechar las zonas bombardeadas para el reordenamiento urbano de las ciudades.”¹¹

El problema del suelo requiere de una gestión en la que se reflejen políticas públicas bien estructuradas que como mínimo contengan criterios claros en materia de:

¹⁰ Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

¹¹ Alejandro Hernández Gutiérrez. Delegado de CORETT en el Estado de México. Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

- a) Cantidad de suelo.
- b) Ubicación y usos del suelo
- c) Precios del suelo
- d) Planeación urbana a mediano y largo plazo
- e) Instrumentos de gestión de suelo que permitan regular los usos del suelo, poniendo especial énfasis en el suelo para la vivienda de las clases populares y medias bajas que son muy vulnerables a incorporarse a los mercados irregulares con todos los problemas y desventajas que esto les representa.

Recientemente en México se ha dado por denominar a los promotores habitacionales del sector privado como “desarrolladores privados” lo que proviene de la traducción al castellano del término “developers”, el cual se refiere al concepto de desarrollador urbano, es decir aquél que hace ciudad, interviniendo tanto en la regeneración y consolidación de las zonas urbanas ya ocupadas como en la creación de nuevo espacios que se incorporan a la ciudad, de los cuales, los habitacionales constituyen la mayor parte.

También debemos señalar que existen distintos tipos de promotores habitacionales del sector privado, de acuerdo al tamaño de las operaciones que realizan y a las zonas urbanas en las que trabajan. Esta desde el pequeño promotor, que desarrolla una, dos o tres viviendas para vender y que actúa en fraccionamientos y colonias ya existentes, seguido por el promotor mediano que desarrolla un mayor número de casas o departamentos, en estas mismas zonas de las ciudades, es decir no son los fraccionadores de nuevas zonas urbanas.

Los grandes grupos inmobiliarios que si bien, pueden también actuar en áreas ya urbanizadas son los que producen grandes desarrollos en nuevas zonas que se incorporan al tejido urbano o en áreas sujetas a la regeneración y cambio de uso del suelo.

Desde principios de los años noventa, con la desregulación del sector habitacional por parte del estado, los promotores habitacionales privados han venido interviniendo de manera cada vez más importante en la producción de este tipo de poblamiento, hasta constituirse en el modelo predominante de promoción de vivienda en nuestro país. Estos operan con un patrón que se distingue en los siguientes rubros: a) localización del terreno, b) la compra del terreno, c) el proyecto, d) obtención del financiamiento, e) la construcción, f) la venta de viviendas. En cada uno de ellos además intervienen procesos muy particulares que determinan ventajas y desventajas y hasta las ganancias en cada uno de los aspectos de que se trate, por esta razón ellos mismos separan necesariamente el papel que debe de jugar el constructor y el promotor sobre todo este esquema se presenta en las grandes empresas, ya que en las pequeñas y medianas un mismo actor desempeña ambas funciones. Finalmente, se observa que uno es el que desarrolla (compra la tierra), otro es el que promueve y este contrata en la mayoría de los casos al que construye.

Nos centraremos en el qué hacer del primer paso, es decir del desarrollador que compra la tierra y retomando lo que al respecto dice “la diferencia entre comprar suelo ejidal o privado, es que el ejidal se puede comprar más barato, pero es a más largo plazo para poder hacer la urbanización, mientras que el privado es directo”.¹²

“Hablando de nuevas ciudades es interesante considerarlo que el Gobierno del Estado de México esta realizando en el Programa de Desarrollo Urbano “Ciudades del Bicentenario”, es una estrategia de ordenamiento territorial dentro del proceso urbano y metropolitano en el mismo, por lo que consideran importante y prioritario impulsar un desarrollo equitativo, incluyente y sustentable que permita mejorar la calidad de vida de sus habitantes y aprovechar las fortalezas y oportunidades que tiene la entidad en su ubicación estratégica en el centro del país, su dinamismo económico, su infraestructura productiva y la amplia oferta de mano de obra calificada con que cuenta ya que se presentan en el presente las condiciones apropiadas para recibir impulso con visión de futuro a largo plazo.

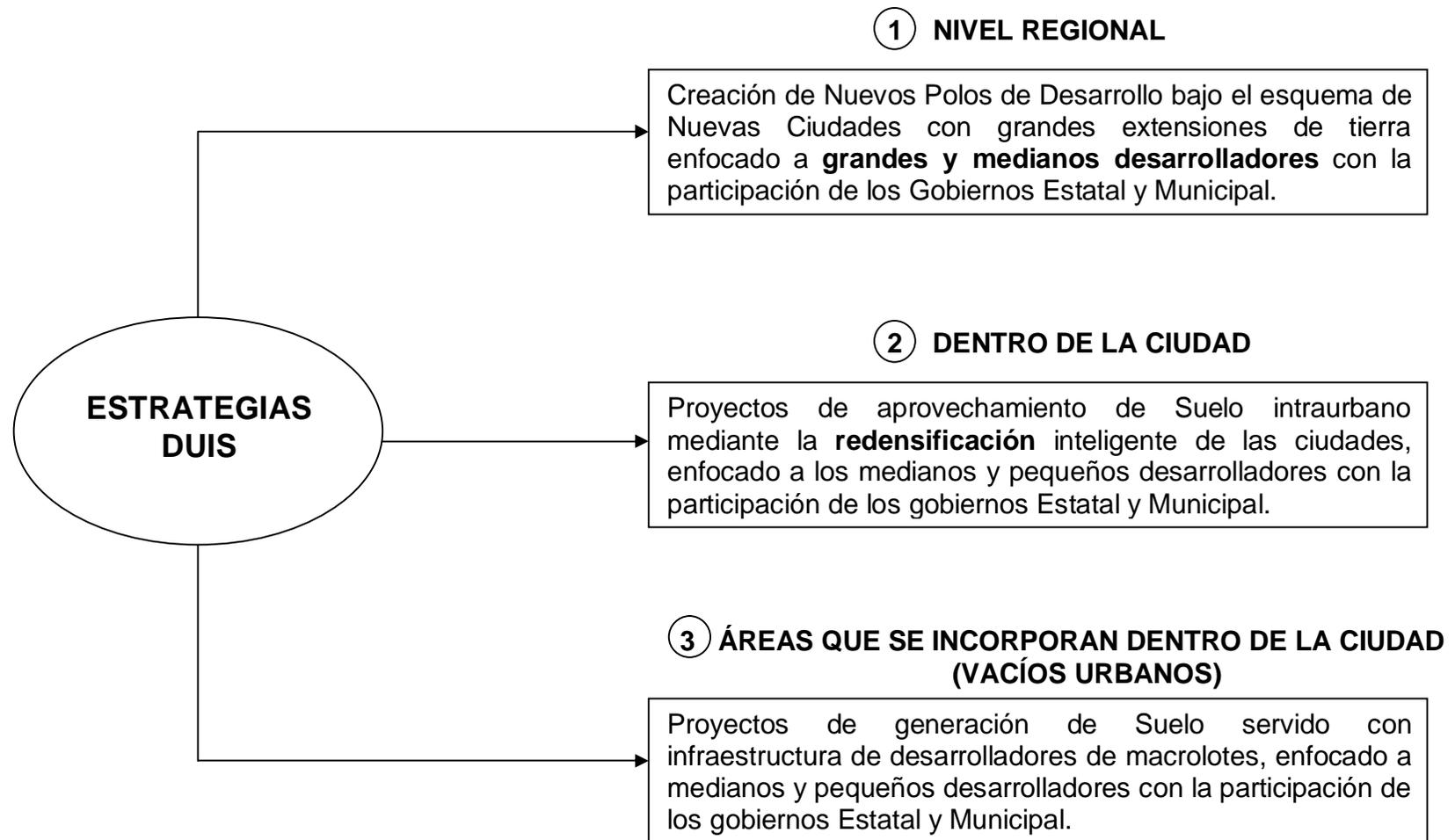
Para su creación los centros de población han sido seleccionados por su ubicación, capacidad para recibir incrementos de población, potencial para alojar infraestructura y equipamiento estratégico, conectividad para permitir su articulación regional, estatal y nacional. Las “Ciudades del Bicentenario” se plantean con una visión de ciudad modelo autosuficientes debidamente estructuradas, sustentables y altamente competitivas. Su diseño privilegia entre otros aspectos amplias superficies para espacios públicos, áreas verdes y recreativas, mezcla de usos y diversidad en los tipos de vivienda, integración plena mediante comunicación vial y de transporte, uso óptimo del espacio urbano dando especial importancia a los aprovechamientos para la creación de cadenas productivas.

A lo cual el Gobierno del Estado de México asume como responsabilidad crear condiciones para que las familias que se forman con vecinos del estado o que en flujo migratorio continuo llegan a su territorio, se asienten y arraiguen en zonas con potencial de desarrollo social y económico, con disponibilidad de suelo apto para el desarrollo urbano sustentable basado en cinco objetivos para estas ciudades:

- Ordenamiento territorial de la entidad.
- La reorientación del crecimiento poblacional del Estado.
- La canalización de inversión pública y privada hacia dichas localidades.
- El desarrollo económico y social de las diferentes regiones del Estado.
- Actualización de los planes municipales de desarrollo urbano vigentes.”¹³

¹² Entrevista GEO Reynosa

¹³ Arquitecto Gilberto de Jesús Herrera Yañez, Maestro en Planeación Urbana y Regional-Jesús Aguilera Ortega, Maestro en Planeación Urbana y Regional. Ponencia “Instrumentos y mecanismos para generar Suelo urbano y Vivienda”, Experiencia del Gobierno del Estado de México 2000-2009.



Macrolotes:

- **Industriales** → Parques industriales → Desarrolladores industriales.
 - **Vivienda social, vivienda media, vivienda residencial.**
 - **Comerciales .**
 - **Otros usos**
- } Con equipamiento → Desarrolladores

Recientemente la Comisión de Vivienda del Senado de la República de la LX Legislatura realizó el Pacto Nacional de Vivienda Para Vivir Mejor, el 13 de marzo del 2009 en Los Pinos, México, D.F., en donde el Presidente de la República Felipe Calderón Hinojosa, autoridades del Gobierno Federal, instituciones, desarrolladores, fabricantes, firman el pacto tomando en consideración los planteamientos de la política nacional de vivienda contenidos en el Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un desarrollo habitacional sustentable, que se relacionan con las siguientes acciones: en materia de política pública, en materia de financiamiento público, en materia de financiamiento privado, en materia de promoción, construcción y de desarrollo de vivienda, en materia de simplificación administrativa, en materia de insumos, así como los compromisos de los sectores público, social y privado, las acciones de coordinación del sector público, las acciones de la red en materia de producción social y vivienda.

Destacando en ello, en lo referente a Acciones, inciso B), En materia de Financiamiento Público, destacan el apartado e) que a la letra dice: canalizar recursos financieros para el impulso del desarrollo habitacional sustentable; y el apartado i) instaurar la hipoteca verde y **promover** los proyectos de densificación, reciclamiento y ensanche urbano y de los **Desarrollo Urbanos Integrales Sustentables**.

Se desprende de lo anterior que los DUIS ya son una realidad autorizada para el país como política de vivienda, por lo menos en papel.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Desarrollo Sustentable.

*El desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, para que satisfagan sus propias necesidades.
Gro Brutland, 1987.*

“Es el desarrollo económico caracterizado por el uso eficiente de la tecnologías, mas apropiado en la producción para evitar la contaminación o degradación ecológica y posibilidad la explotación racional de los recursos naturales, renovables y no renovables”¹⁴

La aparición del concepto de sustentabilidad tiene una estrecha relación con la evolución de las ideas acerca de la importancia del deterioro de la naturaleza para la sociedad. Son los sucesos ocurridos en el medio urbano los que inicialmente motivaron este surgimiento.

Los primeros planteamientos ambientales en México de corte conservacionista tuvieron sus orígenes en los años 40, al estudiarse la contaminación atmosférica de la Ciudad de México, pero la importancia de esto aún no tenía eco en el gobierno ni en los medios de comunicación.

En 1972 con la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, se cuestionó la necesidad de sacrificar el crecimiento económico para evitar una catástrofe ecológica. Dos años después la Conferencia Mundial de la Alimentación, en Roma, donde se hizo referencia a un “desarrollo sin destrucción” como la optimización de la distribución sin destruir las bases ecológicas. Entonces, la necesidad global de producción de alimentos, integró rápidamente las preocupaciones de lo urbano y de lo rural dando origen a la idea de sustentabilidad.

El concepto de sustentabilidad, se enmarca dentro de una trayectoria importante del desarrollo a nivel macro, en éste sentido el Desarrollo Sustentable guarda una estrecha relación con la continua evolución de las teorías económicas. Inicialmente el “desarrollo económico” visto como el crecimiento para generar mayor riqueza, recibió un gran impulso después de la Segunda Guerra Mundial, posteriormente, el “desarrollo” social que busca el bienestar prontamente armonizó con el anterior, haciendo una referencia al desarrollo integral y finalmente al incorporar lo ecológico surgen las teorías del desarrollo sustentable que engloba las anteriores.¹⁵

¹⁴ Definición obtenida de la página www.definicion.org/desarrollo-sustentable

¹⁵ Definición obtenida de la página: [www.definicion. Org/desarrollo-sustentable](http://www.definicion.Org/desarrollo-sustentable)

A nivel local y regional aparecen dos puntos de encuentro, ya que paralelamente se fue relacionando el concepto de sustentabilidad a la destrucción ecológica, y por otro lado a los modelos de producción que traen consigo un alto uso de insumos químicos; para convertirse posteriormente en principios fundamentales como autosuficiencia, control, participación local, control social sobre la producción y autonomía, dando origen inicial de carácter local, regional y nacional.

El concepto como tal, se refiere al “esfuerzo necesario para que un proceso dinámico se mantenga superando los escollos que pueda encontrar, obliga por lo tanto a la identificación de condiciones necesarias para que el sistema no sólo sobreviva si no que pueda seguir avanzando. Es esta concepción dinámica la que se debe entender como desarrollo sustentable”¹⁶.

El concepto de desarrollo sustentable, empezó a cobrar mayor importancia a partir de la reunión de Río de Janeiro, en 1992, aunque ya desde 1972 en la cumbre de Estocolmo, la preocupación por los temas ambientales dieron origen al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y fue durante la segunda reunión sobre medio ambiente y desarrollo que participaron el PNUMA y el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), creando la Comisión de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), que publicó el informe “*Nuestro Futuro Común*”, es hasta este reporte que se establece como tal el concepto de desarrollo sustentable que integra aspectos económicos, sociales y ambientales del desarrollo humano. Este informe se basa en un principio de solidaridad intergeneracional, esto significa que “la generación actual debe de cuidar la disponibilidad de los recursos de la tierra para las generaciones actuales y para las generaciones futuras”¹⁷.

La reunión de Río en 1992, retoma estas ideas en la llamada Agenda 21, que constituye el Programa por excelencia para luchar por la erradicación de la pobreza y fomentar el crecimiento económico cuidando de los límites de la naturaleza. En la Agenda 21 se establece que para llegar a utilizar los recursos ambientales y naturales, de manera sustentable (esto es, de acuerdo con sus capacidades de renovación). Es necesario modificar los patrones de consumo y de producción, y sobre todo:

- a) Erradicar la pobreza.
- b) Una dinámica demográfica estabilizadora.
- c) Un ordenamiento ecológico de los territorios, montaña, cuerpos de agua y zonas costeras,
- d) Un ordenamiento ecológicos de los recursos aire, agua y suelo.

¹⁶ Wolfensberg, Scharez, Lilly (2005). Sustentabilidad y desarrollo, suficiente siempre.

¹⁷ Extracto del informe: “Nuestro futuro común de la Comisión de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo”

- e) Prevenir y controlar todo tipo de contaminación por emisiones o desechos.
- f) Revolucionar los procesos de participación social y de educación, recomendando que los países desarrollados deberán ayudar a los países en vías de desarrollo mediante ayuda financiera, transferencia tecnológica, sin condicionar y sin asumir toda la responsabilidad sobre los países en vías de desarrollo¹⁸.

Aplicando estas ideas al caso de México, en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su artículo 3º, define el desarrollo sustentable como: “El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”.

En las últimas décadas, se ha despertado, a nivel mundial la conciencia sobre la necesidad de un diseño y planeación de la vivienda social y culturalmente conscientes entendiendo la sustentabilidad no sólo como un respeto a los recursos naturales, sino también a los valores humanos culturales e históricos. A pesar de ello, estas ideas poco se han aplicado a los grandes desarrollos de vivienda en México y a los nuevos asentamientos en general. Tampoco se puede olvidar que las soluciones propuestas para un proyecto con ideas sustentables tendrán incidencias ecológicas, por lo que es muy importante hacer una evaluación de dichos impactos, sobretodo en lo que corresponde a la implantación de los nuevos desarrollos habitacionales, denominados DUIS.

1.2. Vivienda sustentable

Para precisar los alcances de lo que se debe considerar una vivienda sustentable, hay que definir primero a la vivienda y aunque se trata de un tema muy amplio y se puede definir desde diversos puntos de vista, sólo nos ocuparemos del aspecto físico y económico. En este sentido, se define a la vivienda como el medio o espacio físico con límites definidos que se vincula a la función de habitar de las personas al mismo tiempo que les proporciona seguridad y estabilidad.

Desde el punto de vista económico, es una mercancía con valor de uso (habitar) y de valor de cambio, y es en este último proceso que aparecen todos los agentes involucrados en la producción (incluyendo la autoproducción), desarrollo y comercialización de la misma. En este último proceso como tal, se ofrece a un mercado real de demandantes para muchos de los cuales cada vez se vuelve más difícil adquirirla por lo limitados de sus ingresos.¹⁹

¹⁸ Extracto de la Agenda 21

¹⁹ Maya, Esther y Cervantes, Jorge (coords.)(2005). Op. Cit.

En México existe un déficit en cuanto a producción de vivienda, no solamente en cantidad sino también y de forma importante, en calidad. Así que no basta solamente con satisfacer el déficit cuantitativo, por lo que en los próximos años el tema de la sustentabilidad en la vivienda debería adquirir gran importancia.

La vivienda sustentable puede definirse como la que crea comunidades sostenibles de un modo eficiente en cuanto al consumo de recursos, tales como: la energía, el agua, el suelo, los materiales y el trabajo humano²⁰. En este sentido son tres importantes rubros los que identifican a la vivienda sustentable:



²⁰ Edwards, Brian (2004). Op. Cit.

VIVIENDA SUSTENTABLE ²¹

Sustentabilidad Ambiental	Sustentabilidad Social	Sustentabilidad Económica
<p>Manejo eficiente del Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de aguas residuales. • Captación de aguas pluviales. • Rehúso de aguas tratadas al interior de la vivienda. <p>Manejo eficiente de la energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño bioclimático • Lámparas ahorradoras • Calentadores solares • Fuentes alternas de energía <p>Manejo eficiente de los residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separación de basura • Reciclaje • Elaboración de composta para áreas verdes. 	<p>El diseño sustentable de la vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responde a las necesidades de las personas y a las condiciones ambientales de la zona. • Incrementa el confort, mejora el estándar de vida. • Genera un mayor deseo de estar en casa, que mejora la relación con familiares, amigos y vecinos. • Promueve la participación en el cuidado de áreas verdes y de esparcimiento. • Comprende aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Equidad social. ○ Movilidad y cohesión social. ○ Identidad cultural. ○ Prevención para generaciones futuras. 	<p>El diseño sustentable de la vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduce los gastos por remodelación y mantenimiento. <p>Este aspecto parte de una eficiencia de costos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de materiales de bajo costo de mantenimiento, genera ahorro monetario de por vida. • Ahorro de energía a través de la aplicación de sistemas pasivos. • Instalación de aparatos con rangos altos de ahorro de energía • Instalación de dispositivos para el ahorro de agua, lo que genera un ahorro económico.

²¹ Edwards, Brian (2004). *Guía básica de la sostenibilidad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil. 178 p.

1.2.1. Programa “Ciudades Sustentables”

“Una ciudad sustentable... Es una ciudad donde los logros alcanzados en el desarrollo social, económico y físico son perdurables. Una ciudad sustentable posee una oferta continua de los recursos naturales en los que basa su desarrollo (y los utiliza a un nivel de sustentabilidad). Una ciudad sustentable mantiene una seguridad permanente frente a los riesgos ambientales que pueden amenazar su desarrollo (permitiendo sólo niveles de riesgo aceptables).”²²

Este Programa es una iniciativa de las Naciones Unidas para reunir y aplicar conocimientos especializados en la gestión urbano-ambiental. El Programa de Ciudades Sustentables fomenta un proceso de aprendizaje basado en experiencias concretas para mejorar el conocimiento colectivo entre las ciudades participantes.

Una de las principales ideas de este programa es que el gobierno local debe tener una participación más amplia, esto es clave para el desarrollo sustentable, este hecho junto con la participación de todos los interesados proporciona:

- Una mejor información ambiental y conocimientos técnicos.
- Una mejor toma de decisión ambiental.
- Una mejor adopción de decisiones sobre el medio ambiente.
- Mejores capacidades administrativas/gestoras.
- Un uso más eficaz de los recursos técnicos y financieros disponibles.

1.2.2. La Agenda 21

Se trata de un Programa que surge en la reunión de Río de Janeiro en 1992, cuyo objetivo primordial es luchar por la erradicación de la pobreza y fomentar el crecimiento económico cuidando de los límites de la naturaleza.

“El Programa consta de 40 capítulos, agrupados en 4 secciones:

Sección I. Dimensiones sociales y económicas

Sección II. Conservación y manejo de recursos para el desarrollo

Sección III. Fortalecimiento del papel de los grupos sociales

Sección IV. Medios de ejecución

²² Definición del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos humanos (CNUAH) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Para los fines de nuestro tema de estudio, el capítulo 7 de la Sección I habla sobre el fomento del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, cuyo objetivo general es:

- ✓ Mejorar la calidad social, económica y ambiental de la vida, principalmente de la población más vulnerable (económicamente hablando) en zonas urbanas y rurales.

Para que se logre dicho objetivo tiene que existir una adecuada cooperación entre los sectores público y privado, con una importante participación de la sociedad. Dicha participación deberá sentar las bases para planear estrategias en el mejoramiento de los asentamientos humanos. En este tema también se aborda la importancia de algunos aspectos en el desarrollo sustentable tales como:

- Suministrar vivienda adecuada para todos
- Una adecuada planificación y ordenación de los usos del suelo
- Promover la integración de la infraestructura ambiental (agua, saneamiento, manejo de desechos, etc)
- Promover sistemas sostenibles de energía y transporte público
- Evitar en la medida posible los asentamientos en zonas propensas a desastres

El acceso a una vivienda segura y sana es indispensable para el bienestar físico, psicológico, social y económico de las personas y debe constituir un elemento fundamental de la acción nacional e internacional. El derecho a una vivienda adecuada es un derecho humano básico consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.”²³

A pesar de constituir un derecho, se estima que casi 1000 millones de personas en el mundo no tienen acceso a una vivienda sana y segura, y para abatir este problema se requiere de un elevado apoyo político y financiero, por lo que cada país debería adoptar estrategias basadas principalmente en el acceso al financiamiento para vivienda principalmente hacia la población más desprotegida.

Finalmente la Agenda 21 también establece que...*”todos los países deberían apoyar y elaborar estrategias de vivienda ecológicamente racionales a nivel nacional, estatal/provincial y municipal mediante la colaboración entre el sector privado, el sector público y la comunidad y con el apoyo de organizaciones con base en la comunidad.”*

²³ Extracto de la *Agenda 21* Naciones Unidas, documento de la reunión de Río de Janeiro, 1992

1.3. Ley de Planeación

“Artículo 1o.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

I.- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;

II.- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;

III.- Las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable;

IV. Las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales así como de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del Plan y los programas a que se refiere esta Ley, y

Fracción reformada DOF 13-06-2003

V.- Las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Artículo 2o.- La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes principios:

I.- El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural;

II.- La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del gobierno;

III.- La igualdad de derechos, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos, de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población;

Fracción reformada DOF 23-05-2002

IV.- El respeto irrestricto de las garantías individuales, y de las libertades y derechos sociales y políticos;

V.- El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional; y

VI.- El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social.

Artículo 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Párrafo reformado DOF 23-05-2002

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

Artículo 4o.- Es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.

Artículo 9o.- Las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea integral y sustentable.

Párrafo reformado DOF 23-05-2002

Lo dispuesto en el párrafo anterior será aplicable a las entidades de la administración pública paraestatal. A este efecto, los titulares de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos, proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que como coordinadores de sector les confiere la ley.

El Ejecutivo Federal establecerá un Sistema de Evaluación y Compensación por el Desempeño para medir los avances de las dependencias de la Administración Pública Federal centralizada en el logro de los objetivos y metas del Plan y de los programas sectoriales que se hayan comprometido a alcanzar anualmente y para compensar y estimular el buen desempeño de las unidades administrativas y de los servidores públicos.”²⁴

1.4. Ley Agraria

En el mes de junio de 1991, se hizo del conocimiento público que se estaba analizando la reforma del artículo 27 constitucional y la expedición de una nueva Ley Agraria. El anuncio de las reformas que se decía prevenían en lo fundamental la posibilidad de privatización del ejido y la extinción de la tutela gubernamental sobre los ejidatarios, a fin de darles la libertad de disponer libremente de su propiedad y liberar en consecuencia las fuerzas productivas del cambio, generó un amplio debate nacional.

En lo que se refiere al impacto urbano esperable de la reforma propuesta, se generaron diversas declaraciones: se auguraba la apropiación inminente del ejido por los especuladores inmobiliarios, el rebase de la capacidad gubernamental de regularización urbana y de prestación de los servicios básicos y se pregonizaba la necesidad de ampliar el debate legislativo, hasta ese momento con una tónica exclusivamente agraria.

Una vez aprobadas las modificaciones del artículo 27 constitucional en diciembre de 1991 y publicadas en el Diario Oficial de la Federación en enero de 1992, el debate se centró en la discusión en la cámara sobre la nueva Ley Agraria. Pronto quedó claro, que aunque era justificado considerar sus previsibles efectos negativos, la solución al problema urbano ambiental no radicaba en la ley que se discutía, sino en la legislación urbana y ecológica, y tal como se hizo notar en algún momento en los debates en la Cámara de Diputados Federal, “no venía a cuento el regular la materia urbana en la Ley Agraria, sino establecer las correspondencias pertinentes”.

La nueva Ley Agraria mantiene la figura de la expropiación, pero abrió la posibilidad de incorporar al desarrollo urbano, tierra proveniente del régimen ejidal mediante otros procedimientos, particularmente para la creación de reservas territoriales, procedimientos que se consideró, abrirían nuevos mercados de suelo en la periferia de las ciudades que se temía permitieran a los desarrolladores inmobiliarios acaparar tierra para engorda.

Debe reconocerse que la reforma del régimen agrario constituye un hecho histórico, se dijo, y corresponde al sector urbano gubernamental la última palabra de la adecuación y desarrollo de las instituciones responsables de la incorporación del ejido al desarrollo urbano, a lo que se abocó la SEDESOL, aunque de forma limitada, con la reforma de la Ley General de Asentamientos Humanos en 1993, que estableció que:

²⁴ Ley de Planeación. Última reforma publicada DOF 13-06-2003

“El aprovechamiento de áreas y predios ejidales y comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley Agraria, en la legislación Estatal de Desarrollo urbano, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios”.

La Ley Agraria por su parte en su artículo 87, determina:

“Cuando los terrenos de un ejido se encuentre ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos”.

La Ley Agraria también prevé que la mancha urbana alcance al asentamiento humano del ejido, por lo que establece que la Asamblea tendrá competencia exclusiva para el señalamiento y delimitación de las áreas necesarias para el asentamiento humano, fundo legal y parcelas con destino específico, así como la localización y relocalización del área de urbanización, atendiendo a las normas técnicas que emita la secretaria de desarrollo social y considerando la intervención de las autoridades municipales correspondientes.

1.5. Ley de vivienda

La ley de Vivienda, en su título sexto, trata el tema de la calidad y sustentabilidad de la vivienda.

Para ello, establece como obligaciones de la CONAVI promover, en coordinación de las autoridades competentes, federales, estatales, y locales el desarrollo de las acciones habitacionales para lograr que las viviendas cuenten con los espacios habitables y las condiciones de higiene suficientes en función al número de usuarios. Las viviendas deben contar con los servicios de agua potable desalojo de aguas residuales y energía eléctrica, también deben de garantizar la seguridad estructural y la adecuación al clima con criterios de sustentabilidad, eficiencia energética y prevención de desastres.

La CONAVI debe promover que las autoridades competentes “expidan, apliquen y mantengan en vigor y permanentemente actualizadas las disposiciones legales, normas oficiales mexicanas, códigos de procesos de edificación y reglamentos de construcción que contengan los requisitos técnicos que garanticen la seguridad

estructural, habitabilidad y sustentabilidad de toda vivienda y que definan responsabilidades generales, así como por cada etapa del proceso de producción de vivienda.”²⁵

Los organismos que financian vivienda para los trabajadores deben vigilar el cumplimiento en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno.

Respecto al tema del impacto ambiental, establece que todas las acciones de vivienda deben estar acordes con los planes y programas de uso del suelo para garantizar un desarrollo urbano ordenado, los desarrollos de vivienda deberán contar con la infraestructura y equipamiento básico y se tomarán medidas que conduzcan a mitigar los posibles impactos sobre el medio ambiente.

En cuanto al tema de financiamiento, la CONAVI fomentará la participación de los sectores público, privado y social para generar esquemas de financiamiento dirigidos al desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías de bajo costo y alta productividad que cumplan con parámetros de certificación para su utilización en la vivienda.

Las normas mexicanas aplicables al diseño arquitectónico de la vivienda y los prototipos de construcción deberán considerar los espacios interiores y exteriores, la eficiencia de los sistemas funcionales, constructivos y de servicio; la tipificación y modulación de sus elementos y componentes, respetando las distintas zonas del país, los recursos naturales, el ahorro de energía y las modalidades habitacionales. Los insumos básicos para construcción de vivienda también deben de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas.

La CONAVI promoverá el uso de materiales y productos que contribuyan a un uso eficiente del agua y al ahorro de energía, esto con el objetivo de evitar el deterioro del medio ambiente.

Las dependencias y entidades competentes de la administración pública federal promoverán la innovación en materiales y el intercambio tecnológico para la construcción de la vivienda, privilegiando la participación de las instituciones de investigación y de educación superior del país.

²⁵ Ley de Vivienda, extracto

1.5.1. SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social. Lineamientos en materia de desarrollo urbano. ²⁶

El artículo 73 de la Ley de Vivienda, establece que las acciones de suelo y vivienda financiadas con recursos federales y demás organismos que financien vivienda deberán observar los lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno que establezca la SEDESOL.²⁷

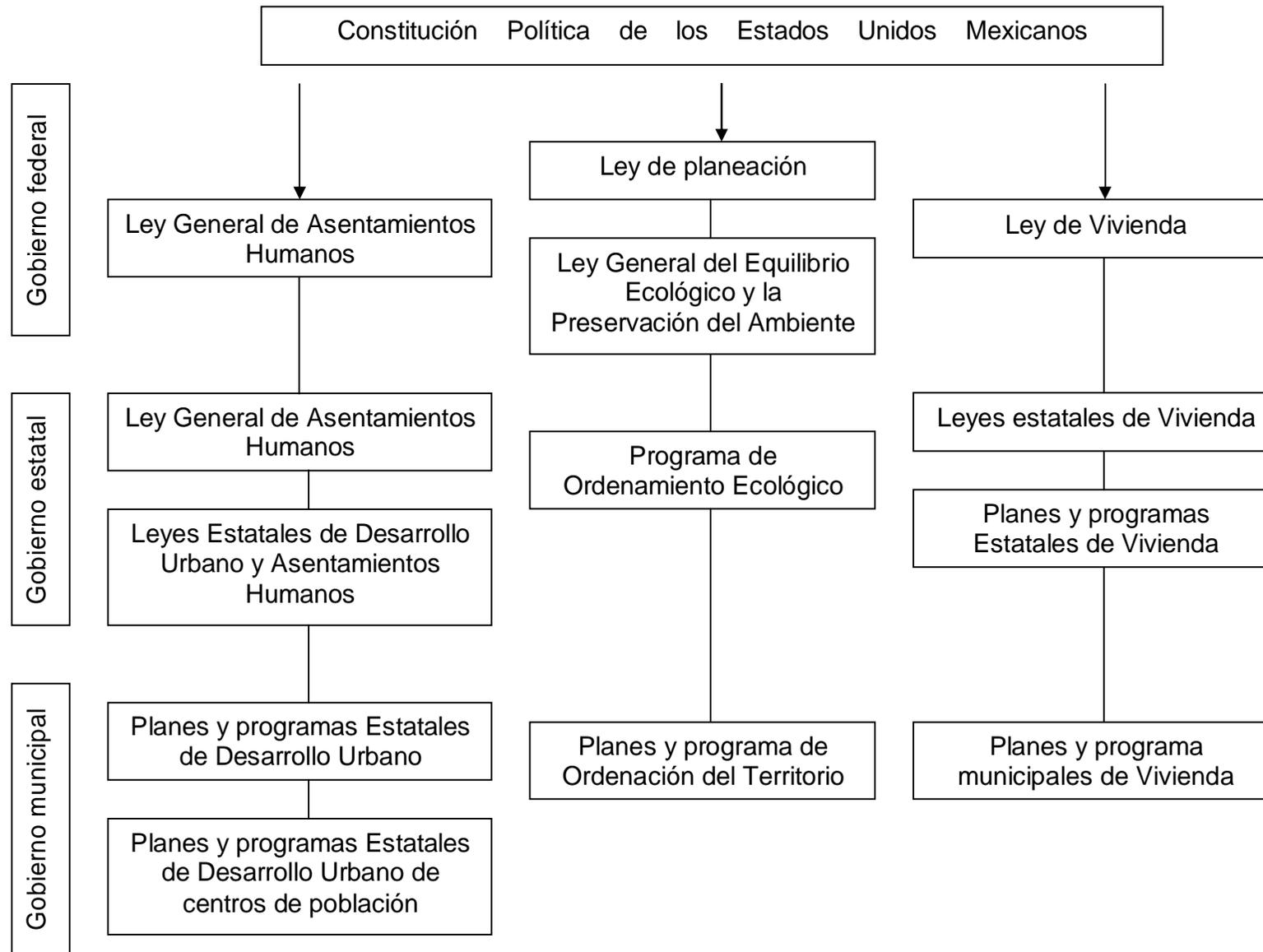
Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en este apartado de la ley de vivienda la SEDESOL actualmente trabaja en definir algunos lineamientos cuyos objetivos principales serán:

- Homogenizar criterios de diseño urbano para desarrollos habitacionales que garanticen la calidad del entorno.
- Promover el desarrollo integral de proyectos que contemplen las necesidades de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno.
- Cubrir necesidades en base a escalas: vecindario, barrio y colonia.
- Distribuir los centros de actividad y servicios según las escalas, promoviendo la accesibilidad peatonal.
- Orientar en cuestión de diseño urbano a los desarrolladores y actores del sector público y privado.
- Los lineamientos se basan en proyecciones de población y no en áreas de desarrollo.
- Los lineamientos incorporan prácticas y procesos vigentes en distintas regiones del país.
- Los lineamientos se derivan del estudio de la normatividad de los estados y municipios cuyo objetivo es atender las omisiones o fallas identificadas.

²⁶ Lineamientos Federales en materia de Equipamiento, infraestructura y Vinculación con el entorno. SEDESOL De acuerdo a lo establecido en el artículo 73 de la Ley de Vivienda.

²⁷ Lineamientos Federales en materia de Equipamiento, infraestructura y Vinculación con el entorno. SEDESOL De acuerdo a lo establecido en el artículo 73 de la Ley de Vivienda.

Marco normativo en materia de ordenación del territorio y vivienda.



1.6. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

“Los ejes de política pública sobre los que se articula este Plan Nacional de Desarrollo establecen acciones transversales que comprenden los ámbitos económico, social, político y ambiental y que componen un proyecto integral en virtud del cual cada acción contribuye a sustentar las condiciones bajo las cuales se logran los objetivos nacionales.

Partiendo del diagnóstico de la realidad que se vive en nuestro país, el plan está articulado en torno a cinco ejes:

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

1. Estado de derecho y seguridad
2. Economía competitiva y generadora de empleos
3. Igualdad de oportunidades
4. Sustentabilidad ambiental
5. Democracia efectiva y política exterior responsable

En materia de vivienda el PNDU tiene como objetivo ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos más desfavorecidos de la población, así como emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos!.

Para lograr dicho objetivo, propone las siguientes estrategias:

- a) Brindar certidumbre jurídica sobre la propiedad a través de la homologación de registros públicos de la propiedad, catastros municipales y rurales, y de la obligatoriedad del registro público de inmuebles.
- b) Ampliar la cobertura de atención y las opciones de financiamiento a la vivienda y construcción.
- c) Incrementar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y para la construcción de viviendas.
- d) Reaprovechamiento de la infraestructura urbana y su equipamiento existente, reduciendo, por un lado presiones en las finanzas públicas de los estados y municipios y, por el otro, el impacto que la ubicación de los proyectos de construcción y de vivienda pudiese tener en la calidad y costo de vida de sus habitantes.
- e) Consolidar el sistema nacional de vivienda.
- f) Generar un mayor dinamismo del mercado de viviendas seminueva y usada, y asistir para el desarrollo de un mercado eficiente y activo de vivienda para arrendamiento.
- g) Promover el mejoramiento de la vivienda existente y las condiciones para impulsar vivienda progresiva y la producción social de vivienda mediante nuevas alternativas de productos financieros y apoyos para la población de menores ingresos.”

En lo que se refiere al tema del cambio climático, el principal objetivo es la reducción de los gases de efecto invernadero, para lo cual una de las estrategias es promover el uso eficiente de energía en el ámbito doméstico, industrial, agrícola y de transporte.

En base a las políticas de ahorro de energéticos y promoción de productos eficientes en el uso de energía, el fideicomiso para el ahorro de energía eléctrica y la comisión nacional para el ahorro de energía, promoverán el uso de lámparas ahorradoras de energía y el asilamiento térmico en la vivienda, así como la sustitución de equipos altamente consumidores de energía en la industria.

En el diseño de vivienda nueva se integrarán criterios de uso eficiente de energía.

1.7. Diversas experiencias del desarrollo sustentable a nivel global.²⁸

“La historia de la arquitectura urbana de los últimos 50 años es la historia de un deseo: **hacer la ciudad desde la arquitectura**²⁹, lo que se podría denominar el proceso por el que ha pasado la materialización de la forma urbana en este último medio siglo. Un proceso que basado en el arraigado deseo de humanizar la ciudad, ha estado integrado por un amplio conjunto de aportaciones, altamente valiosas de las que todavía son escasas las visiones históricas.”

No en balde desde la Segunda Guerra Mundial hasta los límites del Siglo XXI, este período ha contemplado en la historia de la humanidad una abundancia de fenómenos urbanos sin precedentes históricos.

La adecuada expansión de las urbes, desconocida hasta el Siglo XX no sólo ha sido la consecuencia de la necesidad de reconstrucción europea después de la guerra, sino sobretodo de la inmigración a las ciudades con la actividad constructora que se desarrolló.

“La reacción de los arquitectos ante la ciudad eficiente e ingenieril que el siglo XIX había deparado, no es un fenómeno aislado de las corrientes culturales de aquéllos momentos, sino que se enmarca en un espíritu de reforma cuyo contenido era inminentemente social.

En esa reacción, podemos reconocer tres vías generales de respuesta a los problemas urbanos: los que se basaban en la capacidad estética, los que se apoyaban en la posibilidad de la técnica y los que optaban por enlazar

²⁸ Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 15

²⁹ Sola Morales, Ignaci. “Hacer la ciudad, hacer la arquitectura”. Visiones Urbanas. Europa 1870-1993. La ciudad del artista. La ciudad del arquitecto. Barcelona 1994

directamente con las nuevas demandas sociales³⁰. La última se asociaría con movimientos reformadores de mayor trascendencia, y como consecuencia tendría una mayor repercusión en la concepción posterior de la ciudad, destacando en este proceso tres tendencias: la **primera** estaría conformada por las corrientes académicas que influirían recíprocamente, destacando en esta primera tendencia el monumentalismo cuyas posturas erróneas alcanzaron un enfoque decididamente compositivo favoreciendo la definición estética formal, el equilibrio y orden compositivos que pretendían ser generadores de una organización que influyera directamente en las relaciones sociales, dejando sin profundizar en el ofrecimiento de vivienda económica, que integran a grupos de distintos niveles con los servicios y espacios precisos para el desarrollo psicosocial, asegurando la calidad higiénica de la vivienda independientemente del poder adquisitivo.

La **segunda**, estaría formada por técnicas que partiendo de las propuestas más eficientes, buscaban complementar con otros aspectos necesarios para la correcta gestión de la ciudad procurando resaltar los problemas de higiene, circulación y economía productiva; dando lugar al desarrollo incipiente de la técnica del “soning” como método que lograra objetivizar la construcción de la ciudad.

La **tercera**, estaría formada por una multitud de propuestas provenientes de otras disciplinas, con un alto grado de intención social reformadora.

“Su consecuencia a nivel urbano no se limitaría a ordenar racionalmente el crecimiento de las ciudades, sino que crearía nuevos modelos destacando entre ellos “la Garden City” de Ebenezer Howard y gracias a su preocupación social lograría resistir las críticas del movimiento moderno.

La idea de la Ciudad Jardín provenía del afán de ofrecer una alternativa definitiva y válida, a las aglomeraciones antihigiénicas del Siglo XIX.”³¹

Juntamente con la Ciudad Lineal de Arturo Soria³² se basaban en ofrecer vivienda barata para abatir el problema de la inmigración y no sólo la imagen higiénica, sino resolver por su contacto con el campo las diferencias entre la ciudad y el campo, destacando de ésta la evidente diferencia en los alquileres por el uso del suelo (plusvalía³³).

³⁰ Según Peter Hall, Las Respuestas al urbanismo que se dan en el Siglo XIX, de mera expansión “burguesa”, se reducen a 4: la ciudad monumental y academicista; la ciudad jardín y el contacto con el campo, donde se incluiría la idea de ciudad lineal; la derivación hacia la planificación racional y la nueva ciudad planteada por el movimiento moderno. Sin embargo antes del Siglo XX, el movimiento moderno no había hecho eclosión y. por tanto se pueden reducir a las tres mencionadas en el texto. Hall, Peter. *Cities of tomorrow. An intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*, Oxford 1998. Traducido Barcelona 1996.

³¹ Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 100

Con este concepto E. Howard, promovió asentamientos lejos de las zonas de mayor valor del suelo, ofreciendo una vida distinta de la ciudad aglomerada, es decir, una vida equilibrada, que para él consistía no sólo en la unión de la ciudad y el campo sino también incluía un desarrollo económico y la capacidad adquisitiva para procurarse una vivienda, y como consecuencia que los procesos de inmigración se arraigaran en los nuevos asentamientos urbanos, mediante la adquisición gradual de la vivienda, único modo de superar las tensiones sociales.

Por otra parte, la adecuada gestión de los terrenos para evitar la especulación requería dos condiciones: la baja densidad y la limitación de tamaño de los asentamientos. La edificación extensiva como respuesta a la vida en la ciudad, se planteaba para evitar que la alta densidad provocara la revalorización de los terrenos de los nuevos centros urbanos, se favorecía la privacidad contra los procesos de saturación y dependencia arrendataria de las ciudades anteriores.³⁴

Igualmente, la limitación de los asentamientos impedía la congestión de sus zonas céntricas y favorecía el control del precio del suelo, que se traducía en la aparición de distintos núcleos alrededor de las ciudades distribuyéndose en un “organigrama de pequeñas ciudades satélites. La limitación de cada aglomeración obligaba a crear la necesidad de un planteamiento de carácter territorial para organizar y regularizar la aparición de estos nuevos núcleos.”³⁵

La necesidad de planes regionales, que también sería demandada por el movimiento moderno se vio obligada para actuar de manera coherente. Fue entonces que en 1910 apareció la Town Planning Conference organizado por el RIBA (Royal Institute for British Architecture) quedando superados los principios académicos, técnico y reformador.

De ésta manera se concibe formalmente la ciudad como un sistema de ciudades conectadas con transporte público y con abundancia de anillos verdes que tienen una doble finalidad: la separación entre las aglomeraciones y el recurso económico del campo.

³² Es frecuente situar a Geddes entre los reformadores sociales, pero probablemente –sin negar su componente reformista- su papel en la formación del urbanismo se entiende mejor si se subraya su carácter de catalizador de un movimiento que reclamó la necesidad del planteamiento integral del territorio, y que produjo la ampliación del urbanismo-entendido hasta ese momento como técnica constructiva de la ciudad- al “Planing”, como conformación integral del territorio. La operación no fue terminada por Geddes, pero desde luego no se produjo sin su colaboración. Entre sus libros se encuentra el conocido de *Ciudades en evolución*. Buenos aires 1960.

³³ Incremento de valor no procedente del trabajo individual

³⁴ Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 100

³⁵ Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 100

Esto propició crear una arquitectura que definiera la forma de la Ciudad Jardín recayendo esta tarea en Raymond Unwin, quien creó en 1891 la Garden City Association y bajo sus auspicios se desarrollaron importantes ciudades satélites que culminó con la Burnage Garden Village en Manchester (1907) de J.H. Hargreaves³⁶.

La arquitectura urbana que desarrolló Raymond Unwin para estos asentamientos constituiría una primera reflexión respecto al diseño urbano de los suburbios de la ciudad³⁷.

La idea de la Ciudad Jardín se propagó ampliamente por toda Europa y América sobretodo se destaca la experiencia germano-holandés denominada Siedlungen como resultado de la transformación de la Ciudad Jardín como reacción a los mietkassernen (formas urbanas de la manzana al bloque).

Si las experiencias academicistas se centraban en lo monumental y en los centros cívicos de las ciudades, la lógica de estos otros planeamientos es precisamente el interés por el espacio urbano secundario, allí donde la vivienda económica es protagonista.

A partir de 1999 la estrategia territorial europea (ETE), adoptada por los estados miembros y la Comisión Europea establecieron objetivos territoriales donde las ciudades ocupan un lugar central.”

Propone el objetivo de un sistema urbano equilibrado y policéntrico como pieza clave para la cohesión territorial europea que se complementa con dos objetivos adicionales: poner a su servicio estrategias integradas de transporte, para lograr un acceso de los ciudadanos a los territorios y al conocimiento, y para llevar a cabo una gestión racional del patrimonio natural y cultural que lleve un valor agregado al valor de identidad regional y conserve la diversidad como factores de futuro para Europa.

Además establece tres pautas aplicables a cada realidad geográfica: reforzar las estructuras urbanas como factores de calidad de vida y competitividad económica, otorgando un rol a los diferentes tipos de ciudades; mejorar su accesibilidad y enlace; y aplicar criterios de sostenibilidad en el seno de cada ciudad y en su relación con el entorno a fin de mitigar efectos y poner un valor mayor al patrimonio natural y cultural.

Este último objetivo ha sido posteriormente desarrollado en el marco de actuación para el desarrollo urbano sostenible de la unión europea que establece las bases para materializar estos criterios. No se trata de una nueva política sino la

³⁶ OSBORN, Frederick J. y WHITTCK. Arnold, *New Towns, Their Origins, Achievements and Progress*, London 1977.

³⁷ Cfr. UNWIN, R. *La práctica del urbanismo*, Barcelona 1984.

necesidad de contemplar la dimensión urbana en las políticas comunitarias, en especial la regional, la ambiental y la de transportes con una clara voluntad y visión integradora.

1.7.1. Las aportaciones del marco europeo ³⁸

Se justifican por el alto porcentaje de población urbana y por la concentración en las ciudades de los problemas sociales y ambientales, pero también por las oportunidades que ofrecen de realizar una explotación innovadora de sus potenciales y algo muy importante, la generación de modelos de conducta que influya en el resto de la ciudad, cuyo objetivo principal es consolidar y recuperar el papel de la ciudad europea como espacios de integración social y cultural, fuentes de prosperidad y base para el desarrollo sostenible y la democracia destacando los siguientes aspectos:

1. La ciudad como base para las estrategias de sostenibilidad urbana.
 - a. Se trata de integrar calidad de vida y vitalidad económica mediante una mejor distribución y lucha contra la exclusión.
 - b. Es fundamental su relación con el territorio circundante para reducir sus efectos (la huella ecológica).
 - c. Se requiere de formulas innovadoras de gobierno urbano; de participación pública y privada y de cooperación en todos los ámbitos institucionales.
 - d. Rescatar las buenas prácticas utilizables como herramientas disponibles: en políticas, legislativas, financieras y las formas para influir en el mercado.

2. Las principales amenazas como pautas a combatir.
 - a. Las relacionadas a los efectos negativos de la reestructuración económica en las ciudades (espacios abandonados, aumento de la movilidad y sobretodo de la expansión urbana descontrolada); y la posibilidad de utilizar las oportunidades o ventajas de que disponen (capital humano especializado o nuevos recursos culturales y de ocio) para hacer un entorno urbano más atractivo.
 - b. Las vinculadas a la integración social y la necesidad de romper las actuales causas de segregación y exclusión tanto social como espacial. Para abordarlos se piensa en la inserción de barrios y la participación de las comunidades y grupos locales en la toma de decisiones y en la práctica de políticas urbanas.
 - c. Las mas directamente vinculadas al medio ambiente urbano y a la sostenibilidad, entendida como una ventaja y no como una limitación, por ejemplo: el mal uso de la energía, la dependencia del transporte

³⁸ Doc. Electrónico. *Bases para un desarrollo urbano sostenible*. Margarita Ortega, Jefe del Área de la Unidad de Desarrollo Territorial del ministerio del Medio Ambiente, España, 2001.

privado, la pérdida de calidad ambiental o la situación de algunos centros históricos. La gestión de la movilidad y la modificación de los sistemas de planificación, serían algunas de las respuestas.

- d. Por último, la crisis de los sistemas financieros locales por las limitaciones presupuestarias y mayores competencias resultado de la descentralización administrativa agudizada por el aumento en la demanda de nuevos servicios.

Y como respuesta, cuatro objetivos interdependientes:

1. Lograr la prosperidad económica y el empleo en las ciudades. Se trata de fomentar una economía urbana competitiva cualificada asociada a la calidad de vida y al entorno, integrada en las políticas regionales y sectoriales favoreciendo la cooperación interurbana.
2. Fomentar la integración social y la regeneración de las zonas urbanas. Consideración específica de las clases desfavorecidas y las áreas urbanas con dificultades incluyendo la regeneración urbana integrada en las políticas de desarrollo e incorporando la evaluación sistemática y los sistemas de alerta precoz.
3. Proteger y mejorar el medio ambiente urbano como contribución a las sostenibilidad local y global. Supone dotarla de estructura y de equipamientos para la calidad de vida y del entorno y para la reducción de la huella ecológica (superficie necesaria para reponer los recursos utilizados y asimilar los desechos generados. La ciudad compacta frente a la ciudad difusa como respuesta y modelo de desarrollo).
4. Buen gobierno y participación ciudadana. Impone cambiar las formas para facilitar la participación local y mejorar la información, la evaluación y el seguimiento.³⁹

Estos planteamientos son respuesta a lo establecido en la Agenda 21 Local y tienen además la voluntad de integrarse en las políticas comunitarias y en las iniciativas y programas para su desarrollo.

1.7.2. Una apuesta integradora

Partiendo de lo anterior se considera a las ciudades como sistemas complejos en los que coexisten y se interrelacionan multitud de aspectos de diversa índole representados en seis grandes áreas temáticas que puedan servir como una matriz para orientar el perfil de las actuaciones, evaluar resultados e incluso justificar los aspectos no considerados. Estas temáticas y sus campos de referencia son:

- a) Acción integrada y participación.

³⁹ Doc. Electrónico. *Bases para un desarrollo urbano sostenible*. Margarita Ortega, Jefe del Área de la Unidad de Desarrollo Territorial del ministerio del Medio Ambiente, España, 2001.

- Un cambio de lógica (diagnósticos integrales con perspectivas a mediano y largo plazo) y formulación de estrategias urbanas sostenibles.
 - El consenso, la coordinación y la participación como pauta en todos los procesos.
 - La innovación en los conceptos, en las metodologías y en los instrumentos.
 - La puesta en marcha de sistemas de evaluación y seguimiento de las dinámicas urbanas.
 - El fomento de la cooperación con otras ciudades y el trabajo en redes.
- b) Población, integración social y calidad de vida.
- Equilibrio poblacional (pérdidas de población, desequilibrios en la pirámide de edades y de género, corrientes migratorias) por su relación con los aspectos socioeconómicos (demanda de mano de obra, integración cultural de inmigrantes) o ambientales, e incentivos desde cada realidad local.
 - Identidad cultural y fomento de los valores de convivencia.
 - Integración social.
 - Cobertura y calidad de los servicios públicos.
 - Fomento de la calidad de vida más sostenible.
- c) Medio natural humanizado y biodiversidad local.
- Preservación y rehabilitación del substrato físico (especialmente suelo y agua).
 - Preservación y recuperación de los sistemas naturales humanizados y de la biodiversidad local.
 - Orientación sostenible de las actividades tradicionales y usos no urbanos.
 - Preservación, recuperación y rehabilitación del patrimonio histórico-cultural y del paisaje.
 - Prevención de accidentes naturales y ambientales.
- d) Medio urbano y movilidad en la ciudad.
- Integración de la ciudad en el medio natural; mantener una escala y estructura urbana bien dimensionada y equilibrada.
 - Fomentar la integración espacial y la proximidad urbana en usos y equipamientos.
 - Fomentar una movilidad urbana sostenible.
 - Estimular la regeneración urbana, la rehabilitación del espacio público y del medio natural.
 - Preservar el patrimonio histórico y el conjunto del patrimonio edificado.
 - Promover planes y normatividad para una urbanización y edificación más ecológica.

- e) Economía, formación y empleo urbano.
 - Dotación de infraestructura y servicios económicos básicos.
 - Mantenimiento de políticas de desarrollo local, formación, empleo innovación y diversificación, compatibles con la sostenibilidad local.
 - Reducción de impactos ambientales en las actividades económicas.
 - Fomento de la economía ecológica.
 - Sostenibilidad presupuestaria y de las haciendas y presupuestos públicos.

- f) Reducción de la huella ecológica (recursos, consumos y emisiones)
 - Vigilancia de la calidad del aire.
 - Gestión del ciclo del agua.
 - Minimizar el consumo energético.
 - Utilización de materiales más ecológicos y saludables.
 - Prevenir la emisión de ruidos y radiaciones.
 - Identificar los focos de contaminación.

Para orientar o evaluar integralmente cada ciudad o área urbana sería necesario considerar estas áreas temáticas. Sin embargo, el peso otorgado a cada área temática deberá individualizarse desde la realidad de cada ciudad o área urbana, por lo que obviamente demandará distinto tipo de respuestas.⁴⁰

1.7.3. Sistema de planeación en México

En México, el sistema de planeación y desarrollo urbano, tiene su fundamento en la Ley General Asentamientos Humanos. Los cambios que a la fecha se han hecho están en función del esfuerzo realizado por el gobierno por adaptarse a modelos económicos orientados al mercado ya modelos de planeación urbana que exigen la descentralización de las atribuciones de la federación, en este sentido se reconoce que es necesaria la participación de los tres niveles de gobierno para desarrollar el territorio con una visión nacional y al mismo tiempo resolver las necesidades particulares de cada entidad y localidades del país.

⁴⁰ Doc. Electrónico. *Bases para un desarrollo urbano sostenible*. Margarita Ortega, Jefe del Área de la Unidad de Desarrollo Territorial del ministerio del Medio Ambiente, España, 2001.

CAPÍTULO II

2. Ordenamiento Territorial.

Los tiempos actuales reconocen las insuficiencias y problemas estructurales del pasado que han llevado a una desigualdad en la distribución de las oportunidades de desarrollo entre las diferentes regiones del país y entre el campo y la ciudad.

La política territorial del gobierno de la República en el marco de la estrategia *Vivir Mejor*⁴¹, promueve un desarrollo más equitativo y una distribución de la población más equilibrada y acorde con las potencialidades económicas y del entorno ambiental específico de cada región, buscando elevar la calidad de vida de los individuos y de sus familias.

“De acuerdo a las estimaciones del Consejo Nacional de Población elaboradas con información del “Censo 2005”, en el año 2040 la población en el país alcanzará un máximo de 122 millones de personas, a partir de ese momento la población se estabilizará o iniciará su gradual descenso. Es importante destacar que las cifras de migración ascienden a 600 mil personas por año, factor que incide de forma importante en las variaciones poblacionales.

Esta realidad tendrá un fuerte impacto en todos los ámbitos de la vida nacional. Por su parte las ciudades mexicanas dejarán gradualmente de responder a la dinámica que ha venido generando el crecimiento poblacional para depender cada vez más de los flujos migratorios, y de la evolución en la estructura familiar y el perfil de edades de la población.

La dinámica de crecimiento poblacional nos ofrece una ventana de oportunidad de solo 30 años para intervenir en el ordenamiento del territorio nacional, esto bajo un entorno globalizado altamente competitivo.

La relación que existe entre la población productiva y la dependiente, el llamado “bono demográfico”. Esta situación indica que en los próximos 30 años se presentará una oportunidad única para impulsar el desarrollo a partir de una considerable fuerza laboral. Durante este intervalo dos de cada tres personas estarán en edad de trabajar lo que abre un trascendente campo de oportunidad para potenciar la producción nacional en materia laboral.

El reto será crear los empleos necesarios para ocupar esta fuerza laboral, para lo que tendremos que alinear a todos los sectores de desarrollo en el concierto nacional. Las ciudades deberán integrar un importante crecimiento de los espacios destinados a las actividades productivas que hoy ya ocupan cerca del 30% del área urbana. Es importante propiciar desde la planeación urbana las áreas productivas y de oportunidad.

⁴¹ Documento Sedesol (2001) Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, México.

En cuanto al ritmo de crecimiento podemos destacar que durante el periodo 2000- 2005 en todos los ámbitos territoriales la tasa de crecimiento de la población se redujo en forma importante. En el ámbito rural la tasa de crecimiento es ya negativa, en el ámbito urbano la población presenta un ritmo de crecimiento de dos tercios mas bajo del ritmo al que crecía en la década de 1990-2000.

Es importante destacar la vinculación de ambos fenómenos, el despoblamiento del territorio rural y el crecimiento de los núcleos urbanos están íntimamente relacionados, de aquí la necesidad de establecer políticas públicas que aborden este fenómeno en forma integral.

Las proyecciones del CONAPO elaboradas con información del Censo 2005 indican que en los próximos 30 años México reforzará aún más su perfil urbano:

36 ciudades rebasarán el umbral de los 15,000 habitantes para sumarse a las 376 ciudades que hoy conforman el Sistema Urbano Nacional.

La población urbana pasará de 73.6 a 88.6 millones de personas, lo que representa más de 90 por ciento del incremento demográfico previsto para todo el país.

De esta circunstancia se deriva la urgente necesidad de fomentar y potenciar el crecimiento intraurbano y consolidar las periferias para evitar los fenómenos de desbordamiento que han ocasionado la pérdida de fronteras y la expansión ilimitada.

La tasa de crecimiento de las ciudades que forman el Sistema Urbano Nacional no es uniforme. Cada ciudad dependiendo de su vocación, grado de competitividad y localización presenta dinámicas demográficas muy distintas. En este sentido debemos señalar que de acuerdo al censo 2005 son ya 54 las ciudades en el país que están perdiendo población.

El Sistema Urbano Nacional esta emplazado sobre un millón de hectáreas, 0.5% del territorio nacional. Sin embargo en este pequeño espacio se produce el 85% del PIB nacional.

La mancha urbana de las ciudades del Sistema Urbano Nacional esta creciendo a razón de 16,000 hectáreas por año, cerca de 50 hectáreas por día. Si consideramos que la huella ecológica esta creciendo a un ritmo más acelerado, tenemos un reto formidable para la sustentabilidad.

La urbanización acelerada también ha desbordado los límites del municipio y en ocasiones los del estado, creando complejos desafíos de tipo funcional, económico y político. En el 2004, 52 millones de personas 75% de la población urbana en el país vivían en alguna de las 55 zonas metropolitanas administradas por 309 gobiernos municipales.

La ausencia de regulación ha propiciado el mencionado desbordamiento de las zonas urbanas y una disminución en su densidad, con la consecuente pérdida de áreas para la agricultura, y la dificultad de operar un servicio eficiente de transporte público y mejorar la infraestructura.

Las necesidades de suelo se verán exacerbadas si consideramos que muchas de las áreas centrales de las ciudades están atrapados en círculos autorreforzantes de desinversión, éxodo y pérdida de la actividad productiva.

El crecimiento de nuestras ciudades hoy se caracteriza por los asentamientos irregulares, los grandes conjuntos habitacionales alejados de los núcleos urbanos, el crecimiento hormiga en las zonas aledañas a la mancha urbana y en menor medida el reciclamiento y la re-densificación.

Por falta de oportunidades cerca de 90,000 hogares se asientan cada año en forma precaria. Los asentamientos irregulares tienden a ubicarse en los espacios que no reconoce el mercado inmobiliario, generalmente lugares poco aptos, de alto riesgo o de alto valor ambiental.

Los asentamientos irregulares son una realidad en la periferia de todas nuestras grandes ciudades. Estos se integran a la mancha urbana en un proceso gradual de consolidación que típicamente tiene una duración de 20 años. Una vez que se consolida el “barrio” se inicia un nuevo proceso de asentamiento en la periferia.

La situación de insalubridad prevalece en estos asentamientos y afecta seriamente las condiciones de vida de la población. Baste señalar que en estos lugares se duplica la tasa de mortalidad infantil. La urbanización en suelo poco apto además cuesta 2 o 3 veces más al municipio, y por la falta de accesibilidad los costos de la edificación pueden aumentar hasta en un 50%. Por otra parte, en la búsqueda de suelo de bajo costo y de menores cargas regulatorias los desarrollos de vivienda tienden a localizarse cada vez más lejos de los núcleos urbanos, imponiendo fuertes externalidades a los beneficiarios de estos proyectos.

En los últimos 50 años este proceso ha marcado el 28% del área urbana con los inequívocos signos de la precariedad y la marginación. Cerca de 250 mil hectáreas de suelo urbano presentan graves carencias de infraestructura, basta señalar que en estas bien llamadas “ciudades perdidas” cerca de 3 millones de personas carecen del servicio de agua

potable, 6 millones del servicio de saneamiento y 20 millones viven en calles de tierra, estas discontinuidades en el tejido urbano siguen creciendo a razón de 2500 hectáreas por año.

Esto contrasta con la expansión sin precedentes del crédito que ofrece a muchas familias, por primera vez, una alternativa para acceder a vivienda, sin embargo, esto también nos ha motivado a la multiplicación de externalidades negativas, impactos no mitigados y en muchos casos al agotamiento del equipamiento la infraestructura y los servicios, poniendo en tela de juicio la sustentabilidad del conjunto urbano.

De acuerdo al inventario de suelo que levantó la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de SEDESOL en el período 2004–2006 al interior de las 121 ciudades de más de 100 mil habitantes se identificaron 90 mil hectáreas vacantes que podrían alojar a 7.6 millones de habitantes; esto equivale a un 50% del crecimiento sperado para los próximos 30 años, el otro 50% fácilmente puede alojarse, en las áreas perimetrales a las ciudades, ya programadas como reservas territoriales en los planes de desarrollo urbano.”⁴²

Revisar los procesos que han conducido a esta situación es imprescindible e impostergable y emprender una política territorial social participativa e incluyente que incida en la calidad de vida de todos los mexicanos.

“El estudio del desarrollo territorial implica conocer tanto las modalidades como los procesos determinantes de la distribución de la población y sus actividades en el territorio y una constante evaluación de las políticas, la planeación, los procesos de gestión y las estrategias que se derivan de acciones concretas para el cumplimiento de las metas establecidas.

Algunos expertos consideran al ordenamiento del territorio como un factor de convergencia de las políticas sectoriales, y un detonante de tareas sustantivas para el aprovechamiento de las ventajas de la competitividad. También las aspiraciones del actual gobierno expresadas en la estrategia *Vivir Mejor*, que proponen disminuir las brechas entre las diversas regiones y entidades del país, impulsar la integración y las oportunidades de acceso a servicios y equipamiento de la población urbana y rural, así como establecer un patrón territorial que promueva la expansión ordenada y sustentable de los asentamientos humanos”.⁴³

Para iniciar el análisis del ordenamiento territorial tendremos que analizar la dimensión espacial del desarrollo, ya que los diferentes procesos que configuran la distribución de la población y sus actividades, así como los factores que son

⁴² Arq. Sara Topelson de Grinberg, ponencia “Ciudades Mexicanas”, Foro internacional sobre políticas públicas

⁴³ Documento Sedesol, *Vivir Mejor* (2005).

determinantes para el ejercicio de la planeación territorial dan cuenta de la complejidad en el tratamiento del tema territorial.

2.1. Diferentes criterios relacionados con la concepción del ordenamiento territorial.

Para Javier Delgadillo⁴⁴ y Felipe Torres⁴⁵, abordan el marco conceptual del ordenamiento a partir de su sentido multifuncional derivado de los componentes físicos, económicos, jurídicos y ambientales así como de los procedimientos técnicos que imprimen un carácter operativo a favor de la equidad y la cohesión social y territorial.

Para Héctor Cortés⁴⁶ y Javier Delgadillo, priorizan el componente social en la concepción del ordenamiento territorial destacando que más allá de la acción política el componente físico tiene relación estrecha con los procesos de socialización, con la cultura y la identidad, con el conocimiento local y las redes sociales, y por ello establecen la apropiación social del espacio y la organización colectiva como los determinantes de la transformación progresiva del territorio y de la sociedad en su conjunto. Asimismo la relación que juega el papel de los agentes y de los procesos de desarrollo que evidencian las relaciones actuales, la funcionalidad metropolitana y los sistemas intermedios de ciudades.

Daniel Hiernaux y Rino E. Torres, señalan como condiciones indispensables para avanzar en la concreción de alcances de largo plazo, la articulación de las políticas sectoriales y las realidades locales en el ámbito regional y la construcción del andamiaje legal, político e instrumental y por consecuencia debe haber concordancia entre los diferentes procesos de descentralización, los principios de subsidiariedad y cooperación entre los gobiernos locales y el impulso a la participación ciudadana.

Para Ana García⁴⁷ y Juan Córdoba⁴⁸, establecen que es necesario observar las diferencias en los enfoques para analizar los procesos de desarrollo regional y su correspondencia con la organización espacial aplicando la perspectiva escalar utilizados especialmente por geógrafos y economistas que se orienta a la disminución de las desigualdades regionales.

⁴⁴ Javier Delgadillo Macías, coordinador. *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio.*

⁴⁵ Torres, F. Investigador del Instituto de Investigaciones económicas de la UNAM. *Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial*

⁴⁶ Cortés, H. (1999), Profesor Investigador de El Colegio de Tlaxcala, A. C. La población y el medio ambiente en el ordenamiento territorial de Perú y México, México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), tesis de maestría (inérita)

⁴⁷ García, A. (2003). Cinvestav, Mérida, Yucatán, Trabajo Globalización y Regionalización económica de México, CONASYT, 28544S.

⁴⁸ Córdoba, J. (2003). Universidad Complutense de Madrid, Trabajo Globalización y Cultura: El proceso de reestructuración territorial de México, (BSO2002-01984).

Para Clemente Ruiz Durán⁴⁹, las implicaciones territoriales en la reestructuración económica de las distintas regiones del país a partir de los cambios determinados por el mercado en donde cuestiona el papel de la planeación en la creación de espacios determinados por consenso social, por la concertación y colaboración entre el gobierno, el sector privado y las organizaciones sociales. Y propone al desarrollo humano como el eje de la planeación.

Ante la falta de una adecuada experiencia en materia de planificación y la urgente necesidad de una política territorial para el país se retoma la opinión de algunos expertos al respecto:

Para Felipe Torres⁵⁰ y Héctor Cortes⁵¹, señalan que es imperativo conocer las experiencias internacionales en materia de ordenamiento territorial de países europeos y de América Latina, tema que se tratará en el capítulo específico de este documento.

Guillermo Aguilar y Antonio Vieyra Medrano⁵², hacen un recuento de las modalidades del proceso de urbanización durante los últimos años en el país, destacando 3 grandes tendencias: la primera corresponde a la estabilización del crecimiento urbano en el contexto nacional; la segunda, apunta al tema de la integración, la cooperación y la complementariedad de los ámbitos urbano y rural que con frecuencia se abordan por separado, y en tercer lugar el proceso de metropolización y el papel de las zonas metropolitanas como las principales articuladoras funcionales del sistema urbano.

Boris Graizbord⁵³ y Marlon Santillán⁵⁴, abordan la desigualdad a partir de la manera en que el sector primario ejerce presión directa sobre los ecosistemas, destacando la tendencia decreciente de la actividad agrícola y su efecto en el nivel de ingreso de la población, señalando además que entre los retos del ordenamiento territorial se encuentra la reorientación del desarrollo rural hacia las actividades productivas, compatibles con el uso racional de los recursos.

⁴⁹ Ruiz Durán, C. (1995), Coordinador del Programa de Postgrado en Economía de la UNAM. "The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries: The Case of Mexico", en *The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries*, Tokio, Institute of Developing Economies.

⁵⁰ Torres, F. Investigador del Instituto de Investigaciones económicas de la UNAM. *Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial*.

⁵¹ Cortés, H. (1999), Profesor Investigador de El Colegio de Tlaxcala, A. C. La población y el medio ambiente en el ordenamiento territorial de Perú y México, México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), tesis de maestría (inédita)

⁵² Aguilar, G., Vieyra Medrano, A. Investigadores del Instituto de Geografía de la UNAM. *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, México, UNAM, el Colegio de México/CNCA

⁵³ Graizbord, B. Profesor investigador Colegio de México Postgrado Urbanismo, UNAM y Maestro de Estudios Urbanos en El Colegio de México. *Desigualdades regionales y dotación de recursos en México*.

⁵⁴ Santillán, M. Profesor investigador Colegio de México Postgrado Urbanismo, UNAM y Maestro de Estudios Urbanos en El Colegio de México. *Desigualdades regionales y dotación de recursos en México*.

Adolfo Sánchez Almanza⁵⁵, pone de manifiesto las expresiones territoriales de la desigualdad, con base en la evaluación de la política y los programas sociales del país ubicados dentro del contexto de los modelos económicos. Asimismo distingue el saldo socioespacial de las políticas para el bienestar de la población y propone impulsar el enfoque territorial del desarrollo articulador de lo sectorial y lo regional.

También Daniel Rodríguez y Jorge Hedays, analizan los cambios de las políticas territoriales y del marco jurídico institucional y programático relativo a la prevención de desastres, resaltando la complejidad de las relaciones sociedad-naturaleza históricamente determinadas como factores circunstanciales de la dinámica social, que reflejan las inercias del patrón dominante de apropiación y ocupación del territorio.

Finalmente, Antonio Azuela de la Cueva⁵⁶, menciona que se ha tratado de institucionalizar la planeación, como una manera de reordenar las funciones existentes, concentrándose en las formas en las que su marco jurídico ha oscilado entre la tendencia a tratar al territorio mismo y sus transformaciones como objeto de regulación y la que considera al territorio como contexto de un proceso social más amplio.

Sostiene también, que a lo largo de 30 años se ha perfilado una tendencia hacia el rescate de la dimensión regional y el establecimiento de su carácter jurídico, que también apunta hacia el reconocimiento del territorio como objeto específico de su regulación.

Un elemento indispensable en el proceso de implementación del ordenamiento territorial es la participación ciudadana que a la fecha no se ha logrado concretar, y en el que Alicia Ziccardi⁵⁷ afirma la necesidad de incorporar a la ciudadanía en los procesos de planeación territorial, ya que es imperativo avanzar en la construcción de una cultura de corresponsabilidad y de participación activa de los ciudadanos y recomienda el diseño de modelos participativos específicos para cada territorio.

De igual manera, la sustentabilidad en el ordenamiento territorial es indispensable para un desarrollo económico equilibrado, al respecto Héctor Ferreira Dimentstein⁵⁸, propone un punto de vista territorial sustentado en el desarrollo

⁵⁵ Sánchez Almanza, A. Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM

⁵⁶ Azuela de la Cueva, A. Investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Documento: Distancias y Disonancias del Ordenamiento Territorial en la Legislación Mexicana

⁵⁷ Ziccardi, A. Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI0), Documento: La participación ciudadana en los procesos de planificación y gestión del territorio

⁵⁸ Ferreira Dimentstein, H. Director de la Consultoría Construir las Regiones, Documento: Una Política de Desarrollo Territorial para México en la perspectiva del siglo XXI.

económico, en el que resaltan los temas de la competitividad, la gobernanza y los instrumentos de planeación y gestión, y recomienda como estrategia para la institucionalización de la política territorial, normar las relaciones entre los actores involucrados y asegurar la toma de decisiones en un ambiente deliberativo y participativo.

2.1.1. Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial

El territorio representa el soporte de cualquier tipo de actividad humana y expresa igualmente los tipos y niveles de desarrollo que alcanza una sociedad, aunque puede obedecer lo mismo a un comportamiento racional o irracional de ésta, respecto al aprovechamiento de sus recursos por lo que las sociedades modernas requieren elaborar los acuerdos para garantizar las bases de ordenamiento del territorio, procurar su protección, revertir el deterioro y mejorar su uso en todas las actividades de la vida.

De esta manera, el ordenamiento del territorio no sólo se concreta a procurar y ubicar actividades productivas o núcleos de población sobre un espacio determinado, se relaciona más bien con una dimensión multifuncional que parte de acuerdos en el aparato jurídico, en la legalidad sobre los límites de posesión y en los acuerdos sociales que se originan del consenso político entre distintos agentes y niveles territoriales.

Asimismo, la ocupación del territorio nacional de sus estados y municipios, su urbanización y sus necesidades de transformación, requieren un proceso dirigido de planificación territorial desde los distintos niveles de gobierno así como de las políticas públicas diseñadas para su consecución.

De este modo, el ordenamiento territorial además de ser un concepto es también un instrumento que otorga certeza y convalida esa voluntad racional que se propone garantizar el equilibrio entre los diversos intereses de los actores locales, los cuales se enfrentan a una transformación constante del entorno que habitan y que se expresan de manera diferente de lugar a lugar, “convirtiendo al ordenamiento territorial en un concepto operativo cuando se liga a los procesos de la planificación, ya que no se puede operar sin ella en tanto ésta contenga la ejecución de las acciones”⁵⁹.

En el ámbito de la planificación regional la conceptualización y delimitación del ordenamiento territorial es considerada como una disciplina reciente sujeta a las más diversas interpretaciones. Para Sáenz de Buruaga⁶⁰ (1969), el ordenamiento territorial es el estudio interdisciplinario y prospectivo de la transformación óptima del espacio regional, de la distribución de ésta transformación y de la población total entre núcleos urbanos y regionales con funciones y jerarquías diferentes considerando su integración en áreas que están por encima de la nación (acuerdos

⁵⁹ Pujadas, Román 1998, Ordenación y planificación territorial, Madrid, Síntesis.

⁶⁰ Ordenamiento del Territorio. El caso del país Vasco y su zona de influencia, Madrid, Guadiana de Publicaciones.

supranacionales). Desde éste enfoque el ordenamiento territorial afecta la totalidad de la acción pública, puesto que la generalidad de las decisiones preceden de los diferentes niveles administrativos y supone una mayor incidencia en mayor o menor grado sobre el territorio.

La Corte Europea, dentro una visión más amplia define el ordenamiento territorial como la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida con un enfoque multidisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y de la organización física del espacio, con base en un concepto rector.

En este sentido, el concepto de ordenamiento territorial como mecanismo operativo requiere integrar tres interrogantes generales: ¿qué se ha de ordenar? ¿para qué se ha de ordenar? ¿cómo se ha de ordenar?. Se parte entonces de que **el territorio deberá tener usos alternativos y que habrán de generarse criterios que permitan establecer cuáles son los más adecuados, previa existencia de un poder político capaz de llevar a la práctica las decisiones tomadas.**

Visto así, el ordenamiento territorial es entonces el mecanismo dirigido a adaptar, acondicionar o innovar procesos en el territorio y dar solución adecuada a sus múltiples necesidades; concepto que resulta relativamente limitado cuando no se consideran los vínculos con procesos externos y con aquéllos derivados de la globalización, dado que hoy los territorios se ven cada vez más expuestos a las acciones externas, vinculados con la búsqueda de espacios nuevos y que tienen relación con los mercados, destino de la inversión, disponibilidad de mano de obra, expansión financiera; procesos que por su naturaleza generan o incrementan desequilibrios regionales y de los entornos locales.

“Para corregir éstos desequilibrios que se presentan por efecto de las actividades humanas y de los distintos factores externos e internos (los cuales son fundamentalmente social y económicos), también es necesario ubicar al ordenamiento territorial dentro del panorama del desarrollo económico general y, como modelo de acción o de planificación inducida congruente con la vocación de cada región, de la distribución territorial de los recursos humanos, naturales y energéticos y de las expresiones culturales y de tradiciones locales junto con las oportunidades que ofrecen los mercados internacionales. En este sentido, el territorio se convierte en un activo que se usa de manera estratégica para priorizar qué se produce y dónde se produce. El desarrollo económico regional está integrado, en el desarrollo urbano, ya que las economías de aglomeración urbana son un factor para incrementar la competitividad, facilitar el acceso a mercados internacionales, fortalecer el mercado interno y detonar el crecimiento de las economías regionales” (Ochoa⁶¹, 2005).

⁶¹ Ochoa, Felipe y Asociados (2005), Documento: Líneas estratégicas para el ordenamiento y desarrollo territorial del país (Sedesol, Noviembre)

Sin embargo, y no obstante la preponderancia del factor económico en el ordenamiento, Delgadillo⁶² denomina como nuevo ordenamiento territorial, ubicando a éste en una dimensión regional de la planificación, en concordancia con el desarrollo local de sus intervenciones, situación que se hace extensiva en todos sus componentes al plano de la ciudad; entre otros las redes de infraestructura, la clasificación y el uso de los suelos, los asentamientos irregulares, la expansión urbana y sus límites. De acuerdo a esta apreciación del mismo autor, el ordenamiento territorial no se restringe a reflejarse como un todo, además debe de presentar un carácter operativo que se exprese en políticas normas e instituciones, donde se involucren los diversos autores y cuya propuesta presente un contenido social, económico, ambiental y cultural, que se orden de la siguiente manera **“el desarrollo social y económico como principal fin, el cual implique el crecimiento económico, unido a la distribución equitativa de la riqueza; la sostenibilidad ambiental como la primera condición por cumplir; la participación de la gestión como el principal método para utilizar, además de la inclusión social y los valores culturales como la expresión de la diversidad y la heterogeneidad de la realidad regional mexicana”**.

En tales dimensiones, se reconoce la necesidad de realizar nuevas prácticas de planificación y operación territorial, a partir de instrumentos, programas y proyectos englobados en torno al concepto de desarrollo y ordenamiento territorial, ya que la sola estrategia de racionalidad económica de mercado no puede resolver los problemas derivados de la activación productiva a escala local marcada por la alta diferenciación de territorios.

Otro aspecto importante por considerar, es el vínculo entre necesidades humanas y factores de desarrollo. La aspiración permanente por mejorar las condiciones de bienestar de la población, propósito fundamental del desarrollo en su concepción amplia tiene como base de reacción el territorio e implica también la necesidad de establecer la competencia de las instancias institucionales que inciden en el ordenamiento territorial. Así, Pujadas⁶³ **declara que ordenamiento territorial es responsabilidad del sector público en los diferentes niveles de su administración, pero en un contexto en el que la ocupación y la transformación corresponden a los agentes privados; son ellos mismos quienes deben aceptar los patrones de ordenamiento y al mismo tiempo opinar en diferentes magnitudes y escalas que varían entre lo regional y lo subregional, la separación campo-ciudad y al mismo tiempo, promueven su integración dentro de los proyectos de desarrollo.** Hasta hoy al parecer no se ha podido resolver lo que se expresa como una falsa dicotomía entre lo público y lo privado, sin embargo, promover acciones conjuntas a partir del **binomio planificación física-desarrollo económico regional permite potenciar tanto los intereses propios de los actores como la dimensión pública de la organización y la administración del espacio.**

⁶² Delgadillo (2005), Libro: Política Territorial en México, UNAM, Sedesol, Ed. PYY, Pág. 26

⁶³ Pujadas, Román 1998, Ordenación y planificación territorial, Madrid, Síntesis.

Luego entonces, la planificación física en escala regional tiene el objetivo de coordinar los aspectos territoriales de las políticas sectoriales y al mismo tiempo la planificación urbana municipal. Por otra parte, la planificación económica y social está asociada con el desarrollo económico regional, y ambos aspectos deben encaminarse a la corrección de los desequilibrios regionales, por tanto, “el ordenamiento territorial integra en su concepción la toma de decisiones entre diferentes posibilidades presentando aspectos positivos y negativos o afectando en un sentido u otro a grupos sociales o áreas territoriales específicas. Los criterios que se manejan en el proceso de elección pueden ser índoles muy diversa: económicos, sociales, ecológicos, técnicos o territoriales, pero la decisión contiene siempre un carácter político.

Por otra parte, la CEPAL (Centro de Estudios Para América Latina), en su “Plan de Acción Regional de América Latina, reconoce la necesidad de adoptar mecanismo de gestión y ordenamiento territorial para la protección y reconstrucción de los sistemas biofísicos compartidos por más de un país latinoamericano, mediante acciones coordinadas que faciliten el manejo integral del medio ambiente y recursos naturales, como cuencas hidrográficas, bordes costeros y zonas montañosas”. En éste documento el ordenamiento territorial también es identificado como un instrumento en grado de impulsar las inversiones públicas, promover las privadas y apoyar las sociales, destinadas a mejorar las ciudades y otros asentamientos humanos; ello con el fin de permitir que la población de ciertas zonas, la rural entre ellas, tenga acceso a servicios básicos, vivienda y empleo y que la población de otras zonas urbanas pueda lograr el mejoramiento de la calidad de vida, la equidad y la productividad de la ciudad, priorizando la debida consideración al medio ambiente en los asentamientos y sus alrededores con el fin de resolver los problemas actuales y prevenir los que puedan existir en el futuro.

También, la manera simplificada de concebir el ordenamiento territorial, consiste en vincular las actividades humanas al territorio de manera democrática contando con la participación de los ciudadanos y como elemento coordinador e integrador de políticas sectoriales; de manera funcional en el sentido de adaptación a las diferentes conciencias nacionales, con una visión a largo plazo en los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales que inciden en el territorio (Scholtfeldt⁶⁴, 1998).

2.1.2. Importancia de los factores exógenos (que se forman en el exterior) en el ordenamiento territorial

La tendencia actual del desarrollo económico mundial es que los países, en un contexto de economía abierta en el que apuestan a la inversión externa como un motor de impulso a su desarrollo interno se ven limitados para adecuar acciones de desarrollo territorial mediante las cuales pudieran generarse procesos encaminados a incrementar el

⁶⁴ Documento: Regionalistas y Ambientalistas un encuentro en el Territorio, Santiago, Num. 21, Instituto de Estudios Urbanos Pontifica Universidad Católica de Chile, Serie Azul.

equilibrio territorial regional, según el potencial de las propias regiones y como parte fundamental de las prioridades nacionales. Con este nuevo esquema se espera que los Estados cedan protagonismo y liderazgo ante los proceso de cambio tecnológico y económico de las grandes empresas innovadoras generalmente multinacionales (Vásquez Barquero⁶⁵), esto disminuye la posibilidad de alcanzar un ordenamiento de las actividades productivas en el territorio, mediante una estrategia de desarrollo nacional equilibrada pero fortalece la posibilidad de un nuevo aprendizaje generado por las dinámicas globales que irradian en el entorno local a través de la innovación tecnológica y la organización empresarial, con lo que se pueden diversificar las economías locales, otorgar una mejor sustentabilidad a sus procesos productivos y obtener beneficios sociales de manera permanente.

Al respecto, Montes Lira⁶⁶ (2001) asume que la globalización en el territorio acepta la existencia de por lo menos dos grandes grupos de argumentos. **El primero**, sostiene que ha surgido una economía global dominada por las grandes empresas trasnacionales. Las decisiones de éstas empresas como las productivas o las de investigación y desarrollo, determinan en gran medida qué tipos de actividades económicas y en qué lugar; así el territorio se transforma en una suerte de variable independiente en la función del crecimiento innovador. **El segundo**, propone que los lugares y las localidades están siendo más y no menos importantes en su contribución a la innovación y a la alta tecnología.

El conocimiento es por lo tanto el eje central de la globalización. Existen nuevas y complejas articulaciones entre conocimiento y territorio que incluyen temas como innovación y competitividad, aprendizaje colectivo, conocimiento tácito y codificado y surgimiento de regiones cognitivas.

“Lo que parece claro, es la necesidad de contar con sociedades locales informadas, motivadas, poseedoras de conocimientos mínimos, para entender el propio proceso globalizador y socialmente organizadas; a fin de que actúen de manera consensuada y proactiva” (Boisier⁶⁷, 2005). De esta manera, las diversas reacciones mundiales que compiten entre si por atraer capitales están sujetas su volatilidad y no se desarrollan de manera sostenida.

Debe tomarse en cuenta que la globalización se impone en espacios diferenciados. En un ambiente de mayor integración económica, los países, las regiones y las ciudades difieren entre si por la cantidad y el tipo de recursos y

⁶⁵ Vásquez Barquero, Antonio (1999). Desarrollo, Redes e Innovación, Madrid Pirámide

⁶⁶ Montes Lira, Pedro Felipe (2001). El Ordenamiento Territorial como opción de Políticas Urbanas y Regionales en AL y el C., Santiago de Chile, CEPAL, División, medio ambiente y asentamientos humanos.

⁶⁷ Boisier, Sergio (2005). Revista de la CEPAL 6. “¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?”. Documento de Trabajo Santiago de Chile.

actores económicos y culturales de que disponen, sin embargo, los ritmos de crecimiento, dependen sobretodo del desarrollo de las fuerzas que impulsan el crecimiento y de los efectos de su interacción (Vásquez Barquero⁶⁸, 2005).

Este carácter desigual del desarrollo y su expresión en el territorio es lo que mejor justifica una política de ordenamiento territorial, así como lo es la recuperación de la planificación como instrumento en el diseño de políticas públicas con contenido espacial, ante la necesidad de evitar el avasallaje de las fuerzas externas que pueden dejar múltiples entornos locales sin un desarrollo y un ordenamiento viables.

Las empresas multinacionales han impulsado nuevas estrategias organizativas que estimulan las adquisiciones y las fusiones con el capital local. Ante ésta evidencia, existe consenso en que la globalización acelera las transformaciones productivas y los procesos de desarrollo económico, lo que genera un nuevo sistema territorial en el ámbito global, pero que presenta una localización diferenciada y da lugar a lo que se denomina economía de archipiélago. Este proceso espontáneo de actores económicos, sociales y políticos ha permitido aumentar la diversidad del sistema económico y diversificado también el sistema territorial⁶⁹.

A fin de evitar los aspectos negativos de la globalización, aprovechar sus ventajas y permitir que el ordenamiento territorial alcance sus fines en los entornos locales, requiere la instrumentación de una nueva política de desarrollo que surja de las iniciativas locales lo que hace necesario incidir sobre los factores determinantes del proceso de acumulación de capital. También propicia las condiciones para la expansión y formación de redes de empresas. Junto con planes estratégicos de desarrollo regional y de urbanismo que traten de articular el territorio de forma eficiente, factores principales que deberán dar cuerpo a un proyecto de desarrollo endógeno y una mejor organización de los componentes territoriales.

En la experiencia de México el ordenamiento del territorio es considerado como un instrumento de la política nacional que se lleva a cabo a través de:

- Programas de ordenamiento territorial, estudios y diagnósticos
- Acciones interinstitucionales, la realización de proyectos estructurados del ordenamiento territorial
- Coordinación para la realización de acciones e inversiones previstas en los programas de ordenamiento territorial.

⁶⁸ Vásquez Barquero, Antonio (2005). Las Nuevas Fuerzas del Desarrollo. Barcelona.

⁶⁹ Vásquez Barquero, Antonio (1999). Desarrollo, Redes e Innovación, Madrid Pirámide

Luego entonces, el ordenamiento territorial es una materia concurrente en la cual los tres órdenes de gobierno tienen obligaciones y facultades.

En el contexto actual de descentralización y desconcentración los gobiernos estatales y municipales juegan un importante papel en la promoción del desarrollo económico y las inversiones, así como en la generación de bienestar para la población, utilizando los programas reordenamiento territorial como instrumentos rectores de gran visión.

2.1.3. Importancia de los factores endógenos en el ordenamiento territorial

El desarrollo endógeno se entiende como una estrategia territorial que aprovecha los procesos favorables de la globalización para insertar a las regiones de los países más atrasados en las dinámicas de la competitividad mundial (a partir de sus propias potencialidades en recursos naturales y humanos), para que de esa manera irradian beneficios sostenidos en el entorno local.

Este enfoque comenzó a plantearse desde principios de 1960, a partir de la consideración de que el desarrollo es un proceso territorial que se apoya en la idea de que las políticas de desarrollo son más eficaces cuando las ejecutan los actores locales y no sólo las administraciones locales. Así, el desarrollo territorial sostenible y duradero fue determinado por factores estructurales, tales como la capacidad empresarial y organizativa, la instrucción y calificación de la población, los recursos ambientales y el financiamiento de las instituciones (Vázquez Barquero, 2005⁷⁰) en concordancia, la endogeneidad se presenta como una opción de desarrollo que está en función de la propia capacidad del territorio para ahorrar e invertir los beneficios generados por su actividad productiva, promoviendo la diversificación de sus economías.

El supuesto es que la confirmación del enfoque resulte exitoso como forma de planificación y de ordenamiento territorial cuando existe una cultura de identidad territorial que permite potenciar la organización productiva y del conjunto de la economía local, estimulando los activos intangibles como las sinergias regionales ya experimentadas, los derechos de propiedad, la denominación de origen y la calidad organizativa entre otros (Pujadas, 1998)⁷¹.

Según Boisier (2005b)⁷², una estrategia endógena de ordenamiento territorial debe de partir de cuatro planos que a su juicio se cortan y entrecruzan.

⁷⁰ Vázquez Barquero Antonio, 1999, *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*, Madrid, Prámide 2005, Las nuevas fuerzas del desarrollo, Barcelona, Antonio Bosch.

⁷¹ Pujadas, Román 1998, Ordenación y planificación territorial, Madrid, Síntesis.

⁷² Boisier, Sergio (2005). Revista de la CEPAL 86. “¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?”. Documento de Trabajo Santiago de Chile.

- En primer lugar la endogeneidad se expresa en el plan político, donde se manifiesta la capacidad local para tomar decisiones relevantes frente a diferentes opciones y estilos de desarrollo, junto con el uso de los instrumentos correspondientes.
- En segundo lugar la endogeneidad esta asociada con el plano económico, en la medida en que se refiere a la apropiación y reinversión regional de una parte del excedente para diversificar la economía local, lo que le otorga una base de sustentación a largo plazo.
- En tercer lugar la endogeneidad también se refleja en el plano científico y tecnológico como la capacidad interna de un sistema, en este caso de un territorio organizado para generar sus propios impulsos de cambio, capaces de provocar modificaciones cualitativas en el sistema mismo.
- En cuarto lugar la endogeneidad se corresponde con el plano de la cultura como una matriz generadora de la identidad socioterritorial, algo que resulta fundamental.

A partir del criterio de la diversificación de las economías locales como forma de mantener procesos dinámicos y sustentables del crecimiento regional este se convierte por si mismo en un criterio de ordenamiento territorial, en tanto que implícitamente garantiza el cuidado y la renovación de los recursos naturales, junto con el arraigo de la población en una expectativa de mejores niveles de vida que a la vez garantiza el mejor cuidado de los recursos y nuevas búsquedas controladas de sus potenciales.

Sin embargo, la promoción y gestión del desarrollo endógeno necesita un replanteamiento en el enfoque de la planificación regional y de su ubicación, desde una dimensión territorial dentro de las políticas públicas. En este sentido los objetivos de política nacional territorial son fundamentales en el ordenamiento territorial, y consisten en lograr un desarrollo integrado, armonioso y equitativo, preservando y mejorando las condiciones ambientales e incluyendo aspectos sociales, económicos y ambientales.

Esta nueva propuesta de política regional integra una visión de demanda y pretende satisfacer las necesidades de los ciudadanos y de las empresas mediante el fomento al desarrollo de los territorios con potencial competitivo y de las nuevas exigencias del mercado mundial; ya que se parte de la idea de que el desarrollo debe de tener un enfoque territorial ya que la historia productiva de cada localidad y las características tecnológicas e institucionales del entorno junto con los recursos naturales y locales, condicionan el proceso de crecimiento (Vázquez Barquero, 2005⁷³).

⁷³ Vázquez Barquero Antonio, 1999, *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*, Madrid, Prámide
2005, *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Barcelona, Antonio Bosch.

2.2. Experiencias internacionales relevantes de Ordenamiento Territorial

Resulta necesario conocer algunas experiencias internacionales que aporten la orientación del ordenamiento territorial y de las cuales puedan derivarse orientaciones posibles de considerar para la instrumentación de la planificación territorial que México requiere, en tanto se propone que el ordenamiento territorial debe estar planteado desde un enfoque de desarrollo endógeno (tomando en cuenta la diversidad natural, económica, social y territorial que presentan los entornos locales) pero que además se integre a una estrategia en la que se recupere la planeación territorial del desarrollo a partir del convencimiento de la participación de todos los actores locales, y el estado asuma un nuevo papel protagónico por medio del rediseño de las políticas públicas, considerando al territorio y las influencias exógenas que recibe en sus procesos temporales, razón que justifica conocer lo que otros países realizan en esa dirección.

2.2.1. El caso de Alemania

“El caso Alemania –al igual que en los de Italia, Suiza y España-, las regiones (Länders) son el eje del ordenamiento del territorio ya que se entiende a este en el sentido de la planificación física sin que consideren planes o programas económicos regionales, en donde la federación desempeña un papel poco subsidiario. Sin embargo, todas las regiones cuentan con una regulación jurídica para el OT y una cobertura diseñada por el gobierno alemán para todo el país, mediante planes o programas territoriales de nivel regional y subregional.

También se registra una estrecha relación y coordinación entre políticas del medio ambiente y el OT, ya que ambas políticas se integran dentro de un ministerio único como modelo de organización administrativa en los Länder, en donde los temas ambientales adquieren un peso creciente en los contenidos de los planes territoriales de nivel regional y subregional junto con la planificación paisajística y la existencia de un procedimiento de evaluación del impacto territorial, que integra un primer nivel de población de impacto ambiental, además de que incorpora las experiencias de planificación regional transfronteriza de los Länder con otras regiones vecinas y la planificación territorial en áreas metropolitanas.

Cabe destacar que la Ley Federal de Ordenación del Territorio (LFOT) de 1965 reformada en 1989, y el Reglamento Federal de Ordenación del Territorio (RFOT) de 1990, constituyen la legislación más importante a nivel de federación. En el ámbito de la planificación territorial LFOT atribuye a los Länder la competencia para la elaboración de planes o programas para su territorio, y el establecimiento de las bases jurídicas para la planificación territorial de nivel subregional.

Los instrumentos más importantes de ordenación del territorio alemán son los Planes o Programas Territoriales Regionales (PTR) de los Länder y los Planes Territoriales Subregionales (PTS). Ambos tienen carácter obligatorio para todas las administraciones y agentes públicos que ejecuten medidas de planificación y de incidencia territorial.

La legislación de los Länder prevé que en la elaboración de los planes o programas participen los entes locales, las instituciones responsables de la planificación territorial subregional y las demás administraciones y agentes públicos responsables de las planificaciones. Los PTS operan en el nivel subregional su elaboración corresponde a las mancomunidades, o bien a los órganos nivel superior del Länd con la participación de los entes locales y, las administraciones y agentes públicos responsables de planificaciones de entes afectados. Estos planes desarrollan desde la perspectiva de la necesidad de cada región sus propios contenidos, que habitualmente son los centros de los niveles inferiores y sus ámbitos funcionales, los ejes de desarrollo de nivel subregional, los polígonos de interés subregional para la localización de industrias y empresas de servicios, las localizaciones preferentes para las instalaciones de interés supramunicipal, las áreas preferentes para funciones y usos determinados y las franjas verdes subregionales que tienen un carácter multifuncional.

A escala municipal el instrumento es el Plan Director de Urbanismo, que se desprende del Plan de uso del Suelo y del Plan de Construcción (que es el único que tiene vinculación jurídica con el ciudadano). En primera instancia estos planes son aprobados por el respectivo Consejo Municipal y en definitiva por la autoridad administrativa de nivel superior de la administración periférica del Länd.

Recientemente se ha integrado la planificación paisajística ya que la legislación exige que los objetivos con incidencia territorial establecidos en estos planes deben ser integrados a los correspondientes planes territoriales y urbanísticos. Esto otorga a los planes paisajísticos el valor y los efectos que poseen los planes de ordenación del territorio, al tiempo que disfrutan de las cláusulas materiales de ordenación del territorio (Hildenbrand, 2002⁷⁴).

2.2.2. El caso de Suiza

La planificación territorial a escala local y subregional, surge en Suiza a partir de 1930. Varios cantones se dotaron inicialmente de leyes cantonales de planificación, que permitieron la unificación de criterios para el desarrollo de planes urbanísticos cuyas leyes fueron aprobadas en 1960 y 1970; también se elaboraron planes de nivel subregional para coordinar el planeamiento municipal. El OT se aprobó hasta 1969 en la Constitución, como una tarea a cumplir también por la federación.

En 1972 la federación aprobó un Programa de Medidas Urgentes en Materia de Planificación del Territorio, la cual fue sustituida en 1979 por la Ley Federal de Ordenación del Territorio, recibiendo esta última en 1989 su desarrollo normativo mediante la aprobación del Reglamento para la Planeación del Territorio, mediante el cual se forman las políticas del OT, entre cuyas características más sobresalientes destacarían las siguientes:

⁷⁴ Hildenbrand, Andrés (1998), *Política de ordenación del territorio en Europa*, Sevilla, Junta de Andalucía/Consejería de obras públicas y transportes.

- a) Un alto grado de descentralización, donde las regiones (cantones) son protagonistas de la planificación territorial, aunque la federación desempeña un papel activo en el OT mediante una visión de conjunto.
- b) Entiende al OT en el sentido de la planificación física.
- c) Considera que la planificación territorial es un proceso dinámico, continuo y abierto, cuyos lineamientos se encuentran contenidos en el Plan Director del Cantón (PDC).
- d) Posee una sistemática y completa regulación jurídica, al igual que una cobertura integral del territorio, ya que todos los cantones tienen aprobada su Ley de Planificación del Territorio.
- e) Se caracteriza por la calidad técnica en los mapas de los planes territoriales.
- f) Presta atención especial a la participación pública en la planificación, misma que incluye la práctica del referéndum sobre los planes territoriales.
- g) Integra la importancia de la protección y mejora del paisaje en los contenidos de los PDC.

Los cantones tienen competencia legislativa y administrativa en diversas materias, lo que incluye al OT, por lo reducido del país en la organización territorial del estado Suizo no está previsto el nivel subregional, aunque en algunos cantones sí existe la planificación a este nivel. La Ley Federal de Planificación Territorial (LFPT) de 1979 regula principalmente una serie de principios de planificación del territorio para su cumplimiento en tres bloques temáticos: preservación del paisaje; desarrollo, ordenación y limitación de los asentamientos, e indicación de localizaciones adecuadas para obras y equipamiento público.

Otras leyes relevantes para el OT son: la Ley de protección a la naturaleza, la ley de ayuda para las áreas de montaña, la de protección al medio ambiente y otras en materia de aguas, carreteras nacionales, ferrocarriles y actividades agrarias. El órgano responsable del OT es la Oficina Federal de Planificación del Territorio, cuyas funciones principales son emitir informes sobre la realización y coordinación de actuaciones de incidencia territorial de la federación; elaborar las bases para la coordinación horizontal entre diferentes departamentos federales y vertical entre la federación y los cantones; la vigilancia del cumplimiento de la legislación en el OT; la dirección de la Conferencia de Planificación del Territorio; el inicio de procedimientos para aprobación final de los PDC; la Gestión de Sistema de Información Territorial y la coordinación de los PDC entre sí y de la planificación transfronteriza con las regiones limítrofes de países vecinos.

En 1995 el gobierno federal presentó el informe *Bases para la ordenación del territorio suizo*, en el que se aporta a las autoridades federales, cantonales y al sector privado, un marco de orientación para su toma de decisiones con incidencia territorial. La reflexión en torno a la posición de Suiza dentro del espacio europeo es un tema clave en las bases, ya que por su céntrica ubicación en Europa puede quedar dentro de un vacío funcional. En dichas bases se rechaza la concentración del desarrollo en sólo dos polos (Ginebra y Zurich), por ser contradictoria con la estructura

federal del estado y por suponer un posible peligro para la variedad cultural del país, y más bien se ha optado por el desarrollo de un sistema urbano policéntrico.

De esa manera, los elementos centrales de la estrategia de ordenación del territorio Suizo son: el desarrollo del sistema urbano mediante la forma de una red funcional; el desarrollo compacto de las grandes aglomeraciones urbanas; el renacimiento de los centros de las ciudades; la prioridad del transporte público en las áreas urbanas junto con el uso del vehículo privado en las áreas rurales, y el uso multifuncional de las áreas rurales.

Con base en ello, el sistema de planificación territorial en Suiza es, dentro del panorama internacional, el que con más decisión ha adoptado el enfoque de la planificación como un proceso: un proceso de comunicación y asesoramiento complejo, dinámico, continuo, interactivo, flexible y abierto a la vez, cuyo fin es alcanzar la coordinación de las actuaciones sectoriales de incidencia territorial (Hildenbrand, 1998).⁷⁵

2.2.3. El caso de Reino Unido

El OT del Reino Unido se remonta principios del siglo XX, a partir del enfoque de Ciudad Jardín, encaminado a mejorar las condiciones de vida en las ciudades. En los años posteriores a la Gran Depresión se dieron los primeros pasos de una política regional que trataba de superar los desequilibrios económicos entre la región más desarrollada del sureste y las regiones periféricas. Después de la Segunda Guerra Mundial se reprobó la ley más importante para el urbanismo y el OT, el Town and Country Planning Act (TCPA) de 1947, la cual ha sido reformada varias veces.

En la década de 1960, los gobiernos del Partido Laborista pusieron en marcha una política económica regional, mediante la cual se crearon regiones de planificación económica (8 en Inglaterra, 1 para Gales y otra para Escocia), las cuales estuvieron encabezadas por órganos propios, integrados por expertos de la respectiva región que se abocaron a cuestiones económicas del desarrollo regional.

En el Reino Unido no hay regiones como entidades políticas administrativas; junto con ello, la supresión de las instituciones de planificación regional, es actualmente el nivel subregional para la formulación e implementación de planes territoriales, comparables con los de otros países. Entre las divisiones regionales para la prestación de los servicios periféricos del gobierno central destacan las 11 regiones de planificación, delimitadas por la administración

⁷⁵ 1Felipe Torres Torres, Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador)

2Héctor Cortez Yacila, Profesor Investigador del Colegio de Tlaxcala AC, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador)

central para la operación de la política regional central y la recaudación de los fondos estructurales de la Unión Europea.

Recientemente, se han presentado indicios de una cierta recuperación de la planificación territorial, sobre todo por una creciente conciencia ambiental en la sociedad británica, que reivindica un desarrollo económico sustentable ante los efectos sobre el desarrollo de las regiones derivados de la recesión de 1980 y que también reclama una planificación territorial. En una nueva ley de planificación aprobada en 1991 se refuerza la importancia del desarrollo regional que –según se afirma ha de ser la base de la planificación-, repercutiendo en las 8 regiones de planificación de Inglaterra con un sistema completo de planes territoriales. De allí se desprende que los elementos característicos de la concepción británica del OT son:

- a) Un alto grado de centralismo, ya que el Reino Unido es un estado sin regiones político-administrativas y cuyo Ministerio del Medio Ambiente tiene competencia tanto en el OT en el nivel subregional, como en el planeamiento urbanístico municipal.
- b) Un concepto de planificación regional por parte del gobierno central, en el sentido de una política económica regional destinada a la corrección de los desequilibrios económicos interregionales.
- c) Una estrecha relación entre las políticas del OT y el Medio Ambiente, que se manifiesta en el creciente peso de los temas medio ambientales en los contenidos de los planes territoriales y urbanísticos.
- d) La exclusión de la legislación del control del sistema de planificación territorial sobre el desarrollo de la agricultura y el sector forestal.
- e) En consonancia con la política económica de corte neoliberal de los gobiernos conservadores (desde 1979), una política regional mínima caracterizada por el desmantelamiento de las estructuras organizativas de planificación regional y por el recorte de las ayudas financieras estatales para los instrumentos de política económica regional y los programas y proyectos de desarrollo urbanístico.

El Reino Unido sigue siendo un estado unitario con un alto grado de centralismo.

No hay regiones con gobierno y parlamentos propios y dotados de autonomía administrativa. En la ausencia de las regiones como entes territoriales, todo el poder político y estatal reside en el gobierno central y en la Cámara Baja del Parlamento en Londres. Desde la llegada del poder del Partido Conservador en 1979, el tema de la descentralización del Estado se encuentra paralizado. Este se ha opuesto, hasta ahora, a una descentralización que tiene el respaldo de los condados. Estos temen un debilitamiento de su posición tradicional por la inserción de un nuevo nivel regional

debajo del cual deberían estar sólo los municipios, como el único nivel futuro de la administración local (Hildenbrand, 2002⁷⁶).

2.2.4. El caso de Francia

La política del OT nace propiamente en Francia, a partir de la Segunda Guerra Mundial y se pone en marcha mediante la administración central; con la descentralización del estado en la década de 1980, aparecen las regiones como nuevos actores y aún con ello, el estado sigue desempeñando un papel preponderante en OT: en la planificación y en la política regional e incluso en la intervención y el control del urbanismo.

En Francia se creó la primer Dirección General de Ordenamiento Territorial en el Ministerio de Reconstrucción y Urbanismo. En 1950 se presentó el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial. En 1955 se comenzaron a preparar los programas de acción regional y se pusieron en marcha las sociedades de desarrollo regional así como un primer sistema incentivos para el desarrollo regional. En 1960 se creó un Comité Interministerial de Ordenamiento Territorial, y en 1963 la Delegación de la Administración del Territorio y la Acción Regional (DATAR), que sigue siendo la institución clave de la política estatal del OT. En el mismo año se instituyeron el Fondo de Intervención para el Ordenamiento del Territorio y la Comisión Nacional de Ordenamiento del Territorio.

Un elemento central en la política del OT de 1960 fue la promoción de 8 grandes ciudades de equilibrio, seleccionadas como puntos privilegiados del territorio nacional por ofrecer las mejores condiciones para el impulso del desarrollo. La idea central era que estas podrían actuar como motores de desarrollo regional, de acuerdo con las teorías de la economía regional de Francois Perroux y Jaques R. Broudeville, basadas en polos de desarrollo y centros de crecimiento. Otros criterios de importancia fueron la construcción y el mejoramiento de los ejes prioritarios del transporte para conectar París con las ciudades de equilibrio; medidas a favor del desarrollo de zonas rurales (entonces en declive económico y demográfico); simplificación del sistema de incentivos, ampliando el campo de la aplicación de la industria al de la investigación y a otras actividades terciarias. Creación de la Oficina de Reconversión Industrial en 4 regiones, y la puesta en marcha de 21 regiones de planificación para la implantación del OT y la política regional del Estado.

La descentralización del Estado, puesta en marcha a partir de 1982 por los gobiernos generó un gran cambio. Se institucionalizaron las regiones como nuevos entes territoriales y también se incrementaron las competencias urbanísticas de los municipios. En 1993 con el gobierno conservador de Balladur, se propuso un papel más fuerte del

⁷⁶ Hildenbrand, Andrés (1998), *Política de ordenación del territorio en Europa*, Sevilla, Junta de Andalucía/Consejería de obras públicas y transportes.

Estado en el OT y con ello renació la política nacional del OT dando lugar en esta nueva situación a la elaboración del documento “Diseñar la Francia del año 2015”, en el que se destacan como elementos centrales:

- La estrecha relación del OT con la planificación económica y social y la política económica regional, siendo el OT francés una política de desarrollo primordialmente regional, cuyos contenidos se centran en el desarrollo económico y en la planificación de infraestructura y equipamiento;
- Una posición fuerte del Estado en la planificación económica, el OT y el urbanismo;
- El empleo de sistemas de contratos como instrumento fundamental de concertación y coordinación entre el estado y las demás administraciones públicas;
- Una gran atención en los documentos del OT;
- Cambios y tendencias en el desarrollo económico, tecnológico y social con enfoque europeo e internacional que tienen relevancia para las estructuras del territorio propio, y un menor protagonismo de los temas ambientales en los contenidos de los planes.

La descentralización del Estado francés no ha sido de tipo político. Las regiones francesas no gozan de una autonomía política que les permita aprobar leyes, sólo cuentan con competencia administrativa. A cambio de ello, dichas regiones están dotadas de órganos propios. Como órgano consultivo hay en cada región un comité económico y social que interviene en el proceso de planificación del desarrollo económico y social pero no cuentan, en el nivel nacional con un órgano específico de representación y participación.

En materia de planificación regional, las regiones francesas tienen sobre todo las siguientes competencias:

- La participación en la elaboración del Plan Nacional Económico y Social.
- La elaboración, adopción y ejecución del plan regional de desarrollo económico y social.
- La firma de un contrato de plan estado-región.
- La concesión de diferentes tipos de ayudas al desarrollo regional.
- La firma de contratos con los departamentos para la ejecución del plan regional.
- La firma de contratos de ciudades medias y de contratos de comarca y la posibilidad de participar, a petición propia, en la elaboración de esquemas directores y planes de ocupación del suelo. Además, participar en la elaboración de planes o esquemas en el área de transportes, en la creación de canales y puertos fluviales.
- En la educación para la localización de centros de enseñanza media y de educación especial.
- En el medio ambiente para la creación de parque naturales regionales, y en turismo y recreo, para la creación de espacios naturales y de recreo.

La descentralización del Estado, el reto del Mercado Único Europeo, así como los cambios económicos, demográficos, tecnológicos y sociales, dieron lugar a una reforma de la política del OT en los años 80's. Asimismo, se establecieron 4 nuevas orientaciones para la política del OT, desarrolladas por el Estado y por los entes territoriales: el desarrollo de infraestructura y telecomunicaciones (para convertir el territorio francés en un nudo de comunicaciones dentro de Europa); una política encaminada a la distribución equilibrada de las actividades en el territorio mediante acciones encaminadas a mejorar la oferta respecto a dos factores clave, la accesibilidad y la capacidad de atracción, y una política de solidaridad en materia de reconversión industrial, a favor de las áreas afectadas por el declive industrial y, por último, una política de solidaridad para la promoción de actividades económicas en el medio rural.

Los departamentos no formulan planes territoriales. No obstante, elaboran una serie de planes o programas sectoriales con incidencia territorial. Los municipios operan con programas intermunicipales de desarrollo y ordenamiento territorial, así como con esquemas directores de carácter supramunicipal, planes de ocupación del suelo y otros instrumentos previstos para el planeamiento urbanístico a escala municipal (Hildenbrand, 2002⁷⁷).⁷⁸

2.2.5. La experiencia del ordenamiento territorial en América Latina

De acuerdo con Massiris⁷⁹ (2002), el ordenamiento territorial en los países latinoamericanos tiene una historia muy reciente, que puede ubicarse en los primeros años de los 80's, su práctica no estuvo siempre definida como tal y, por tanto empezó a reafirmarse ya integrada a políticas ambientales, urbanísticas, de desarrollo económico regional y de descentralización. Actualmente, lejos de la idea de la planificación controladora, la ordenación del territorio es concebida como instrumento o estrategia para lograr el desarrollo sustentable. Sin embargo, por el hecho de ser un tema de desarrollo no muy temprano en América Latina, la ordenación del territorio ha sido objeto (tal como ocurrió primero en el mundo) de diversas interpretaciones tanto desde su naturaleza como de su objeto de estudio, lo que se reflejó, al menos inicialmente, en la indefinición de esta categoría dentro de la concepción de política pública en planificación y ordenamiento, que abarca desde las visiones parciales hasta las restricciones para su abordaje integral.

Este autor (Massiris) hace un análisis de las políticas de ordenación territorial en 15 países latinoamericanos y encuentra que, de acuerdo con tal examen, en los instrumentos legales es posible advertir la prevalencia del criterio

⁷⁷ Hildenbrand, Andrés (1998), *Política de ordenación del territorio en Europa*, Sevilla, Junta de Andalucía/Consejería de obras públicas y transportes.

⁷⁸ Felipe Torres Torres, Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador).

⁷⁹ Héctor Cortez Yacila, Profesor Investigador del Colegio de Tlaxcala AC, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador).

⁷⁹ Massiris, Ángel (2002), "Ordenación del territorio en América Latina", en Scripta, Nova, Revista de Crónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona VI, (125), 1 de Octubre.

sectorial mediante el cual es posible dar un tratamiento integral a los problemas territoriales, y en donde las estrategias de planificación físico-espacial, dentro de un contexto ambiental (desarrollo sustentable), son las que se promueven más para dar la solución de los problemas territoriales, aunque en la instrumentación de este enfoque no hay claridad sobre los mecanismos de articulación necesarios para armonizar las acciones sectoriales y territoriales. Además, no se reconocen diferencias ni complementariedades sustanciales entre los puntos de vista sectoriales y territoriales, lo cual conduce con frecuencia a confundir el orden territorial con la planificación ambiental y el urbanismo. Aún estamos lejos de concebir el plan de ordenación del territorio como un marco orientador de las políticas sectoriales en la búsqueda de una ordenación integral del territorio. También se está muy lejos de construir condiciones de organización administrativa que favorezcan la gestión integral de las prácticas de ordenación del territorio, lo cual es una característica casi natural del proceso.

En términos de cobertura normativa, el análisis muestra que en América Latina con excepción de Venezuela y Colombia predomina la práctica de la ordenación territorial sin sustento legal propio. Desde la cobertura social, señala la débil participación social en los procesos de ordenación del territorio. Los planes territoriales son diseñados bajo instrumentos y lineamientos y puntos institucionales tanto de los gobiernos responsables de los planes como de los grupos empresariales y corporativos poderosos que imponen, en última instancia su voluntad y sus intereses, y condicionan la acción ordenadora del estado. También, es común que los agentes planificadores sean proclives a actuar en función de dichas presiones olvidando que el carácter integrador de la ordenación del territorio exige un compromiso social y la concertación para ser de la ordenación un proceso de construcción colectiva del uso y la ocupación deseada del territorio.

Finalmente, la investigación de Massiris reveló como punto crítico que impide el proceso de articulación institucional para superar las limitaciones sectoriales. Este elemento crítico se refiere a las modalidades de producción, intercambio y uso de información sectorial en términos de las capacidades técnicas, especialmente aquellas ligadas con la calidad de información y el manejo que demandan los estudios diagnósticos y prospectivos. La mayoría de los países latinoamericanos carecen de sistemas nacionales de producción de información territorial que articulen a las diversas instituciones que manejan información sectorial. Así, no es fácil integrar información de las distintas instituciones por diferir en formatos, escalas, fechas, etcétera y por no estar estandarizadas, lo cual revela la falta de coordinación técnica y metodológica pero también la poca voluntad que hay en la región para superar esta limitante.

2.3. Fundamento legal y programático del ordenamiento territorial.

- Ley General de Asentamientos Humanos (última modificación 1993).
- Ley de Planeación Artículos 16 y 17.

- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

- Eje 3. Igualdad de oportunidades.

Objetivo 3. Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos tanto urbanos como rurales.

Programa Sectorial de Desarrollo Social 2007-2012

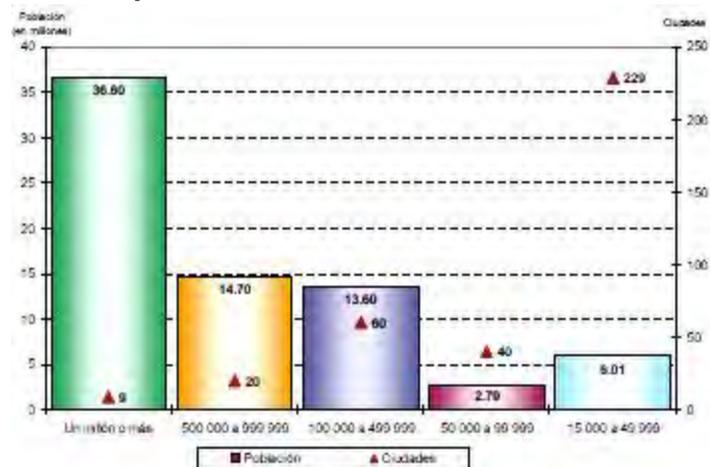
- Eje 3. Igualdad de oportunidades

Objetivo 3. Disminuir las disparidades regionales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración de las regiones marginadas a los procesos de desarrollo y detone las potencialidades productivas.

Estrategia 3.2. Impulsar el ordenamiento territorial nacional y el desarrollo regional a través de los 3 órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil:

- Impulsar el desarrollo social con enfoque de largo plazo.
- Reducir las disparidades regionales.
- Distribuir jerárquicamente los equipamientos.
- Concentrar esfuerzos en las regiones con ventajas comparativas, recursos naturales, infraestructura y cadenas productivas.
- Propiciar un desarrollo más ordenado, menos disperso

2.4. Ocupación del territorio

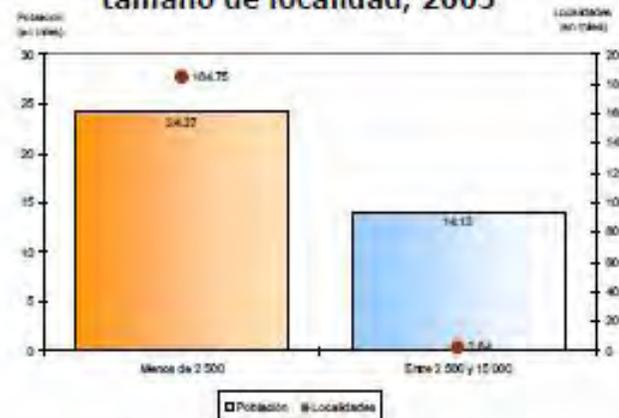


Los datos censales para 2005 muestran que:

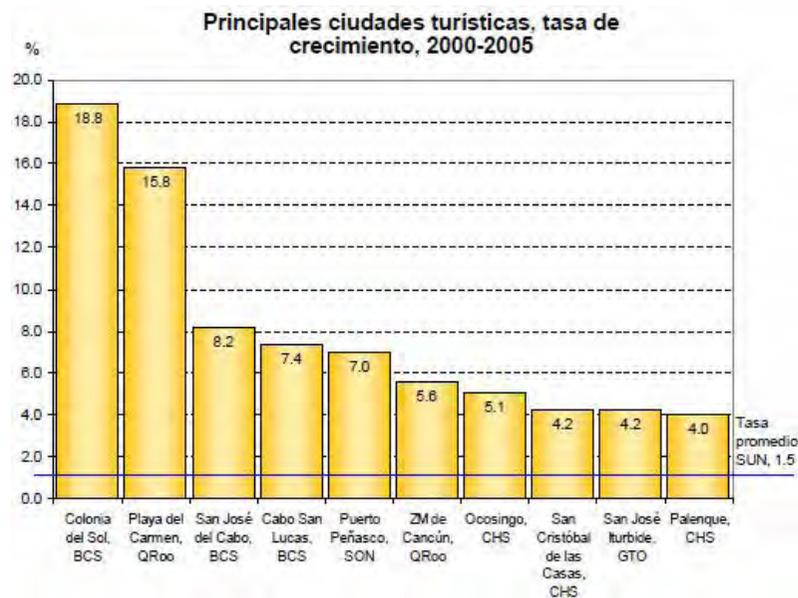
- En 9 ciudades habitan poco más de 36 millones de personas.
- En contraste, 6 millones de personas residen en 229 ciudades.

- En cerca de 185 mil localidades rurales, residen cerca de 24 millones de personas, que representaban 23% de la población nacional.

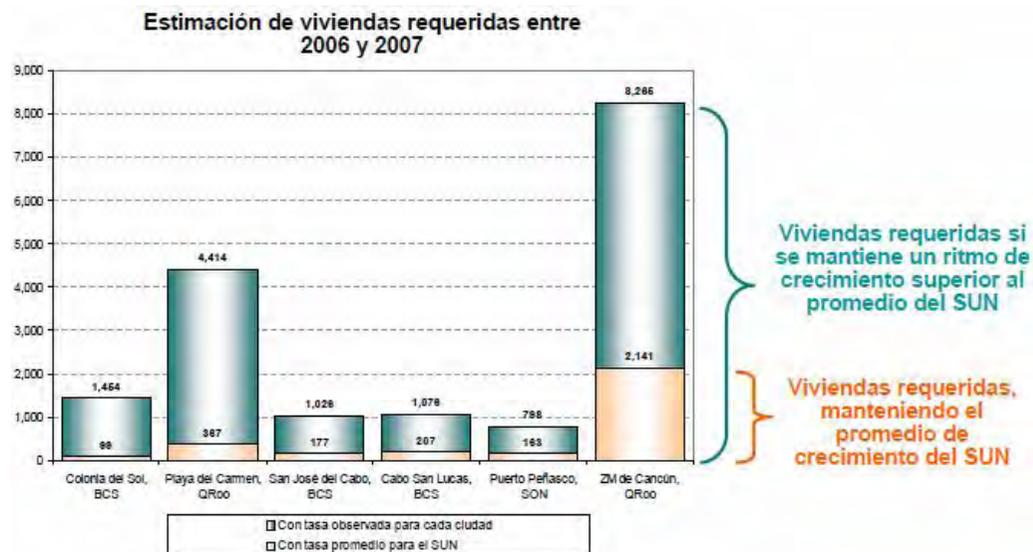
Distribución de la población rural, según número y tamaño de localidad, 2005



Durante los últimos años las ciudades con vocación turística han crecido considerablemente, superando la tasa promedio nacional.



El crecimiento de las ciudades turísticas por encima del promedio nacional, se traduce en un requerimiento sustantivo de viviendas:



2.5. Ventajas de ejecutar el ordenamiento territorial en diferentes escalas.

Los actores responsables de ejecutar el ordenamiento territorial en diferentes escalas se logrará con la participación conjunta de los tres niveles de gobierno (nacional, estatal y municipal). A continuación se destacan las acciones más significativas de cada nivel de gobierno:

- Nivel nacional: Contribuir a atenuar las disparidades regionales en base a las prioridades que señala el sistema urbano nacional (SUN), dando prioridad a las zonas fronterizas y franjas costeras.
- Nivel Estatal: El nivel estatal coordinará la toma de decisiones y retomará el consenso entre los actores estratégicos.
- Nivel Municipal: Ejecutará la operación de las estrategias territoriales y su integración aplicando los instrumentos ya existentes y el diseño de nuevos instrumentos de desarrollo urbano que faciliten su aplicación.

También se integrará a este proceso los programas de desarrollo urbano de centros de población.

Las ventajas derivadas de la ejecución del ordenamiento territorial en diferentes escalas son las siguientes:

- Identifica vocaciones productivas, potencialidades, restricciones y desigualdades de accesos a bienes y servicios.
- Delimita zonas aptas, no aptas y condicionadas para localizar asentamientos humanos.
- Identifica conflictos territoriales.
- Contribuye con la atención a rezagos sociales y combate la pobreza.
- Permite localizar mejor los equipamientos sociales y la construcción de infraestructura.
- Facilita la inversión productiva al otorgar certeza jurídica.
- Fortalece los vínculos entre el sector urbano y el sector rural.
- Protege los recursos naturales y promueve la seguridad de los asentamientos humanos.
- Establece bases para el desarrollo de capacidades de gestión en forma descentralizada.

2.6. Retos a superar en el contexto mexicano

- Constituir un proceso de intervención activo, mismo que es sustituido por dependencias de la administración pública federal que tienen una incidencia territorial directa y concreta: SCT, PEMEX, CFE, SAGARPA, CONAGUA.

- En consecuencia, será necesario redoblar esfuerzos para coordinarse con otras dependencias de la administración pública federal.
- Fortalecer los instrumentos para la aplicación y operación del ordenamiento del territorio en los ámbitos estatal y municipal.
- Constituir al ordenamiento del territorio en una guía para la inversión productiva.
- Constituir un proceso de gestión permanente y flexible que otorgue viabilidad y sustento al programa de ordenamiento.

CAPÍTULO III

3. Sistemas de ciudades.

3.1. Sistema Urbano Nacional

El sistema urbano nacional (SUN) se caracteriza como el conjunto de ciudades que funciona de una manera jerarquizada, estructurada y dinámica en diferentes escalas. Las ciudades cuentan con una jerarquía de acuerdo a la magnitud de variables socioeconómicas, demográficas, de infraestructura y servicios; esta son nodos estructuradores de las regiones y su funcionamiento se expresa, a través de las interrelaciones que se generan entre ellas y sus territorios de influencia por los vínculos en forma de flujos de personas, bienes, información, comunicación y otros indicadores que reflejan los atributos dinámicos del sistema.

En la actualidad el Sistema Urbano Nacional⁸⁰ (SUN) está conformado por 358 ciudades⁸¹. Se compone de una estructura principal y una complementaria. La primera está integrada por una megaciudad que concentra el 26.4% de la población total del SUN; ocho grandes ciudades de 1 a 5 millones que concentran el 23.1% de la población; 20 ciudades intermedias entre 501 mil y 1 millón de habitantes con el 19.7%; 62 ciudades medias, de 100 mil a 500 mil habitantes con 18.8% y 41 pequeñas ciudades de 50 mil a 100 mil habitantes con 3.9% de la población total del SUN. Adicionalmente, el Sistema Urbano Complementario, lo conforman 226 centros urbanos entre 15 y 50 mil habitantes que concentran el 8.1% del total del sistema.⁸²

El fenómeno de la reducción en los ritmos de crecimiento de la población urbana, no logró impactar en el número de ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional. La tendencia al crecimiento de las ciudades se ha mantenido constante a lo largo de los últimos 25 años. En 1970 el número de ciudades que conformaban el SUN era 174 y en 1980 se registraron 188. No obstante, para 1995 se muestra el incremento más notable al alcanzar la cifra de 347 ciudades, lo que significó un incremento del 84.5%. Diez años después (2005) se agregaron 11 ciudades más hasta alcanzar las 358 unidades que hoy en día conforman el SUN.

A nivel de la concentración de población, entre 1980 y 2005 el peso relativo de las tres grandes ciudades (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey) se redujo del 50 al 37 por ciento de la población urbana total. En paralelo, durante ese mismo periodo, seis ciudades más rebasaron el millón de habitantes (Puebla, Toluca, Tijuana, León, Juárez y La Laguna), las cuales registraron altos ritmos de crecimiento poblacional, al igual que las ciudades de 100 mil a menos

⁸⁰ El Sistema Urbano Nacional es una herramienta que permite sistematizar y jerarquizar los asentamientos urbanos de acuerdo con el tamaño de población y delimitación territorial a partir de la división político-administrativa de cada núcleo. En este sentido, el sistema permite hacer inferencias dinámicas sobre las transformaciones de los asentamientos, dar cuenta de los procesos de concentración y dispersión urbana, vislumbrar escenarios de cambio y participación de ciudades de acuerdo con su crecimiento poblacional.

⁸¹ Se refiere a lo que la nomenclatura oficial determina como “asentamientos”

⁸² Fuente: SEDESOL. Sistema Urbano Nacional. Última revisión, mayo-junio 2007.

de 1 millón de habitantes, lo que contribuyó a diversificar significativamente la distribución de la población urbana en el territorio nacional.

De las ciudades medias, el mayor crecimiento demográfico se registró en la Frontera Norte, proceso que estuvo estrechamente vinculado al desarrollo de la industria maquiladora de exportación y al incremento de la población que busca emigrar hacia los Estados Unidos. A su vez, la desconcentración de actividades económicas en las grandes zonas metropolitanas propició un crecimiento y una mayor articulación productiva entre las ciudades medias del norte y centro del país, mientras que el incremento del turismo internacional fue determinante en el rápido crecimiento de varias ciudades de las costas del Pacífico y El Caribe.

Entre 2000 y 2005, en las ciudades medias e incluso en algunas pequeñas, se presenta un fenómeno dual, producido por una migración intensa más que por el crecimiento natural de la población. Por una parte, se encuentran algunas ciudades turísticas que crecieron en forma inusitada. Destaca por su crecimiento explosivo Playa del Carmen en la Riviera Maya cuya población en tan sólo cinco años aumentó 1.3 veces, registrando una tasa anual de crecimiento promedio del 15.8%. Otros casos notables son las ciudades de Los Cabos y Puerto Peñasco cuya población creció 59.7 y 46.5 por ciento en el periodo, respectivamente. De las zonas metropolitanas, Cancún y Puerto Vallarta son las ciudades que registraron un crecimiento poblacional más acelerado; la primera de ellas a un ritmo de crecimiento promedio anual del 5.6% y la segunda al 3.9%. Otras ciudades turísticas no costeras como Ocosingo, San Cristóbal de las Casas, San José Iturbide y Palenque, mostraron también un acelerado crecimiento de la población en ese lapso que se ubica entre el 24 y el 32 por ciento.

Por otra parte, si bien crecieron a ritmos menos acelerados, algunas ciudades industriales, particularmente de la frontera norte, también destacan por su alto crecimiento. La zona metropolitana de Reynosa-Río Bravo y Mexicali registraron tasas de crecimiento promedio anual del 3.4 y 3.1 por ciento respectivamente.

El crecimiento demográfico presenta otra faceta del proceso de urbanización en los años recientes. El despoblamiento de muchas localidades del país por efectos de la migración, que es notoria y ha impactado tanto al ámbito rural como al urbano, incluso dentro de las grandes zonas metropolitanas que décadas atrás fueron un polo de atracción para la población.

En efecto, entre 2000 y 2005 municipios importantes pertenecientes a las tres grandes zonas metropolitanas perdieron población. La ZM de Guadalajara donde en su municipio central (Guadalajara) la población se redujo en un 2.7%. La ZM de Monterrey que perdió población en los municipios de San Nicolás de los Garza (4.0%) y San Pedro Garza García (3.2%).

Por su parte, la ZM del Valle de México fue donde este fenómeno se manifestó en forma más evidente, ya que seis de los municipios conurbados del Estado de México perdieron población. Entre ellos destacan Jilotzingo (8.4%), Atlautla (7.1%), Nezahualcóyotl (6.9%), Tlalnepantla de Baz y Naucalpan de Juárez que perdieron el 5.2 y 4.3 por ciento de su población. En el caso del Distrito Federal, fue en seis Delegaciones donde se registraron tasas negativas de crecimiento (Iztacalco, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Venustiano Carranza, Coyoacán y Benito Juárez). En conjunto, estas Delegaciones expulsaron a 107,555 habitantes. Si bien la cifra puede no ser significativa con respecto a la población total del Distrito Federal, sí representa una situación inédita en la historia demográfica de la ZMVM.

En este periodo también otras ciudades importantes perdieron población. Tal es el caso de Valle de Bravo que perdió 12.7% de su población, la ZM de Tecomán 3.7%, Progreso 1.9% y las ZM de Río Verde-Ciudad Fernández y Acapulco perdieron 1.5 y 0.5 por ciento respectivamente. A nivel de localidades, las que registraron la mayor caída en su crecimiento demográfico fueron Tezontepec de Aldama que perdió el 82.4% de su población y la pequeña conurbación de San Bartolo del Llano-Santa Cruz Tepexpan donde se registró un descenso demográfico del 21%.

En síntesis, tanto la nueva forma de fuerte concentración de la población que se está produciendo en polos de desarrollo o con potencial de desarrollo (particularmente en el campo turístico), así como la expulsión de población urbana en ciudades importantes que tradicionalmente habían sido concentradoras, son muestra contundente de que el patrón de ocupación del territorio está cambiando en forma drástica y acelerada.

3.2. Diferentes indicadores a nivel urbano-regional para la caracterización del ordenamiento territorial

Si el Ordenamiento Territorial (OT) se entiende como un proceso y una estrategia de planificación de carácter técnico-político, a través del cual se pretenderá configurar en el corto, mediano y largo plazo una organización de uso y ocupación del territorio, acorde con las potencialidades y limitaciones del mismo, la población y el objeto sectorial de desarrollo (económicos, sociales, culturales y ecológicos; luego entonces se concreta en planes que expresan el modelo territorial a largo plazo que la sociedad percibe como deseable y las estrategias mediante las cuales se actuará sobre la realidad para evolucionar hacia un nuevo modelo.

Así mismo para su estudio el OT comprende cinco etapas:

1. Caracterización y análisis territorial.
2. Diagnóstico territorial.
3. Prospectiva o diseño de escenarios.
4. Formulación del Programa de OT.
5. Gestión del Programa de OT.

De igual manera, en el desarrollo de los estudios tendientes al OT se consideran tres subsistemas:

- a) El subsistema natural
- b) El subsistema económico
- c) El subsistema social y urbano regional

Como consecuencia los objetivos del OT van dirigidos al uso sustentable de los recursos, considerando al carácter natural, social y económico del territorio como principio de sustentabilidad, contando además con que existe voluntad política para determinar acciones sobre el territorio congruentes con los objetivos planteados.

3.2.1. Requisitos generales para la definición de indicadores del Ordenamiento Territorial

Si bien existe una cantidad considerable de indicadores que eventualmente pueden ser aplicados a escalas urbanas, microregional, estatal, mesoregional y nacionales actividades relativas al OT, Reygadas 2003⁸³ este incluye un conjunto de ellos que cumple con las siguientes características:

- Ø Pueden ser representados cartográficamente
- Ø Se basan en metodologías sencillas.
- Ø Para su obtención existen fuentes de datos accesibles y confiables.
- Ø Pueden ser agregados con fines de caracterización mesoregional.

Es importante destacar el manejo de los criterios uniformes sobre todo en la interpretación de datos cartográficos, ya que la cartografía más aceptable por su escala es la de 1:250 000 producida por el INEGI y referida en todos los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial (PEOT) en México, por instituciones como la SEDESOL entre otras, además ofrece entre otras cosas mayor detalle en diferentes aspectos temáticos con cobertura nacional y desde el punto de vista espacial la escala es adecuada considerando la extensión territorial de la mayor parte de los estados y del carácter nacional de los PEOT y finalmente permite obtener resultados compatibles con fines de agregación y evaluación regional y nacional, de ahí que todos los indicadores relacionados se basan en la disponibilidad de información generada por el INEGI y SEDESOL⁸⁴.

⁸³ Reygadas, D. 2003. "Aspectos conceptuales de la sustentabilidad en el manejo de recursos: el paradigma político y académico", reporte de avances de tesis doctoral, Postgrado en Ciencias Biológicas, UNAM (inédito)

⁸⁴ SEDESOL et al. 2000. *guía metodológica para el análisis y la caracterización de los subsistemas natural, social y económico*. Versión interinstitucional (SEMARNAP-SEDESOL-CONAPO-INEGI), aprobada por el Grupo Interinstitucional de Ordenamiento Territorial. México

3.2.1.1. Indicadores del subsistema natural

El subsistema natural o medio físico constituido por el territorio propiamente dicho y sus recursos está conformado por los elementos y los procesos del medio natural. Tomando en consideración que para su diagnóstico se deben tomar en cuenta los siguientes objetivos para su descripción e interpretación:

- Conocer las características naturales del territorio, estructurales, organizativas y funcionales, mediante un inventario de las mismas y la interpretación de su funcionamiento.
- Comprender las formas de utilización del territorio y sus recursos naturales incluyendo las degradaciones y amenazas que actúan sobre el mismo.
- Valorar el territorio en términos de sus méritos de conservación, con base en el estado y la calidad de su patrimonio natural.
- Estimar la potencialidad del territorio, en términos de las oportunidades que ofrece en cuanto a recursos para las actividades humanas.
- Conocer la fragilidad o vulnerabilidad del territorio para dichas actividades.
- Conocer los riesgos naturales que se dan en el territorio y sus implicaciones para los asentamientos humanos y las actividades humanas.
- Determinar el estado legal del suelo que puede condicionar su uso y aprovechamiento.
- Determinar la aptitud de uso del territorio a fin de conformar los escenarios alternativos para elaborar su modelo de uso, aprovechamiento y ocupación.

De acuerdo a los objetivos anteriores se desprenden los indicadores que a continuación se mencionan:

1. Cambio de uso de suelo y vegetación.
2. Tasa de deforestación.
3. Tasa de cambio en vegetación y uso del suelo.
4. Relación cobertura natural/cobertura antrópica.
5. Extensión de la frontera agrícola.
6. Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables.
7. Áreas naturales protegidas.
8. Superficie potencial con obras de conservación y/o restauración de suelos.
9. Riqueza y endemismo de especies de flora y fauna.
10. Índice de riqueza de especies de la NOM-059-ECOL-2001.

3.2.1.2. Indicadores del subsistema social y urbano regional

El conjunto de la problemática que se engloba bajo este rubro genérico tiene que ver con aspectos estructurales de la sociedad y con las condiciones materiales en las que se desenvuelve dicha sociedad o sus procesos sociales.

La población desde el punto de vista de OT se analiza considerando tres factores que la caracterizan de acuerdo a lo establecido por Gómez Orea, 2002 para su valoración:

- a) **La población como recurso territorial.**- Se refiere a aquéllos aspectos que permiten evaluar la capacidad productiva de una población regional determinada con el fin de evaluar la cantidad y calidad de la oferta laboral para el desarrollo de actividades económicas, divididas en tres temas básicos para su valoración:
 - La dinámica y territorialidad de la población.
 - La aptitud de la población como fuerza de trabajo
 - La marginalidad social

- b) **La población como sujeto territorial.**- En este caso se evalúa a la población como demandante de servicios, infraestructuras y equipamiento (cantidad, calidad y acceso) como soporte para cubrir sus necesidades básicas asociadas al concepto de calidad de vida, con el fin de comparar sus actuales necesidades y aspiraciones futuras de acuerdo a los estándares oficiales, para su análisis se consideran tres temas fundamentales:
 - Los servicios públicos.
 - La infraestructura municipal.
 - La vivienda.

- c) **La población como objeto territorial.**- Este grupo considera aquellos aspectos de la población que permiten evaluarla en función de su objeto territorial y las características de su estructura social, destacando tres temas fundamentales:
 - El grado de participación política formal.
 - El grado de cohesión social.
 - La afinidad religiosa.

Todos estos aspectos con excepción del último grupo se pueden analizar bajo criterios cuantitativos.

En cuanto al subsistema urbano-regional tiene como principal objetivo caracterizar y diagnosticar el sistema de ciudades, localidades y áreas rurales de un territorio para posteriormente llegar a un ordenamiento territorial integral, abordando para su análisis a partir de cuatro grandes apartados temáticos.

1. **Morfología urbano regional:** Trata de caracterizar el grado y los patrones de ocupación del territorio por localidades urbanas o rurales.
2. **Funcionalidad urbano regional:** Trata de identificar los vínculos funcionales de los grupos sociales y sus actividades económicas en un determinado espacio por analizar.
3. **Los aspectos metropolitanos:** Ante el avance de la urbanización sobre amplios espacios rurales importa destacar algunos rasgos de esta expansión urbana como son: el cambio de uso del suelo producto de la expansión urbana en el espacio periurbano de las ciudades más dinámicas sin limitación en el concepto de conurbación.
4. **La estructuración territorial:** Trata de identificar las grandes tendencias regionales de los espacios urbanos.

El análisis de estos grupos temáticos permitirá identificar las condiciones prevalecientes de equilibrio o desequilibrio de la estructura espacial y de distribución por tamaños de las localidades y el papel del sistema urbano correspondiente como motor del desarrollo regional.

De acuerdo a las consideraciones anteriores se desprenden los indicadores que a continuación se mencionan:

- 1) Tasa de crecimiento medio anual de la población.
- 2) Densidad de población.
- 3) Estructura de la población por edad y sexo.
- 4) Atracción migratoria reciente.
- 5) Atracción migratoria acumulada.
- 6) Índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos.
- 7) Tasas de actividad.
- 8) PEA por sector de actividad.
- 9) Índice de dependencia económica.
- 10) Proyecciones de la población de México 2000-2050.
- 11) Calidad de vivienda.
- 12) Población hablante de lengua indígena.
- 13) Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lenguaje indígena.
- 14) Procesos poblaciones por municipio.
- 15) Índice de marginación.

- 16) Índice de desarrollo humano (IDH).
- 17) Nivel de urbanización.
- 18) Índice de urbanización.
- 19) Distribución de la población por categoría urbana.
- 20) Índice de dispersión.
- 21) Jerarquía urbana, mixta y rural por especialización económica (rango 7 a 10).
- 22) Distribución espacial de los asentamientos.
- 23) Índice de consolidación urbano-regional.
- 24) Índice de suficiencia vial.
- 25) Determinación del nivel de pobreza en los hogares.
- 26) Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano.

3.2.1.3. Indicadores del subsistema económico

La economía es uno de los subsistemas fundamentales que estructuran y organizan el territorio. Para su análisis y caracterización se tienen como objetivos generales:

- a. Identificar, integrar y localizar los elementos, características y procesos que permitan obtener una comprensión global de la estructura, organización y funcionamiento del territorio.
- b. Detectar las potencialidades, limitantes y problemas para la evaluación integral del territorio y de su aptitud a fin de identificar aquellas en las que se apoyará su desarrollo económico en función de la imagen objetivo preliminar y los procesos globales en los que se inserta.

Por lo tanto, los elementos clave a identificar en el análisis económico son las potencialidades, limitantes y problemas en relación con los siguientes temas:

1. Procesos asociados a la globalización que afectan el territorio de los cuales se pueden considerar los siguientes:
 - Ø Posición del territorio en el espacio global. Flujos asociados a la globalización.
 - Ø Actividades que están cambiando.
 - Ø Ventajas competitivas de los territorios.
 - Ø Beneficios sociales y económicos derivados de los cambios.
 - Ø Respuestas sociales a los cambios.
 - Ø Estrategias empresariales para adaptarse a los cambios.
 - Ø Capacidad de innovación en el territorio.

2. Las políticas del Estado, en sus diferentes niveles en relación con las actividades económicas, así como los servicios e infraestructuras para apoyar dichas actividades en función de la inversión pública.
3. Papel del territorio en sus contextos regional, nacional, internacional (Estado actual, dinámica y tendencias, en relación con el PIB, empleo, inversiones públicas y privadas, exportaciones e ingresos fiscales del estado).
4. Estructura de la tenencia de la tierra.
5. Estructura económica del territorio.
6. Accesibilidad y flujos económicos del territorio (materias primas, insumos, fuerza de trabajo: estructura de transporte y red de mercados).
7. Procesos y grados de integración económica del territorio.
8. Sostenibilidad de las actividades productivas: económica (viabilidad: rentabilidad y competitividad), ecológica (relación economía-naturaleza) y social (relación con el bienestar socioeconómico y calidad de vida).

A continuación se enumeran los indicadores que se desprenden de lo anterior para el análisis del subsistema económico:

- a) Producto interno bruto per capita.
- b) Índice de volumen físico del valor agregado bruto.
- c) Índice de especialización económica o coeficiente de localización.
- d) Concentración municipal de actividades primarias.
- e) Concentración municipal de actividades secundarias.
- f) Concentración municipal de actividades terciarias.
- g) Orientación sectorial de la economía municipal.
- h) Concentración per capita de la economía.
- i) Grado de calificación de la población.
- j) Concentración poblacional del poder adquisitivo.
- k) Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.
- l) Niveles de desarrollo económico municipal.
- m) Orientación sectorial del desarrollo económico.

3.3. Equipamiento e infraestructura regional

Es innegable que debe existir una estrecha conexión entre el modelo de desarrollo la expansión urbana y la calidad de vida que se ofrece a sus habitantes, también es innegable que la dispersión urbana equivale al deterioro del medio ambiente y a la fragmentación social, esto tiene relación con los satisfactores que ofrecen los diferentes equipamientos dentro de la ciudad que generalmente en su origen no respondían a la necesidades de ese momento ya que la

mayoría debería de satisfacer las necesidades tanto de la localidad como del entorno e influencia regional correspondiente. La falta de presupuestos y la puesta en práctica de políticas públicas de desarrollo urbano y la disfuncionalidad del gobierno en su actuación del ejercicio del presupuesto ponían en desventaja muchas de las regiones del país y a la mayoría de nuestras ciudades ya que la mayoría de las veces la ubicación estratégica de los equipamientos no respondía a la demanda de la población y caracterización de los planes directores que marcaban la pauta de la zonificación primaria como respuesta a la ubicación de esos satisfactores urbanos.

Otro aspecto importante fue la deficiencia en la normatividad existente, ya que la mayoría de las veces el crecimiento obedeció a inercias de desarrollo como consecuencia de la voluntad de políticos o presión de grupos de poder establecidos en la localidad incrementando la disfuncionalidad urbana cuyo reflejo se ve principalmente en la deficiencia del sistema de enlace al interior de nuestras ciudades frente a los micro, mediano y macrodesarrollos que han venido incrementando el deterioro urbano y ambiental y la fragmentación social al no cumplir con el suministro de equipamiento adecuado que responda a las necesidades de sus habitantes, ya que son proyectos que se generan en el presente con una visión a largo plazo dejando a los habitantes de estos fraccionamientos satisfacer sus necesidades con las instalaciones de equipamientos y servicios que ofrece la ciudad actual y muchas veces o la mayoría de ellas la respuesta es a muy largo plazo. Por lo que es necesario establecer una línea de pensamiento que permita que las políticas urbanas y las políticas habitacionales converjan para transformar nuestras ciudades mediante una estrategia e instrumentos que permitan hacer eficiente el recurso suelo, propiciando el uso completo de los servicios públicos básicos (agua, drenaje y alcantarillado y energía eléctrica) así como el uso óptimo de los equipamientos en donde la proximidad del comercio, las oficinas, las escuelas, las áreas recreativas permitan una conectividad más adecuada a escala humana entre ellos.

Actualmente muchas de nuestras ciudades presentan rezagos importantes de infraestructura y equipamientos urbanos ya que éste ha sido acumulativo después de cada administración, rezago que no ha sido fácil disminuir por la falta de continuidad de políticas y programas urbanos principalmente dirigidos a resolver la disparidad de la región centro de la ciudad o plantear autosuficiencia en cada una de ellas, permitiendo que el tejido urbano en función de los diferentes usos del suelo y la ubicación de la vivienda propicie una vida comunitaria más plena incrementando el índice de desarrollo humano y la calidad de vida, fortaleciendo a través de una ubicación adecuada el “hacer ciudad” en beneficio de la ciudad misma.

3.4. Lugar de trabajo de la Población Económicamente Activa

En los años recientes, la articulación económica del territorio se ha caracterizado por tres formas diferentes. La primera, por una tendencia notoriamente concentradora en las tres grandes zonas metropolitanas (Valle de México, Guadalajara y Monterrey), entre las cuales se han establecido vínculos funcionales a partir de los flujos de intercambio

de insumos, productos y personas, y que también se caracterizan por su integración a los circuitos económicos globales. En la segunda, la dinámica económica del país de los años recientes, ha propiciado la creación y consolidación de polos alternos de desarrollo con dinámicas propias y una mayor vinculación hacia los sectores externos de la economía. Finalmente, la tercera forma de articulación económica se da en el Sur-sureste mediante una combinación de crecimiento de los polos turísticos y entidades con vocación industrial, principalmente asociada al sector petrolero.

3.4.1. Las tres grandes zonas metropolitanas tradicionales

“En las últimas décadas, la región Centro del país se consolida con un nodo articulador en la zona metropolitana del Valle de México que, por su dinámica económica expansiva, propicia el desarrollo de localidades aledañas, estableciendo relaciones de complementariedad y encadenamientos productivos. Abarca a 60 municipios y 16 delegaciones en tres jurisdicciones estatales (Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo), alcanzando una población de 19.4 millones de habitantes y genera el 31.1% del PIB nacional. La ZMVM se caracteriza por su desaceleración industrial y la consolidación de un sector para la prestación de servicios regionales y nacionales; es el centro financiero del país y sede de las principales empresas nacionales y extranjeras que operan en México. Dentro de esta integración regional se encuentran Toluca, Querétaro, Cuernavaca, Pachuca, Puebla y Tlaxcala.

Por su parte, la región económica del Noreste es la segunda en el país por su participación en el PIB nacional. La zona metropolitana de Monterrey funciona como nodo articulador de la región, estableciendo relaciones funcionales con las ciudades de Ciudad Acuña, Piedras Negras, Monclova y Saltillo en Coahuila y las zonas metropolitanas de Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros y Tampico en Tamaulipas, así como ciudades del norte de Veracruz y San Luis Potosí, sumando en total 149 municipios que en conjunto albergan a 9.8 de habitantes y en 2003 generaron 10.97% del PIB nacional.

Por último, la región Centro Occidente cuyo nodo articulador es la zona metropolitana de Guadalajara, donde participan ciudades como León, Irapuato, Celaya y Aguascalientes que se ha conformado como un corredor industrial especializado en tecnologías de la información, industria automotriz, fabricación de aparatos eléctricos y electrónicos, así como producción textil y servicios de transportación. Cabe desatacar que los puertos de Manzanillo, Colima y Lázaro Cárdenas-Michoacán constituyen la puerta de entrada en la región para el comercio internacional proveniente de Asia. Estas entidades aportaron 7.13% del PIB nacional en 2003.”⁸⁵

⁸⁵ Mansilla, Elizabeth. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Buró Regional para América Latina y el Caribe. *Investigación para la Política Pública ODMs y Pobreza, Marco general de riesgo en México.*

3.4.2. Conglomerados industriales fronterizos

“Las ciudades fronterizas se agrupan en dos subconjuntos con grandes diferencias en cuanto a sus relaciones económico funcionales. Las ciudades de Tijuana y Ciudad Juárez se consolidan como los centros maquiladores más importantes del país, teniendo vínculos con localidades de menor tamaño como Nogales y San Luis Río Colorado. Este subconjunto se encuentra escasamente articulado al resto del territorio ya que se integra funcionalmente a las ciudades estadounidenses que conforman la megalópolis del Pacífico de EUA con centros nodales en Los Ángeles y San Francisco, mientras que Ciudad Juárez lo hace con El Paso, Texas.

En la región Noreste del país se desarrollan las metrópolis de Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros que, aunque también mantienen vínculos funcionales con las ciudades de Laredo, McAllen y Brownsville en Texas, EUA, se encuentran mucho mejor integradas al SUN formando parte del subsistema articulado por el centro nodal de Monterrey. A este subconjunto se han vinculado las localidades de menor tamaño como Miguel Alemán, Mier, Río Bravo, Valle Hermoso, San Fernando en Tamaulipas, Piedras Negras en Coahuila, entre otras del estado de Nuevo León, San Luis Potosí y Veracruz.

3.4.3. La articulación en el sur y sureste mexicano

La articulación económica de la región conformada por la Península de Yucatán se deriva de su especialización productiva que en general es diversificada. En primer lugar se ubica como un polo de servicios turísticos que conformados por la ZM de Cancún y las ciudades de Playa del Carmen y la Riviera Maya, están enfocados principalmente al turismo internacional. La ZM de Mérida se ha transformado de productor agrícola en un polo maquilador de insumos y productos textiles orientados al mercado externo. Por otro lado, algunas ciudades del estado de Campeche se caracterizan por su vocación industrial ligada a la extracción y procesamiento de petróleo de gran aporte para los ingresos nacionales.

La región integrada por las ciudades de estados como Chiapas, Tabasco y Oaxaca presentan relaciones económicas de baja magnitud con el resto del país. La situación de marginalidad en estas zonas puede apreciarse por un escaso nivel de inversión productiva en actividades industriales y en general de alto valor agregado. Las principales relaciones con respecto al país se basan en los servicios turísticos de Puerto Escondido y Huatulco, el acervo histórico-cultural de la ciudad de Oaxaca, las zonas arqueológicas, así como los servicios ambientales de las reservas ecológicas de Chiapas y Tabasco.⁸⁶

⁸⁶ Mansilla, Elizabeth. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Buró Regional para América Latina y el Caribe. *Investigación para la Política Pública ODMs y Pobreza, Marco general de riesgo en México.*

SISTEMA URBANO PRINCIPAL Y GRANDES REGIONES DE MÉXICO, 1998



SUP: CIUDADES PRIORITARIAS PARA EL FOMENTO ECONÓMICO



FUENTE: COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

MAPA 3

SUP: CIUDADES PRIORITARIAS PARA EL DESARROLLO SOCIAL



FUENTE: COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

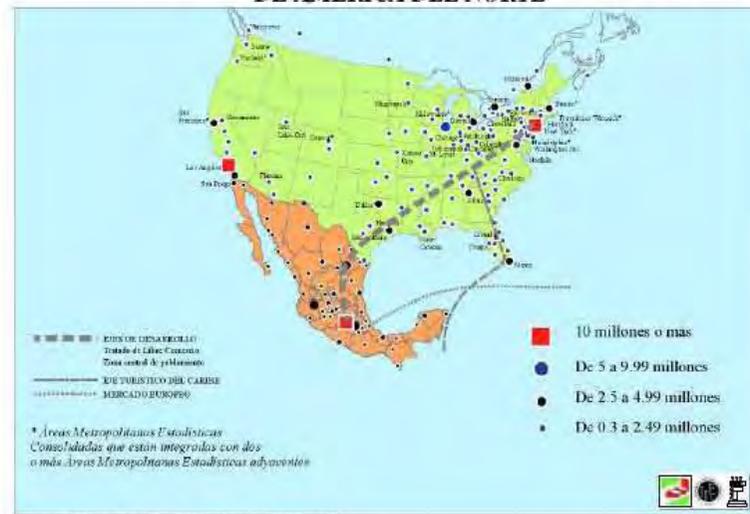
MAPA 4
 SUP: CIUDADES PRIORITARIAS PARA LA INTEGRACIÓN REGIONAL COMO LUGARES CENTRALES



MAPA 5
 SUP: CIUDADES PRIMERA PRIORIDAD



MAPA 6
 INFLUENCIA DE LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE AMÉRICA DEL NORTE



CAPÍTULO IV

4. Aspectos ambientales y de riesgos

La rápida urbanización puede crear un estrés enorme en el medio ambiente natural. Estas presiones van más allá de la tierra que ocupan las áreas urbanas, y en realidad afectan a la tierra que abastece los recursos para el sustento de la vida urbana.

El impacto ambiental de las áreas urbanas es a menudo invisible para los residentes urbanos mismos porque los ecosistemas que los sustentan pueden estar muy lejos.

4.1. Ordenamiento ecológico.

El ordenamiento ecológico del territorio representa uno de los retos fundamentales en materia de desarrollo sustentable, promueve la maximización del consenso social y la minimización de los conflictos ambientales.

4.2. El ambiente urbano

A medida que se extienden las áreas urbanas, se extiende el impacto ambiental. A medida que ha aumentado de manera espectacular la población de las ciudades en los países en desarrollo, también han aumentado los niveles per cápita de consumo de recursos, la contaminación del agua y del aire y la degradación y contaminación del suelo.

A pesar de que el crecimiento económico proporciona trabajos y mejora el nivel de vida para algunos, a menudo, deja a otros en peores condiciones y contribuye a los problemas del medio ambiente urbano. Por ejemplo, a medida que aumenta el crecimiento económico, también aumenta la cantidad de desperdicios producidos por persona.

4.3. Concepto de ordenamiento ecológico

El ordenamiento ecológico (OE) es un instrumento de política ambiental para regular el uso del suelo y promover un desarrollo sustentable, y que pretende maximizar el consenso entre los sectores y minimizar los conflictos ambientales por el uso del territorio. El ordenamiento ecológico debe considerarse como un proceso de planeación continuo, participativo,⁸⁷ transparente y metodológicamente riguroso y sistemático.⁸⁸

⁸⁷ Ley de Planeación, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

⁸⁸ Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de ordenamiento ecológico. Ver: www.semarnat.gob.mx/leyesynormas/Pages/reglamentosdelsector.aspx?k=ordenamiento

En la planeación del uso del suelo se debe buscar un balance entre las actividades con expresión territorial y la protección de los recursos naturales. De esta manera, el ordenamiento ubica las actividades productivas en las zonas con mayor aptitud para su desarrollo y donde se generen menores impactos ambientales.

Con frecuencia, el patrón de distribución de los sectores social, productivo y de conservación no conduce a una distribución geográfica óptima de los usos del suelo, lo que provoca conflictos entre los sectores y problemas ambientales.

Contar con un instrumento de planeación territorial es de primordial importancia para identificar, prevenir y revertir los procesos de deterioro ambiental, como la escasez y contaminación del agua, la afectación y pérdida de especies de flora y fauna, la degradación del suelo y la pérdida de la cobertura vegetal, entre otros, además de disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones humanas ante eventuales desastres naturales.

El OE busca un equilibrio entre las actividades productivas y la protección de los recursos naturales. Por ello, uno de los principales retos del ordenamiento ecológico es armonizar las actividades de todos los sectores entre sí y con el medio ambiente.

4.4. Sustento jurídico del ordenamiento ecológico

El sustento jurídico del OE se plasma en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Planeación y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su reglamento en materia de ordenamiento ecológico, así como en diversas leyes federales y locales. Tanto en la Constitución Política, como en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se establece un sistema de concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, que sustenta la participación coordinada de las autoridades del ámbito federal, estatal y municipal de acuerdo con sus competencias.

Así mismo, hay leyes con injerencia en el proceso de OE, como la Ley General de Bienes Nacionales, que estipula los bienes de uso común y las atribuciones de cada ámbito de gobierno; y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la cual afirma que la información de carácter público debe ponerse a disposición de la sociedad.



En la LGEEPA se establecen la definición, modalidades y contenido de los programas de ordenamiento ecológico, así como las autoridades responsables de su formulación y expedición.

De manera particular, el Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico menciona las bases de actuación del gobierno federal en los ordenamientos y su competencia. Por su parte, en las leyes ambientales locales se indican los términos con base en los cuales los estados y municipios deberán formular y expedir los programas de ordenamiento ecológico regionales y locales.

4.5. Ordenamiento ecológico local

En la LGEEPA se señalan las diferentes modalidades de ordenamiento ecológico, entre las cuales se encuentra el ordenamiento ecológico local (OEL). Los OEL son procesos de aplicación local, expedidos por las autoridades municipales y liderados por los propios ayuntamientos, usualmente a través de la autoridad ambiental.⁸⁹

Estos procesos locales pueden contar con la participación de los gobiernos estatal y federal, mediante la firma de un convenio de coordinación. Sin embargo, cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya algún tipo de área natural protegida, competencia de la federación, éste siempre debe elaborarse y aprobarse en forma conjunta entre los gobiernos federal, estatal y municipal.⁹⁰

Como lo establece la LGEEPA, el objetivo del ordenamiento ecológico local es regular los usos de suelo fuera de los centros de población, así como establecer criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población.⁹¹

El ordenamiento ecológico no es el único instrumento del que disponen los municipios para planear y regular las actividades productivas y el uso del suelo. Los planes de desarrollo urbano (PDU), que regulan el uso del suelo dentro de los centros de población, son un ejemplo.

En este sentido, es indispensable que ambos instrumentos sean compatibles y estén dirigidos al fomento del desarrollo sustentable municipal.

⁸⁹ LGEEPA, artículo 19 bis.

⁹⁰ LGEEPA, artículo 20 bis 5, párrafo V.

⁹¹ LGEEPA, artículo 20 bis 4.

De igual forma, si existiera en la región o estado un programa de ordenamiento ecológico, modalidad regional, debe asegurarse la congruencia con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).

4.6. Análisis del municipio para la aplicación del ordenamiento ecológico

La primera acción es determinar el objetivo, alcances y beneficios para el municipio y la población del ordenamiento ecológico a partir de responder las siguientes preguntas:

¿Para qué ordenar el territorio?

Para aprovechar los recursos naturales de forma sustentable y evitar conflictos entre los sectores por el uso del territorio.

El OE propone un esquema de organización sobre las actividades en el territorio donde cada sector tiene derecho a desarrollarse con el menor grado posible de conflicto, lo que garantiza la permanencia de los recursos naturales, que todos aprovechan, con base en las políticas ambientales y nacionales de desarrollo.

En este sentido, el OEL se puede definir como la expresión espacial de las políticas ambientales, económicas, sociales y culturales.

¿Cuáles son los beneficios del ordenamiento ecológico?

Como instrumento de planeación permite al municipio:

- Orientar inversiones gubernamentales.
- Apoyar la elaboración de planes y programas.
- Orientar y sustentar las autorizaciones y los dictámenes ambientales referentes a los usos de suelo.
- Dirigir prioridades de atención, inversión y gastos a zonas de mayor prioridad.
- Sustentar la solicitud de apoyos financieros para establecer y desarrollar programas que permitan atender los principales problemas ambientales.

¿Cuáles son las consecuencias de no planear?

La falta de planeación puede causar problemas ambientales y conflictos que incluyen la alteración de los ecosistemas, asentamientos irregulares en zonas de riesgo o prioritarias para la conservación, escasez y contaminación del agua, entre otros (figura 1).

Además, los impactos ambientales conllevan repercusiones económicas y sociales en el municipio.

De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo menciona en el capítulo de Sustentabilidad Ambiental el quehacer de la administración pública en materia de Ordenamiento ecológico para cada una de las regiones del país, a fin de garantizar el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, la vocación y el potencial productivo del territorio nacional mismo que señala el siguiente objetivo:

4.7. Eje 4. Sustentabilidad Ambiental

La sustentabilidad ambiental se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. Uno de los principales retos que enfrenta México es incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social. Solo así se puede alcanzar un desarrollo sustentable. Desafortunadamente, los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y ecosistemas suelen verse obstaculizados por un círculo vicioso que incluye pobreza, agotamiento de los recursos naturales, deterioro ambiental y más pobreza.

Es momento de convertir la sustentabilidad ambiental en un eje transversal de las políticas públicas. México está aún a tiempo de poner en práctica las medidas necesarias para que todos los proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente. Es necesario que el desarrollo de nuevas actividades económicas en regiones rurales y semirurales contribuya a que el ambiente se conserve en las mejores condiciones posibles. Todas las políticas que consideran la sustentabilidad ambiental en el crecimiento de la economía son centrales en el proceso que favorece el Desarrollo Humano Sustentable.

La sustentabilidad ambiental requiere así de una estrecha coordinación de las políticas públicas en el mediano y largo plazo. Esta es una premisa fundamental para el Gobierno Federal, y en este Plan Nacional de Desarrollo se traduce en esfuerzos significativos para mejorar la coordinación interinstitucional y la integración intersectorial. La sustentabilidad ambiental será un criterio rector en el fomento de las actividades productivas, por lo que, en la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas, se incorporarán consideraciones de impacto y riesgo ambientales, así como de uso eficiente y racional de los recursos naturales. Asimismo, se promoverá una mayor participación de todos los órdenes de gobierno y de la sociedad en su conjunto en este esfuerzo. La consideración del tema ambiental será un eje de la política pública que esté presente en todas las actividades de gobierno.

El cuidado del ambiente es un tema que preocupa y ocupa a todos los países. Las consecuencias de modelos de desarrollo, pasados y actuales, que no han tomado en cuenta al medio ambiente, se manifiestan inequívocamente en problemas de orden mundial como el cambio climático. El Gobierno de la República ha optado por sumarse a los esfuerzos internacionales suscribiendo importantes acuerdos, entre los que destacan el Convenio sobre Diversidad

Biológica; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto; el Convenio de Estocolmo, sobre contaminantes orgánicos persistentes; el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono; la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación; la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; y los Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas. Estos acuerdos tienen como propósito hacer de México un participante activo en el desarrollo sustentable.

Aunque el modelo global de desarrollo ha propiciado mejoras en algunos países y regiones, el medio ambiente y los recursos naturales continúan deteriorándose a una velocidad alarmante. Información científica reciente muestra que los impactos ambientales derivados de los patrones de producción y consumo, así como las presiones demográficas, podrían provocar transformaciones masivas en el entorno que enfrentarán las generaciones futuras. El cambio climático, la reducción de la capa de ozono, la lluvia ácida, el incremento de los residuos municipales e industriales, la contaminación del suelo y el agua por metales pesados y desechos tóxicos, la pérdida de recursos forestales, la desertificación, la sobreexplotación de los recursos hídricos y la pérdida de la biodiversidad serían algunas de sus consecuencias.

Por su nivel de desarrollo económico, la gran diversidad de sus recursos naturales, su situación geoestratégica y su acceso a distintos foros internacionales, México se ubica en una posición privilegiada para erigirse como un interlocutor importante para el diálogo y la cooperación entre los países desarrollados y en desarrollo. Así, el país ha participado en los esfuerzos de cooperación internacional con el objetivo de contribuir a la consolidación de una agenda basada en principios claramente definidos y apoyada por instituciones sólidas. Asimismo, ha contribuido activamente a la construcción de la agenda ambiental internacional, impulsando los principios de equidad y responsabilidad común. A la fecha, México ha suscrito cerca de 100 acuerdos internacionales relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, y ha realizado aportaciones importantes tanto al desarrollo de los regímenes internacionales de carácter global, como de aquellos enfocados a la atención de asuntos regionales.

Para que el país transite por la senda de la sustentabilidad ambiental es indispensable que los sectores productivos y la población adopten modalidades de producción y consumo que aprovechen con responsabilidad los recursos naturales. El Gobierno Federal favorecerá esta transformación, para lo cual diseñará las políticas y los programas ambientales en estrecha coordinación con las dependencias de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales. En este esfuerzo será imprescindible contar con la participación de los tres órdenes de gobierno.

Indudablemente, México enfrenta grandes retos en todos los aspectos de la agenda ambiental. Esta agenda comprende temas fundamentales como la conciliación de la protección del medio ambiente (la mitigación del cambio climático, la reforestación de bosques y selvas, la conservación y uso del agua y del suelo, la preservación de la biodiversidad, el ordenamiento ecológico y la gestión ambiental) con la competitividad de los sectores productivos y con el desarrollo social. Estos temas pueden atenderse desde tres grandes líneas de acción: aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, protección del medio ambiente, y educación y conocimiento para la sustentabilidad ambiental.

Frenar el creciente deterioro de los ecosistemas no significa dejar de utilizar los recursos naturales, sino encontrar una mejor manera de aprovecharlos.

Por ello, el análisis de impacto ambiental en las políticas públicas debe estar acompañado de un gran impulso a la investigación y desarrollo de ciencia y tecnología. Se trata, en suma, de mantener el capital natural que permita el desarrollo y una alta calidad de vida a los mexicanos de hoy y mañana.

La perspectiva detrás de los objetivos y estrategias que se enuncian en este programa es invitar a todos los habitantes de la nación a participar en la construcción de un México capaz de llegar más allá de sus expectativas actuales y posicionarlo como un actor importante en los temas de sustentabilidad ambiental en la arena internacional.

Diagnóstico

El estado que guardan los elementos constitutivos del medio ambiente debe entenderse desde una perspectiva integral; ya que los cambios en alguno de estos elementos conducen a nuevos cambios en otros, y así sucesivamente. La generación de objetivos y estrategias en este documento parte de esa premisa y se estructura en seis apartados: agua, bosques y selvas, cambio climático, biodiversidad, residuos sólidos y peligrosos, y un conjunto de instrumentos transversales de política pública en materia de sustentabilidad ambiental.

En el caso del agua, es importante atender aspectos de protección de las aguas superficiales y de los mantos acuíferos, ya que su disponibilidad por habitante se está reduciendo debido a factores demográficos y climáticos. Asimismo, muchos de los cuerpos de agua presentan niveles de contaminación importantes, haciéndolos inadecuados para el consumo humano. Es de gran importancia atender la calidad de los cuerpos de agua, ya que su contaminación contribuye al deterioro ambiental. Es imprescindible que los municipios se sumen a esta tarea, desarrollando políticas que fomenten el uso racional y la reutilización del agua para lograr un equilibrio entre la disponibilidad y la demanda, además de reducir el deterioro de los cuerpos receptores.

Es impostergable incrementar la eficiencia de la utilización del agua en la agricultura, ya que se trata del principal uso del recurso y su eficiencia promedio es de únicamente 46%.

En relación con los bosques y selvas, el avance de las fronteras agropecuaria y urbana, así como la deforestación, la tala clandestina, los incendios, la introducción de especies no nativas, entre otros factores, ha tenido un efecto negativo en el territorio nacional. El bosque se ha visto como una fuente inagotable de madera, sin considerar que su recuperación toma tiempo. Paradójicamente, los beneficios económicos y ambientales para las comunidades aún no son aprovechados del todo. Frenar la deforestación, que ha llegado a ser una de las más altas del mundo, es una tarea ineludible para el país.

En relación con el cambio climático, el impacto de los gases de efecto invernadero es cada vez más evidente. En México, el consumo de combustibles fósiles es el factor que genera en mayor medida dichos gases, lo cual se ve agravado por la falta de un sistema de transporte eficiente que reduzca su generación. Las prácticas agrícolas y pecuarias dañinas, así como el atraso tecnológico en gran parte de la industria, contribuyen también a la emisión de gases de efecto invernadero.

La protección de los ecosistemas y su biodiversidad se ha convertido en un asunto de Estado. México es el cuarto país del mundo con mayor riqueza biológica. Sin embargo, es también uno de los países donde la biodiversidad se ve más amenazada por la destrucción de ecosistemas, lo que implica una responsabilidad a nivel internacional. Este proceso destructivo es, en buena medida resultado de la falta de recursos y actividades económicas alternativas de las comunidades que los explotan. En este sentido, la falta de oportunidades para el uso sustentable de la vida silvestre ha sido un factor muy importante.

El manejo de residuos sólidos se ha caracterizado por la falta de planeación e infraestructura. Aunado a ello, la ausencia de espacios para su disposición ha generado conflictos entre municipios y entidades federativas. Los residuos peligrosos agregan un nivel de complejidad al problema, ya que no se han desarrollado suficientes espacios para su confinamiento. Los residuos depositados inadecuadamente tienden a contaminar los mantos freáticos y a degradar los suelos, haciéndolos inadecuados para cualquier uso.

El deterioro del medio ambiente está frecuentemente asociado a la falta de oportunidades para amplios sectores de la población. Bajo la óptica del Desarrollo Humano Sustentable, la generación de oportunidades para estos sectores libera a algunos ecosistemas o reservas de la biosfera del efecto de depredación ocasionado por las actividades de subsistencia propias de las comunidades.

Los efectos globales del deterioro ambiental traen consigo impactos adversos, entre los cuales destacan: i) modificación espacial, temporal y cuantitativa de lluvias y sequías, así como de la distribución de escurrimientos superficiales e inundaciones; ii) incremento en la frecuencia de incendios forestales e intensificación de los procesos de deforestación, mayor erosión, liberación de carbono y pérdida de biodiversidad; iii) reducción o desaparición de ecosistemas forestales del territorio nacional; iv) reducción o extinción de poblaciones de especies silvestres; v) disminución de zonas aptas para la producción primaria de alimentos y modificación de la productividad agrícola, pecuaria, forestal y pesquera; y vi) elevación del nivel del mar y la consecuente modificación de ecosistemas costeros y marinos, con cambios en la distribución y disponibilidad de los recursos pesqueros más sensibles a los cambios de temperatura, y en las corrientes que atraviesan los mares mexicanos.

La solución a esta problemática requiere atender temas puntuales de la agenda ambiental, así como realizar acciones a escala nacional, que trasciendan las esferas de actuación de una sola dependencia o institución gubernamental, y que involucren la participación activa de la sociedad en su conjunto

Protección al medio ambiente

Gestión y justicia en materia ambiental

Al producir y consumir bienes y servicios se utilizan recursos y se generan residuos, afectando el entorno y la calidad de vida de la población.

El Gobierno Federal tendrá como prioridad aplicar una estrategia de gestión ambiental efectiva, transparente, eficiente, y expedita que garantice el cumplimiento de la legislación pertinente sin obstaculizar las actividades productivas. Lo anterior facilitará la reducción de la contaminación ambiental, el adecuado manejo de los residuos peligrosos y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

La gestión ambiental considerada como el conjunto de acciones que realiza la sociedad para conservar y aprovechar los recursos naturales, generando con ello las condiciones que permitan el desarrollo de la vida en todas sus formas, es un elemento fundamental para armonizar las actividades productivas y el cuidado del medio ambiente.

En este contexto, la gestión ambiental estará orientada fundamentalmente a propiciar la prevención, control y reversión de los procesos que generan la contaminación, el agotamiento y degradación de los recursos naturales y promover su aprovechamiento sustentable, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Asimismo, se orientará a acercar la función pública al ciudadano, otorgar certeza jurídica a los agentes sociales y a lograr la integralidad y transversalidad de la acción pública.

OBJETIVO 6

Garantizar que la gestión y la aplicación de la ley ambiental sean efectivas, eficientes, expeditas, transparentes y que incentive inversiones sustentables.

Una gestión ambiental integral, transversal y eficiente que contribuya al crecimiento y desarrollo sustentable del país debe basarse en la aplicación efectiva de la ley.

De esta manera, la gestión ambiental se enfocará en diversos aspectos relacionados con la prevención y control de la calidad del aire, el manejo adecuado de materiales y residuos, la realización de actividades riesgosas en forma segura y el fortalecimiento de los instrumentos de política y gestión ambiental.

ESTRATEGIA 6.1 Promover el desarrollo de prácticas de gestión ambiental que contribuyan a la competitividad y el crecimiento económico.

Las tendencias demográficas indican que cada vez más mexicanos requerirán de oportunidades de empleo y de bienes y servicios ambientales. Para evitar que se frene el desarrollo de México y, aprovechar cabalmente el capital natural del país, se deben modificar los patrones de producción y consumo actuales.

Las prácticas de gestión ambiental son un instrumento que favorece el uso eficiente de los recursos naturales y mejoran el desempeño y la competitividad de las actividades productivas. Éstas se dan tanto por la autoridad como por los agentes productivos.

En el ámbito gubernamental, la eficiencia en el manejo de trámites y licencias, y en la provisión de asesorías y otros servicios, representa un factor determinante para facilitar las actividades económicas y en general para contribuir a la competitividad del sector productivo.

En el ámbito de la producción de bienes y servicios, será necesario fomentar prácticas de gestión ambiental que logren procesos productivos y productos más eficientes y con un mejor desempeño ambiental que, a su vez, favorezcan la incursión en nuevos mercados internacionales competitivos.

ESTRATEGIA 6.2 Fomentar la participación del sector privado en la incorporación de prácticas de ecoeficiencia en sus actividades productivas y en el desarrollo de la infraestructura ambiental.

Se requiere un desarrollo económico eficiente basado en el uso adecuado de los recursos naturales, la generación de valor agregado y en el desarrollo de capacidades que ofrezcan más y mejores oportunidades para todos los mexicanos.

Los programas y estrategias de las distintas dependencias y organismos de la Administración Pública Federal serán diseñados tomando en cuenta los tres elementos indispensables para alcanzar el desarrollo sustentable, esto es, el beneficio social, el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Deberán reconocerse los esfuerzos de los agentes productivos en la reducción del consumo de recursos naturales y de generación de descargas y emisiones contaminantes mediante esquemas de certificación y reconocimiento ambiental que incentiven estas prácticas de mejora continua en el desempeño ambiental.

ESTRATEGIA 6.3 Promover el establecimiento y respeto de un marco jurídico garante del desarrollo sustentable de actividades económicas.

El marco jurídico ambiental requiere una revisión a fin de dotar a la gestión ambiental de los instrumentos necesarios para hacer cumplir la garantía de un medio ambiente sano y

la protección a los recursos naturales. Para ello se trabajará de manera coordinada con el Poder Legislativo y los diversos sectores de la sociedad, en un proceso de análisis y adecuación de los textos legales que rigen en la materia.

ESTRATEGIA 6.4 Asegurar la adecuada aplicación del marco jurídico por parte de la autoridad, así como garantizar el estricto cumplimiento de los ordenamientos jurídicos ambientales a través de acciones de inspección, vigilancia y reparación de daños.

La actuación de la autoridad administrativa observará estrictamente el marco jurídico ambiental y lo hará cumplir en todos los sectores cuyas actividades afecten la integridad del medio ambiente y los ecosistemas a través de los instrumentos de inspección y vigilancia, así como la instauración de procedimientos de reparación de daños ocasionados por los infractores.

Se trabajará en el fortalecimiento de las instituciones de procuración de justicia en materia ambiental.

Ordenamiento ecológico

El ordenamiento ecológico del territorio representa uno de los retos fundamentales en materia de desarrollo sustentable, promueve la maximización del consenso social y la minimización de los conflictos ambientales.

OBJETIVO 9

Identificar y aprovechar la vocación y el potencial productivo del territorio nacional a través del ordenamiento ecológico, por medio de acciones armónicas con el medio ambiente que garanticen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Para lograr la sustentabilidad ambiental es necesario coordinar acciones entre los tres órdenes de gobierno, de modo que se identifique la vocación y el potencial productivo de las distintas regiones que componen el territorio nacional. De esta manera, se orientarán las actividades productivas hacia la sustentabilidad ambiental. La prioridad se centrará en formular, expedir, ejecutar, evaluar y modificar, desarrollar y publicar los ordenamientos ecológicos del territorio, incluyendo zonas costeras y marinas. Se pretende formular políticas para el manejo integral de los recursos naturales que permitan una estrecha coordinación entre estados y municipios, para concluir los ordenamientos ecológicos locales en las zonas con alto potencial de desarrollo turístico, industrial, agropecuario, acuícola y pesquero.

As mismo, se plantean las siguientes estrategias a fin de dar cumplimiento a lo anteriormente mencionado:

ESTRATEGIA 9.1 Instrumentar acciones para ejecutar el ordenamiento ecológico del territorio nacional.

Con el ordenamiento ecológico general del Territorio se pretende orientar las acciones, programas y proyectos de la Administración Pública Federal mediante la construcción de un esquema de planificación integral del territorio nacional que identifique, bajo criterios de sustentabilidad, las áreas prioritarias para la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como las áreas con mayor aptitud para la realización de las acciones y programas de los diferentes sectores del desarrollo y la construcción concertada de los lineamientos y estrategias ecológicas coherentes con los planes y programas de la Administración Pública Federal.

Para avanzar en esta estrategia se impulsará la coordinación institucional y se generará sinergia entre los sectores de la Administración Pública Federal estrechamente vinculados con el uso y manejo del territorio nacional; y se promoverá la realización y/o instrumentación de ordenamientos ecológicos en áreas prioritarias del territorio nacional.

ESTRATEGIA 9.2 Desarrollar políticas para el manejo integral y sustentable de los océanos y costas.

Sólo a través del ordenamiento se fortalecerá la sustentabilidad en mares y costas. Debe cuidarse que haya una constante recuperación de las especies marinas que se pescan y que se tenga una normatividad clara y transversal en cuanto al aprovechamiento sustentable y la conservación de recursos marinos y costeros, para que todos los sectores involucrados asuman el compromiso de protegerlos y conservarlos.

Fortalecer la sustentabilidad de mares y costas a través del ordenamiento ecológico, conducirá a mantener y recuperar la riqueza natural de estas las regiones. Esto requiere un esquema de planeación integral, que ordene y gestione el desarrollo de las actividades sociales y productivas como la petrolera, turística y pesquera. Asimismo, es necesario establecer herramientas y mecanismos para la prevención y adaptación ante la vulnerabilidad a la que están expuestos los ecosistemas y las poblaciones humanas.

El desarrollo de este instrumento de planeación ambiental generará reglas eficaces para el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales y permitirá establecer lineamientos para corresponsabilizar a los sectores sociales en su cuidado, en el crecimiento económico y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población asentada a lo largo del litoral del país.

ESTRATEGIA 9.3 Propiciar el desarrollo ordenado, productivo y corresponsable y la recuperación de los suelos nacionales con criterios de sustentabilidad, para aprovechar eficientemente su potencial a partir de su vocación.

Uno de los componentes naturales importantes en la determinación de la aptitud del uso del territorio lo constituye el suelo. Identificar su potencialidad y su deterioro permitirá identificar las áreas de mayor aptitud para la realización de las diferentes actividades sectoriales y promover la armonización de las competencias de los tres órdenes de gobierno para el uso del suelo.

De esta manera se recuperará y mantendrá la productividad de los suelos y el valor del patrimonio productivo de sus poseedores.

OBJETIVO 7

Asegurar la utilización de criterios ambientales en la Administración Pública Federal.

La transversalidad de las políticas públicas para la sustentabilidad ambiental es meta prioritaria para el Gobierno Federal. Su propósito es que el mejoramiento y la consolidación de la coordinación interinstitucional, así como la integración intersectorial, se traduzcan en resultados conmensurables que abonen a la sustentabilidad del desarrollo.

El Estado puede favorecer y estimular esto si diseña e implementa políticas y programas ambientales compartidos por las dependencias de la Administración Pública Federal, así como por los gobiernos estatales y municipales. En la búsqueda de la sustentabilidad es indispensable contar con estrategias que favorezcan la coordinación de acciones intra e intersectoriales, a nivel general y en espacios territoriales específicos, en condiciones y modalidades que aseguren que sus efectos sean complementarios y sinérgicos.

ESTRATEGIA 7.1 Establecer criterios de sustentabilidad ambiental en los programas y acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

El desarrollo sustentable debe regir toda la actividad de la Administración Pública Federal, por lo que los programas y estrategias de sus distintas dependencias y organismos serán diseñados tomando en cuenta los tres elementos indispensables para alcanzar el desarrollo sustentable, esto es, el beneficio social, el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Para ello, todas las actividades del Gobierno Federal deberán incluir criterios de sustentabilidad que estarán plasmados en los programas sectoriales. Estos criterios estarán contenidos en un Código de Uso Ambiental.

Los sectores productivos deberán considerar políticas de uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, eficiencia económica y generación de valor agregado.

OBJETIVO 8

Lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre las dependencias de la Administración Pública Federal, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas relacionadas con la sustentabilidad ambiental.

El Estado debe favorecer y estimular el tránsito del país hacia el desarrollo sustentable, para ello es indispensable el diseño e implementación de políticas ambientales con acciones compartidas entre las diferentes dependencias de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales, así como con la participación de los otros poderes, asegurando que sus efectos sean complementarios y sinérgicos.

A través de ello se reforzará la integralidad y congruencia de las políticas de desarrollo económico, el bienestar social y el cuidado del ambiente; asimismo, se podrán compartir recursos públicos y promover su mayor eficacia y eficiencia.

ESTRATEGIA 8.1 Diseñar e instrumentar mecanismos que promuevan y faciliten la coordinación entre los tres órdenes de gobierno en los programas y acciones relacionados con la sustentabilidad ambiental.

La sustentabilidad ambiental sólo puede lograrse con base en la corresponsabilidad y coparticipación de los diferentes órdenes de gobierno. Para ello es necesario que, en el marco del respeto de las diferentes jurisdicciones, se diseñen mecanismos efectivos de coordinación, con reglas claras de participación, que faciliten el trabajo cooperativo y las sinergias que ofrezcan valor agregado a los proyectos de los tres órdenes de gobierno.

ESTRATEGIA 8.2 Participar activamente en los esfuerzos internacionales en pro de la sustentabilidad ambiental.

La agenda ambiental internacional de México ha crecido de manera importante al tiempo que los temas ambientales han ocupado la atención de la comunidad internacional. La participación de México en los diferentes foros ayuda a precisar programas y proyectos de interés nacional, al tiempo que permiten acceder a nuevas e importantes fuentes de información en temas como derivados del patrón de ocupación del territorio, y es especialmente necesario en los mares y costas, así como en la delimitación de la frontera agropecuaria de bosques y selvas.

Los acuerdos internacionales una vez ratificados por el Senado se convierten en leyes que deben cumplirse, ya que también permiten al país acceder a fondos internacionales para atender las prioridades nacionales de cuidado y protección del medio ambiente; además, posicionan a México en el contexto internacional como activo participante en el desarrollo sustentable del planeta.

México seguirá siendo un actor relevante en todos los foros ambientales internacionales que resulten prioritarios. En la lucha contra el cambio climático, México participará en aquellos foros que no se limiten a trasladar la acción de mitigación a lugares donde resulte menos costoso. Se requiere aumentar la escala global de mitigación

CAPÍTULO V

5. Proceso de urbanización.

El proceso de urbanización del país ha estado marcado por importantes cambios a la estructura urbana y es durante el último cuarto del siglo pasado cuando la sociedad mexicana pasa a ser una sociedad predominantemente urbana. El crecimiento tanto de los centros como de la población urbana ha sido sumamente acelerado: durante la década de los ochenta, más de la mitad de la población residía en localidades urbanas; y ya para el año 2005 alcanzó el 70.3% de la población total. Entre 1970 y 2005 el número de ciudades se duplicó, pasando de 174 a 358, mientras que el volumen de habitantes urbanos creció aproximadamente un 220% (de 22.7 millones a 72.7). Las tendencias actuales indican que este proceso continuará y que para el año 2030 la población urbana en México representará el 82% de la población total del país⁹².

Hasta la década de los setenta, la industrialización del país basada en el modelo de sustitución de importaciones y la modernización de la agricultura de exportación -aunado al atraso productivo de la agricultura tradicional-, dieron como resultado el traslado masivo de mano de obra del campo a las ciudades en una etapa en que los niveles de crecimiento poblacional alcanzan su máximo histórico (3.2% anual). Este proceso resultó en la conformación de un nuevo patrón urbano, con un acelerado crecimiento de la población (a tasas mayores a 4.5% anual) y la concentración de la población urbana en las principales ciudades del país.

El segundo periodo de la transformación del patrón urbano, se inicia a partir de los años ochenta y marca la forma de urbanización actual. El proceso de reestructuración económica experimentado por el país a partir de la década de los ochenta –orientado principalmente hacia la exportación, la apertura comercial y el adelgazamiento del sector público-, modificaron las tendencias de crecimiento y distribución territorial de la población. Entre los cambios más notables destacan la reducción del ritmo de crecimiento urbano y la pérdida del poder concentrador de las principales metrópolis del país, frente al mayor dinamismo demográfico y la creciente importancia económica de algunas ciudades de menor tamaño.

Pero aún cuando el grado de urbanización en el país es constante entre 1980 y 2005 los ritmos en cada entidad difieren notoriamente mostrando un crecimiento de la población urbana de manera diferenciada. De las 32 entidades federativas 12 registran grados de urbanización por arriba de la media nacional durante todo el periodo (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Chihuahua, Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y el Distrito Federal que alcanza su tope máximo en 1980). No obstante, los más altos niveles en el grado de urbanización se dan en estados como Morelos, Tlaxcala, Hidalgo, Quintana Roo y Querétaro, donde el incremento en el grado de urbanización se encuentra entre el 30 y el 50 por ciento en el periodo, siendo

⁹² Información proporcionada por SEDESOL. Dirección de Suelo Ordenamiento Territorial.

Morelos la entidad federativa que más rápido se ha urbanizado al pasar de un grado de urbanización del 32.4% en 1980 al 88.1% en 2005.

Por otra parte, existen estados que continúan siendo predominantemente rurales. En este caso se encuentran entidades como Oaxaca, Chiapas, Zacatecas, Guerrero, Veracruz, Tabasco e Hidalgo, cuyos valores en el grado de urbanización son inferiores al 50 por ciento y donde destacan estados como Oaxaca y Chiapas donde los valores del porcentaje total de la población urbana apenas alcanza el 29.2% y 33.2%, respectivamente⁹³.

5.1. La transformación del concepto de ciudad.

Los problemas urbanos de orden territorial se inician a partir de la excesiva concentración demográfica y económica en el centro del país, una aguda dispersión de la población rural y una marcada desigualdad regional en la distribución de la riqueza. Esta situación genera elevados costos económicos y sociales, acarrea ineficiencia económica por las deseconomías crecientes de aglomeración y el cada vez más alto costo de oportunidad de las inversiones que se le destinan. A la vez, implica el abandono o subutilización de recursos humanos, naturales y de infraestructura en las periferias y agudiza las tensiones sociales como resultado del proceso de concentración.

Las carencias cubren toda la gama de elementos que componen la estructura física de los centros de población: suelo, infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios públicos. Los desajustes se producen entre los elementos que componen la estructura urbana y entre ésta y el contexto natural. Se presenta, en primer término entre las actividades y los espacios y edificios en que se desarrollan, al mezclarse actividades incompatibles o establecerse grandes áreas destinadas a un solo tipo de actividad. Se presentan también entre las comunicaciones de personas, bienes y energía y las redes por las que se mueven, lo que se expresa en falta de articulación entre los sistemas de transporte público y en congestión.

Por último, se presentan desajustes en el crecimiento y funcionamiento de la estructura urbana por la definición de sistemas viales y de transporte público sin consideración de las actividades que generan los movimientos, así como el poblamiento en terrenos inadecuados por su topografía, por ser suelo barato este cerca o lejos de la ciudad actual o por su alta capacidad de producción agropecuaria, y el crecimiento prematuro en zonas urbanas sin previsión de las redes de infraestructura que deben abastecerlas.

⁹³ Información proporcionada por SEDESOL. Dirección de Suelo Ordenamiento Territorial.

Los problemas de deterioro del medio físico, se relacionan con la destrucción de edificios y espacios urbanos con valor histórico cultural; el abandono en el mantenimiento de espacios adaptados y redes; así como la falta de adecuación al medio natural en particular a la topografía, al clima, y la imprevisión ante fenómenos naturales.

En términos generales algunos de los problemas que dan evidencia y se condicionan mutuamente se derivan de las siguientes causas:

- Factores estructurales, tales como una desigualdad en la distribución del ingreso y una especulación desmedida con la tierra y los inmuebles.
- La ubicación de empresas privadas, industriales y de servicios dando preferencia a consideraciones de interés meramente particular.
- El apoyo dado, durante muchos años a una política de inversión que reforzó el patrón territorial actual; y
- Las deficiencias y limitadas atribuciones hasta hace poco para la acción de las autoridades locales en el control y orientación del desarrollo urbano.

Por otra parte, la situación actual por la que atraviesa el país frente a las condiciones globales, obliga a utilizar más racionalmente los recursos y a atender con más eficacia las necesidades sociales aumentando con esto la importancia del desarrollo urbano como instrumento transformador.

El actual gobierno tiene como objetivos principales reducir los costos sociales del desarrollo urbano y mejorar los niveles de vida de la población con una atención preferente a los grupos sociales más desprotegidos considerados como en extrema pobreza, cuyo porcentaje se refiere a casi el 50% de la población total del país.

Asimismo, los conceptos vinculados a la localización de las actividades económicas, productividad urbana, aglomeración, medio ambiente, economías de escala, costos de transporte, centralidad, sistemas de transporte, distancia y costos de oportunidad son conceptos determinantes que no siempre se toman por las empresas o industrias al localizarse en tal o cual espacio dentro y fuera de la ciudad, situación que se refleja en la falta de continuidad de la estructura urbana y el consecuente incremento del tejido vial lo cual hace que existan problemas de movilidad y saturación de las actuales vías de comunicación, estrangulando sectores importantes de la ciudad por la falta de alternativas que permitan agilizar el tránsito y movilidad de bienes servicios y personas. De igual manera la falta de una cobertura de enlace regional crea condiciones de aislamiento en asentamientos humanos que se presentan fuera de la estructura urbana afectando la condición de hacer ciudad en términos de continuidad o de satisfacer las necesidades básicas de infraestructura y equipamiento en este tipo de asentamientos.

Finalmente consideraríamos, que toda ciudad se caracteriza por el cúmulo de años que ha requerido para llegar a tener las condiciones actuales tanto de infraestructura, servicios, valores culturales, tradiciones y todo aquello que refleja la vida social y económica que permite caracterizar en el tiempo acumulado, situación que es difícil relacionar con los desarrollos que crecen fuera de la estructura urbana modificando sustancialmente el concepto de ciudad.

5.2. Nuevas Ciudades.

“Fundar una ciudad es la misión del héroe que en este acto consume su destino. Conservarla en la memoria, conquistar la eternidad para la cual nació; mantener la grandeza de los edificios que caen por el paso de los años o por la ceguera de los hombres, es labor de la escritura”. (Vicente Quirarte)

Con esta reflexión destacamos que la Ciudad Nueva no es el patrimonio habitual de los planificadores. Brasilia fue la obra gigantesca del mundo contemporáneo, ha sido el único intento de urbanismo total ya que la ley que decidió la creación de una nueva ciudad capital tiene fecha de 16 de septiembre de 1956. Las llaves de la ciudad fueron entregadas al presidente Juscelino Kubitschek el 30 de abril de 1960 fecha en que se comprometió con motivo de su elección a realizar en 5 años una obra que normalmente llevaría 50, surgiendo la ciudad sobre la sabana roja de las altas mesetas como la habían imaginado y dibujado Lucio Costa y Oscar Niemayer, con la implacable disposición de sus volúmenes, de sus superbloques (supercuadras o supermanzanas) y de sus vías de comunicación. No es este el lugar de preguntarse lo que debe para bien o para mal a las extraordinarias circunstancias de su nacimiento y de su desarrollo instantáneo. Una vez más, es la excepción ya que por el contrario los planificadores y urbanistas están generalmente llamados a remodelar ciudades antiguas y desarrollar nuevas ciudades.

En Brasilia nuevamente se destacan las cuatro funciones de la ciudad consideradas claves para el urbanismo propuestas por Le Corbusier (Habitar, trabajar, recrearse y circular) en la Carta de Atenas. La razón fundamental de transferir la capital de Brasil al interior del país, fue la necesidad de hacer sentir una perfecta integración entre todas las regiones del inmenso territorio brasileño. En 1970, a diez años de su fundación, los habitantes de la ciudad tenían la clara idea de pertenecer a una ciudad joven de la cual sentían un significativo orgullo nacional, arquitectónicamente bella, modificando la imagen árida de las planicies.

En el caso de los New Towns, nos referiremos inicialmente a la experiencia de los países nórdicos en la década de los cincuentas que aparecen como consecuencia de la necesidad de vivienda ante el desarrollo industrial que demandaba mano de obra capacitada.

José María Ordeig Corsini en su libro *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo* se refiere a las New Towns “como una forma de detectar una **evidente subordinación a los valores naturales** desempeñando un papel primordial el paisaje urbano como un elemento de relación entre sí con las partes construidas nuevas y preexistentes además de definir ciudad y campo en un contexto territorial lo más unitario posible. Otro factor importante fue el cuidado y mimesis de la naturaleza con el desarrollo de los asentamientos en su **carácter autosuficiente** donde el individuo puede desarrollar todos sus potenciales en su forma autónoma, ya que éstos espacios contienen equipamientos básicos como centros comerciales y otros servicios para mayor número de habitantes que los que allí viven.”⁹⁴

“Este prototipo ofrece por tanto una aportación nítida: por un lado son un ejemplo claro del significado del ambiente natural en lo urbano, y por otro, representan el comienzo de una aplicación de la autosuficiencia en el concepto de barrio o parte de ciudad. Lo más representativo tiene lugar en Finlandia y Suecia.”

“La experiencia de Finlandia, como toda la Europa de la posguerra se producen grandes movimientos del campo a la ciudad en la búsqueda de puestos de trabajo en la industria; las dos cosas obligaron a una masiva reconstrucción y edificación de viviendas para refugiados. A esa necesidad de vivienda, a pesar de sus escasos dispositivos de planificación territorial se evitó las **concentraciones excesivas**, mediante una cuidada planificación económica e industrial permitiendo con esto que las ciudades conservaran sus **caracteres de ambiente y penetrado de naturaleza**. Dentro de esta perspectiva, se sitúa el proyecto de las siete nuevas ciudades, de las cuales Tapiola fue la primera y su éxito impulsó a una escala nacional un plan para las ciudades restante. Tapiola se inicia en **1952** y se termina hacia **1970**, fue pensada para 80 mil habitantes y llegó a tener casi los 100 mil habitantes, lo cual pareció un tamaño óptimo para las nuevas ciudades independientes.”

La ciudad se desarrolla en una superficie de **270 hectáreas** como una moderna Ciudad Jardín adaptada a las nuevas condiciones urbanas, para una comunidad autónoma, con un foco económico de suficiente envergadura para satisfacer las demandas laborales de sus propios habitantes. Sus creadores persiguieron objetivos con respecto al entorno natural y social: “**no queremos construir casas u hogares sino ambientes saludables sociablemente para el habitante contemporánea y su familia, crear una ciudad para todo el mundo, una ciudad en que los distintos grupos sociales puedan trabajar juntos y en armonía**”.

También fue como una alternativa de la ciudad dormitorio, ya que se optó por dotar a la ciudad de suficientes fuentes de trabajo.

⁹⁴ Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 100

La selección de las empresas según normas básicas: **no debían producir residuos**, humo, ningún ruido, en consecuencia la mayoría funcionaba con energía eléctrica. El tener asegurado el trabajo dentro del propio asentamiento supuso un éxito económico y socialmente que se repitió en las demás New Towns, tanto nórdicas como europeas.

Este planteamiento autosuficiente de la ciudad se combinaba con otro punto de partida: la individualidad del hombre y su proximidad al entorno natural que ya está rodeado de bosque y cerca de mar.

Entre los principios básicos de la planificación se encontraban el aire puro sin polución y los alrededores seguros con un amplio rango de actividades para la elección, de modo que no dependiera de la gran ciudad. La distribución del suelo es la siguiente: **las zonas verdes ocupan un 54.2%, la edificación 24.2%, los edificios públicos un 5.1%, los edificios industriales un 2.3%, las calles y carreteras un 9.5%.**

En este sentido es interesante destacar el inesperado respeto que la numerosa población infantil ha guardado hacia las abundantísimas zonas verdes, que demuestra que en ámbitos de esta índole los niños no ven a la naturaleza como enemigo a destrozar sino como un ambulante y natural amigo. La repercusión de esta experiencia fue enorme aunque a finales de los sesenta surgieron las primeras críticas.

El caso de Suecia

Después de la guerra, los gobiernos social-demócratas se esforzaron en crear una sociedad en la que todo el mundo pudiera gozar de un nivel de vida digno y de servicios sociales adecuados. Esta fuerte preocupación por la igualdad y la justicia social se unió a la tradición de la Ciudad Jardín, junto a esta característica hay que señalar la peculiaridad legislativa con la que se inició la realización de las New Towns en Suecia, ya que esta carece de disposiciones oficiales y de órganos capacitados para poder coordinar una política de ordenación territorial, descansando esta sobre las autoridades locales independientes. Dentro de este contexto es importante y especial el caso de Estocolmo, en donde a partir de 1640 y sólo con una corta interrupción en el Siglo XIX, no existe propiedad privada del suelo sobre el término municipal: para edificar, el suelo se alquila por 49 años. Con esta facilidad inicial la ciudad estudió su plan de ordenación regional en 1952, botándose en el Parlamento ese mismo año una ley que autorizaba al municipio a expropiar antes de la publicación de sus planes. Tal ley supuso una victoria jurídica que permitió iniciar un nuevo tipo de actuación, en forma de desconcentración, abordándose la creación de verdaderas ciudades satélites como Vällingby, Fäesta, Hogdalen y Skärholmen, destacándose la ciudad Vällingby la aportación más elaborada de las New Towns suecas por la abundancia de tipologías de los edificios que explican la riqueza del lenguaje urbano posterior. Otro aspecto importante fue el hecho que intervinieran varias compañías constructoras y como consecuencia, y como consecuencia varios arquitectos en el diseño del detalle urbanístico y los edificios produciendo unidades orgánicas

esparcidas por el territorio y separadas por cinturones verdes. También pretendías un asentamiento autosuficiente diferenciando el asentamiento no sólo por su tamaño sino por hecho de que las viviendas están agrupadas de un modo más informal, ofrece una gran variedad tipológica con una decida voluntad de adaptación al paisaje que se concilia con la zonificación y la separación de tráfico rodado y peatonal manteniendo un equilibrio entre los espacios abiertos y los contraídos: las viviendas están lo suficientemente próximas las unas a las otras como para crear una coherencia espacial y una cierta atmósfera de ciudad y lo suficientemente distanciadas como para conservar algo de la topografía y el paisaje originales, a lo cual se puede afirmar que la configuración de cada una de estas unidades orgánicas refleja la abundancia de tendencias arquitectónicas que experimentaron estos países en la década de los años cincuenta.

A pesar de ser el modelo para las nuevas ciudades y poblaciones satélites en todos los países nórdicos hay que hacer constar que su escasa distancia a Estocolmo ha impedido la consolidación de su autonomía al fallar en cierta medida la implantación industrial inicialmente planeada. Como ciudad dormitorio ha prosperado desde su fundación **prevista para 23 mil habitantes sirve actualmente para unos 100 mil habitantes**. El conjunto de sensibilidad paisajística y delicadeza arquitectónica, dejó asombrado al mundo por su honestidad, su rica mezcla de vivienda con otros usos y su creativa fusión de carácter urbano y naturaleza silvestre con la que se superpone de un modo abierto y flexible.

La experiencia inglesa

Después de las primeras experiencias de la Ciudad Jardín las soluciones para la demanda de alojamiento provocada por la inmigración a la ciudad y por la necesidad de reconstrucción después de la segunda guerra mundial condujeron a adoptar un nuevo modo de responder a esta necesidad con la creación de la New Town Act de 1946 que propugnaba la continuidad de la idea de la Garden City, dada la limitación del crecimiento de Londres se vio la necesidad de acotar la ciudad como consecuencia la oferta de vivienda forzaba a crear nuevas ciudades separadas de los grandes centros urbanos.

Las **New Towns** que se adoptaron fueron variando el concepto en el que se sustentaban todas diferentes en su profundidad y detalle y en su enfoque del diseño urbano. La primera generación es correlativa al tardío pintoresquismo inglés, la segunda corre paralela a la teorización del Townscape, mientras que la tercera queda envuelta en el vernacularismo de fines de los sesenta.

El gobierno de la posguerra trató de diseñar 20 New Towns y de hecho se realizaron 14 entre 1946 y 1951, 8 de ellas dentro del **London Green Belt**, siguiendo la recomendación de Abercrombie de un anillo de ciudades satélites destacando **Stevenage por ser la primera de ellas** y Harlow por su éxito. **Stevenage fue la primera New Town que se diseñó, comenzó en 1946 con una superficie de 2440Ha. para una población de unos 60 mil habitantes y a unos 55km. al norte de Londres** en la que un centro urbano y una estación de ferrocarril le dan la estructura a la

ciudad con distancias a pie para dar el tamaño y relación entre los elementos con intención de priorizar al peatón persiguiendo distancias máximas de 3km, aunque finalmente este criterio no se mantuvo.

La segunda generación, entre 1951 y 1961 se trataron de remediar los inconvenientes de la anterior generación y como solución general **aumentar el tamaño de las Nuevas Ciudades** de manera que su **autonomía funcional** fuera más real, estructurando todo en torno a uno o varios Civic Center lo cual dejaba con faltas de definición y vitalidad a grandes áreas residencias que se tornaban en zonas dormitorio.

El sentido del espacio público que se diseñó articulará mejor la masa residencial con los centros de la población logrando cercanía entre lo meramente residencial y los núcleos vitales.

Caso México

La experiencia de Ciudades Nuevas en nuestro país en los últimos 50 años, nos remonta al año 1968 que en medio de una crisis social motivada por la intolerancia que derivó en la mítica matanza de Tlatelolco, la ciudad de Cancún fue concebida a finales de la década de los sesenta, cuando el Presidente de la República Gustavo Díaz Ordaz, le encarga al Banco de México en 1968 la creación de un Plan Nacional de Turismo destacando las principales zonas propicias para desarrollo de centros turísticos y polos de crecimiento económico como opción a la diversificación y como elemento de las actividades productivas del país. El plan debía generar oportunidades de inversión para el sector privado, crear empleos, alcanzar la autodeterminación y la comercialización de la oferta turística nacional en el exterior y lograr la autonomía tecnológica en los servicios turísticos, entre otras cosas.

Los estudios y análisis de las características de las regiones presentadas fueron contundentes para que el presidente Díaz Ordaz aprobara el proyecto Cancún y dos años después el presidente Luis Echeverría Álvarez, expidiera el decreto correspondiente para el inicio de esta magna obra, que a la postre rebasó todas las expectativas del sueño que en su tiempo se concibió como un prototipo turístico y detonador del caribe mexicano, haciéndose realidad en el año de 1974 con la inauguración del primer hotel.

En este sentido se establece como fecha oficial de la fundación de la ciudad de Cancún el 20 de abril de ese mismo año.

La división territorial fue nuevamente modificada, creándose los siete municipios libres del Estado: Benito Juárez (Cancún), Cozumel (Isla de Cozumel), Felipe Carrillo Puerto (Felipe Carrillo Puerto), Isla Mujeres (Isla Mujeres), José María Morelos (José María Morelos), Lázaro Cárdenas (Kantunilkin) y Othón Pompeyo Blanco, cuya cabecera municipal es la Ciudad de Chetumal, Capital del Estado de Quintana Roo.

Esta nueva ciudad y la reestructuración regional originaron fuertes corrientes migratorias que van en busca de mejores oportunidades consolidándose así como un gran polo de infraestructura turística y una región potencial para la economía del país, lo cual llevó 35 años de sumar esfuerzos los 3 niveles de gobierno y los diferentes sectores que integran la ciudad de Cancún y la continuidad de permanecer como proyecto nacional de 6 administraciones federales.

5.3. Ciudad, región y metrópoli.

Durante poco más de tres décadas ha habido un marcado sesgo por la atención a las zonas urbanas como concentradoras de los recursos y de las principales actividades productivas (que ha sido el motor de crecimiento del país); por el contrario, se han marginado a las zonas rurales y a las actividades propias de éstos territorios, situación que exhibe la ausencia de un desarrollo regional, entendido como la integración entre lo urbano y lo rural, lo cual ha desencadenado un acelerado nivel de urbanización en el país, que se agudiza cada vez más mediante la constante expansión de los límites urbanos, generando la aparición de nuevas zonas metropolitanas y megalopolitanas, lo que deriva en la transformación de la naturaleza de los espacios rurales.

Lo anterior, desencadena crecientes costos, como los de movilidad, concentración y deterioro ambiental, entre otros los cuales representan severos riesgos para una sustentabilidad integral entre lo urbano y lo rural.

Las áreas de cohesión laboral determinan el grado de integración funcional y constituyen uno de los indicadores mas precisos para definir los alcances de la vinculación que se manifiesta entre los espacios urbanos y los rurales orientándose más el mundo rural hacia los mercados laborales urbanos, tanto en ciudades grandes como medianas, por no tener alternativas de desarrollo en sus ámbitos locales. Por lo anterior, es urgente una nueva política regional que incorpore el concepto de desarrollo territorial integral, para reconocer así una realidad ya presente por medio de las cada vez mayores y más complejas relaciones entre el mundo urbano y el rural.

En la mayoría de los países latinoamericanos se puso en práctica el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), y bajo ese esquema la política regional tuvo como principal característica la de ser una política muy centralizada con un marcado sesgo urbano, esta política favoreció las grandes inversiones urbanas, sobretodo las relacionadas con la actividad industrial y con la infraestructura de importancia nacional (como las carreteras que comunicaban a las grandes metrópolis); lo anterior naturalmente, en detrimento de las zonas rurales y de la mayoría de la regiones pobres.

Cabe recordar que a principios de los años setentas del siglo pasado no había en México una política de desarrollo urbano-regional o una política territorial integral para todo el país y mucho menos la ausencia de un sistema de

planificación que pudiera estimular el desarrollo económico lejos de las áreas más desarrolladas y de los centros más productivos.

También, es necesario mencionar que en 1978 se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, que fue un documento histórico pues con él se inició la etapa de institucionalización de la planeación territorial para todo el país; aunque con varias deficiencias y limitaciones normativas y una gran amplitud de objetivos y propósitos; así mismo careció de una estrategia concreta y viable para llevar a cabo su meta central de modificar la forma de distribución de la población en el territorio y las actividades económicas.

Con el cambio de modelo económico hacia una mayor apertura comercial, a partir de los años ochenta, se puede decir que asistimos a una crisis en la planificación, debido al debilitamiento del Estado en muchas de sus funciones y a la importancia emergente del sector privado y de otras organizaciones sociales.

El sistema de planificación de los años noventa, de acuerdo a varios argumentos críticos han expresado que durante la vigencia del modelo neoliberal, particularmente para corregir varios de los desequilibrios territoriales que proponían promover una distribución urbana menos concentrada mediante una redistribución de actividades productivas hacia zonas poco pobladas, consolidar sus subsistemas urbano-regionales alternativos al de la Ciudad de México; fortalecer las ciudades medias y regular el crecimiento de las zonas metropolitanas (Secretaría de Desarrollo Social, 2001), perdiendo eficacia la aplicación de la política territorial en su intento de corregir las tan anunciadas desigualdades ante los novedosos principios de la política neoliberal y el nuevo juego de fuerzas de los actores, perdiendo con ello indirectamente fuerza la planificación territorial institucionalizada.

El hincapié en la cuestión regional se vio reflejado en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y de Ordenación del Territorio (PNDU-OT) 2001-2006 incorporando un subtítulo confuso en este sentido ciudad-región, proponiendo en términos territoriales como su objetivo central el de “establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis...” y destaca que “las ciudades son los nodos integradores de la nación y de cada una de sus regiones” (Secretaría de Desarrollo Social, 2001: 15).

En el primer capítulo de este Plan (que representa el diagnóstico) en la sección “Los Retos”, se incluye un apartado que se supone plantea la problemática urbano-regional; este se intitula “El reto del Desarrollo urbano y regional: instrumentar la sinergia región-ciudad”. Desafortunadamente dicho apartado es sumamente deficiente en su planteamiento conceptual ya que nunca se logra establecer que se entiende por región ni cómo se define las relaciones funcionales entre una “ciudad” y su periferia regional; el diagnóstico se centra en el proceso de

urbanización, en la situación de la infraestructura urbana básica, las zonas metropolitanas y el sistema urbano nacional; en esencia un fuerte sesgo hacia los espacios intraurbanos y un amplio desconocimiento de la relación ciudad-espacio-región (Secretaría de Desarrollo Social, 2001).

Viéndolo de esta manera si el diagnóstico no es capaz de plantear cómo se articula la ciudad con los espacios rurales y urbano-rurales de su región y, cuáles son sus principales implicaciones, difícilmente será capaz de proponer los mecanismos adecuados para su integración. En este mismo sentido, destaca la elaboración de cinco programas regionales de ordenación del territorio (uno por cada mesoregión) además de un proyecto territorial de nación, ambos como grandes ejes orientadores del desarrollo territorial en programas regionales. Sin embargo, a principios del 2006 sólo se habían elaborado dos programas regionales de ordenamiento del territorio en el nivel mesoregional y en la misma fecha todavía no se terminaba el proyecto territorial de nación. Aún más si se esperaba que los programas regionales para las mesoregiones fueran el marco de organización territorial para la situaciones particulares de cada ciudad y sus ámbitos regionales, evidentemente esa escala de trabajo no era operativa para el caso particular de cada ciudad-región luego entonces, la pregunta sigue en el aire cuando se menciona a la “región”, ¿de qué dimensión o escala del territorio estamos hablando?

En pocas palabras, el último intento de planificación territorial en el presente siglo carece de un planteamiento claro y sólido de la relación funcional urbana-rural o ciudad-región; lo anterior tiene a intensificar la concentración de población y de actividades productivas en las principales zonas metropolitanas.

5.3.1. Dinámica del crecimiento urbano y metropolitano

Otra manera de apreciar el éxito que en estas últimas décadas han tenido los diferentes intentos de impulsar una política territorial que corrija las desigualdades regionales y/o impulse a las áreas rurales rezagadas se puede medir indirectamente a partir de la importancia del crecimiento urbano, de los proceso de metropolización y del incremento de las realidades urbano-rurales.

El proceso de metropolización

El crecimiento y conformación de zonas metropolitanas, así como de los municipios que las integran es uno de los fenómenos de mayor importancia en el proceso de urbanización del país en los últimos años.

En la actualidad existen 56 zonas metropolitanas. Sólo una de ellas (la ZMVM) rebasa los 10 millones de habitantes, 6 más se ubican en el rango de entre 1 y 5 millones de habitantes (Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala, Toluca, Tijuana, León, Juárez y La Laguna) y el resto (49) son ciudades cuya población oscila entre los 100 mil y 1 millón de habitantes.

La gran mayoría de las metrópolis se han consolidado dentro de la entidad federativa a la que pertenecen y sólo seis han trascendido los límites territoriales de sus estados: Valle de México (Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo); La Laguna (Coahuila y Durango); Puerto Vallarta (Jalisco y Nayarit); La Piedad (Michoacán y Guanajuato); el corredor Puebla-Tlaxcala; y Tampico que se extiende en los límites de Tamaulipas y Veracruz. Fuera de la ZMVM, tan sólo dos de estas zonas metropolitanas rebasan el millón de habitantes (La Laguna y Puebla-Tlaxcala).

También existen seis zonas metropolitanas que por su localización geográfica se reconocen como transfronterizas, tal es el caso de Tijuana, Piedras Negras, Juárez, Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa-Río Bravo.

El proceso de la metropolización ha carecido de una planeación adecuada y su forma y estructura se ha ido conformando en función de las necesidades del crecimiento acelerado de la población en las propias ciudades, pero sin partir de una lógica funcional planificada. Por tanto, este proceso ha sido dispar y segmentado y en la actualidad la estructura interna del SUN refleja severas desigualdades.

Ejemplo de lo anterior es que estados más pujantes como el Distrito Federal y Nuevo León, concentran el grueso de su población y actividades en una sola zona metropolitana y ambos poseen un grado de urbanización igual o muy cercana al 100%. Por otra parte, existen estados como Veracruz, Jalisco y Guanajuato que en conjunto concentran el 23.7% de los centros del SUN, pero que presentan grados de urbanización diferentes. Veracruz, por ejemplo, es la entidad que a nivel nacional posee el mayor número de centros urbanos y zonas metropolitanas (8 en total), a lo que se suman 3 conurbaciones y 20 centros del Sistema Urbano Complementario; no obstante, continúa siendo una entidad predominantemente rural al poseer una grado de urbanización de apenas el 43.7%.⁹⁵

La dinámica de la rur-urbanización

Se refiere a una dinámica territorial que tiene a la urbanización del medio rural en la cual el tipo de transformación esta muy lejos de la tradicional dicotomía urbana-rural. Como señala Ávila Sánchez⁹⁶ (2005:19), la urbanización tiene a expandir gradualmente los límites de la ciudad, al incorporar poblados rurales a las urbes. Generalmente los absorbe y los integra a su lógica de producción, sin embargo, ciertas zonas de esos espacios rurales se han resistido al embate de la ciudad y han podido preservar algunas de sus funciones, cierta dinámica económica y sus formas de vida de un entorno bajo transformación; produciendo una superposición de lo urbano con manifestaciones de los contextos rurales, generando expresiones territoriales específicas, manifestándose en las actividades productivas, en la cultura

⁹⁵ SEDESOL-CONAPO-INEGI 2004

⁹⁶ Ávila, H. (2005). "Introducción. Líneas de investigación y el debate en los estudios urbano-rurales", en H. Ávila (coord.), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, CRIM/UNAM, pp. 19-58.

de los habitantes, en el medio ambiente, o en el régimen de propiedad de la tierra. Se trata de un marco físico en el que la presencia de la ciudad es determinante para la organización del territorio.

Este tipo de situaciones urbano-rurales constituyen realidades mixtas o intermedias comunes a los dos ámbitos, que tienen a multiplicarse en el territorio nacional.

Entre las razones que se señalan para justificar su incremento podemos citar según Grammont⁹⁷ (2005: 13-16) las siguientes: primero la tasa de fecundidad actual tiene a ser más baja en la población urbana que en la rural; segundo, la migración definitiva campo-ciudad (que fue el patrón dominante en décadas anteriores) pierde fuerza y es sustituido por una migración temporal debido al trabajo precario y a la dificultad de establecerse definitivamente; y tercer, la población económicamente activa de las zonas rurales que trabaja en los sectores secundario y terciario se ha incrementado notablemente (por lo menos en 10%) en los últimos treinta años.

Actualmente, en el territorio nacional se tienen las llamadas localidades mixtas en el rango de 5 mil a menos de 15 mil que vienen a representar un proceso de transición de lo rural hacia lo urbano al vincularse tanto a centros urbanos (como parte de su área de influencia), como a realidades rurales, indicando con ello un mayor dinamismo de estas realidades rural-urbanas, más que los asentamientos rurales en general.

Este proceso es muy característico de los países en desarrollo, por las fuertes disparidades socioeconómicas entre estas dos realidades ya que el proceso de urbanización afecta nuevamente el equilibrio territorial y social entre las zonas urbanas y los espacios rurales.

La gran concentración de actividades productivas y de población en las ciudades ocasiona una enorme centralidad metropolitana que a su vez transforma los ámbitos periféricos de ciudades intermedias, así como de pequeños centros rurales; esta influencia sobre los ámbitos rurales se traduce gradualmente, entre otros aspectos, en una fuerte presión urbana sobre los usos del suelo y en los estilos de vida de estas áreas dada la marcada concentración de actividades industriales, comerciales y de servicios y el débil apoyo a las actividades primarias, lo cual propicia la migración rural-urbana, en segundo lugar la dinámica urbana ha ocasionado una fuerte sobreexplotación de los recursos naturales y ha generado procesos de deterioro y contaminación de dichos recursos (contaminación del aire y el uso urbano del agua); en tercer lugar las áreas rurales han padecido los efectos de la expansión urbana mediante cambios en el uso del suelo, que se traducen en distintos aprovechamientos tales como vivienda (desarrollos y macrodesarrollos), parques industriales, aeropuertos, redes carreteras, etc; en contraparte las áreas rurales se benefician a su vez de

⁹⁷ Grammont, C. (2005), "Prólogo", en H. Ávila (coord.), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, CRIM/UNAM, pp. 11-17.

intercambios comerciales y de equipamientos regionales de salud, educación, administración, etc (Bolay, *et al.* 2004:35)⁹⁸

De lo anterior se desprende que hay flujos de personas, bienes e información que están vinculadas a los espacios urbano-rurales, en la que los primeros dependen de los segundos para la producción de alimentos y para el abastecimiento de servicios y materias primas.

En los últimos años, se ha desarrollado un amplio debate de dos aspectos que se relacionan estrechamente con las grandes metrópolis en el mundo, el primero de ellos se refiere a la gran concentración urbana como expresión del modelo capitalista en la globalización, con el cual estamos presenciando el surgimiento de una nueva forma de sistema urbano en escala mundial y regional; el segundo aspecto se relaciona con la formación de la ciudad difusa y la transición hacia un continuo urbano-rural (Aguilar, 2002; Precedo, 2004;28-31)⁹⁹ este aspecto esta vinculado con las relaciones interterritoriales de cada país en los cuales el primer ámbito es sinónimo de progreso y el segundo de atraso, de esta manera la urbanización difusa alrededor de las grandes ciudades es un ejemplo claro de la nueva integración territorial entre estas dos realidades (la urbana y la rural) mientras que la movilidad de la población es uno de los indicadores más precisos de esta estrecha vinculación.

De esta perspectiva, es urgente poner en marcha políticas de desarrollo territorial integrado que reduzcan la concentración en las aglomeraciones urbanas y que proporcionen un mayor equilibrio con los espacios rurales circundantes; es decir, que se conciban las políticas urbanas y rurales bajo una estrategia única de carácter integrador superando así la tradicional dicotomía urbano-rural en los niveles locales.

⁹⁸ Bolay, J. *et al.* (2004), “Interfase urbano-regional en el Ecuador: Hacia un desarrollo territorial integrado”, Informe de Investigación, *La SUR* núm.5, Quito, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Centro de Investigación Ciudad.

⁹⁹ Aguilar, A. G., B. Graizboard y A. Sánchez (1996), *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, México, El Colegio de México/CONACULTA.

CAPÍTULO VI

6. Impactos al desarrollo de la ciudad.

Los impactos al desarrollo de la ciudad son factores que de alguna manera son positivos o negativos y que impactan en el proceso de transformación de la ciudad en el ámbito económico, político, social y ecológico, que es necesario conocer y destacar para transformar o revertir su impacto a través de acciones de gobierno y la necesaria participación del sector social en donde se implementen políticas públicas para disminuir los impactos si son negativos o para encauzar los mismo si son positivos. A continuación se enumeran los más importantes y se clasifican en impactos urbanos, impactos económicos, políticos, sociales y ambientales:

6.1. Impactos urbanos.

Impacto visual en el tejido urbano.

Impacto por viento (construcción).

Deterioro del paisaje urbano.

Disminución del asoleamiento.

Contaminación de ruido.

Mayor producción de basura.

Incremento del transporte vehicular.

Incremento del transporte privado.

Desabasto de agua.

Dispersión urbana (producto de la localización de nuevos conjuntos alejados de la mancha urbana).

Disminución de la calidad de vida.

Modificación del uso del suelo (cambio de uso de suelo agrícola a urbano).

Modificación del escurrimiento hídrico.

Disminución de la permeabilidad en el subsuelo por la pavimentación urbana.

Incremento en el índice de constructibilidad (paisaje urbano).

Densificación y crecimiento.

Presentación de patrones diferentes de ocupación del suelo.

El contraste de las periferias urbanas con la ciudad construida (índice de construcción de vivienda, el estilo de urbanización diferente al estilo de la ciudad compacta).

Contaminación del aire (Smog).

Contaminación por fuentes móviles.

Incremento de vehículos por año.

6.2. Impactos económicos

Narcoeconomía.

Narcotráfico.

Migración.

Migración internacional.

Divisas del exterior por migrantes.

Mayor adquisición de bienes duraderos.

Adquisición de vivienda.

Dolarización (en algunas ciudades del interior y las fronteras).

6.3. Impactos políticos

Narcopolítica.

Integración del sector social en la toma de decisiones.

Partidos políticos (falta de continuidad en las políticas por alternancia de los partidos).

Impacto de la globalización mal entendida (deseconomías locales como efecto de la globalización).

Impacto del uso de tecnologías de la información y comunicación.

Transformación de la cultura.

Impacto político de la migración.

Falta de actualización y elaboración de instrumento de planeación.

Falta de gestión urbana y toma de decisiones.

Falta de capacitación de equipos locales de planeación.

Intereses particulares de los actores políticos.

Mala distribución de los recursos del Gobierno en el territorio.

Falta de veracidad en los datos estadísticos para el diseño de políticas públicas.

Toma de decisiones en donde los actores son más de un jefe de gobierno.

Adecuación de la estructura administrativa de acuerdo al tamaño de la ciudad.

Incremento de la delincuencia.

Incremento en la falta de seguridad.

Elevada rotación de trabajadores y aumento de desempleo.

6.4. Impactos sociales

Desintegración familiar.

Desaparición de la familia nuclear.

Asentamientos en zonas inundables.

Riesgos de inundación por estar cerca de cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, etc).

Uso excesivo del automóvil.

Falta de transporte colectivo eficiente.

Impacto energético por el uso del automóvil:

- Ø Consumo de energía.
- Ø Contribución al calentamiento global.
- Ø Contaminación atmosférica.
- Ø Ruido.
- Ø Ocupación del suelo (estacionamientos en las calles).
- Ø Accidentes, enfermedades y muertes por accidentes de tránsito.
- Ø Problemas de salud.
 - § Disminución de la capacidad respiratoria.
 - § Aumento de asma.
 - § Incremento de enfermedades cardíacas y
 - § Cánceres pulmonares.
- Ø Mayor estancia en el vehículo.
- Ø Grandes recorridos para llegar a un destino.
- Ø Congestionamiento vial.
- Ø Falta de arraigo de la población.
- Ø Falta del sentido de pertenencia.

6.5. Impactos ambientales

Degradación del suelo (para sostener la productividad vegetal y animal).

Degradación del suelo como soporte para la salud y la habitación.

Mantener la calidad del aire.

Mantener la calidad del agua.

Impactos por acciones antrópicas:

- Ø Cambios químicos al suelo (salinización y agroquímicos).
- Ø Erosión.
- Ø Cambios estructurales (de compactación).
- Ø Modificación hidrológica (Esguerrimiento y drenaje pluvial).

Falta de recarga en los mantos acuíferos.

Manejo adecuado en la recolección, control y disposición final de la basura.

Incremento de la superficie pavimentada que capta mayor radiación provocando “islas de calor” en diferentes sectores de la ciudad sobretodo en regiones extremosas o cálidas.

La acelerada deforestación.

Falta de arborización en el interior de las ciudades y en las zonas consideradas como de preservación ecológica perimetrales a la ciudad.

Ubicación de asentamientos irregulares en zonas de riesgo.

CAPÍTULO VII

7. Conclusiones

Los temas fundamentales que estructuran el desarrollo de la presente investigación, corresponden a los seis puntos en que se desarrolla el temario que sirve de análisis para proceder a tomar una conclusión a la justificación de los DUIS, ya que para ello se hizo un análisis horizontal de estos seis puntos clave como son el marco teórico, ordenamiento territorial, sistemas de ciudades, aspectos ambientales y de riesgos, proceso de urbanización, impactos al desarrollo de la ciudad y éstos a su vez con las experiencias más relevantes a nivel internacional que pudieran aportar una visión diferente que influyera en la determinación de justificar a los DUIS como una nueva opción de seguir haciendo macrodesarrollos en el país concluyendo lo siguiente:

- Que existe una problemática común en las ciudades del país.
- Que la expansión urbana actual ha provocado como resultado un conjunto de ciudades con estructura socioeconómica y territorial muy contradictoria, ya que por un lado se desarrollan nuevos distritos de mediano y alto ingreso con viviendas y servicios modernos, con algo de planeación y por otro se expande de manera incontrolada una periferia llena de pobreza, irregularidad, sin equipamientos y sin servicios.
- La urbanización ha crecido con una clara tendencia a la dispersión.
- La búsqueda de tierra barata sin considerar aspectos ambientales o ecosistemas que se estaban vulnerando.
- Los nuevos desarrollos de vivienda están desarticulados de la ciudad.
- Se incrementó la demanda de suelo de familias que no tienen acceso al suelo urbanizado, y como única forma de solución el mercado irregular urbano en ejidos con un avanzado proceso de venta o predios sin atractivo para los desarrolladores o por sus condiciones físicas sujetas a riesgos.
- Los desarrolladores se volvieron acaparadores de suelo para después vender suelo a vivienderas medianas y pequeñas.
- ¿Cómo se prevé solucionar la demanda de vivienda que demandan los trabajadores que construyen DUIS?
- Mayor impulso a las ciudades medias, ya que de entrada presentan condiciones de crecimiento producto de haberles asignado una función específica como política de impulso al desarrollo urbano.

- Se ha incrementado el mercado inmobiliario ofertando vivienda nueva con créditos hipotecarios.
- El modelo actual de desarrollo urbano como resultado para dotar suelo y vivienda requiere ser revisado, en virtud de sus limitaciones que día con día son más evidentes, reforzando el vínculo entre las políticas de desarrollo socioeconómico y su espacio físico de aplicación, a través de la gestión del desarrollo urbano que nos lleve a la calidad y sustentabilidad de las ciudades.
- Una cada vez mayor presencia del mercado inmobiliario, una cada vez menor participación del Estado y la necesidad permanente de crecimiento de las ciudades, ha dado lugar al concepto de grandes proyectos que promuevan la vinculación territorial y que requiere de nuevos esquemas de financiamiento, acciones de coordinación y concertación entre los actores.
- El desarrollo urbano debe de vincularse con las actividades económicas, la protección ambiental y el desarrollo social.
- La Ciudad Jardín, las New Towns y las Ciudades Satélites tuvieron una justificación inicial y el apoyo de los gobiernos para plantear como alternativa de solución a la ciudad existente.
- Otros factores que tuvieron la justificación inicial para la creación de nuevas ciudades fue la migración y la reconstrucción de las ciudades después de la guerra, buscando la humanización de las ciudades.
- Se conserva el criterio de región y de desarrollo regional en las ciudades europeas.
- El ordenamiento del territorio es una ley nacional en países de la Unión Europea.
- Consolidar y recuperar el papel de la ciudad como espacios de integración social y cultural.
- Los nuevos desarrollos que se construyen fuera de la ciudad o fuera del límite próximo a la ciudad provocan fragmentación urbana.
- ¿Qué hacer con los macrodesarrollos que se han aprobado sin el concepto DUIS?

Puntualizando el concepto DUIS:

- Ø Los DUIS se estima que sean autosuficientes, pero ¿a partir de cuándo?; si el proceso de “hacer ciudad” en algunas de nuestras ciudades como Reynosa, 261 años, Torreón 100 años, Cancún 42 años, un DUIS ¿cuánto?
- Ø ¿Se lograrán construir en los DUIS casas u hogares o ambientes saludables?
- Ø ¿Cómo va a integrarse la población que no tiene acceso a créditos de vivienda para los DUIS?
- Ø ¿Dónde queda el papel del municipio en la autorización de los DUIS?

Recomendaciones

Si no son DUIS, entonces son:

A. Redensificación de áreas en las ciudades (hacia adentro)

Entonces se deberían de crear instrumentos y mecanismos que fomenten la redensificación

- Cambios en la normatividad vigente.
- Reinversión en la ciudad.
- Modificación del esquema de crédito.
- Fortalecer la vivienda en renta.
- Mejoramiento de la infraestructura de la ciudad.
- Nuevas vías de gestión para la redensificación.
- ¿Control de los valores del suelo?

B. Si su ubicación fuera hacia la frontera inmediata (límite físico de la ciudad)

- Creación de reservas territoriales.
- Regalar el suelo para que se pongan donde sea conveniente no donde “les alcance”.
- Controles al uso del suelo no urbano (agrícola, zonas con valor ambiental, zonas arqueológicas, etc)

C. Hacer mejor los DUIS

- Ampliación de los créditos a los pobres.
- Fortalecimiento de las actividades humanas.
- ¿A quién le toca la infraestructura regional?
- ¿Cómo hacer ciudad? (equipamiento, recreación, cultura, educación, salud, etc.).
- Mecanismos de imposición de externalidades a los DUIS.
- Controles al uso no urbano (agrícola, zonas con valor ambiental, zonas arqueológicas, etc)
- Que la localización sea una tarea del Estado (donde se necesita, no donde le convenga al promotor).
- Fortalecimiento permanente de las capacidades locales y los equipos de planeación de la administración pública, estatal y municipal.

CAPÍTULO VIII

8. Bibliografía

Aguilar, A. G., B. Graizboard y A. Sánchez (1996), *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, México, El Colegio de México/CONACULTA.

Aguilar, G., Vieyra Medrano, A. Investigadores del Instituto de Geografía de la UNAM. *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, México, UNAM, el Colegio de México/CNCA

Alejandro Hernández Gutiérrez. Delegado de CORETT en el Estado de México. Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009

Arq. Sara Topelson de Grinberg, ponencia “Ciudades Mexicanas”, Foro internacional sobre políticas públicas

Arquitecto Gilberto de Jesús Herrera Yañez, Maestro en Planeación Urbana y Regional-Jesús Aguilera Ortega, Maestro en Planeación Urbana y Regional. Ponencia “Instrumentos y mecanismos para generar Suelo urbano y Vivienda”, Experiencia del Gobierno del Estado de México 2000-2009.

Ávila, H. (2005). “Introducción. Líneas de investigación y el debate en los estudios urbano-rurales”, en H. Ávila (coord.), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, CRIM/UNAM, pp. 19-58.

Azuela de la Cueva, A. Investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, Documento: Distancias y Disonancias del Ordenamiento Territorial en la Legislación Mexicana

Boisier, Sergio (2005). Revista de la CEPAL 6. “¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?”. Documento de Trabajo Santiago de Chile.

Bolay, J. *et al.* (2004), “Interfase urbano-regional en el Ecuador: Hacia un desarrollo territorial integrado”, Informe de Investigación, *La SUR* núm.5, Quito,

Bolay, J. *et al.* (2004), “Interfase urbano-regional en el Ecuador: Hacia un desarrollo territorial integrado”, Informe de Investigación, *La SUR* núm.5, Quito, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Centro de Investigación Ciudad

Cfr. UNWIN, R. *La práctica del urbanismo*, Barcelona 1984.

Córdoba, J. (2003). Universidad Complutense de Madrid, Trabajo Globalización y Cultura: El proceso de reestructuración territorial de México, (BSO2002-01984).

Cortés, H. (1999), Profesor Investigador de El Colegio de Tlaxcala, A. C. *La población y el medio ambiente en el ordenamiento territorial de Perú y México*, México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), tesis de maestría (inédita).

Definición de DUIS Grupo Multidisciplinario Interinstitucional SHF (Sociedad Hipotecaria Federal), SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), BANOBRAS (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos), INFONAVIT (Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores), FOVISSSTE (Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), CONAVI (Comisión Nacional de Vivienda), SENER (Secretaría de Energía), FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo); en conjunto GPEDUIS (Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables), para impulsar la integralidad y sustentabilidad de los nuevos desarrollos urbanos.

Definición del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos humanos (CNUAH) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Definición obtenida de la página www.definicion.org/desarrollo-sustentable.

Delgadillo (2005), Libro: Política Territorial en México, UNAM, Sedesol, Ed. PYV, Pág. 26.

Doc. Electrónico. *Bases para un desarrollo urbano sostenible*. Margarita Ortega, Jefe del Área de la Unidad de Desarrollo Territorial del ministerio del Medio Ambiente, España, 2001.

Documento Sedesol (2001) Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, México.

Documento Sedesol, *Vivir Mejor* (2005).

Documento: Regionalistas y Ambientalistas un encuentro en el Territorio, Santiago, Num. 21, Instituto de Estudios Urbanos Pontificia Universidad Católica de Chile, Serie Azul.

Edwards, Brian (2004). *Guía básica de la sostenibilidad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil. 178 p.

El Sistema Urbano Nacional es una herramienta que permite sistematizar y jerarquizar los asentamientos urbanos de acuerdo con el tamaño de población y delimitación territorial a partir de la división político-administrativa de cada núcleo. En este sentido, el sistema permite hacer inferencias dinámicas sobre las transformaciones de los asentamientos, dar cuenta de los procesos de concentración y dispersión urbana, vislumbrar escenarios de cambio y participación de ciudades de acuerdo con su crecimiento poblacional.

Enríquez, J. A.. Ponencias reunión Mérida “Suelo Urbano” 2009.

Entrevista GEO Reynosa.

Extracto de la *Agenda 21* Naciones Unidas, documento de la reunión de Río de Janeiro, 1992.

Extracto del informe: “Nuestro futuro común de la Comisión de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo”.

Ferreira Dimentstein, H. Director de la Consultoría Construir las Regiones, Documento: Una Política de Desarrollo Territorial para México en la perspectiva del siglo XXI.

Fuente: SEDESOL. Sistema Urbano Nacional. Última revisión, mayo-junio 2007.

García, A. (2003). Cinvestav, Mérida, Yucatán, Trabajo Globalización y Regionalización económica de México, CONASYT, 28544S.

Graizbord, B. Profesor investigador Colegio de México Postgrado Urbanismo, UNAM y Maestro de Estudios Urbanos en El Colegio de México. *Desigualdades regionales y dotación de recursos en México*.

Grammont, C. (2005), “Prólogo”, en H. Ávila (coord.), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, CRIM/UNAM, pp. 11-17.

Héctor Cortez Yacila, Profesor Investigador del Colegio de Tlaxcala AC, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador).

Hernández Gutiérrez, A. Ponencias para el “Tercer Congreso de Suelo” Mérida 2009.

Hildenbrand, Andrés (1998), *Política de ordenación del territorio en Europa*, Sevilla, Junta de Andalucía/Consejería de obras públicas y transportes.

Información proporcionada por SEDESOL. Dirección de Suelo Ordenamiento Territorial.
Ley de Planeación, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Ley de Vivienda, extracto.

LGEEPA, artículo 19 bis.

LGEEPA, artículo 20 bis 4.

LGEEPA, artículo 20 bis 5, párrafo V.

Lineamientos Federales en materia de Equipamiento, infraestructura y Vinculación con el entorno. SEDESOL De acuerdo a lo establecido en el artículo 73 de la Ley de Vivienda.

Mansilla, Elizabeth. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Buró Regional para América Latina y el Caribe. *Investigación para la Política Pública ODMs y Pobreza, Marco general de riesgo en México*.

Massiris, Ángel (2002), "Ordenación del territorio en América Latina", en Scripta, Nova, Revista de Crónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona VI, (125), 1 de Octubre.

Maya, Esther y Cervantes, Jorge (coords.)(2005). Op. Cit.

Montes Lira, Pedro Felipe (2001). El Ordenamiento Territorial como opción de Políticas Urbanas y Regionales en AL y el C., Santiago de Chile, CEPAL, División, medio ambiente y asentamientos humanos.

Ochoa, Felipe y Asociados (2005), Documento: Líneas estratégicas para el ordenamiento y desarrollo territorial del país (Sedesol, Noviembre).

Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 100.

Ordeig, J.M. (2004). *Diseño Urbano y Pensamiento Contemporáneo*. 1ª Edición. Editorial Océano, pag. 15.

Ordenamiento del Territorio. El caso del país Vasco y su zona de influencia, Madrid, Guadiana de Publicaciones.

OSBORN, Frederick J. y WHITTCK. Arnold, *New Towns, Theirr Origins, Achivements and Progress*, London 1977.
Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Programa Nacional de Vivienda 2007-2012 (fracción de texto).

Pujadas, Román 1998, Ordenación y planificación territorial, Madrid, Síntesis.

Ramírez Favela, Eduardo. La Expansión Urbana del futuro, los macrodesarrollos y el Derecho. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, pag www.juridicas.unam.mx

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de ordenamiento ecológico. Ver: www.semarnat.gob.mx/leyesy normas/Pages/reglamentosdelsector.aspx?k=ordenamiento

Reygadas, D. 2003. “Aspectos conceptuales de la sustentabilidad en el manejo de recursos: el paradigma político y académico”, reporte de avances de tesis doctoral, Postgrado en Ciencias Biológicas, UNAM (inédito).

Ruiz Durán, C. (1995), Coordinador del Programa de Postgrado en Economía de la UNAM. “The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries: The Case of Mexico”, en *The Role of Japanese Direct Investment in Developing Countries* Tokio, Institute of Developpiing Economies.

Sánchez Almanza, A. Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Santillán, M. Profesor investigador Colegio de México Postgrado Urbanismo, UNAM y Maestro de Estudios Urbanos en El Colegio de México. *Desigualdades regionales y dotación de recursos en México*.

Se refiere a lo que la nomenclatura oficial determina como “asentamientos”.

SEDESOL et al. 2000. *guía metodológica para el análisis y la caracterización de los subsistemas natural, social y económico*. Versión interinstitucional (SEMARNAP-SEDESOL-CONAPO-INEGI), aprobada por el Grupo Interinstitucional de Ordenamiento Territorial. México.

SEDESOL-CONAPO-INEGI 2004.

Según Peter Hall, Las Respuestas al urbanismo que se dan en el Siglo XIX, de mera expansión “burguesa”, se reducen a 4: la ciudad monumental y academicista; la ciudad jardín y el contacto con el campo, donde se incluiría la idea de ciudad lineal; la derivación hacia la planificación racional y la nueva ciudad planteada por el movimiento moderno. Sin embargo antes del Siglo XX, el movimiento moderno no había hecho eclosión y. por tanto se pueden reducir a las tres mencionadas en el texto. Hall, Peter. *Cities of tomorrow. An intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*, Oxford 1998. Traducido Barcelona 1996.

Sergio (2005). Revista de la CEPAL 86. “¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?”. Documento de Trabajo Santiago de Chile.

Sola Morales, Ignaci. “Hacer la ciudad, hacer la arquitectura”. Visiones Urbanas. Europa 1870-1993. La ciudad del artista. La ciudad del arquitecto. Barcelona 1994.

Torres, F. Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, *Política Territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio* (Javier Delgadillo Macías, coordinador).

Torres, F. Investigador del Instituto de Investigaciones económicas de la UNAM. *Dimensiones multicausales del ordenamiento territorial*.

Vásquez Barquero, Antonio (1999). Desarrollo, Redes e Innovación , Madrid Pirámide.

Vásquez Barquero, Antonio (2005). Las Nuevas Fuerzas del Desarrollo. Barcelona.

Vázquez Barquero Antonio, 1999, *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*, Madrid, Pirámide.

Wolfensberg, Scharez, Lilly (2005). Sustentabilidad y desarrollo, suficiente siempre.

Ziccardi, A. Investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI0), Documento: La participación ciudadana en los procesos de planificación y gestión del territorio.