

00161

lej.  
1

FINANCIAMIENTO Y DESARROLLO URBANO EN MEXICO

Tesis presentada por José Mariano Campero. Maestría en Arquitectura con especialidad en "urbanismo" - División de Estudios Superiores Escuela Nacional de Arquitectura - Universidad Nacional Autónoma de México.

1. Transportes - México -
2. Urbanismo

México, D. F., Ciudad Universitaria 21 de agosto de 1973.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Introducción	IV
--------------	----

## I MEXICO COMO MARCO DE REFERENCIA

La Dinámica Demográfica Urbana; Causas y Efectos de la Movilidad Campo-Ciudad	1
Desarrollo Económico Urbano: Ingreso y Gasto Urbano.	6
Distribución de la Población y los Establecimientos Urbanos.	10
Distribución del Crecimiento de los Establecimientos Urbanos.	13
Patrones de Asentamiento.	15
Políticas Usos y Reservas de la Tierra Urbana.	17
Fuentes Generales Para el Financiamiento del Desarrollo Urbano.	22
Referencias Bibliográficas I	26

## II IDENTIFICACION DE OBJETIVOS Y METAS PARA EL DESARROLLO URBANO

Conceptos de localización tamaño y función de los centros poblados.	29
Distribución de las diversas actividades industriales.	33
Repercusiones ambientales y financieras.	37
Disposiciones preventivas para el mejoramiento del medio físico.	38
Antecedentes a la provisión de viviendas, provisión de viviendas y de servicios comunales de interés social, medios posibles para su financiamiento.	40

## III BUSQUEDA Y ELABORACION DE ESTRATEGIAS

Modelos para el planeamiento urbano según el diferente tamaño de los establecimientos y tipo.	44
Conceptos de transporte urbano, posibles soluciones y estudios comparativos en materia de transporte, costos y formas de financiamiento.	47
Provisión de los diferentes componentes de la infraestructura urbana.	52
Evaluación de las proposiciones.	53
Referencias Bibliográficas II y III	54
Mapas y Apendice final.	57

La aspiración de esta publicación es enriquecer el concimiento sobre nuestras ciudades y sus habitantes, está dirigida a aquellos que anhelan ordenar las actividades humanas dentro del espacio físico urbano en México.

El título expresa el deseo de entender ¿ quiénes y cuántos - son los actores y cuáles son sus papeles dentro del espacio urbano ?- ¿ cuáles y cómo podrían ser las probabilidades de modificar la estructura social de la población urbana ?

Al expresar pensamientos e ideas resultado de la experiencia académica en los cursos regulares, asumo una actitud que no me fué dada en mi formación académica anterior; pero es parte del método para poder explicar la lucha en el reducido campo de la planificación, el uso del suelo y un medio ambiente socialmente estructurado.

No resultará fácil al lector manejar los diversos criterios - aquí empleados, lo complejo del campo de planificación urbana necesita del desarrollo de aptitudes especiales para visualizar y coordinar las perspectivas del marco de referencia. La planificación urbana debe ser concebida por lo tanto, como un punto de síntesis y aplicación del diseño, la ingeniería, las leyes y las ciencias sociales.

Este documento debe su forma final a la participación de varios amigos: la Dra. María Teresa Gutiérrez de Mac. Gregor quien otorgó conocimientos, trabajo y tiempo pacientemente; los Arqs. Enrique Cervantes y Domingo García Ramos, con sus publicaciones y opiniones - enfatizaron lo que nosotros somos y podemos aspirar a ser; el Ing. - Luis Unikel con sus publicaciones e inquietudes acerca del papel que pretendemos tomar en la conformación de la sociedad; la Dra. Larissa Lomnits, transmitió experiencias personales y compañerismo; el Ing. - Romarico Arroyo enfrentó al pensamiento ortodoxo con el empírico; el Arq. Andrés Isunza ayudó a poner en la práctica académica la forma - de expresión metodológica aquí manifiesta; en la corrección y redacción del texto la Sra. Margarita Inclán de Zepeda; Dolores Figueroa, Reyna Silvestre y Hortencia Gil Aquino cargaron con el trabajo no fácil mecanográfico. A todos ellos mi afecto y agradecimiento.

Los errores de concepto son responsabilidad del autor.

José Mariano Campero

Ciudad Universitaria, Julio 1973.

### III

La estructura de la sociedad en las ciudades  
es organizada por:

La legislación, las leyes del sistema económico  
y el entendimiento de las formas físicas posibles  
en sus espacios geográficos.

La planificación físico-urbana emerge  
como el control sobre el uso del suelo  
para asegurar niveles adecuados de vida  
a las diversas actividades humanas  
del espacio geográfico urbano.

## INTRODUCCION

En el presente trabajo se describen en su primer parte los aspectos significativos de los desarrollos urbanos en nuestro país, y las fuentes o mecanismos de financiamiento para el desarrollo de los mismos; en el segundo capítulo se expone la tesis rectora y los objetivos para el desarrollo urbano en México., Finalmente se presentan las estrategias que podrían seguirse para encontrar el modelo aquí propuesto.

El propósito de esta tesis es establecer el orden de los objetivos físico-sociales del crecimiento urbano, reorganizándolos en función de las metas nacionales de desarrollo económico. No se pretende mencionar un plan específico de desarrollo sino sintetizar en las diferentes conclusiones las alternativas existentes en los campos físicos, sociales, económicos y legales con que podrían inducir las autoridades federales y municipales a las aglomeraciones urbanas para lograr el desarrollo urbano propio de nuestras circunstancias históricas. Se da un énfasis en señalar los medios institucionales y legales que propician el desequilibrio de la estructura físico-social de nuestras comunidades.

Este trabajo nace de la obvia manifestación de desequilibrio social en nuestras ciudades y de las observaciones hechas a través de los cursos académicos de una gran carencia institucional de sistemas o mecanismos para incorporar a los grupos denominados marginales al desarrollo económico del país. Estos grupos sociales se ubican en las ciudades en aglomeraciones, más que como formas ordenadas de crecimiento urbano; el suscrito los identifica como el problema más importante a enternderse para tratar de ejercer la práctica del urbanismo en nuestro país.

Para comprobar la tesis, se recurrió a las fuentes bibliográficas mencionadas durante los cursos académicos, y a la consulta de documentos en las instituciones pertinentes. Las proposiciones están respaldadas por diversos criterios en la planificación y el uso del suelo, referidos en la bibliografía expuesta al final de cada tema.

## MEXICO COMO MARCO DE REFERENCIA

" ¿Es la gran ciudad la mejor o la única opción que tiene la población marginada para obtener un ingreso mas o menos regular, una habitación aceptable y servicios públicos básicos? - ¿Qué factores explican que la población marginada en las grandes ciudades resista condiciones de vida miserables, sin que regrese a sus lugares de origen o manifieste su inconformidad abierta a través de la protesta organizada? ¿Es necesario el sacrificio generacional -consciente o inconsciente- de la población marginada para que sean sus hijos los que tengan oportunidad de alcanzar un mejor nivel de vida? ¿Como es posible acelerar y materializar lo que hoy es solo expectativa de mejora económica y social?

Unikel Luis, "Urbanización y urbanismo situación y perspectivas," México, D.F.  
SEP Setentas No. 5 Secretaría de Educación Pública, 1971. P. 108

### LA DINAMICA DEMOGRAFICA URBANA

Observa un extraordinario crecimiento absoluto y relativo en sus cifras de población. Nada parece indicar la existencia de una política que intente tomar la iniciativa a esta dinámica para hacer los cambios institucionales necesarios y sincronizarla a la cambiante estructura de la sociedad, que tiende a convertirse de rural en urbana.

Hay que agregar un rápido incremento en la población urbana por migraciones campo-ciudad, movilidad que se espera causará gran impacto en el desarrollo urbano-social y económico del país.

La población total estimada en 1970 fué de 49.1 millones de habitantes. Se consideraron como habitantes urbanos aquellos que vivía en localidades de 15.000 y más, siendo el total de la población urbana 22.1 millones, que es igual al 45% del total.  $\frac{1}{8}$  millones se encuentran en la ciudad de México -un 27.5% del total urbano nacional-.

18.2 millones de nuevos pobladores urbanos son esperados en las proyecciones demográficas altas del proceso de urbanización, 1980 con un 5.9% de crecimiento anual.<sup>2/</sup> Los que demandan una nueva política de desarrollo urbano, y no tan solo un "dejar hacer" de aglomeración y crecimiento.

#### CAUSAS Y EFECTOS DE LA MOVILIDAD CAMPO - CIUDAD

Los factores que se mencionan a menudo para explicar las causas de la migración son:

- a) La estrechez en el mercado campesino de oportunidades de trabajo.
- b) El rápido crecimiento demográfico debido al descenso de mortalidad que se traduce en una mayor presión sobre los bienes y servicios disponibles.
- c) El bajo nivel de los salarios en las zonas rurales.
- d) Las características de dependencia del mercado interno y externo.
- e) La concentración de la propiedad agraria y el tipo de tenencia de la tierra.

Los factores mencionados condicionan y son causa de los efectos negativos regionales al crecimiento y desarrollo de la estructura social local.

Los grupos intrínseca y mayoritariamente interesados en el desarrollo social y económico del país, son los jóvenes quienes no encuentran las estructuras sociales, económicas y físicas adecuadas a su ritmo demográfico de crecimiento; demandando satisfactores que les proporcionen el desarrollo deseado. El 47% de la población nacional tienen 15 años y menos.<sup>3/</sup>

"El mayor volumen de la migración neta de las zonas urbanas en los grupos quinquenales de edad, se concentró para los hombres en las edades de 15 a 19 años, en los primeros decenios 1930-1950 con 26.8% a 21.8% respectivamente, y en 20 a 40 años con 25.2% en el período de 1950-1960 en el caso de las mujeres, la mayor concentración se realizó en las edades de 15 a 19 años, en los tres períodos con 27.7% 23.5% y 28.8%."<sup>4/</sup>

"La proporción de población migrante respecto a la nativa en las localidades de 20,000 y más es de 51.8% y 54.3% para hombres y mujeres respectivamente. En las localidades de 2,500 y menos, dichos porcentajes son 17.2 y 18.3 y en las localidades intermedias de 14.5 y 15.7 respectivamente. El porcentaje a nivel nacional indica que por lo menos una de cada cuatro personas vive en localidad distinta a la de su nacimiento."<sup>5/</sup>

No se han precisado las principales motivaciones regionales de los migrantes. Este nivel de información es primario para entender si el acto social es debido a un desequilibrio económico o bien, a una desorganización de la sociedad rural.

Aisladamente no se puede decir lo que ocurre en el campo o las ciudades a pesar de las diferencias ecológicas y de organización económica-social que les separa: son una misma unidad estructural, que se yuxtaponen, coexisten e interdependen permanentemente así que el establecer planes y políticas en un lado es propiciar reacciones en el otro; sin un plan integral solo se cubren los huecos visibles.

"Sin considerar migraciones internacionales y diferencias regionales en el crecimiento natural, las variaciones en las tasas de crecimiento total de cada una de las regiones se pueden tomar como primer indicador del movimiento migratorio interno. Esto se puede ilustrar por la comparación entre la tasa del crecimiento natural (en este caso nacional: 3.1%) con la tasa de crecimiento de cada región y concluye con: con las tasas anuales geométricas de crecimiento para el período intercensal 1950-1960 fueron las siguientes:"<sup>6/</sup> Ver mapa No. 1.

Región	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Tasa %	4.3	3.1	3.2	2.1	3.0	2.0	4.3	2.5
Dif.	1.2	0.0	0.1	1.0	0.1	1.1	1.2	0.6

La migración no está normada exclusivamente a las características particulares de la estructura agraria o a las de la economía urbana. El análisis de las causas de los movimientos poblacionales debe tenerse en cuenta, para entender las formas regionales o nacionales del cambio socio-económico, identificado si estimula o retiene flujos migratorios, permitiendo localizarlos y distribuirlos.

"Respecto a la movilidad geográfica de la población durante el período 1965-1970, 661 mil hombres cambiaron de lugar de residencia, de los cuales el 68.5% corresponden a la población activa, la cifra para la población femenina fué de 708 mil de las cuales el 83.1% corresponde a la población inactiva en el último período 1970-1985 los valores correspondientes son de 1106 mil hombres y 1161 mil mujeres; entre los primeros el mayor porcentaje de migrantes, 69.3% corresponden a la población activa y para las mujeres inactivas el 86.4%.

Considerando sólo el incremento neto (entradas menos salidas) se estima, para el período 1970-1985 que el número de empleos que se necesitará crear anualmente será de 580 mil." 7/

Ante los datos expuestos, definir los objetos y las metas a alcanzar es requisito previo al elaborar un plan de desarrollo; el gobierno federal no ha mencionado específicamente lo que intentamos hacer del desarrollo económico, y sin este previo paso la participación social en el desarrollo urbano es nula y los planes no pueden ser enriquecidos con la dinámica participación social.

"A excepción de regiones geográficamente aisladas, el conjunto del sistema productivo se reorganiza en función de los intereses de la sociedad dominante." 8/

La estructura urbana característica de las sociedades industriales está dada generalmente como un desarrollo urbano disperso; y en su conjunto o sistema de ciudades establece una jerarquía macrocefala.

Entre nosotros los procesos de urbanización e industrialización no observan ritmos de crecimiento similares, y crean órdenes sociales diferentes en la estructura social tradicionalmente agrícola del país. El nuevo orden crea desorden; y las probabilidades de nuevas fuentes de trabajo son escasas.

"Pero al efectuar este cambio estaremos generando una población marginada compuesta por aquellos elementos que no han sido asimilados y que no tienen utilidad dentro del nuevo sistema más avanzado." 9/

Comparando los sectores terciados nacionales y los occidentales europeos se puede apreciar el poco parecido que guardan siendo el nuestro un reflejo de la evolución social e histórica propias al contexto y de las relaciones socio-especiales del crecimiento económico del sistema capitalista mundial : mostrándose en las ciudades estructuras físicas y elementos morfológicos diferentes.

#### CONCLUSIONES

1. El objetivo propuesto ha sido mostrar las dinámicas de población y del proceso de urbanización, señalando los efectos en la estructura tradicional de la sociedad, por la particular área de influencia y evolución del sistema económico rector.

2. Localizar y distribuir los flujos migratorios, así como definir objetivos o metas de un desarrollo urbano, es fundamental a cualquier plan que pretenda iniciar, a la población en un desarrollo consciente.

3. Las áreas urbano-industriales pueden aprovechar grandes ofertas de mano de obra, provenientes del sector agrícola, de las zonas regionales deprimidas o de menor grado de desarrollo del país.

4. Para lograr movilidad social vertical que diferencie las ocupaciones del trabajo entre padres e hijos, tendremos que inducir el crecimiento demográfico a ritmo similar del observado por el desarrollo industrial.

En la generalidad de estos países, latino americanos la organización de la producción y la actividad económica general en la mayor parte de las áreas rurales por numerosos factores y situación es históricas relativamente conocidas, sigue aún manteniéndose en un nivel económico y tecnológico muy retrasado respecto de las características actuales del sistema económico al cual, globalmente, pertenecen. Como consecuencia de esta situación, en el momento en que se inicia un proceso efectivo de expansión y de modificación de la economía urbana, con sus típicas tendencias de concentración desigual entre las regiones y las ciudades y las recientes tendencias tecnológicas y empresariales con que se desarrolla la industrialización, el cambio de las relaciones económicas y demás urbano-rurales entraña, inevitablemente en las actuales condiciones, el desnivelamiento violento entre las áreas rurales y las urbanas, de modo que la población rural tiende a ser puesta fuera de la estructura económica anterior por los impactos de la expansión de la economía urbana sobre el campo, y buscar masivamente su incorporación a la economía y a la sociedad urbana, sin conseguirlo sino en mínima proporción."

Quijano Aníbal "Urbanización de la sociedad latinoamericana"  
Revista Mexicana de Sociología No. 4 1967 -  
P., 676.

#### DESARROLLO ECONOMICO URBANO

Ingreso y gasto urbano: En el México urbano 2.4 millones de familiares tienen ingresos cuyo límite superior es de 1500 pesos mensuales. El gasto o la estructura de consumo es la siguiente: habitación del 11 al 19% del total del ingreso, alimentos, bebidas y tabaco 60% ropa y calzado del 15 al 26%, vehículos y muebles 2.3 al 5.3% ahorro 2%, y otros 25 al 34%. 10/ Consecuencia de la economía urbana las oportunidades del trabajo y el nivel de ingresos es menor en las áreas urbanas, según sea el tamaño de la localidad.

"En 1966 en poblaciones rurales el ingreso medio por persona era de 125.6 pesos mensuales. En las ciudades no mayores de 10.000 habitantes era de 182.8 pesos; en las de 10.000 a 150.000 de 252.1 pesos; en la de 150.000 a 500.000 era de 328.4 y en mayores de a 500.000 habitantes era de 484.3 pesos mensuales".

11/

"En el terreno sectorial, una persona ocupada en la agricultura, genera solo el 13.4% del ingreso producido por un trabajador en los servicios y el 21.30% del que corresponde a uno en la industria". 12/

El ingreso y la estructura del consumo medio por habitante son indicadores del nivel de bienestar social al medir y valorarse el consumo colectivo permite a los planificadores identificar - objetivos y elaborar estrategias de acuerdo a las posibilidades de pago de la población.

La distribución del ingreso urbano, o una mas equitativa - redistribución del mismo, amplía la escala de los mercados y favorece la producción masiva industrial.

Aceptando aún que la redistribución del ingreso reduce la - formación de capital por disminuir la tasa de ahorro, una ligera y temporal desaceleración de la riqueza material no es mala necesariamente, aún sólo desde el punto de vista económico, pues si se - realiza en forma ordenada, provee de mejores oportunidades a las - grandes concentraciones humanas. Eleva su eficiencia y desarrolla - en ellas formas de vida, que estimula las economías de escala proporcionando el auge del mercado en la economía urbana.

El desarrollo urbano redistribuye el ingreso para que actúe como economías externas en beneficio de habitantes y empresa - rios es posible por medio de los impuestos si a éstos se les permi - ten ser usados en políticas cuyos objetivos sean el desarrollo físico-social y no tan solo en programas de salud o educación.

A mayor escala en la aglomeración urbana, y mejor localiza - ción en los centros poblados, los beneficios calculados por empresa dependen de la demanda local de los productos, la escala de ventas y las variaciones en los costos administrativos por el tamaño - de la ciudad.

"Las economías de aglomeración pueden así subdividirse en economías de localización y de urbanización, - consisten en economías de transporte al incrementarse el número de empresas y su volumen de transporte y en el fácil acceso a las reservas de mano - de obra".<sup>13/</sup>

La estructura de la PEA por actividades favorece - mas a las ramas industriales a medida que aumenta - el tamaño de las ciudades así mismo, la industrialización de la mano de obra en el período 1940-1960 - es más rápida en las ciudades de mayor tamaño. Por otro lado la PEA urbana muestra en ambos períodos - de análisis tasas de terciarización negativas por lo que la terciarización a nivel nacional es atribuible a la PEA no urbana en forma exclusiva. AÚN -

más, dentro de la PEA urbana las ciudades de mayor tamaño contrarrestan las tasas de terciarización positivas de las ciudades menos importantes".14/

Entre nosotros la desigual distribución del ingreso por regiones o sectores, se debe fundamentalmente a la estructura socio-económica del sector industrial, cuya participación en la economía ha inducido el cambio manifiesto en las ciudades, centros expositores del desequilibrio social, y de los diferentes significados de vida urbana.

#### Estructura del sector industrial 1965.

Grupo de valor de la producción (Miles de pesos)	Número de establecimientos	Capital invertido a	Valor de la producción a
Hasta 10,000	136 066	95 664	121 561
De 10,001 a 20,000	134 004	21 840	30 161
De 20,001 a 50,000	945	10 353	13 259
De más de 50,000	710 407	18 940 44 531	21 914 56 227

a: millones de pesos.

"Es decir: el 1.5% de los establecimientos industriales en México 1965 disponía del 77.2% del capital invertido en la industria y aportaba el 75.2% del valor de la producción, así mismo, menos de 0.3% de los establecimientos (es decir, 407) posee más de 46% del valor de la producción.

Estas sólo se refieren al número de establecimientos industriales y no a los propietarios de esos establecimientos, de esta forma, si se considera que varios establecimientos pertenecen a un mismo dueño se puede tener una mejor idea de la verdadera concentración de la propiedad industrial en México".

15/

La localización industrial es producto de la natural distribución de los recursos y de la voluntad de las estructuras sociales dominantes. Entendiendo el proceso de su formación así como el de las fuerzas que lo componen, es posible si se tienen objetivos precisos inducirlos a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades del consumo colectivo.

México Entidades	Desequilibrio federativas	Regional Agrupadas	1965 por niveles de ingreso.			
Entidad según su ingreso me- dio anual por hab. (pesos)	No. enti- dades.	% del total de población	Valor de la prod. indust. % del to- tal.	Pob. con energía- eléctri- ca. %del total.	Pob. con IMSS. % del tot. de cada grupo.	Gasto local % del % total
Total (5863) <sup>2</sup> Ingreso alto (6 mil o más) por Hab/anua- les.	32	100.0	52.2	57.7	16.0	100.0
Ingreso medio (4 a 6 mil)	8	30.3	24.5	80.9	29.3	55.8
Ingreso bajo (0 a 4 mil)	7	26.0	58.6	57.9	14.8	22.1
	17	43.7	72.1	41.4	6.7	22.1

Ver mapa No. 2.

Fuente: Ifigenia M. de Navarrete "El perfil de México en 1980"  
Editorial siglo XXI; Volumen I.

#### CONCLUSIONES.

1. Los desequilibrios regionales parecen ser inevitables, pues no contamos con la fuerza económica suficiente para desarrollar el país de forma igual. Además, no todas las regiones cuentan con los mismos recursos humanos y físicos que les pudieran dar un equilibrio deseado. De aquí que una consideración de prioridades resulta inevitable.

2. Las zonas de crecimiento industrial, resultan prioritarias para introducir en el proceso institucional a la planificación urbana, o se incrementaran los puntos evidentes de desequilibrio de la estructura de la sociedad mexicana.

3. Para evitar mayores congestionamientos en las áreas urbanas y así ayudarlas a lograr el desarrollo, es necesario una más equitativa distribución del ingreso, mediante el uso de los impuestos que actúen como motor del mismo, y no solo sea fuente de programas públicos asistenciaarios o educativos.

4. Si se desea formar una sociedad de consumo con patrones propios de bienes y servicios, se tendrán que modificar las reglas del juego en las ciudades, y dar facilidades a los habitantes para participar en la economía industrial.

"La más importante esta situada al S del trópico de Cáncer, comprendida entre los paralelos 19° y 21° de latitud norte, en la que había en 1940, una población de 2 769 641 equivalente al 63% del total de la población urbana; y en 1960, una población de 7 855 124 equivalente al 59.2%." En núcleos de 10 mil y más hab.

Gutiérrez Mac. Gregor Ma. Teresa. "Desarrollo y Distribución de la Población Urbana en México". México D. F. Instituto de Geografía UNAM. 1965. p., 23

#### DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y LOS ESTABLECIMIENTOS URBANOS

Los datos históricos de la formación de nuestro territorio - dicen como las regiones naturalmente acumuladoras de población, se han conformado; así es, hemos heredado en la principal zona de cereales, antes del advenimiento de las grandes obras de irrigación, los mayores conglomerados urbanos ubicados en las mesetas centrales del altiplano interior del país. Es inevitable, la naturaleza impone la dirección del trabajo y los poblamientos.

"El factor climático más afectado por las diferencias en altitud es la temperatura. Las temperaturas más agradables para vivir, se encuentran en México, al sur del Trópico de Cáncer, en la región de la sierra volcánica Transversal, donde, hay elevadas altitudes, como un suelo volcánico fértil, y las mejores vías de comunicación del país, lo que ha favorecido el desarrollo de la población urbana"... "Si se suman los datos del 1960... se encuentra, para altitudes comprendidas entre 1000 y 3000 m más del 70% de la población urbana. Total del país". En localidades de 10 mil y más hab. 16/

"El 40.4% del total de la población nacional habita - en localidades menores a 2500 habitantes y un 25.8% - habita en localidades de 2500 a 20 000 habitantes en 1970". 17/

En el año de 1969, el país contó 35 localidades que tenían una población de 2 500 a 10 000 habitantes; 54 de 10 mil a 20 mil; 21 aglomeraciones de 20 a 30 mil; 32 núcleos de 20 a 40 mil; 46 pequeñas ciudades de 50 a 100 mil y 44 ciudades con una población superior a los 100 mil habitantes. 18/ ?

En 1970, contamos 53 municipios con 100 mil y más habitantes, 50 se encuentran al norte del paralelo 18° de latitud norte.

En 1969, las entidades federativas con mayor número de aglomeraciones urbanas de 10 mil y más habitantes fueron: Veracruz 28, Michoacán 22, Jalisco 18, Puebla 14, Coahuila, Chihuahua y Guanajuato - 12 cada una.19/

Si la migración como se supone no es inmediata hacia las metrópolis, y si a las pequeñas ciudades de 50 mil y más habitantes; observando la gran cantidad que tenemos de éstas, es recomendable tener políticas de ordenamiento siempre y cuando los municipios cuenten con el personal administrativo preparado para facilitar el dinámico cambio esperado.

El número de poblados urbanos ubicados en las 4 Cuencas Hidrográficas en 1960, fueron: Lerma-Santiago 47, Balsas-Tepalcaltepec 19, México 7 y Salinas-San Juan 5, en poblaciones de 10 mil y más habitantes.20/

El recurso agua limita las posibilidades al crecimiento demográfico. Las fuentes de aprovisionamiento para cada Cuenca Hidrográfica deberán ser evaluadas en función del crecimiento de las mismas.

Gracias a las grandes obras de irrigación y a la proximidad del mercado Estadounidense, la segunda área en importancia de población urbana se ubica entre los paralelos 25° y 26° de latitud norte, en la cual en 1970, vivían 2.7 millones de personas aproximadamente, en localidades de 10 mil y más hab. equivalente al 9.8% de la población urbana del país. Los principales núcleos de población se encuentran situados de E. a W: Matamoros, Reynosa, Monterrey, Saltillo, Torreón y Gómez Palacio, Culiacán, Ahome y los Mochis.

En esta área se encuentra la segunda región industrial, en importancia del país y la zona agrícola la Laguna.

Por la influencia del clima, "La máxima concentración se registra en regiones del tipo Cw, (templado sub-humedo) y las zonas con menor población urbana son aquellas cuyo tipo de clima es Am. y Cf., (calido-humedo). "21/

Los tipos de clima BS. ( seco estepario ) y BW. ( muy seco ) por sus características no favorecen el desarrollo demográfico, pero al ocupar grandes extensiones del territorio nacional, se puede considerar la posibilidad de generar crecimientos demográficos mediante obras de irrigación.

#### CONCLUSIONES

1. Si olvidamos que la naturaleza impone la óptima dirección del trabajo y de las concentraciones humanas, y que solo mediante estudios a nivel nacional se deben tomar las decisiones para establecer desarrollos industriales o agrícolas en los desiertos del Norte, en los valles de México o Cuernavaca; evitando así el mal uso de las pocas tierras de calidad agrícola que tenemos.

2. Todo crecimiento urbano debe estar respaldado por juicios a nivel nacional de análisis costo-beneficio, solo así se podrá tomar decisiones conscientes en la elección del sitio a desarrollar. Proponer crecimientos urbanos sin pensar en las consecuencias regionales sobre los recursos vitales de otros centros poblados ( agua, tierras agrícolas e industriales, vegetación etc. ) nos limitará aún más las probabilidades de crecimiento y desarrollo demográfico.

3. Favorecer el desarrollo urbano en el sentido ecológico de la población, sería el inducirlo hacia las zonas con recursos alimenticios y de trabajo donde viven más de la mitad de la población urbana.

"La Cuenca Lerma-Santiago es la más importante del país desde diversos puntos de vista: demográfico, económico, social, comercial e industrial, después de la Cuenca de México. Cuenta con casi 16% del total de la población urbana del país y es la que tiene mayor número de núcleos urbanos"... "Se considera que fue un error el llevar agua de la Cuenca del Lerma-Santiago a la Cuenca de México, sin tomar en cuenta que la primera por su desarrollo urbano es la segunda en importancia en el país y que este hecho puede afectar en unos cuantos años el mejor desenvolvimiento demográfico e industrial de ella".

Gutiérrez Mac. Gregor Ma. Teresa. "Distribución de la Población Urbana según Cuencas Hidrográficas en México", México D. F. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, ed., Union Geográfica Internacional Conferencia Regional Latinoamericana, 1966. p., 651 y 655

#### DISTRIBUCION DEL CRECIMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS URBANOS

Las Ciudades con tasas de mayor crecimiento demográfico en el país durante el decenio 1960-70 están ubicadas en el Noroeste del territorio nacional; asimismo, los municipios con más alto incremento demográfico se encuentran en el centro del país. Resulta importante en ciudades y municipios con cien mil y más habitantes el implementar políticas y planes de desarrollo urbano que normen su proceso de crecimiento, mediante reglamentos del uso del suelo.

La tasa del proceso de urbanización en las ciudades Norteñas de 50 mil y más habitantes en el periodo 1960-70 fue: San Luis Río Colorado 21.5%, Mexicali 10.4%, Tijuana 9.7%, Ensenada 8.9% y Monclova 8.5%, de crecimiento demográfico anual. 22/

Los municipios con 100 mil y más habitantes que registraron un alto incremento de población en 1970 con relación a 1960 fueron: Ecatepec 441.3%, Naucalpan 335.3%, Tlanepantla 254.4%, Guadalupe Monterrey 301.4%, Zapopan 235.3% y Acapulco 161.1% de crecimiento demográfico en diez años. 23/

Las tendencias en la dirección del proceso de poblamiento serán en números relativos en las regiones del Noroeste, pero en números absolutos gravitará en el centro del altiplano del país. ( Véase mapa No. 3 ).

" La población de la Capital de la República a observado un aumento constante de 1900 a la fecha, en el por ciento que representa a la población nacional y las estimaciones preliminares-elaboradas indican para el decenio 1960-70 un posible aumento-del 14.1%, al 17.1% ". 24/

Si le agregamos el crecimiento observado en el decenio 1960-1970, de los municipios del estado de México ubicados en su perife-ria, específicamente aquellos que an observado una alta tasa de cre-cimiento demográfico en dicha entidad política, se debe sin duda al-guna al crecimiento del Distrito Federal.

" La estructura de las ciudades del país se estima que continúa rá la tendencia a alejarse del sistema de tipo preminente hacia otro intermedio quiere decir: que la concentración de la pobla-ción será en ciudades mayores de 50,000 y los 100,000 habitan-tes ". 25/

De aquí emerge la necesidad de satisfacer las necesidades del consumo colectivo insatisfechas consecuencia de no perseguirse metas-sociales en sistemas de redes de servicios, transporte y vivienda.

#### CONCLUSIONES

1. La dirección del proceso de poblamiento en nuestro país ha sido condicionado por la ubicación de los recursos naturales y la vo-luntad de la estructura socio-economica dominante, induciendo general-mente el desarrollo espacial sin conciencia de las consecuencias en -las estructuras naturales del país.

2. La hiperurbanización es considerada como deseconomías de -escala que obstaculizan el desarrollo económico y social, al distraer e inmovilizar capitales o recursos productivos destinandolos a ser im-productivos por mantener con vida grandes concentraciones humanas.

"El individuo marginalizado nada tiene que ofrecer al sistema de intercambio del mercado: Ni propiedades, ni habilidades especiales salvo su fuerza de trabajo desvalorizada. Sus posibilidades de integración al proletariado urbano son escasas, puesto que la marginalidad aumenta más rápidamente que el mercado de trabajo industrial".

Lomnitz Larissa "Supervivencia en una barriada de la ciudad de México". Demografía y Economía vol. VII Núm. 1 El Colegio de México. 1973 P., 83

## PATRONES DE ASENTAMIENTO

La estructura urbana expresa la estructura de clases de la sociedad. Así en las ciudades las elites monopolizan la tenencia del suelo, especulando y disfrutando ventajosamente de la gran demanda de tierra urbana propiciada por la dinámica demográfica. Los grupos de colonizadores, que a manera de intrusos penetran en sus "Islas de modernidad" se les denomina invasores urbanos, siendo migrantes que se sitúan en periferia de las ciudades, generalmente en los predios que son objeto de menor vigilancia, debido a su baja calidad para el desarrollo urbano, ubicándose arriba de las cotas del servicio de agua potable, con pendientes superiores a los 15° que requieren de gran cuidado en el diseño físico para poderse adaptar a las características de la vida urbana.

"La mayoría de los nuevos crecimientos que toman lugar son casi totalmente no planeados y llevan poca relación de conceptos razonables de forma urbana y estructura, dando por resultado que la planeación del crecimiento es la pobre localización de la vivienda en relación a los lugares de trabajo rompiendo la productividad y la vida familiar". 26/

El que la población rural se incorpore al proceso de urbanización no significa que la estructura de la sociedad sea urbana; pues los migrantes en las ciudades son habitantes urbanos tan solo en el sentido ecológico.

No existen estrategias únicas para asentar en orden a los grupos interesados en participar del proceso de urbanización; estas nacen del entendimiento del sitio de requisitos y medios, de los grupos para desarrollar específicamente una zona.

En las comunidades existentes, con formas físicas definidas-entender su organización social y sus mecanismos de adaptación a las condiciones socio-económicas propias de la marginalidad; permite partir a los planificadores de la escala social representativa del contexto marginal. 27/

Un plan de poblamiento puede ser definido como el método para aplicar estos principios. Si fuera posible utilizar el dinamismo-social con el que fue conformado el barrio marginal y así dar forma a ordenados asentamientos que permitan el desarrollo físico a bajo costo y corto plazo, se daría el gran paso en el desarrollo físico de la sociedad marginal.

### CONCLUSIONES

1. La única cosa que distingue al hombre de otros animales es su capacidad de crear orden, de la habilidad para identificar, dar nombre a las cosas y de obrar en consecuencia.

2. El proceso de urbanización está tomando lugar tan rápido-que para elaborar un sensato plan y sistemas para controlarlo, tiene que aceptar a los grupos marginales con sus propios intereses y así dar una mejor forma urbana aprovechando el dinamismo inicial con el cual son creados.

3. Permitir a los especuladores la iniciativa del uso del suelo urbano, en detrimento de las dinámicas demográfica y económica coloca a las autoridades como cómplices del desorden urbano y a los grupos marginales como seres inferiores, socialmente incapaces de organizarse colectivamente para integrar una mejor comunidad urbana.

" Las extensiones necesarias de área libre no se reducen a los pequeños espacios de plazas, jardines o aún parques deportivos y de esparcimiento, sino aquellos que en mayor escala puedan garantizar la pureza y oxigenación del aire. Las áreas urbanas son ya tan extensas, que no se puede pensar en dejar esos espacios libres fuera de su perímetro que cada día se alarga más. Las áreas libres deben ahora quedar dentro de las propias ciudades como grandes espacios que se intercalan con las áreas construidas" ... " la administración pública, debe proveer extensiones considerables que en futuro próximo deberán ser empleadas para derechos de vías de comunicaciones, redes de servicios, parques nacionales e instalaciones de servicio público. La política de compras de estas áreas debe iniciarse a la mayor brevedad y en forma continua, para abatir costos en futuras obras que posiblemente serían de difícil realización si no se cuenta con terreno".

Cervantes Sánchez Enrique. "Tlalnepantla", Cervantes Asociados, México D. F., 1969. P., 58

#### POLITICAS USOS Y RESERVAS DE LA TIERRA URBANA

La creciente movilización de la población a las ciudades y la consecuente expansión de los perímetros físicos de la vida urbana, hacen que la tenencia del suelo sea el punto de partida legal a toda política sana de crecimiento y desarrollo urbano.

"Quizás el problema sobresaliente de la tenencia de la tierra actual en México es el que proviene de la presión demográfica hacia los ejidos marginados próximos o en contacto con los centros metropolitanos". 28/

"Consecuencia de la Reforma Agraria y más específicamente de la Ley Agraria el ejido definido como un bien inalienable, imprescriptible, inembargable e intransmisible y por lo tanto no puede enajenarse, cederse, transmitirse, arrendarse, hipotecarse o gravarse se puede ser causa de un problema serio en cuanto a la expansión de las ciudades". 29/

Entre nosotros la política del mantenimiento y dar servicios municipales es confundida con la del desarrollo urbano. Una verdadera política es aquella en la que participan de la toma de decisiones los grupos interesados en el desarrollo, y las autoridades establecen las reglas del juego que no permiten que unos tomen ventajas sobre otros. Las reservas de tierra urbana nacen por las demandas inmediatas y a corto plazo de la estructura social vigente, siendo el costo y las posibilidades financieras el límite a la compra de las mismas ¿Cual será la demanda en los próximos 15 años?

Sólo la autoridad con fuerza legal puede fijar los criterios del uso del suelo y los mecanismos financieros, para alcanzar mediante compra o expropiación el futuro de la hoy ciudad subdesarrollada. ¿ A cuantas generaciones se les va a facilitar desarrollarse urbanamente y como ?

"Al crear el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización: DAAC, sin obedecer a ninguna zonificación prevista con miras al desarrollo urbano de la comunidad total, con especificaciones sobradas de calles, lotes sin criterios definidos, servicios públicos que resultaban antieconómicos, se establecía de hecho el círculo vicioso. Los núcleos urbanos, con presupuestos limitadísimos para dar servicio y mantenimiento de los servicios primarios agua, luz y pavimento al encontrarse cercados por ejidos y la presión demográfica, éstos se convertían en zonas urbano-ejidales sin servicios, que solicitaban a las autoridades municipales que la zona urbano-ejidal pasara a formar parte como colonia de la ciudad y al ser aceptada el municipio adquiría obligaciones y prestaciones que los nuevos colonos generalmente no podían financiar ".30/

Este patrón se repite en la periferia de todas las aglomeraciones urbanas en crecimiento del país, Convirtiéndose en caso típico como en las regiones del área metropolitana de la ciudad de México, en los municipios de mayor crecimiento; Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla y Netzahualcoyotl, o en las ciudades de Mazatlan, Culiacan o los Mochis en el estado de Sinaloa.31/

La Constitución Mexicana y las leyes y reglamentos emanantes claramente demuestran un amplio derecho estatal de goce y disposición de su territorio. La única competencia para fijar las bases jurídicas de esta propiedad es la legislación interna, la cual subyuga la tierra y las modalidades que dicte el interés público a todas las regulaciones, restricciones o limitaciones que determinan la constitución y las leyes respectivas.

"La constitución de 1917, mezcla del socialismo de Europa Occidental y del republicanismo demócrata de los Estados Unidos, resulta una mezcla que solo el tiempo puede interpretar"... "Era mas una expresión de propósitos revolucionarios y aspiraciones a largo plazo; contiene una contradicción básica entre las relaciones de los individuos y el estado: reitera principios democráticos y otorga al Estado inmensas facultades para poner en práctica cambios económicos y sociales". 32/

Es un grave problema constitucional la forma como se transforma la tenencia del suelo urbano, de un bien nacional, ejidal a otro con caracter privado. Ante la expansión de las ciudades, la Constitución auspicia ambigüedades. Por eso el Ejecutivo Federal se ha permitido tomar lados o centro "Dentro de la Constitución" y causar violentas reacciones en los grupos de iniciativa privada.

La Ley de Reforma Agraria-art. 112- prevee que los bienes ejidales y comunales podrán ser expropiados por causa de utilidad pública que con toda evidencia sea superior a la utilidad social del ejido o de las comunidades. Las expropiaciones de bienes comunales y ejidales-art. 117- que tengan por objeto crear fraccionamientos urbanos o suburbanos se harán indistintamente a favor de: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S. A. ENOSPSA., del Inst. Nal para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la vivienda popular INDECO., o del Departamento del Distrito Federal. DDF., según lo determina el decreto respectivo, el cual podrá facultar a dichos organismos para efectuar el fraccionamiento y venta de lotes urbanizados. Al realizar los fraccionamientos a que se refiere ese artículo, el organismo de que se trate debe destinarlos para áreas convenientes que incrementen la vivienda popular.

"En 1972 el INDECO., publicó un manual de reservas territoriales denominado manual de trámites de expropiación para terrenos ejidales y comunales., en el cual están comprendidos los trámites a cumplir., 16- para cada uno de las solicitudes de expropiación, tanto dentro del INDECO., como en las diferentes dependencias oficiales". 33/

Estos 16 pasos dan clara idea de la selva de trámites burocráticos formalistas que hay que salvar para lograr metas sociales-prioritarias, retardando o anulando a la dinámica social; consecuencia de un proceso jurídico atrasado ! Es mas fácil comprar un auto - que adquirir un techo !

"Una reforma urbana tiene una gran importancia política. Es el reflejo del interés de un determinado gobierno en solucionar el déficit de vivienda y servicios y suprimir la tradicional desagregación de la población urbana por niveles socioeconómicos y étnicos. La socialización de la tierra o la intervención del mercado inmobiliario significaría la desaparición del grupo de "Latifundistas" urbanos y especuladores y el grupo de intermediarios que los secunda".

34/

La tierra urbana es un factor de desarrollo en las sociedades industriales y no solo un bien enajenable, cuyo valor se determina por las fluctuaciones del mercado inmobiliario, países de tradición industrial y economías capitalistas-Holanda, Noruega, Australia y Suecia- tienen políticas del suelo y desarrollo urbano, cuyo objetivo es el bienestar social.

#### CONCLUSIONES

1. La presión demográfica a creado problemas típicos en la tenencia periférica del suelo urbano en la mayoría de nuestras ciudades.

2. Ante la ausencia de planes- no de planos- de zonificación que proporcionen terrenos a las familias que lo demandan; se propicia la corrupción de la administración pública y se menosprecia el regimen actual de la tierra y el concepto social de la propiedad.

3. La reforma agraria fue un paso decisivo para romper la estructura colonial de la propiedad rural del país, pero ahora los campesinos viven en las ciudades y la reforma urbana es el paso a darse para romper el colonialismo de la sociedad urbana subdesarrollada.

4. La propiedad urbana debe limitarse y reglamentarse, señalándose a la vista de todos la tenencia de la tierra; Bien Nacional en: a) Bienes comunales y ejidales. b) Bienes privados o propiedad particular.

5. Dinamizar los procesos formales jurídicos e institucionales como parte esencial de un plan de desarrollo urbano que pretenda dar a la comunidad las necesidades insatisfechas del consumo colectivo.

6. Coscientizar a los grupos marginales y populares de la importancia a la no tenencia privada del suelo urbano, en beneficio de las futuras generaciones urbanas y no coadyudar a la especulación del suelo urbano.

"El sistema impositivo mexicano, no es todavía lo bastante flexible, para ser usado como instrumento de política económica".

Clar Call Tomme "De la Revolución Política a la Revolución Industrial en México" Revista de Problemas Agrícolas e Industriales de México. Vol.3-4 1955. P., 77

#### FUENTES GENERALES PARA EL FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO URBANO

Con recursos fiscales se financia parte del desarrollo urbano en nuestro país; principalmente a través de organismos como son: Las juntas federales de mejoras materiales, el BNOSPSA y el DDF.

Los gobiernos de los estados y sus municipios tienen poco presupuesto propio; es a través del BNOSPSA que reciben recursos para desarrollarse urbanamente.

Los recursos financieros vía organismos internacionales son distribuidos y controlados por el gobierno federal a través del Banco de México S. A. en fideicomisos, con la Secretaría de Hacienda o Nacional Financiera.

El grupo de la iniciativa privada no financia a los barrios marginales, por no ser éstos sujetos de crédito. No existen datos publicados en cifras de su penetración en el desarrollo urbano del país, aunque si una empresa privada realiza obras urbanas se da el caso de que ellas consiguen el financiamiento (los propietarios son los mismos).

La mayoría de las operaciones de financiamiento del desarrollo urbano se hacen a través del instrumento legal, denominado "fideicomiso" siendo las instituciones de crédito las únicas autorizadas para ejercer el fideicomiso en nuestro país.

"El fideicomiso se utiliza como contrato accesorio de garantía en la lesión de bienes a favor de acreedores y en la emisión de certificados de participación inmobiliaria, por lo cual el empleo de fideicomiso ha simplificado la canalización de recursos, principalmente para fines de interés social y obras públicas". 35/

En nuestro país, el máximo financiero de obras urbanas es el BNOPSA. Tan solo en el segundo semestre de 1972 el monto de las inversiones en obras de pavimentación fué de: 351.4 millones de pesos en urbanización, agua y saneamiento: 529.9 millones de pesos. Las poblaciones beneficiadas fueron aquellas en las que se observa un mayor incremento de población en el país y que las hemos mencionado anteriormente como son: Cd. Netzahualcóyotl, Naucalpan, Cajeme, Caborca, Navojoa, San Luis Río Colorado, Villa Juárez Tijuana, Ensenada y Monterrey. Se invierte en las aglomeraciones que crecen, pero sin un plan de desarrollo urbano a nivel nacional. mas bien intuitivo, dirigido por las fuerzas interesadas en la industrialización del país. 36/

La Secretaría de Obras Públicas SOP financia y construye obras de desarrollo urbano como parte de su presupuesto asignado. Este 1973 es de: 5 mil millones de pesos. 37/ A través de varios programas como son: conjuntos y corredores industriales, turísticos y comerciales con una inversión en 1973 para todos los presupuestos mencionados de 150 millones de pesos; trata de desarroyar 130 partes de trabajo denominadas parques industriales. Con 70 millones de pesos, carreteras urbanas está encausado a la solución de problemas que ocasiona el paso obligado de un camino por una ciudad, mediante libramientos y pasos a desnivel que hacen fluida la comunicación. Con 300 millones de pesos la integración de la infraestructura para el transporte del sistema político y administrativo del país, pretende incorporar físicamente algunos municipios a los centros de producción y consumo del país. Finalmente el programa aeroportuario del país a través de SOP, pretende erogar durante el período administrativo 1970-75 3 mil millones de pesos. Para la coordinación de sus diferentes programas y de recursos estatales SOP creó la Comisión del Desarrollo urbano del País "CODURPA" que ha establecido 14 conjuntos industriales-urbanos pensando que funcionarán como metrópolis regionales. 38/

Del presupuesto en millones de pesos del DDF destacan las direcciones de obras públicas con 1471.3, la de servicios urbanos con 369.2, y las de las delegaciones con 349.5. 39/

La Ley de Reforma Agraria dispone para el financiamiento de desarrollos urbanos que: el Fondo Nacional de Fomento Ejidal FONAFE, - como entidad con personalidad jurídica y patrimonio propio canalizará las inversiones de sus recursos y las asignaciones económicas especiales que determine el Gobierno Federal.

Dentro de las industrias ejidales que financie el Fondo para extraer o transformar productos destinados a la construcción, se consideran en su primer término para recibir financiamientos aquellas que establezcan plantas industriales para la fabricación de viviendas (canteras y ladrilleras). 40/

Criterios a la imposición fiscal urbanas. Causa del poco dinamismo financiero urbano entre nosotros es: la amplitud con que se aplican, criterios para utilizar el impuesto predial como base para que el municipio aumente fondos, participando del aumento de la plusvalía en la propiedad inmueble de carácter urbano, en razón directa de las obras de urbanización.

La propiedad y el impuesto sobre ésta está altamente desarrollado en el DDF. El impuesto puede ser usado exclusivamente para proveer, bajo aprobación oficial, obras de bienestar social o servicios educacionales; incluye a los ejidos cuando éstos son usados exclusivamente para agricultura, cementerios, propiedades pertenecientes a la UNAM o a agencias de bienestar social, públicas o privadas que atiendan a servicios públicos, exenciones temporales son autorizadas por 15 años para casos de 350 pesos de renta y menos, completadas antes del 31 de Diciembre 1961, casas hasta 80 mil pesos que fueron construidas con recursos instituciones crediticias, y 60 mil como mínimo, 20 años de libertad de impuesto a departamentos terminados antes del 31 de Diciembre de 1966 o que renten 350 pesos o menos al mes, 30 años para casas terminadas después del 31 de Diciembre de 1966 que son habitadas por trabajadores como parte del trabajo en las empresas. Los trabajadores al servicio del gobierno, reciben 50% al total, según el costo de inversión. Las colonias proletarias son exentas de la mitad del impuesto predial por 10 años. Del 20 al 50% a los monumentos en virtud de su localización o de sus méritos artísticos o arquitectónicos, y a algunas actividades deportivas, el 50% para proveerlas e impulsarlas. Las bases de las tarifas del impuesto predial son 12.6% del ingreso de las rentas o 1.09% del valor catas-

trado. 41/

"Así hay amplio espacio para ulteriores aumentos de las tasas efectivas y no existe ninguna razón válida para no introducir las tasas progresivas aunque queda en pie alguna opinión fiscal experta a favor de la proporcionalidad. 42/

En la ciudad de Guadalajara se está aplicando la carga fiscal en proporción de 1.17% a predios construídos, y de un 4% en terrenos baldíos con incrementos fiscales progresivos sobre terrenos susceptibles de urbanización y que no se utilicen, para así desarrollar un sistema de control a la especulación.

#### CONCLUSIONES

1. Los impuestos y la reglamentación de los valores de las propiedades urbanas y una política mas amplia de reforma urbana, debería considerarse dentro de la realidad de las comunidades marginales-mayoritarias, para las cuales parecen ahora indicarse nuevas preferencias en el gasto público. La reforma urbana por lo general puede desearse como un paso hacia una sociedad mas igualitaria, pero se necesita en especial como parte de un plan racional para el desarrollo urbano.

2. La absorción de plusvalías por particulares, las especulaciones inmobiliarias de la tierra y la construcción, etc. por obras de planificación ejecutadas por la administración pública, deben ser recuperadas como compensación a las inversiones hechas sin motivo de explotación mercantilista alguna, mas bien deben ser vistas como un simple servicio comunitario. Las plusvalías y los beneficios deben ser de la comunidad que los originó.

3. El financiamiento del desarrollo urbano de las áreas marginales, puede realizarse con contribuciones del impuesto predial, actuando éste como motor del crecimiento urbano; redistribuya el PNB y coadyuva a minimizar las distancias sociales.

4. La reforma urbana no es privativa de los países socialistas Holanda o Australia son un claro ejemplo de economías capitalistas de consumo, pero una economía de consumo sin actores no existe, la participación popular es un requisito previo al desarrollo industrial-urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Véase, Autores varios, "Tendencias Futuras de la Población en México", en dinámica de la población de México. El Colegio de México, México, 1970 p., 119
2. Véase, Unikel Luis, "El Proceso de Urbanización", en el perfil de México en 1980, México, Editorial siglo XXI, 1970. p., 238
3. Véase, Campero José Mariano, "Composición por Grupos de Edades del censo 1970", División de Estudios Superiores. ENA./ UNAM. 1971.
4. Cabrera Gustavo, "Selectividad por Edad y Sexo de los Migrantes - en México", México, D.F. en actas-1- Conferencia Regional Latinoamericana de Población. El Colegio de México. 1972. p., 516
5. Morelos B. José, "Algunas Consideraciones sobre la Movilidad Geográfica y Sectorial de la fuerza de Trabajo, según Tamaño de Localidad en México", México, D.F. en actas-2- Conferencia Regional Latinoamericana de población. El Colegio de México. 1972. p., 105
6. Pedrero N. Mercedes, "Corrientes Migratorias Internas de México - 1950-60", en actas-1- op. cit. p., 547
7. Morelos B. José y Verner Susana, "México Proyecciones Regionales-hasta 1985", en actas -2- op. cit. p., 218
8. Castells Manuel, "Problemas de Investigación en Sociología Urbana" Barcelona España, Editorial siglo XXI, 1971. p., 113
9. Lomnitz Larissa, "Supervivencia en una Barriada de la Ciudad de México", - Demografía y Economía, Vol. VII , No. 1, El Colegio de México, - 1973, p., 81
10. Véase, Villaseñor José, "El Problema de la Vivienda y el Nivel de Ingreso en México", México, D.F. tesis ENE./ UNAM. 1966, p., 77
11. IBID. p., 103
12. Navarrete Ifigenia, "La Distribución del Ingreso en México", México, D.F. en el perfil de México en 1980. op. cit. p., 31
13. Isard Walter, "Location and Space Economy", traducido en Análisis de las Estructuras Territoriales, Barcelona España, Gustavo Gili Editorial 1971. p., 112
14. Unikel Luis y Torres Federico, "La Población Económicamente Activa en México y sus Principales Ciudades, 1940-60", sobretiro de Demografía y Economía, Vol. IV, No. 1, El Colegio de México, 1970. p., 34
15. Tello Carlos, "Un Intento de Analisis de la Distribución personal del Ingreso Urbano", México, D.F. en disyuntivas sociales, Sep. setentas, No. 5, Secretaría de Educación Pública, 1971. p., 22

16. Gutiérrez Mac. Gregor Ma. Teresa, "Desarrollo y Distribución de la Población Urbana en los Estados Unidos Mexicanos", México, D.F. Instituto de Geografía, UNAM. 1965. p., 25
17. Unikel Luis, "El Proceso de Urbanización", op.cít. p., 239
18. Véase, Fernández de la Vega Juan, "Ensayos sobre las Aglomeraciones Urbanas en los Estados Unidos Mexicanos", México, D.F. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, FOVI. 1969. p., 155
19. IBID. p., 162
20. Gutiérrez Mac. Gregor Ma. Teresa. " Distribución de la población urbana segun cuencas hidrográficas en México ", México D. F. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, ed., Union Geografica Internacional Conferencia Regional Latino americana, 1966, p., 656
21. Gutiérrez Mac. Gregor Ma. Teresa, " Desarrollo y ...", op. cít. p., 26
22. Véase, Herrera Ligia, "Ubicación de las Ciudades en el Espacio Geográfico" Bogotá Colombia, Revista Interamericana de Planificación, Vol. VI No. 24, SIAP. 1972. p., 106
23. Véase, Bassols B. Angel, "Geografía Económica de México", México, D.F. - Trillas Editorial, 1973. p., 151
24. Unikel Luis, "El Proceso de Urbanización", op. cít. p., 239
25. IBID. p., 238
26. Violich Francis & Astica Juan, "Community Development and the Urban Planning Process in Latin America", Los Angeles California, Latin American - Center. UCLA. 1967. p., 14
27. Véase, Lomnitz Larissa, "Notas al Curso de Sociología Urbana.", México, D.F. División de Estudios Superiores, ENA./ UNAM. 1972
28. Wein Stuart, "El Régimen Actual de la Propiedad y Tenencia de la Tierra en - México", México, D.F. División de Estudios Superiores, ENA./ UNAM.- 1972. p., 16
29. Queriat Henrad Pierre, "El Ejido como Obstaculo al Desarrollo Urbano", México, D.F. División de Estudios Superiores, ENA./ UNAM. 1973. p., 20
30. Wein Stuart, "El Régimen Actual...", op. cít. p., 18- para ampliar el tema, véase, Cervantes Sánchez Enrique, "Tlanepantla", México, D.F. - Cervantes Asociados, 1969, p., 55
31. Véase, Cervantes Sánchez Enrique, Tlanepantla y Sinaloa Desarrollos Urbanos", México, D.F. Cervantes Asociados, 1969
32. Clar Call Tomme, "De la Revolución Política a la Revolución Industrial en México", Revista de problemas Agrícolas e Industriales de México, Vol. 3-4, 1955. p., 15

33. Queriat Henrad Pierre, "El Ejido como Obstáculo al Desarrollo Urbano", op.-cit. p., 22
34. Hardoy Jorge y Moreno Oscar, "Primeros Pasos de la Reforma Urbana en Latinoamérica", Santiago de Chile, Revista EURE./ CIDU. Vol. 2 No. 4 - Universidad Católica de Chile. 1972. p., 89
35. Uribe Z. Rafael, "El Fideicomiso como Instrumento Administrativo", México, - D.F. tesis, ESCA./ IPN. 1972 p., 33
36. Véase, "Obras para México", Revista del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. S. A. No. 26 1972. México. p., 254
37. Véase, "SOP Revista", Secretaría de Obras Públicas, México enero de 1973, p., 13 a 17
38. IBID. p., 21
39. Publicado en el, "Diario Oficial de la Federación", del 28 de Diciembre de 1972.
40. Véase, Ley Federal de Reforma Agraria, "Adiciones y Reformas a la Ley artículos 167 bis y 175 bis", México 1973
41. Véase, Oliver, Aaron, Bird y Kass, "Financing Urban Development in Mexico City", Cambridge Mass. Harvard Law School. International Tax Program Harvard Press 1967. p., 102
42. Urquidí L. Víctor, "La Ciudad Subdesarrollada", Demografía y Economía, No. 8, El Colegio de México, 1969. p., 153

## IDENTIFICACION DE OBJETIVOS Y METAS PARA EL DESARROLLO URBANO

Al no afectarse con la revolución agraria las propiedades urbanas se dejó paso a la libre tenencia y especulación de la tierra en las aglomeraciones urbanas. Si bien es cierto que esto permitió de los treinta a los setenta la formación de capital, que facilitó un desarrollo industrial con participación de recursos propios; 1/ pero si actualmente el desarrollo industrial necesita de participantes en los centros de consumo en grandes cantidades, y así dar auge a las economías de escala, ¿cuáles serían las reglas del juego para que los centros de consumo propiciaran el crecimiento industrial?

### CONCEPTOS DE LOCALIZACION Y TAMAÑO DE LOS CENTROS POBLADOS

La ciudad no puede ser totalmente entendida por la referencia de su área administrativa; tiene que ser interpretada como parte "organica" de un grupo social.

"Por lo tanto, establecer una jerarquía entre los centros urbanos implica tomar en cuenta estos tres niveles geográficos: ciudad, su periferia y el país para poder determinar la importancia relativa de la ciudad dentro del sistema de su conjunto".2/

He expresado las características de la distribución de la población y los establecimientos urbanos dados por la existencia del fuerte centralismo en población, actividades económicas, sociales y culturales. De aquí emerge la dificultad enorme de implementar una política de descentralización con perspectivas de éxito, sin pensar las consecuencias de pelear contra las fuerzas vivas de concentración de actividades industriales, mas poderosas que la misma población.

"Por lo tanto, el sistema urbano de México, considerando los 38 principales centros que en México contaban con 50,000 y más hab. en 1960, está formado por cuatro grupos de ciudades; el primero con una; el segundo con dos; el tercero con ocho; y el cuarto con veinte y siete ciudades."3/

Las metas a alcanzar (salarios, M<sup>2</sup> por vivienda, transporte, recreación etc.) deben ser enunciadas clara, precisa y vigorosamente. Pueden ser a nivel regional o urbano; y definir lo que podemos perseguir en nuestro desarrollo, que es parte esencial de todo plan.

El desarrollo urbano y el futuro de la ciudad hoy subdesarrollada, deben ser consecuencia de un crecimiento económico y del cambio social. Pero como parte de un plan integral de desarrollo, - especificándose el modelo buscado, y éste no puede ser condicionado por los grupos industriales, pues los monopolios nos dirían qué consumir en función de sus intereses, como sucede en las denominadas - sociedades del plástico.

Sin la institucionalización del proceso de planificación urbana y regional, no se puede promover el desarrollo urbano, ningún planes completamente terminado día a día, las decisiones de la dirección administrativa deben ser hechas en el contexto del plan, y se espera que los que se encuentran a la cabeza, así lo demuestren. Sin embargo, la devoción servil hacia un plan puede ser desastrosa si el plan no es llevado al día, de acuerdo con el cambio de condiciones y prioridades. La mejor forma de descubrir y corregir la obsolescencia, es llevando a cabo el plan.

#### CONCEPTOS DE LA FUNCION DE LOS CENTROS POBLADOS

El significado de las funciones regionales en el crecimiento urbano, se inicia con el rol del establecimiento urbano como asentamiento de las actividades centrales.

El desarrollo económico urbano está claramente reflejado en el cambio de la estructura ocupacional, es costumbre reconocer tres grupos bien definidos de ocupación, las actividades primarias - concernientes con la producción de materiales sujetos a los intereses de la tierra, mayormente agricultura y minería; las actividades secundarias, que se identifican en la producción de bienes o mercancías manufacturadas; y las actividades terciarias, cuya característica es la provisión de servicios de toda clase.

La estructura espacial jerárquica de un sistema urbano, cualquiera que sea la distribución del poder adquisitivo (lo mismo en el campo que en una gran metrópoli) aparecen siempre los centros o - nodos de actividad que proporcionan los bienes centrales de consumo-

este argumento exige únicamente los conceptos de "ámbito de difusión y de umbral.

"El concepto de "ámbito de difusión de un bien" es un concepto que juega un papel importante en la teoría al teoría del "central-place" es el de ámbito de difusión de un bien central. Dicho ámbito delimita el área de mercado de un "central-place" para un bien determinado; tiene un límite inferior, que se identifica con el poder adquisitivo mínimo ("umbral") respecto a la oferta del bien y un límite superior, a partir del cual ya no puede superarse la venta del bien. Cada bien tendrá límites distintos para su ámbito, a causa de la competencia existente entre los "central-place" que no ofrecen (en el caso del límite superior) y a las diferentes características económicas internas de las empresas abastecedoras que determinan el umbral" (en el caso del límite inferior)." 4/

La clasificación funcional de las ciudades, en términos de su estructura ocupacional, se puede definir de las siguientes formas: nueve son los tipos principales de poblados como son: Distritos Metropolitanos, ciudades industriales, centros de venta al menudeo, centros diversificados, de venta total, de transporte, poblados mineros, universitarios, de recursos medios, agrícolas y retiro (según Dickinson 5).

#### CONCLUSIONES

1. Un cálculo conservador pronostica que en 1980, seremos 13 millones de habitantes en el área metropolitana, sin pensar en cómo vivimos los que somos. Pero si pensamos cómo vamos a vivir los que seremos ¡caray! si no podemos desarrollar una ciudad, si solo podemos hacerla más grande en tamaño, este es el subdesarrollo en la más clara y grande dimensión imaginada; es un reto para el "hombre" no importa su actividad, sino su condición. ¿Quién se llevará una tajada del León?

2. ¿Cuál será el modelo urbano resultante de los objetivos y metas aquí propuestos? La respuesta al desarrollo urbano y el futuro de la hoy ciudad subdesarrollada, debe buscarse, en consecuencia, dentro, dentro del contexto más amplio del crecimiento económico y del cambio social, participando la ciudad misma en su estructura, como parte de un sistema jerárquico urbano.

3. El "ámbito de difusión" de un bien es la base de la distribución de las actitudes y también puede influenciar el carácter de la(s) industria(s) de servicios, la distribución ecológica de la población y el patrón de asentamiento urbano.

4. La distribución de las actividades primarias, secundarias y terciarias y el desarrollo de algunas de éstas, depende del papel nodal, o "central place", en proveer crecimiento al ingreso nativo.

5. Con el incremento del ingreso nativo, el ahorro puede tender a modificar el límite de los umbrales". Al derramarse sobre nuevas clases de actividades al principio, éstos satisfacerán demandas locales, pero detrás vendrán las industrias de exportación a otros centros o nodos.

México ha sido, por lo que toca al desarrollo regional, un proceso disparejo creado por la dirección de la naturaleza y la estructura social en poder, en el cual las dos regiones centrales, hata Guadalajara, Aguascalientes, San Luis Potosí por el norte; y Morelia, Cuernavaca, Puebla y Veracruz por el sur-oriente, se han desarrollado y logrado frutos. Solo a partir de 1935 escasas regiones del norte han podido iniciar el desarrollo regional.

#### DISTRIBUCION DE LAS DIVERSAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Las actividades de un centro urbano se dividen en dos categorías; básicas y no básicas. Básicas son aquellas que dan ingreso a la ciudad, de línea externa a sus límites. Estos son mayormente concarácter industrial, aunque bien pueden ser incluidas otras actividades como el comercio, finanzas, administración, recreación o turismo, y educación. Las actividades básicas pueden ser subdivididas de acuerdo al origen geográfico del ingreso. Las no básicas son aquellas que existen para dar atención o servicio a los trabajadores base y sus dependientes, primordialmente los servicios y utilidades públicas, etc., que se necesitan para toda la población.

La localización física de la industria y el crecimiento de las fábricas en las afueras de la ciudad, es el aspecto principal y causa de la expansión de la ciudad moderna. De acuerdo a su carácter, las industrias son afectadas distintamente por fuerzas centrífugas y centrípetas.

Las industrias pesadas son largas en tamaño. El factor tiempo, o sea el factor de acceso inmediato al mercado, es el importante estas exigen una gran área de espacio físico, frecuentemente tienen aspectos molestos, tales como ruido, olores, contaminación, riesgo de incendios, un serio problema de desperdicios, requieren una larga salida de planta, grandes cantidades de combustible y agua, sus productos y sus materias primas son voluminosas y solicitan facilidades extensas y contiguas de ferrocarril o transporte marítimo. Todas estas condiciones hacen que el establecimiento de dichas plantas sea inadecuado en los distritos centrales, situándose generalmente en la periferia del área urbana. Tales industrias son: empacadoras de carne, almacenes de petróleo, fundidoras, fabricantes o armadoras de automóviles, madereras, molinos de harina, plantas de energía o de gas. El desvío hacia las afueras es condicionado por la necesidad de movimiento o transporte.

Y las originalmente establecidas en las faldas de una población son lentas en su movimiento de cambio de lugar, así que continúan funcionando en su lugar original, a través de la energía de su capital concerniente al movimiento físico. De cualquier manera, son inapropiadas para el bienestar de la comunidad urbana, así como para la organización de la industria.

Las industrias ligeras tienen las siguientes características: no siempre requieren edificios de construcción especial, siendo de gran importancia el factor tiempo servicio (contacto inmediato con industrias que se relacionan entre sí, facilidades de transporte), frecuentemente requieren mano de obra especializada, sus necesidades de espacio por trabajador son muy pequeñas, los edificios obsoletos son apropiados, ya que llevan a cabo pequeños negocios, su carácter productivo es por estaciones o temporadas, teniendo fluctuaciones en la demanda de trabajo, condicionadas a su vez por la fantasía de los estilos o modas, especialmente en las prendas de vestir, finalmente sus productos requieren materiales de pequeño volumen que tienen que pasar por varios procesos, tales industrias son maquiladoras de ropa impresas, fábricas de puros y cigarros y elaboradoras de instrumentos que en su fabricación buscan normalmente unas cuantas habitaciones, o un edificio obsoleto o bodega en las orillas, o tan cerca como sea posible del área central comercial, tratan de obtener mano de obra económica de la clase trabajadora pobre que se encuentra en los distritos o alrededores del área central de comercio, el mercado para sus productos elaborados está en los almacenes o tiendas de menudeo de los vecindarios y de los distritos centrales de comercio. Es notorio el contraste tan amplio entre los dos tipos básicos de industrias, condicional el crecimiento de la ciudad, pero mientras que la industria pesada definitivamente tiene carácter, muchas de las llamadas industrias ligeras pueden ser obligadas por su gran escala de demanda de espacio a requerir una localización exterior, como las industrias pesadas. 5/

En conclusión, la elasticidad de la demanda respecto a los sitios urbanos depende de los precios y costos de transporte, ésta da lugar a la existencia de centros, o mejor aún, a la formación de áreas jerárquicamente ordenables, y a la posición física de cada bien

en la estructura urbana; es decir, la posición del área del mercado relativa a cada bien.

Para la ciudad y su población, lo que más nos preocupa es saber qué consecuencias pueden derivarse de la organización espacial teórica económica, respecto a su óptima distribución de actividades y por tanto de las nuevas inversiones en una economía en crecimiento y a largo plazo.

Los factores y elementos más importantes, por lo que se refiere a los aspectos espaciales de la economía, y que deben aquí tomarse en cuenta, podrían sintetizarse de la forma siguiente: economías internas y externas, costos de transporte y demanda de suelo. El espacio juega doble papel: por una parte, es factor de producción y un bien exigido por las familias para sus proyectos residenciales y de esparcimiento, y por otra, es un obstáculo para el intercambio económico, especialmente si las distancias son muy grandes o las estructuras de las vías inadecuadas, pues encarecen los costos de transporte, limitando el desarrollo urbano.

La exportación y la preparación de los migrantes son señalados como promotores del desarrollo y el crecimiento regional.

"El suceso de la "base exportación", ha sido determinado como el principal factor en la tarifa de crecimiento de las regiones, así es como en orden a entender este crecimiento, necesitamos examinar los factores de localización para habilitar los productos principales a desarrollar". 6/

La importancia de la "base exportación", es resultado de su papel primario para determinar el nivel absoluto y per-capita del ingreso en la región. Por eso es prioritario determinar la estructura ocupacional, y la residencia de las actividades secundarias y terciarias en la relación espacio-sociedad.

"En estas condiciones el desarrollo de los intercambios regionales necesita aún muchos arreglos si nos había parecido que en los espacios sub-equipados la creación de los servicios básicos era un punto de partida indispensable, centros análogos a los del Instituto Nacional Indigenista también pueden prestar servicios localmente en el México central al sur de Puebla, al norte de Toluca, en el Valle del Mezquital o en la Tierra Tarasca particularmente, más .

que de integración nacional, aquí se trata del mejoramiento agrícola o de la formación profesional que permita a la población emplearse en la ciudad si tiene que emigrar.7/

#### CONCLUSIONES

1. El establecimiento urbano como centro regional, y el concepto de región deben ser definidos como una área natural y como una unidad orgánica que surge espontáneamente de la verdadera estructura de la sociedad en contraste a la artificie de las unidades político-administrativas.

2. El papel del "central place" o centro nodal es la distribución y jerarquía de las funciones en la región, en el desarrollo económico provee economías externas para las economías de exportación y así establece la interdependencia de la región, las cuales pueden subdividirse en economías de localización y de urbanización.

3. La localización industrial dentro de las ciudades condiciona la forma física y la estructura ecológica-demográfica, la demanda del suelo y los costos de transporte. Los elementos económicos más importantes obligan a distribuir en el espacio geográfico el área de las inversiones públicas y privadas, para desarrollar o no situaciones similares, internas de bienes y servicios.

4. Algunas regiones por ventajas de localización respecto a los recursos naturales y humanos, se han desarrollado más rápidamente que otras, creando una desigualdad regional en el marco general de la estructura de la sociedad.

5. El desarrollo regional resultará del suceso de la "base exportación" y del entendimiento del orden del crecimiento que se inicia de la correcta localización de las materias primas a desarrollar.

6. Preparar a la población migrante capacitándola para desempeñarse en actividades remuneradas urbanamente, es permitirle posibilidades de desarrollo vertical en la estructura social urbana.

"Las áreas citadinas con sus masas compactas de casas, edificios, fábricas y calles constituyen una interrupción marcada de la conformación natural del paisaje. Los cambios en la configuración superficial son suficientes para producir una modificación de los elementos climatológicos, pero más significativos son los resultados de la actividad comercial e industrial que caracterizan a la ciudad. Los procesos de combustión y otras transformaciones de la energía hacen de la ciudad un generador de calor de gran magnitud, estos procesos van acompañados por una producción considerable de partículas de humo y polvo que envuelven la ciudad y alteran el equilibrio de radiación de su clima, no solo se influye el equilibrio de radiación sino también otros elementos climatológicos como la temperatura, la humedad, el viento y la precipitación. El influjo del área urbana sobre el clima obliga a los planificadores urbanos a tomarla en consideración para tratar de eliminar los efectos indeseables para la comunidad".

Jáuregui Ernesto " Mesomicroclima de la ciudad de México"  
Instituto de Geografía. UNAM. 1971 p., 5

#### REPERCUSIONES AMBIENTALES Y FINANCIERAS

La magnitud de los sistemas estructurales, del medio ambiente urbano-regional, creados por las actividades de la sociedad industrial, han proporcionado grandes satisfacciones a mayor número de personas, pero han creado también el medio ambiente no natural en que persiste la acción urbana de transformar la superficie de la tierra, sin considerar los resultados de los cambios a los elementos de la biósfera.

Las fuerzas económico-industriales, en juego en los espacios urbanos-regionales, no nos permiten por el momento una solución instantánea. Por el estado actual de la biósfera y de los puntos críticos de algunas áreas metropolitanas, se necesita de un esfuerzo humano creativo, de magnitud igual pero en sentido inverso a la dinámica de la destrucción de la biósfera por la tecnología de las sociedades industriales.

En los países de tradición industrial y áreas urbano-industriales de gran densidad, se han implementado políticas para resolver los problemas de alteración del medio ambiente natural, pero mientras las prioridades político-económicas, se dicten sin conocimiento de los efectos urbano-industriales en los ciclos de la biósfera, algunas generaciones viven y mueren con los problemas, no los resuelven.

"Los pulmones verdes de muchas grandes ciudades, tal es el deseo de los planificados urbanistas, han proporcionado al habitante de la ciudad una cierta compensación y un lugar de esparcimiento. Su valor es, sobre todo, de tipo psicológico, pero su valor como filtro purificador del aire de la ciudad es muy discutido por algunos científicos."

Jürgen Voigt "La destrucción del Equilibrio Biológico"  
Alianza Editorial. Madrid. 1971 p., 105

#### DISPOSICIONES PREVENTIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL MEDIO FISICO

Leyes del sistema ecológico: en la naturaleza nada se crea, todo se transforma; es decir simplemente cambia el estado de las cosas. A determinada acción en un lugar corresponde una reacción en ese lugar y usualmente en otro. El medio ambiente tiene una determinada capacidad de absorción. El mundo es ente finito, no infinito."g/

Conceptos ecológicos para urbanizar: para determinar las zonas que serán adecuadas como aptas para la urbanización, un número de criterios fue desarrollado.

"La pendiente no debe de exceder del 5% en la tierra a usarse, no deberán de utilizarse zonas determinadas como áreas de inundación cada 50 años. No se utilizarán las zonas de recarga acuífera, no se desarrollarán en zonas de bolsa de niebla o expuestas a vientos fríos, deberá haber una alimentación adecuada de agua, las carreteras que den servicio a esta zona no deberán construirse en zonas cuyas pendientes sean mayor del 15%"....."Los ríos no deben ser tocados y las riberas no deberán construirse a lo menos en doscientos pies; y no permitir cultivos en general. Los diques naturales no deben ser tocados, y todas las perspectivas de recursos de agua, las recargas de agua y los espacios de recreación están prospectados al desarrollo humano-urbano. Toda la foresta y los bosques así como los árboles cuyos tallos sean de cuatro pulgadas deben ser cuantificados y sujetos a preservación". 2/

Este método no zonifica estrictamente, recomienda los diversos usos posibles de la tierra, que en muchos casos pueden ser compatibles; metodológicamente se procede a elaborar una matriz de intercompatibilidad de usos del suelo. Estas evaluaciones se pueden clasificar en: compatible, baja, mediana y compatibilidad completa. Ponderando los niveles naturales del ecosistema, es posible mencionar los usos óptimos del suelo y su grado de compatibilidad con los

otros usos compuestos. Posteriormente se elaboran los mapas finales de alternativas en el uso del suelo, y las prioridades para los desarrollos asociados de grupos humanos y de naturaleza.

#### CONCLUSIONES

1. El crecimiento planeado es mas deseable que el crecimiento sin control y más lucrativo.

2. En el marco legal de la República Mexicana, no existe una reglamentación para el uso y desarrollo racional del suelo, que tome en cuenta la no alteración de los climas. En marzo de 1971 se promulgó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental;9/ y en su capítulo cuarto -de la prevención y contaminación de los suelos- establecen normas para evitar la alteración y contaminación de los suelos por modificación o aprovechamiento. Este es un importante paso, pero el paso a darse ahora es la zonificación en base a un criterio ecologico de usos del suelo y a la reglamentación del mismo.

3. La contaminación inmediata propiciada por asentamiento urbano-industriales, sin drenajes adecuados o correctamente localizados, es el problema típico de contaminación en el marco urbano nacional. La erosión de áreas sobreviene cuando inconcientemente de los efectos urbano industriales se seleccionan lugares para iniciar un desarrollo.

4. El área de estudio es bella y vulnerable: es el paisaje natural; el desarrollo es inevitable y necesita ser acomodado en función del crecimiento de población esperado; el crecimiento sin control es inevitablemente destructivo y la infraestructura condiciona el crecimiento, el desarrollo debe conformar los objetivos regionales. Observar los principios de conservación, puede prevenir o advertir la destrucción segura del área natural, el área puede observar todas las perspectivas de crecimiento sin recibir un despojo de la civilización.

Los programas de vivienda que se dediquen a los grupos marginales deben enfrentarse primero a los problemas de la especulación, tenencia y alto costo del suelo urbano, segundo a la capacidad de pago de los habitantes.

#### ANTECEDENTES A LA PROVISION DE VIVIENDAS

"El sector privado solo construía viviendas para sí y solo invertía para obtener ganancias a través de altas tasas de rentabilidad en habitaciones individuales o en condominios destinados a los habitantes urbanos de altos ingresos... construyendo de 1925 a 1964 un total: 157,300 unidades de habitación... El total de viviendas construidas por programas del sector público hasta el año de 1964 fue: 130,871 viviendas." 10/

Uno de sus motivos más importantes que instó al gobierno a buscar capital para implementar programas de vivienda a bajo costo, fue sin duda que a pesar del ascenso de la región vivienda en su gasto, la demanda era superior a la oferta.

Porcentaje para viviendas del total del gasto del sector público: 1956-58 2%, 1959-61 3.3%, 1962-64 7.2%. 11/

En 1963 el gobierno federal modificó las normas crediticias hipotecarias, con el objeto de contar con el capital pasivo de las instituciones de ahorro que tenían departamentos de inversiones hipotecarias. Se pensó que de esta manera se evitaría el distraer o destinar capital y obstaculizar el crecimiento industrial. Asimismo, estableció las garantías para los depósitos de ahorro en instituciones que interfieran en los programas de vivienda, constituyendo los fondos de Operación y Descuento Bancario a la vivienda FOVI en el Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda FOGA.

El número de viviendas elaboradas por el programa FOVI-FOGA en 1965-70 fue: 92,303 unidades habitación, de las cuales un 79% fue construida con créditos otorgados por la banca privada. Aproximadamente 15,383 unidades habitación construidas por año.

El sector público erogó en diversos programas BNOEPSA. INV y ISSSTE- 1,417 millones de pesos en viviendas durante 1965-69, con los cuales, a precios FOVI, se pudieron construir 73,803 unidades de habitación (cerca de 14,766 viviendas por año). 12/

Ante una demanda de 170,00 unidades en el año de 1970 y una oferta en programas institucionales que solo satisfacía el 17% de la misma, el gobierno federal creó el Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores INFONAVIT.<sup>13/</sup> Y el Fondo a la Vivienda del Trabajador al Servicio del Estado. ISSSTE. <sup>14/</sup> Con lo cual los sectores - públicos y privados, se convierten de hecho en los grupos a los que la revolución ha hecho justicia.

La demanda de habitación en las áreas urbanas para el sexenio político administrativo 1970-75 es de 1.165,800 unidades de vivienda.<sup>15/</sup>

"El sector público ha decidido... que el manejo del problema habitacional quede dispuesto al "libre juego" de las fuerzas del mercado, con una total ausencia de planeación: sin contemplar un sistema impositivo, a la propiedad raíz que quite estímulos a la especulación; y sin una previsora política de reserva de terrenos para que, rescatados de la especulación, puedan servir a las semanas de "espacio vital" de los grupos de más bajos ingresos entre la población del futuro."<sup>16/</sup>

#### PROVISION DE VIVIENDAS

El INFONAVIT pretende construir 100 mil viviendas anuales. ¿podrá? FOVI proyecta durante 1970-75 172 mil unidades-habitación (alrededor de 28,600 unidades por año).<sup>17/</sup>

Se les plantean a los diferentes programas 2 problemas comunes: la tecnología a emplearse para lograr rápidamente tan ambicioso número y la carencia de predios urbanos a bajo costo.

Se puede decir en teoría que está cubierta la demanda de la población, incorporada a los medios de producción del país. Este nivel de desarrollo social en los mecanismos financieros y el número de población servida, es una condición previa para el crecimiento físico y económico. En la práctica, creo que sin una más avanzada tecnología en la construcción de viviendas, y el control en el uso del suelo urbano, - estos programas o cualesquiera más ambicioso no podrán llevarse a la práctica.

## SERVICIOS COMUNALES DE INTERES SOCIAL

El Instituto Mexicano del Seguro Social- IMSS. tuvo en 1972- una población de derecho-habientes de 989 millones, que representaba el 20.5% del total de la población censada en 1970. Asimismo, observaba una tasa de crecimiento del 7% en la población servida, necesitando duplicar sus instalaciones cada década. El incremento promedio en sus construcciones para 1974 será: en consulta externa 29%, y hospitalización 62%.18/

La vigencia de las instalaciones hospitalarias hacen que planes y programas arquitectónicos sean complejos. El futuro desarrollo de las unidades depende de la habilidad con la que se ponderen los valores de los diferentes elementos del partido, así, el crecimiento y la conservación del patrimonio es trabajo de especialistas.

El BNOSPSA ha concedido préstamos para obras del consumo colectivo urbano de 1970 por 2.600 millones de pesos, de los cuales - 767 millones son para proyectos de agua y saneamiento; 505 millones para diversas obras de urbanización; 164 millones en mercados y rastrojos; 458 millones en caminos estatales y 698 millones para obras diversas. Destacan como las entidades políticas más agraciadas en millones de pesos de esta fuente financiera: México 835, Nuevo León 484, Chihuahua 370, D. F. 226, Coahuila 160 y Veracruz 115.19/

El Comité de Construcción de Escuelas CAPFCE en 1973 cuenta con un presupuesto federal y estatal de 1.591 millones de pesos, erogándolo principalmente en los estados de mayor crecimiento demográfico e industrial (en millones de pesos) como son: México 110.9, Veracruz 82.8, Jalisco 81.5, Nuevo León 76.8 y la excepción Oaxaca 129. - El costo medio de sus aulas es de 45 mil pesos. 20/

La Comisión Constructora e Ingeniería Sanitaria CCIS.- De la Secretaría de Salubridad y Asistencia SSA. Construye y regenera através de diversos programas construye y regenera, Hospitales, Centros y Casas de salud rurales y urbanos., rehabilita el drenaje y los abastecimientos de agua potable en localidades de 500 a 2500 habitantes; y colabora en el mejoramiento de la vivienda y los espacios públicos ( calles banquetas y plazas ).

## CONCLUSIONES

Los grupos urbanos marginados de los sistemas productivos - organizados por el estado y el sector privado, necesitan no sólo de sistemas financieros para obtener vivienda y servicios urbanos, sino además prioridad en una política nacional de desarrollo urbano - que pretenda eliminar las diferencias sociales que hoy contemplamos a través de mecanismos que los incorporen a la dinámica del crecimiento industrial y el desarrollo económico; el uso, tenencia y costo - del suelo urbano es tan sólo un aspecto que debe contener un plan - de desarrollo físico-social y económico.

Las prioridades a la inversión pública están controladas - por la dirección de inversiones de la Secretaría de la Presidencia, pero ante la carencia de un plan de desarrollo integral económico - del país hecho por regiones y urbes, hace que los organismos regionales actúen sólo sectorialmente beneficiando a entidades cuyo crecimiento es manifiesto. El paso previo al desarrollo y crecimiento - económico es institucionalizar la planificación urbana y regional - para inducir conscientemente la dirección de los mismos.

## BUSQUEDA Y ELABORACION DE ESTRATEGIAS

La forma futura de nuestras aglomeraciones urbanas y ciudades, dependerá de las decisiones concientes hechas ahora y en un futuro inmediato por el gobierno federal, autoridades locales y urbanizadores privados.

### MODELOS PARA EL PLANEAMIENTO URBANO SEGUN EL DIFERENTE TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y TIPO

Las estrategias del crecimiento urbano son especialmente interesantes porque están en un escenario en transición y próximas a convertirse en problemas privilegiados. Dos condiciones previas al desarrollo generan las estrategias del crecimiento urbano: los problemas del crecimiento necesitan ser reconocidos como críticos o de otra forma será difícil persuadir al gobierno central a redefinir su puntería y a reorganizar sus herramientas e instituciones.

"La distribución espacial tiene lugar a través de los mecanismos del mercado, se alcanza el equilibrio cuando el espacio se distribuye entre sus usuarios de tal forma que ninguno pueda obtener ventajas al reando su combinación por medio de intercambios, la administración local toma decisiones que no solo crean las reglas del juego sino que también producen fuerzas que conducen a la revisión de la distribución espacial existente o que se está produciendo."

21/

Tanto en las ciudades naturales como en las proyectadas, la red de transporte es generalmente el primer elemento configurador de la forma urbana. Siguiendo al estudio de compatibilidad de usos del suelo y propósitos o intereses al desarrollo urbano de grupos comunales. Las ciudades "naturales" suelen crecer como los cristales en una fibra alrededor de las vías de transporte preexistentes. En las ciudades nuevas, la red viaria acostumbra a seguir el modelo de las relaciones espaciales y ejerce un poderoso control sobre cada uno de los aspectos del desarrollo de la ciudad, cuando se planifica una ciudad es necesario hacer la determinación de la red de transportes,

al principio, una vez proyectada la red se convierte a causa de la - inversión masiva que impone su programación en el elemento más fijo- del proyecto, durante la construcción y el desarrollo de la ciudad,- las variaciones sociales y económicas pueden sugerir cambios en los- emplazamientos propuestos para las diversas funciones de la ciudad,- pero la posibilidad de realizar tales cambios a menudo es limitada - por la capacidad de transporte de la red viaria. Dado que la red de- transporte y servicios se diseña hoy en día como un todo, resulta di fícil modificar cualquier parte de ella sin deformar todo el sistema

"¿Cuáles son las diferencias ocupacionales entre las 38 ciudades (que contaron 50 mil y más habitantes en 1960) según tamaños dís tintos de población?... se pueden sacar tres puntos fundamenta- es: a) que las ciudades mexicanas en sus etapas iniciales de cre cimiento y desarrollo o sean en sus tamaños inferiores dependen en mayor medida del comercio y los servicios. b) que el grupo de ciudades de mayor tamaño tiene sin embargo el por ciento más al- to de PEA en servicios, fenómeno que obedece a la concentración- de la banca, los servicios gubernamentales y otros altamente es- pecializados en la ciudad de México. c) que el tamaño de la ciu- dad es decisivo para orientar la estructura productiva hacia la- industria y por ésto el aumento de las grandes ciudades puede e- ejercer una poderosa influencia en el desarrollo económico del pa- ís." 22/

Anteriormente hemos mencionado la importancia de la variable demográfica en el ingreso y gasto urbano.

El problema de la idoneidad no se refiere tan solo a la com- patibilidad de las actividades económicas posiblemente vinculadas o- relacionadas entre sí, sino también a la compatibilidad con la geo- graffa, las estructuras e instituciones sociales, y las actitudes - psicológicas de las dimensiones de los países subdesarrollados.

Implementar una política de desarrollo urbano que persiga - una reestructuración de las relaciones entre los diferentes elementos del sistema urbano, no es fácil tarea; se necesita de diversos gru- pos de especialistas y no sólo de oportunistas en los cuadros admi- nistrativos, profesionales y académicos.

## CONCLUSIONES

1. Selección de lugares para asentamientos urbanos en base a estudios de ordenamiento físico, costo-beneficio y de compatibilidad de usos del suelo.

2. Cada proyecto tendrá que adaptarse a sus características particulares, en general por grupos de ciudades, dará un breve panorama de las estrategias que pueden ser implementadas en políticas municipales: en las 102 ciudades de 20 mil a 100 mil habitantes deben ser vistas como bebés que en su proceso de crecimiento se les deben dar normas de ordenamiento físico que les permita en el futuro desarrollarse vigorosamente.

3. En las 44 ciudades mayores a los 100 mil habitantes, son como adolescentes a los cuales se les debe inducir en el crecimiento pero respetando las formas de vida que tienen; las proposiciones además de las escritas anteriormente son: municipios con capacidad para reestructurar y renovar, dado que las ligas interurbanas son muy importantes, El desarrollo de los factores de servicio son de vital importancia y su correcta dosificación puede acelerar o no el desarrollo socio-económico urbano. En estas se debe poner un énfasis en la lucha por el cambio de la estructura de la tenencia del suelo, para evitar abuso de los grupos de poder que predominan en la formación de los asentamientos; una reestructuración de la forma urbana requiere de un nivel de estudios especializados que no es fácil de encontrar en nuestro contexto de planificación urbana, al inducir un plan al uso del suelo, los objetivos deben estar perfectamente identificados con la comunidad debiendo ser respetados por todos los actores en la escena; un alza de valores no controlada en el uso del suelo urbano eliminará sin duda a millares de familias del mercado de vivienda y les imposibilitará el participar activamente en la vida urbana.

4. Los municipios deben determinar los costos de los servicios urbanos para cada etapa de crecimiento en la ciudad, proponiendo índices por habitante y por área usada, el diseño de los parámetros económicos de los servicios urbanos deben resultar de cantidad, calidad y número de habitantes por servicio. Solo así el modelo resultante puede aspirar a reflejar la naturaleza del sistema de la ciudad su medio ambiente socio-económico, ecológico y tecnológico.

"El tráfico no es lo importante. Lo que es realmente importante es como vive la gente. La ganancia no está en acortar algunos minutos del viaje si el resultado es un medio ambiente poco satisfactorio al final del mismo. La satisfacción se gana con lugares adecuados de estacionamiento para todos a distancias peatonales cómodas de los centros de las actividades urbanas."

Theo Crosby. "Architecture City Sense" Studio Vista. London 1969. p., 41

## CONCEPTOS DE TRANSPORTE

Para crear un sistema local de transporte y su red viaria, - que dé fundamentalmente un sistema de servicio colectivo cuya función sea hacer más ágil la actividad diaria de la comunidad, reduciendo las distancias en el espacio geográfico, es necesario: conocer el sitio, la capacidad de pago de los habitantes, y el nivel de servicio deseado.

"Uno de los problemas más difíciles en las ciudades - de hoy, relativo al transporte, es hasta adonde deberían de ser remodeladas para el uso normal del automóvil privado." 23/

El valor de este pensamiento es de carácter mundial. Entender la dinámica de nuestras ciudades, adecuar partes de su estructura natural a los cambios que están por venir para establecer los conceptos de tecnología y formas de elección en las rutas de transporte que puedan ser soportadas por la comunidad, será el principal objetivo conceptual de las siguientes cuartillas.

## POSIBLES SOLUCIONES

En México son pocos los municipios o las aglomeraciones urbanas en conflicto, por la congestión en las vías de tráfico y la difusión del carro propio, que demandan movimiento en la distribución geográfica del origen y destino de los desplazamientos. Sin embargo, con una aportación anual en los medios de producción de 210 mil vehículos de motor, 24/ Y con un incremento aproximado del 10% en la producción, se debe prever los niveles de intervención sobre el tráfico urbano en los centros en crecimiento del país. Así como proponer los sistemas de transporte colectivo.

"El nivel básico de intervención sobre el tráfico urbano, para una solución a largo plazo de los problemas de tráfico es la planificación. El dirigir y controlar los cambios en la distribución de los usos del suelo, con el fin de lograr una mayor eficiencia"  
25/

Más gente con más dinero y su capacidad de demanda de espacio para vivir, trabajar y recrearse es mayor cada día en el D.F. -8 millones de habitantes y 786.5 mil vehículos de motor 26/- En circulación, o sean 10.3 habitantes por vehículo, hacen casi imposible el moverse en algunos nodos de la ciudad, y el costo de dichos movimientos se valora en tiempo y dinero.

Destacan como posibles casos de estudio de su red viaria y sistema de transporte los municipios que contando 100 mil y más habitantes, tienen un porcentaje de vehículos y personas similar al del D.F. -además contemplan un alto por ciento en el incremento de población, vease apéndice final- algunos de éstos son: Guadalajara 12 habitantes por vehículo de motor en circulación, Monterrey 10.3, Tijuana 8 y Ensenada 7.5.

Algunas ciudades de 400 mil habitantes y menos como son: Chihuahua, Cd. Juárez, Hermosillo, Coahuila y algunas otras -véase apéndice final para mayor detalle- requieren de estudios y soluciones especializadas en el diseño de redes y servicios.

Para las pequeñas ciudades de 100 mil habitantes, más que un estudio de origen y destino, se necesita un plan de zonificación de uso del suelo y el esquema general de trazo o proposición de la red de transporte inter-urbano.

El futuro del transporte en la ciudad está condicionado por el manejo de los diferentes elementos estructurales en la misma, es decir: las distancias de recorrido a pié y en vehículos, así como su diferencia de velocidad en los desplazamientos. En la ciudad mediana -100 mil hab. - porque las distancias son pequeñas, no se justifican áreas de intercambio de sistemas de tráfico y sí el área central es pequeña, las áreas peatonales deberán estar rodeadas por terminales de vehículos.

En la gran ciudad -500 mil- habs. los intercambios del sistema de transporte privado o público, deben ser planeados equidistantes fuera del área central a lo largo de las principales o rutas radiales. En las metrópolis la penetración de autos al área central deberá ser limitada hasta los límites de la red primaria del tráfico, en donde existirán intercambios de sistemas de transporte para facilitar el acceso al área central, sólo por transporte público.27/

#### ESTUDIOS COMPARATIVOS EN MATERIA DE TRANSPORTE

Como hemos visto, son pocas las aglomeraciones que requieren de estudios justificados en materia del dimensionamiento de la red viaria, no así en las rutas de transporte interurbano. En la red nacional de caminos deben seguirse métodos racionales en la selección de ruta. Usos del suelo el dimensionamiento de la red.

"En términos de integración al sistema urbano nacional, la ciudad de México destaca en cuanto que genera mas de la mitad de los viajes totales que se hacen - en el país.28/

El método actual de análisis costo-beneficio, como se usa para la selección de rutas, tiene 2 componentes principales: los ahorros en tiempo, costos de operación y seguridad proveídos por el proyecto propuesto y la suma de los costos de ingeniería, compra de terrenos, financiamiento, administración, construcción, operación y mantenimiento.

El método aquí propuesto es un intento para remediar la deficiencia en selección de ruta. Consiste en esencia, en identificar - tanto el proceso social y el natural como valores sociales, estaremos de acuerdo en que los valores de terrenos y construcción reflejan un sistema de valor y precios, también podemos estar de acuerdo en que para las instituciones que no tienen valor en el mercado, - todavía existe en ellas una jerarquía de valores.

"El método expuesto por Mc. Harg29/ identifica tres aspectos mediante superposición de mapas transparentes, son:

1. El área concerniente al desarrollo urbano y su -

proceso en el suelo, agua y aire, los valores productivos y la vida silvestre.

2. El proceso natural: obstáculos fisiográficos, pendientes, denajes naturales superficiales y drenajes del subsuelo, la cama de rocas y las áreas susceptibles a la erosión.
3. El proceso social: valores del suelo (en pesos - por M<sup>2</sup>), valores escénicos, históricos, recreativos, residenciales, de agua, foresta, vida silvestre e institucionales.

De la superposición de mapas y por las áreas que quedan con tonos claros, se hace la recomendación del costo mínimo social, de la ruta y su lineamiento"  
30/

El método es explícito en la identificación y clasificación - de las oportunidades fisiográficas y de las limitaciones en la selección del corredor de una ruta para la carretera. Es igualmente explícito en lo que respecta a valores sociales.

Podemos identificar los factores críticos que están afectando la construcción física de una carretera y clasificar estos en costos - de menores a mayores. Podemos identificar los valores sociales y clasificarlos de alto a bajo; las obstrucciones fisiográficas, la necesidad de estructuras, las malas cimentaciones, etc. que ocasionan costos sociales elevados.

"La carretera es probablemente para crear nuevos valores, ya sea que éste sea o no un acto de política consciente. Sin planeación los nuevos valores pueden desplazarse a los que existen actualmente, pero aún si una red gana en los resultados de movilidad puede haber considerables pérdidas en otros valores". 31/

#### COSTOS Y FORMAS DE FINANCIAMIENTO

El costo de las unidades de auto-transporte urbano en camión - neschatos con servicio de primera, es de 240 mil pesos aproximadamente, dependiendo este precio de la marca y la capacidad de asientos, - alrededor de 36 pasajeros. Los que prestan servicio de segunda el costo aproximado es 140 mil pesos, con una capacidad de asientos para 42 personas; por cierto entre nosotros la capacidad de los vehículos en-

las horas punta es a reventar.32/

El financiamiento de las empresas de auto-transportes y de los taxis, para dar servicio a las ciudades se hace generalmente a través del BNOPSA.33/

#### CONCLUSIONES

1. La congestión en las vías de tráfico por la difusión del auto propio no es un caso típico para la mayoría de nuestras ciudades.

2. No es fácil organizar dentro del espacio físico-urbano todas las actividades humanas, pero el transporte influye mayormente la ubicación de éstas.

3. El beneficio social indirecto por el financiamiento de las unidades de auto-transporte en nuestras ciudades, sería uno de los elementos más importantes a evaluarse para ver hasta donde responden a las necesidades de la comunidad y no solo a intereses monopolísticos.

4. El beneficio como efecto deseable a los usuarios y propietarios de nuestros autobuses chatos, se deriva del costo individual del precio del pasaje.

5. La selección de una ruta debe hacerse racionalmente basada en el uso del suelo y de las alternativas posibles en el paisaje natural.

6. La dispersión de áreas industriales y suburbios hacen necesario que los estudios de elección, forma y diseño para la tecnología del transporte colectivo sean básicos en el crecimiento económico regional y nacional.

7. La implementación de la red del transporte público interurbano es lo más importante hacerse en materia de transporte para las aglomeraciones urbanas en nuestro país.

8. Las densidades altas permiten la reducción de costos en comunicación y transporte, facilitando el uso intensivo de los mecanismos generales de la estructura urbana. Es muy importante este factor en los países subdesarrollados por lo reducido del PNB.

El plan director de una ciudad, síntesis de análisis " in-situ " costo-beneficio de los diferentes componentes de la infraestructura urbana, que zonifique y recomiende áreas para las diversas actividades humanas dentro de su espacio geográfico, es de vital importancia para normar los diferentes criterios de los grupos interesados en el desarrollo urbano. Así, el aspecto puramente formal proporciona datos legibles a las posibilidades del crecimiento y permite preveer los nuevos elementos de estructura urbana requeridos al aumentar la escala de la ciudad.

#### PROVISION DE LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA URBANA

Se espera por lo menos en 1980 un aumento de 15 millones en la población urbana ubicada en localidades de 15 mil y más habitantes 34/. Sin diferenciarlos por nivel socio-económico y pensando sólo en el total de los que están por venir, ¿ cuáles serían sus necesidades físicas y el presupuesto para instalarse en dichas localidades ? estos, divididos en densidades de 300 habitantes por Ha., necesitan de 50 mil Has., para asentarse. El costo estimado en 1970 por obras de urbanización fué de 70 pesos M<sup>2</sup>. 35/ De donde el costo en pesos 1970 para el total de la población urbana del país durante la década 1970-80 sería de 35 mil millones de pesos.

Si el país tiene 200 millones de Has., es insignificante la demanda de tierra urbana en números absolutos, si se lleva en orden y se controla los usos del suelo urbano y rural. Se cultivan aproximadamente 15 millones de Has., y se consideran susceptibles de ser cultivadas 30 millones de Has. 36/ Por lo tanto es indispensable alguna forma de control sobre el uso del suelo, no sólo urbano sino en general.

Si fuera el objetivo fundamental el desarrollo de todos los grupos sociales de habitantes urbanos, los planes para proveer obras de infraestructura y servicios municipales a los grupos marginales requieren que designen zonas susceptibles al desarrollo físico-urbano a bajo costo, invitándolos a ocuparlos con posibilidades de arreglo legal; en programas de esfuerzo propio y ayuda mutua que contemplan horizontes de planeación a 5 años, un período efectivo de la administración pública.

Para evitar el subsidio federal no se deben permitir densidades menores a las que indiquen los parámetros económicos derivados -

del costo de los servicios urbanos. Los sociólogos podrían decir las densidades óptimas de las comunidades, dependiendo de su estrato socio-económico y del tamaño de la localidad. Asimismo, los legisladores urbanos deberán instrumentar jurídicamente, de acuerdo a la composición por edades y la estructura socio-económica de la población.

Sólo mediante un plan concebido en el total del espacio geográfico nacional, dadas las tecnologías de la producción y las características de demanda para cada bien o servicio, podrían dar a los planificadores urbano-regionales las dimensiones óptimas de cada empresa o su número por sector, evitando así en el libre "dejar hacer" el intentar de las empresas a maximizar sus beneficios, actuando sobre su localización, y a tender a desplazarse hacia el centro del mercado, en perjuicio de las características estructurales de la sociedad. ¿cual sería la infraestructura resultante del modelo propuesto anteriormente ?.

#### EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES

Al inicio del trabajo se describieron las características de los crecimientos demográficos y económico, sus consecuencias en las aglomeraciones urbanas, su ingreso aproximado por habitante y sus posibilidades de pago a inversiones en servicios públicos.

Mientras la renta del suelo urbano no responda a la demanda de los grupos populares y marginados del proceso de producción industrial, se observa que sin la modificación de estas reglas de juego en las ciudades, el objetivo de industrializar el país no será alcanzado en la totalidad del espacio geográfico, por no contar con la participación masiva de la población en el consumo industrial.

Carencia de límites a la propiedad urbana y fallas en los instrumentos legales que rigen nuestras urbes facilitan la intervención de los especuladores para los cuales el desorden es orden.

Las plusvalías generadas por la inversión pública y el mismo dinamismo demográfico-social son aprovechados en su libre "dejar hacer" por especuladores y funcionarios corruptos, menospreciándose el régimen actual de la tierra y el concepto social de la propiedad.

Sin la creación de un sistema impositivo fiscal urbano flexible, que actúe como motor del desarrollo urbano y no tan solo como fuente de ingresos a la federación será imposible establecer políticas que integren socialmente al total de la población urbana.

Para lograr movilidad vertical en la escala social será necesario igualar los crecimientos demográficos e industrial. Preparando a los migrantes para desempeñarse en actividades urbano-industriales.

Sin la participación de la comunidad consciente de objetivos y metas a lograrse en un determinado tiempo, el proceso de la planificación urbana y regional será un mero ejercicio de salón.

Estos violentos cambios propuestos a las mentalidades públicas y privadas tienen incentivo dado lo reducido del PNB, so pena de estructurar a la población en un sistema económico colonial y dependiente, un orden social estratificado de privilegio y peonaje, un gobierno autoritario no representativo y una vida intelectual importada.

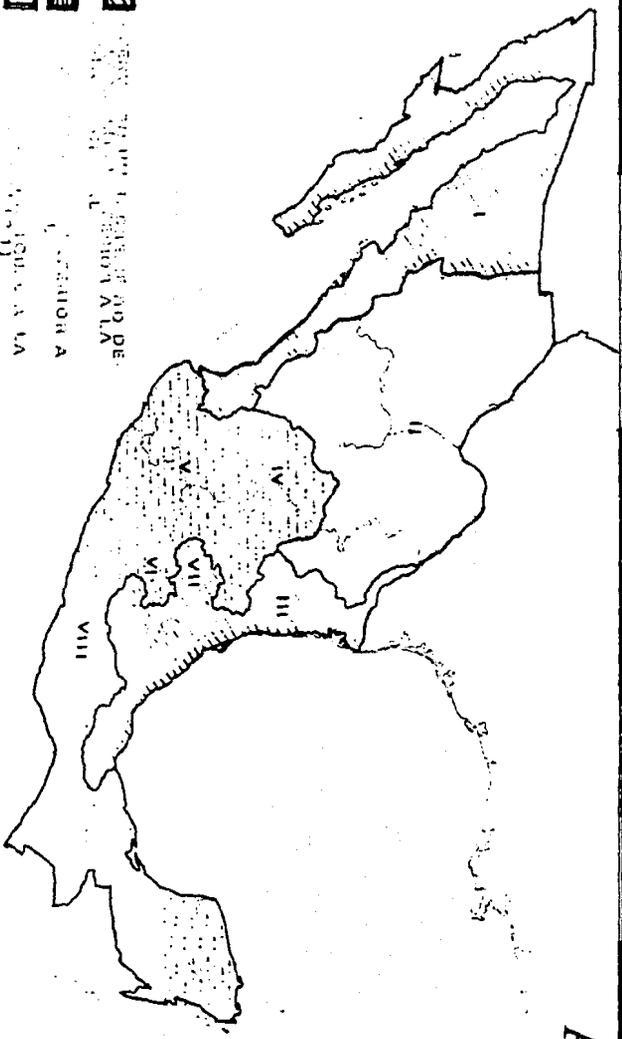
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Véase: Flores Edmundo "El Crecimiento Urbano Causas y Efectos" en Tratado de Economía Agrícola, México, Fondo de Cultura Económica-1967, p., 211
2. Unikel Luis y Necochea Andrés "Jerarquía y Sistema de Ciudades en-México", Demografía y Economía, vol. V, No. 1, 1971, p., 28
3. IBID, p., 37
4. Berry J. L. Brian y Garrison William, "Últimos Desarrollos de la Teoría del Central-Place", en Análisis de las Estructuras Territoriales, Barcelona España, Gustavo Gili Editorial, 1968, p., 148
5. Véase: Dickinson E. Robert, "City and Region", una Interpretación geográfica, London, Routledge & Kegan Paul Ltd. 1967, p., 176-178
6. North C. Douglass, "Location Theory and Economic Growth", en - Regional Development and Planning,
7. Bataillon Claude, "Las regiones Geográficas de México", México, Editorial Siglo XXI Editores, 1969, p., 221
8. Véase: Schjetnan G. Mario, "Ecología, Urbanismo y Arquitectura", - primera conferencia, División de Estudios Superiores, ENA./ UNAM. 1970, p., 2
9. Mc. Harg Ian, "Desing With Nature", Nueva York, Doubleday & Co. - Inc. 1971, p., 82 y 143
10. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, "Programa Financiero de Vivienda", México, 1964, p., 117 y 126
11. IBID. p., 118
12. Véase: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, "Programa Financiero de Vivienda Evaluación y Proyección", México, 1970, p., 44 y 78.
13. Véase: Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, "Disposiciones Legales" en la presentación
14. Publicado en el Periódico, "Últimas Noticias" del 24 de Enero de-1973
15. Véase: Leyva Puente Jesús, "El Problema Habitacional", en El Perfil de México en 1980, siglo XXI Editores, México, p., 280
16. IBID, p.,
17. Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, "Documento 1", México, p., 9

18. Véase: Instituto Mexicano del Seguro Social, "Arquitectura en la Seguridad Social", México, Vol. Único, p., 3 y 4
19. Véase: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, "Obras para - México", Revista primer semestre 1972, No. 26, p., 254
20. Datos proporcionados por el Departamento de Planeación del CAPFCE
21. Hirsch Z. Werner, "Los servicios de la Administración Urbana y su Financiación", en Análisis de las Estructuras Territoriales, op.- cit. p., 398
22. Unikel Luis y Torres Federico, "La Población Económicamente Activa en México y sus Principales Ciudades 1940-60", Sobretiro de Demografía y Economía, Vol. p., 24 y 25
23. Richards Brian, "New Movements in Cities", London, Studio Vista, - 1969, p., 37
24. Datos proporcionados, por la "Asociación Mexicana de Caminos", Tl<sub>u</sub>ber 103 segundo piso, México 5, D.F. Tel. 5286676.
25. Mitchell B. Robert, "Tráfico Urbano ; una Función del Uso del Suelo", en las Incógnitas del Tráfico Urbano, Barcelona España, Gustavo Gili Editorial, 1968, p., 31
26. Datos proporcionados por la Secretaría de Industria y Comercio - "Dirección General de Estadística", 1971
27. Véase, Richards Brian, "New Movements in Cities", op.cit. p., 10
28. Unikel Luis y Necochea Andrés, "Jerarquía y Sistema de Ciudades - en México", op. cit. p., 37
29. Mc. Harg Ian, "Desing with Nature", op.cit. p., 33
30. IBID. p., 36
31. IBID. p., 35
32. Datos proporcionados por, "Cámara Nacional de la Industria del - Transporte", Turín 45, México 5, D.F. Tel. 5910088
33. IBID.
34. Véase, Unikel Luis, "El proceso de Urbanización", op.cit. p.,
35. Véase, Sánchez G. Alvaro, "Modelo de Costo del Desarrollo Urbano" División de Estudios Superiores, ENA./ UNAM. 1971, p., 28
36. Véase, Tamayo Jorge L., "Geografía General de México", México D.F. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. tomo IV, 1962. p., 243



REGIONES DE LA ZONA DE  
LA SIERRA DE LA  
COSTA

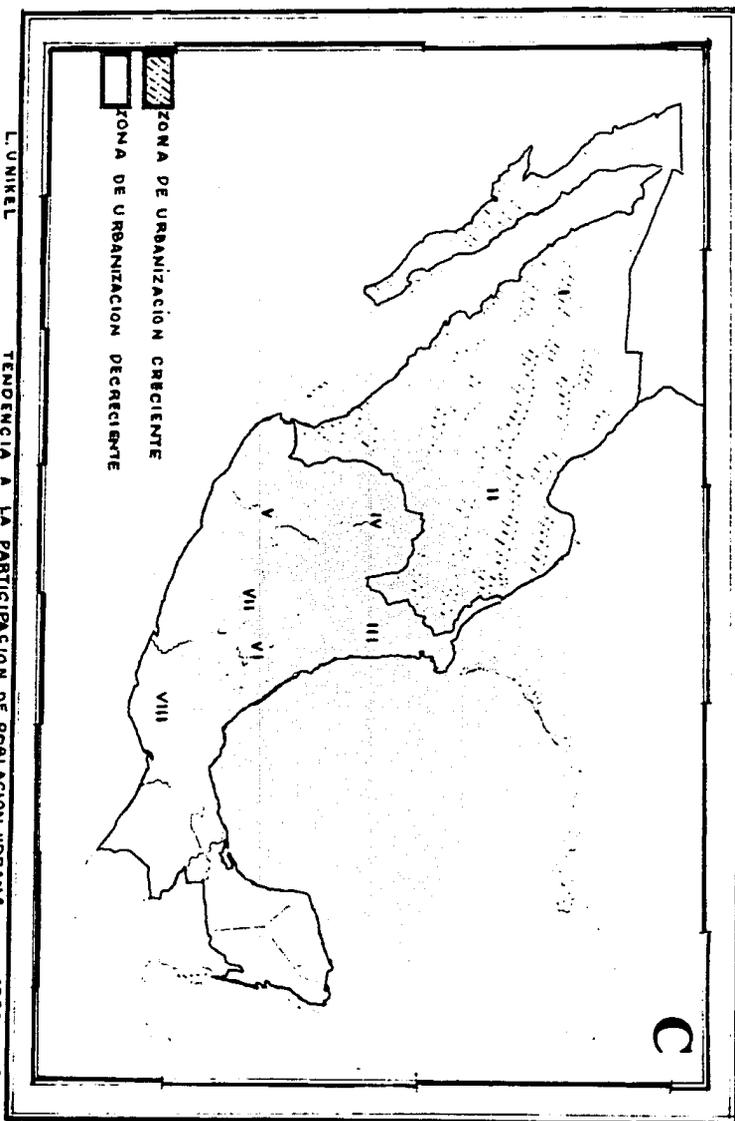


A

MAPA 1

1950-1960





L. UNIKEL TENDENCIA A LA PARTICIPACION DE POBLACION URBANA 1960, 1980

ESTA TESTS NO DEBE  
 SALIR DE LA  
 BIBLIOTECA

## APENDICE

### VEHICULOS DE MOTOR POR ENTIDADES FEDERATIVAS 30 MIL Y MAS.

ENTIDAD	TOTAL EN CIRCULACION	AUTOMOVILES	CAMIONES DE PASAJEROS	CAMIONES DE CARGA	MOTOCICLETAS
D.F.	786 426	617 010	10 015	77 482	48 840
Jalisco	126 566	72 163	2 313	33 489	18 601
B. Calif.	120 933	84 037	946	34 160	1 790
N. León.	108 272	71 124	1 322	27 587	8 239
México	93 562	46 514	3 678	37 523	5 787
Chihuahua	76 078	36 605	1 706	32 619	5 320
Sonora	68 571	33 470	702	30 296	4 103
Veracruz	65 185	31 742	1 456	26 781	5 206
Puebla	65 021	39 369	1 037	21 049	3 566
Coahuila	64 531	34 605	668	22 150	7 108
Tamaulipas	55 659	25 152	796	26 472	3 239
Michoacán	50 415	25 262	668	20 859	3 626
Sinaloa	49 925	19 835	1 170	25 031	3 889
Guanajuato	44 056	23 574	1 060	14 977	4 445
S. L. P.	34 687	15 172	718	14 211	4 586

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, "Vehículos de Motor en Circulación", México, 1971.

## A P E N D I C E

GRUPO "A"	POBLACION EN 1970 MUNICIPIOS C. / 100MIL O MAS HABS.	% EN EL INCREMENTO DE POBLACION DE 1960 a 1970.	No. DE VEHICULOS DE MOTOR EN EL MUNICIPIO.	PROMEDIO HABITANTES POR VEHICULO.
<b>JALISCO</b>				
Guadalajara	1 196 218	61.6	98 341	12.2
Tlaquepaque	108 119	92.4	305	305
Zapopan	182 934	253.3	250	720
<b>B. CALIFORNIA</b>				
Mexicali	390 411	38.8	55 479	7
Tijuana	335 125	102.3	42 000	8
Ensenada	113 320	74.5	16 320	7.5
<b>NUEVO LEON</b>				
Monterrey	830 336	38.1	79 939	10.3
Guadalupe	153 454	301.4	1 960	78
Sn. N. Garza	111 502	170.4	2 151	52
ACAPULCO*	234 866	161.1	11 355	21.3

\*Se incluye solamente el municipio de Acapulco.

Nota: Las operaciones fueron hechas con regla de cálculo.

## A P E N D I C E

GRUPO "B"	POBLACION EN 1970 MUNICIPIOS C./ 100MIL O MAS HABS.	SEN EL INCREMENTO DE POBLACION DE 1960 a 1970.	No. DE VEHI CULOS DE MO TOR EN EL - MUNICIPIO.	PROMEDIO HABITANTES POR VEHICULO.
<b>MEXICO</b>				
Tlanepantla	373 657	254.4	16 753	23
Naucalpan	373 605	335.3	14 769	26
Toluca	220 195	41.1	10 155	20
<b>SONORA</b>				
Hermosillo	206 663	74.4	15 465	12.3
Cajeme	181 972	46.6	14 250	12.4
<b>VERACRUZ</b>				
Veracruz	242 351	57.7	15 554	15.7
Jalapa	127 081	62.7	5 650	22.5
Posa Rica	121 341	69.1	1 769	68.5
Coatzacoalcos	108 818	99.9	2 036	54
<b>PUEBLA</b>				
Puebla	297 257	75.6	40 922	7.3
<b>COAHUILA</b>				
Torreón	257 045	26.2	22 536	10.6
Saltillo	191 879	50.2	13 406	14.2
<b>CHIHUAHUA</b>				
Cd. Juárez	363 850	95.5	33 683	10.7
	436 054	57.4	13 164	30.4

## A P E N D I C E

GRUPO "C"	POBLACION EN 1970 MUNICIPIOS C. / 100MIL O MAS HABS.	% EN EL INCREMENTO DE POBLACION 1960 a 1970.	No. DE VEHI CULOS DE MO TOR EN EL MUNICIPIO	PROMEDIO HABITANTES POR VEHICULO.
<b>TAMAULIPAS</b>				
Tampico	196 147	57.1	9 894	20
Matamoros	182 887	27.9	6 184	29.5
Nuevo Laredo	150 922	57.1	4 461	35.1
Reynosa	143 147	6.4	7 174	20
<b>MICHOACAN</b>				
Morelia	209 481	36.5	13 290	15.8
Uruapan	104 475	70.7	7 164.	14.5
<b>SINALOA</b>				
Culiacan	358 812	71.7	17 542	20.4
Mazatlan	171 835	52.6	7 566	22.7
Ahome	165 612	84.8	19 054	8.6
Guasave	148 475	63.1	4 379	34
<b>GUANAJUATO</b>				
León	453 976	74.2	16 947	26.7
Irapuato	175 966	38.4	2 032	86.5
Celaya	143 703	45.8	6 921	20.7
Salamanca	103 740	54.5	2 390	43.1
<b>SAN LUIS POTOSI</b>				
San Luis Potosí	274 320	41.6	20 767	13.1