



# Alguna Reflexiones sobre el desarrollo de las ciudades y la infraestructura urbana

*16 de Noviembre del 2011*

Ing. Enrique Baena Ordaz



# El crecimiento de las ciudades no se detendrá en el presente siglo



- La tasa de crecimiento demográfico en México y en el mundo tiende a disminuir
  - Tendencia hacia una estabilización alrededor del 2040 o 2050, cuando la tasa de nacimientos iguale a la tasa de mortalidad
- Sin embargo, el éxodo rural se mantendrá
  - 90% de la población mundial urbana a final del siglo vs. 50% actualmente

⇒ **Nuevas viviendas y demás satisfactores necesarios para la población**

Población en México

Año	Población (millones )	Número de familias (millones)		
		Total	Urbanas	Rurales
2010	112	28	21	7
2018	120	34	26	8
2030	130	44	35	9
2035	132	48	39	9
2050	135	49	40	9

## La competitividad de los países se centra crecientemente en sus ciudades

---



- La competencia entre los países se da ahora entre sus ciudades
  - Donde se pueden formar los conglomerados de empresas competitivas
  - Donde se encuentran las instituciones de educación superior y los institutos de investigación
  - Donde se ubican las empresas de servicio más sofisticadas
  - Donde se facilita incorporar a las personas más preparadas y especializadas en los diferentes ramos

# El desarrollo de las ciudades debe ser sustentable para mejorar la calidad de vida



- Diversos factores forman la calidad de vida de las personas
  - Vivienda digna
  - Facilidad de desplazamiento al trabajo, a los centros educativos
  - Acceso al comercio, a los servicios médicos, la diversión y el deporte
  
- ⇒ **Factores que deben ser sustentables para permitir su disfrute a futuras generaciones**
  
- Las áreas peatonales y los espacios para la convivencia no son un lujo, sino una necesidad
  - Facilitan el conocimiento y la colaboración entre los vecinos
  - la creación de asociaciones
  - Se traducen en identidad y en democracia

# La problemática que presentan las ciudades extensas



- Las ciudades mexicanas se extienden horizontalmente en forma desordenada, con manchas urbanas dispersas e inconexas
- ⇒ **El costo de dotación de los servicios municipales se incrementa**
- ⇒ **Debería premiarse la construcción de vivienda en las zonas que ya cuentan con infraestructura dentro de las zonas urbanas, así como las construcciones habitacionales de varios niveles**

## Densidades de vivienda en diversas ciudades

Ciudad	Viviendas por hectárea
Zona Metropolitana de la Ciudad de México	34 viviendas por hectárea
Paris	300 viviendas por hectárea
Barcelona	500 viviendas por hectárea
Distrito <u>Kowloon</u> en Hong Kong	1700 viviendas por hectárea
Centro de Londres	78 viviendas por hectárea
Ámsterdam	100 viviendas por hectárea
San Francisco	188 viviendas por hectárea
Recomendación para zonas con buen acceso a transporte público- London Plan	240- 435 viviendas por hectárea

## El crecimiento de las ciudades debe darse en donde las condiciones son más favorables



- En años recientes se ha privilegiado la construcción industrial de vivienda en las zonas en donde el suelo está disponible y es más barato
  
  - Se olvidan otros aspectos importantes que inciden en la sustentabilidad de las viviendas, en la seguridad y la calidad de vida de sus habitantes
- ⇒ **Ciudades proclives a inundaciones, hundimientos y agrietamientos del suelo; agua potable insuficiente, carencia de servicios públicos adecuados y transporte público precario**
- ⇒ **se requiere mayor planeación y mayor contundencia**



- La elaboración del Plan Nacional de Desarrollo Urbano es una práctica que se ha abandonado en las últimas administraciones

⇒ **El crecimiento de las ciudades mexicanas es cada vez más anárquico**

⇒ **Se requiere la creación de un ente incluyente de la ciudadanía que vigile el cumplimiento de los planes de Desarrollo Urbano y que haga posible la congruencia entre los planes de ordenamiento territorial municipal, estatal y federal**

- Consejo metropolitano
- Asamblea metropolitana
- Secretaría de Estado de las Ciudades

## Los sistemas de transporte



- La tasa de crecimiento del parque vehicular, rebasa considerablemente al crecimiento demográfico de las ciudades mexicanas.
  - Las nuevas vialidades se ven saturadas en poco tiempo
  - La calidad de vida de las personas se ve disminuida por este fenómeno
  
- En el pasado siglo la prioridad fue agilizar la movilidad de los vehículos; en el presente siglo XXI, la prioridad debe enfocarse a la movilidad de las personas
  - Los sistemas de transporte deben ser complementarios no competir entre sí (i.e. automóviles, autobuses, metro, etc.)

⇒ **Se requiere una buena y cuidadosa planeación**

- “El remedio resulta peor que la enfermedad”: Por mejorar la vialidad del 20% de la población que utiliza el automóvil, se empeoran las condiciones de transporte para el 80% restante

⇒ **La ciudades de nuestro país, tienen una enorme tarea pendiente, que es la de implementar todo un sistema de vialidades para bicicletas, práctico y seguro; para uso de la población en general, pero muy especialmente para los estudiantes y la clase trabajadora**



# El hundimiento de la Ciudad de México



- El hundimiento del centro y poniente de la Ciudad de México es un problema ancestral que causa innumerables perjuicios
  - Sobre costos en la construcción
  - Sobre costos en el mantenimiento de la infraestructura urbana
  - Grave deterioro en el patrimonio histórico de nuestra ciudad
  
- ⇒ **El lograr el equilibrio hidrológico del Valle de México es quizá el mayor reto que enfrenta la ciudad. Su solución requiere de grandes decisiones y de planes cuya implementación es de largo plazo**
  
- Se contemplan entre otras la combinación de las siguientes medidas:
  - Disminuyendo la demanda
  - Trayendo agua de fuera de la cuenca y cancelando pozos en el Valle de México
  - Reforestación de amplias zonas para incrementar la precipitación pluvial
  - Reinyección de agua a los acuíferos.