

economía, la educación y la socialización; en la interacción entre los individuos, más impersonal, superficial y de corta duración; en la separación entre las actividades cotidianas y las sociales, con la consiguiente segregación espacial de unas y otras; y, finalmente, en la movilidad territorial, ocupacional y social, que resulta mucho más intensa. Evidentemente, estos procesos se aceleran conforme aumenta el tamaño de las ciudades, por lo que se considera que un país está más urbanizado conforme su población urbana reside en ciudades de mayor tamaño.

### Concentración y dispersión de la población

La mayoría de los mexicanos ha optado por residir ya sea en grandes ciudades y zonas metropolitanas, o bien en localidades rurales pequeñas. En promedio, durante el periodo 1910-1985, tres cuartas partes de la población del país residían en localidades mayores de 100 mil y en aquellas menores de 2,500 habitantes. Aunque la tendencia apunta hacia la concentración creciente de la población en las localidades mayores de 100 mil habitantes, en detrimento de las menores de 2,500, no ha dejado de ser importante la proporción que albergan estas últimas, 31% en 1985.

Además de la concentración de la población en unas cuantas ciudades, el otro aspecto que caracteriza a la distribución de la población de México es una gran dispersión en varias decenas de miles de pequeñas localidades esparcidas por todo el territorio nacional. En 1985, un poco más de 23 millones de personas, que representaban el 70% de la población rural y casi el 31% de la nacional, residían en poblados menores de 2,500 habitantes.

Esta condición de dispersión ha permanecido prácticamente constante en lo que va del siglo XX, de tal manera que entre 1910 y 1985 la proporción de la población residente en localidades menores de 2,500 habitantes, respecto al total de la población rural, pasó de 80.8% a 69.7%.

### Las entidades federativas

El Distrito Federal ha dejado de ser la entidad federativa que concentra mayor población del país. De ocupar el séptimo lugar en cuanto al monto de población nacional que residía en ella en 1910, arribó al primero en 1940, y llegó a dar abrigo al 14.3% de

los mexicanos en 1970; desde entonces su participación ha ido en descenso, en tanto que la de su entidad vecina, el Estado de México, al experimentar un importante incremento, llegó a ocupar el primer lugar en 1985.

A nivel menor, las entidades que albergan las mayores proporciones de población en 1985 fueron Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca y Guerrero, en ese orden. De éstas, sólo Nuevo León ha manifestado una tendencia ascendente, lo que le ha valido pasar del decimosexto al octavo lugar en el periodo 1910-1985.

En 1985, la mitad de las entidades federativas concentraron la mayor proporción de su población en áreas urbanas y presentaron, en promedio, alrededor de un 66% de población urbana, aunque hubo algunas que bien podrían calificarse como de "alta urbanización", tales como el Distrito Federal (con 100%), Nuevo León (con 81%) y Baja California (con 78%), en tanto que otras, como Guanajuato (con 53.8%) y Campeche (con 56.4%, apenas han rebasado la frontera rural para incorporarse a una creciente urbanización.

### LAS CIUDADES

La población no sólo se ha ubicado en un creciente número de ciudades, sino que algunas de éstas han llegado a constituir *zonas metropolitanas* entre las que destacan cuatro principales; la ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla. La primera ha ido incrementando su población a tal grado que para el año 2000 será la ciudad más poblada del mundo. Por otra parte, la zona metropolitana de la ciudad de México, que se mantiene como eje del sistema demográfico y urbano nacional, empieza a ceder su papel de "ejemplo exacerbado de hiperurbanización" frente al crecimiento urbano más impresionante que están registrando muchas ciudades en particular aquellas que en 1960 registraban un crecimiento lento.

México se aproxima hacia el año 2000 con un perfil claramente urbano, pero la urbanización de la crisis ha configurado una nueva transición: la transformación acelerada de *campesinos pobres* en *ciudadinos miserables*.

## 2.2 El problema de la vivienda y servicios básicos

### Evolución de la vivienda

Otro indicador importante para explicar el proceso de desarrollo socioeconómico del país es la vivienda, o mejor dicho, la cantidad de vivienda en el país y las condiciones de las mismas.

La vivienda como satisfactor básico de necesidades humanas debe cumplir los siguientes objetivos:

- Proteger a sus moradores de las condiciones climatológicas desfavorables.
- Otorgar condiciones adecuadas de higiene.
- Permitir privacidad a sus habitantes.
- Permitir realizar actividades domésticas que proporcionen comodidad a los miembros de la familia.
- Contar con servicios públicos como agua, electricidad y drenaje.
- Asegurar la estabilidad familiar.

Para cumplir estas funciones básicas, las viviendas deben estar construidas con materiales duraderos y adecuados a las características climatológicas; contar con los servicios mencionados y ser habitadas por una sola familia, para que todos los miembros cuenten con espacios adecuados y suficientes.

Los datos de la cantidad de viviendas, así como sus ocupantes y número de habitantes por vivienda, de acuerdo con los censos, se muestran en el cuadro siguiente 2-1:

Cuadro 2-1: NUMERO DE VIVIENDAS OCUPADAS TOTALES Y HABITANTES POR VIVIENDA EN MÉXICO 1929-1980

Año	Viviendas totales	Ocupantes totales	Habitantes por vivienda
1929	4,166,549	16,552,722	3.9
1950	5,259,208	25,791,017	4.9
1960	6,409,096	34,923,129	5.4
1970	8,286,369	48,225,238	5.8
1980	12,074,609	66,365,920	5.5

Fuente: INEGI

Tomo I. México, INEGI-SPP, 1985, p. 127

Los datos del cuadro 2-1 son bastante ilustrativos de la evolución de la vivienda en el país. Haciendo algunas comparaciones entre el crecimiento de la población y el aumento de las viviendas, se observa que, de 1929 a 1950, la población creció 1.5 veces, en tanto que las viviendas sólo aumentaron 1.2 veces; de 1950 a 1960, la población se incrementó 1.3 veces, mientras que la habitación subió 1.2 veces; de 1960 a 1970, el crecimiento de la población (1.4 veces) es mayor que el de las viviendas (1.3 veces), lo que provocó que el número de habitantes por vivienda creciera de 3.9 en 1929 a 5.8 en 1970.

De 1970 a 1980, el aumento de viviendas (1.4 veces) es superior al crecimiento de la población (1.3 veces), lo que hizo que el promedio de habitantes por vivienda disminuyera de 5.8 a 5.5. en esa década.

La atención al problema de la vivienda por parte del estado mexicano prácticamente se inicia en la década de 1930, y poco a poco el Estado se convierte en el principal agente promotor de la vivienda popular en el país.

Algunas de las acciones más importantes del Estado en materia habitacional son:

- \* Creación en 1933 del Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas (BANHOUP).
- \* En 1954 se crea el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONAPO).
- \* Construcción de cerca de 12,000 departamentos con el conjunto multifamiliar urbano Nonoalco-Tlatelolco.
- \* Fundación, en 1954, del Instituto Nacional de la Vivienda. (INV).
- \* Creación del Programa Financiero de Vivienda. (PFV).
- \* En 1963, el Banco de México crea dos fideicomisos para atender la vivienda: El Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI) y el Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda (FOGA).
- \* Fundación, en 1971, del Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la Vivienda Popular (INDECO).
- \* En 1972, se creó el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), el Fondo de la Vivienda para los Trabajadores del estado (FOVISSSTE) y el Fondo de Vivienda para los Militares (FOVIMI).
- \* En 1977, se crea la Comisión de Desarrollo Urbano del Departamento del Distrito Federal (CODEUR).

Todas estas acciones demuestran la importancia que el Estado concede al problema de la vivienda, el cual, sin embargo, está lejos de resolverse cabalmente como lo muestran las cifras, sobre todo las de los censos de 1970 y 1980.

“Se estima que en 1970 las deficiencias habitacionales asociadas a las condiciones materiales de las viviendas hacían necesario que 1.6 millones de viviendas (19.4%) se rehabilitaran totalmente, 4.8 millones (57.4%) precisaban algunas reparaciones y debían rehabilitarse en parte, y dos millones (23.5%) no sufrían deterioro alguno... Si además de la insatisfacción de las necesidades mínimas de vivienda causada por el hacinamiento y deterioro de sus condiciones físicas, se considera la originada por la falta total o parcial de los servicios básicos de agua, drenaje y electricidad, se concluye que de las 8.4 millones de viviendas existentes en 1970, únicamente 630,000 (7.5%) cumplían con las normas mínimas recomendadas, 809,000 (9.6%) se mantenían en niveles ‘tolerables’ y casi 7 millones (82.9%) representaban alguna o varias deficiencias.”

En el cuadro siguiente, 2-2, se muestra algunas comparaciones de la vivienda de acuerdo con sus condiciones señaladas en los Censos IX y X de 1970 a 1980, respectivamente. De la observación de este cuadro se desprende además, que en la década de 1970 hubo un avance sustancial en las condiciones de vivienda del país, a pesar de lo cual los problemas habitacionales están lejos de resolverse y algunos se han agravado por los sismos de septiembre de 1985.

**Cuadro 2-2: PORCENTAJE DE VIVIENDA EN MEXICO, SEGUN SU CONDICION (1970-1980)**

Condición	1970	1980
Propias	66.0	67.9
No propias	33.9	20.9
Con drenaje	41.5	51.0
Sin drenaje	58.5	42.8
Con energía eléctrica	58.8	74.8
Sin energía eléctrica	41.1	21.8
Con agua entubada	61.0	70.7
No disponen de agua	39.0	28.4

### Instituciones de vivienda en los ochenta

Las instituciones de vivienda más importantes durante la década de los ochenta han sido el Programa Financiero de Vivienda (PFV, a través del FOVI y la banca), el INFONAVIT y el FONHAPO.

El Programa Financiero de Vivienda (PFV) y el Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI) son quizá las instituciones más maduras dentro de la gama de alternativas que el gobierno ha diseñado e instrumentado para resolver el problema de la vivienda.

### Vivienda y PRONASOL

El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL), es el instrumento que el Gobierno de la República ha creado para emprender una lucha frontal contra la pobreza extrema, mediante la suma de esfuerzos coordinados de los tres niveles de gobierno y los concertados con los grupos sociales. Se conformará con acciones de ejecución inmediata que gradualmente permitan consolidar la capacidad productiva de grupos que no la tienen, para impulsar su incorporación plena y en mejores condiciones a los beneficios del progreso.

El universo al que se orienta el PRONASOL, está conformado por los pueblos indígenas, los campesinos de escasos recursos y por los grupos populares urbanos que más resientan los problemas de las grandes aglomeraciones, y se encuentran marginados de los beneficios de éstas. Las áreas que recibirán particular atención son: alimentación, regularización en la tenencia de la tierra y vivienda; procuración de justicia; apertura y mejoramiento de espacios educativos; salud; electrificación de comunidades; agua potable; infraestructura agropecuaria y preservación de recursos naturales, todo ello a través de proyectos de inversión recuperables tanto en el campo como en la ciudad.

### Situación de la vivienda, según el XI Censo General de Población

Según los resultados definitivos del XI Censo General de Población y Vivienda, en el país, el número de viviendas particulares habitadas registradas por el censo de 1990 es de 16,183,310, con un promedio de poco más de 5 ocupantes por vivienda. El porcentaje de viviendas integradas por un sólo cuarto es de 10.5, en tanto que las de dos cuartos constituyen el 23.5%

y las de tres o más cuartos el 65.5%. Se observa además un incremento en la proporción de viviendas que disponen de servicios.

Así, el agua entubada elevó su cobertura de 61% en 1970 a 79.4% en 1990. Asimismo, el suministro de energía eléctrica pasó de 58.9% en 1970 a 87.5% en 1990; y por último, el drenaje, que registró 41.5% en 1970 y ascendió a 63.6% en 1990. Cabe destacar que el Distrito Federal y los Estados de Aguascalientes, Colima y Nuevo León son las entidades que presentan los índices más altos de cobertura en cuanto a los servicios referidos.

### Política de población en 1990

Las estrategias para tratar de resolver el problema social de la vivienda están contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo (89-94) el cual establece lo siguiente:

### Vivienda y suministro de servicios urbanos

Disponer de una morada digna y suficientemente provista de servicios de agua potable, energía eléctrica y drenaje sanitario, es un componente esencial del bienestar social, tanto como disfrute de satisfactores básicos directos, como por el claro impacto que éstos tienen en la salud de la población. Todos los mexicanos deben tener acceso a estos servicios.

En este campo hay sensibles rezagos y desigualdades que deben ser aminorados y corregidos con un amplio esfuerzo de colaboración social, resultado de la conciencia y la responsabilidad compartidas.

### Suelo urbano

La ocupación legal, planificada y concertada de los espacios urbanos, y su uso adecuado, es la base del crecimiento ordenado de las ciudades y punto de partida para el impulso habitacional. Por ello, la regularización de la tenencia de la tierra y la creación de reservas territoriales, que permiten dar certidumbre legal en el uso y tenencia del suelo y evitar la conformación de nuevos asentamientos irregulares, son propósitos prioritarios de las políticas urbana y habitacional.

Algunos de los problemas habitacionales

actuales que no se han resuelto son:

- Déficit de más de 6 millones de viviendas.
- Conexión e instalación de tomas de agua, drenaje y energía eléctrica en más de tres millones de viviendas.
- Crecimiento acelerado de asentamientos irregulares en la periferia de las ciudades, por ejemplo las más de 3,700 colonias irregulares y más de 1,000 ciudades perdidas en el D.F.
- Condiciones deplorables de la mayor parte de las viviendas rurales.
- Hacinamiento y marginación de un gran porcentaje de población.
- Especulación inmobiliaria sin satisfacer las necesidades populares de vivienda.
- Encarecimiento de los materiales de construcción y por lo tanto de las viviendas, lo que unido al proceso inflacionario y a la crisis, impide que muchos mexicanos tengan acceso a una vivienda digna.

Existen graves rezagos en la disponibilidad de vivienda digna y adecuada. La construcción de vivienda, además de responder a una de las más sentidas demandas de la sociedad, permitirá fomentar la desconcentración y el arraigo, en concordancia con los criterios de la política regional. El esfuerzo en este sentido deberá ser enorme para corresponder a la magnitud del reto.

### 2.3. El problema de la contaminación Contaminación y problemas de escasez del agua

Los variados efectos de la contaminación (enfermedades y muertes), han despertado una cierta conciencia social sobre los peligros a que conduce la degradación del medio ambiente, y por esta razón ha nacido la preocupación por encontrar las armas más eficaces en la lucha contra este enemigo común.

La Ley Federal para prevenir la contaminación ambiental, fue promulgada en nuestro país en Marzo de 1971. Esta Ley define a la **contaminación**, como "La presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos, que perjudiquen o molesten la vida, la salud o el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los bienes, de los recursos de la Nación en general o de los particulares".

Los principales **problemas ecológicos** que

existen son los de: contaminación, desforestación, la caza inmoderada de diferentes especies de animales que están en riesgo de extinción y el uso desmedido de los recursos renovables y no renovables.

Respecto a la contaminación ambiental, ésta se divide en contaminación del aire, agua, suelo y alimentos entre otros, y entre las **fuentes contaminantes** pueden enlistarse las siguientes como más importantes:

1. Contaminación doméstica: basura, aguas negras, detergente.
2. Contaminación agrícola: fertilizantes y plaguicidas.
3. Contaminación industrial: industrialización desordenada, residuos, gases, ácidos, polvos, etc.
4. Contaminación urbana: ruido, smog, visual.

El problema de la contaminación del agua se ha venido acrecentando tanto que en muchas partes ya no se puede usar para servicio alguno. En México, no hay ciudad que no tenga problemas de contaminación de agua, sin embargo, las de mayor gravedad en este problema son las que tienen una infraestructura industrial como es el caso del Distrito federal, Monterrey, Guadalajara y las ciudades que cuentan con extracción y/o procesamiento del petróleo como son: Coahuila de Zaragoza, Cd. del Carmen, Cadereyta Jiménez y otras.

El *problema del agua* se ha venido acrecentando desde un tiempo atrás, principalmente en las grandes ciudades. El problema de la insuficiencia de este líquido se agrava cada vez más, sobre todo en áreas en las que muchas familias han asentado sus viviendas de manera improvisada; esto, aunque el lugar carezca de condiciones apropiadas para vivir ya que los bajos ingresos de estas familias les impiden hacerse de un terreno o una vivienda con los servicios urbanos indispensables.

Los asentamientos espontáneos o colonias proletarias están siempre necesitando este vital líquido, mismo que es proporcionado (de manera muy deficiente) por las autoridades mediante el servicio de pipas.

Pero el problema del agua estriba en buena medida en la forma o medio de **racionalización**, ya que mientras que unos sectores de la población (los de

gente de bajos ingresos) carecen de este servicio parcial o totalmente, hay otros en los que disponen de él las veinticuatro horas del día y aparte, cuentan con albercas o cisternas.

La escasez y la contaminación del agua se suman y la situación en cada vez más crítica, más aun, cuando este líquido tan importante es aprovechado en mayores cantidades, por un pequeño grupo de la sociedad y no de una manera igualitaria. Aparte de que, su abasto es cada vez menos proporcional para los habitantes de las ciudades.

En el D.F., en el año de 1974, se consumían 42 metros cúbicos por segundo y a pesar de la alta cantidad, resultaba insuficiente para resolver el problema de toda la población. Debe aclararse además que, estos 42 metros cúbicos de agua se convierten en más de 30 metros cúbicos de aguas negras. El problema de la contaminación de las aguas urbanas es que van a descargar a los arroyos, ríos y lagos. Otras, incluso, a las playas. En realidad, el problema es grave porque la contaminación doméstica o contaminación del agua en las casas es tanta que "es de todos sabido sobre los ríos muertos que se forman en las grandes ciudades, que por el contenido de los desechos en grandes cantidades no permite que las bacterias se den abasto para lograr una transformación orgánica en sus componentes primarios. El otro problema son los detergentes que no son **biodegradables** y sí altamente venenosos para la fauna de los ríos".

Estos detergentes aparecieron en el mercado alrededor de los años sesentas y "reemplazaron al jabón como principal elemento de limpieza para usos domésticos e industriales que manejaban billones de dólares. Sin embargo, los laboratorios investigadores no prestaron atención a cierta faceta de este triunfo tecnológico; nadie se preguntó qué efectos se producirían cuando se empezaron a evacuar por los desagües cantidades ingentes de nuevas sustancias sintéticas", que no podían ser regeneradas o desechadas para que el agua quedase limpia, sino por el contrario, las aguas quedan con un alto grado de contaminación de detergente, dañando con ello a los ríos e incluso las corrientes subterráneas.

Otra fuente de contaminación del agua también de altos alcances es la contaminación con

petróleo y pesticidas, que han causado serios problemas a la flora y la fauna marina y de los ríos. Por ejemplo, en 1978 Excelsior sacó una nota en la que decía: "Salina Cruz; Oaxaca -un año tienen de plazo 2,000 pescadores para buscar otra ocupación. La refinería de Pemex arroja ya sus desechos... 'aquí pasará lo que pasó en Coahuila de Zaragoza, donde ya no hay pesca', dijo el presidente de la sociedad cooperativa pesquera, José Leovigildo Cruz, y agregó: El camarón se acabará, el criadero ya está contaminado. Es momento que las autoridades intervengan y no esperen a que ocurra un desastre económico. No estamos contra la refinería, porque entendemos que es el progreso, pero hay sesenta mil personas que viven de la pesca en esta zona".

### La contaminación de las ciudades

Una de las características más sobresalientes de las ciudades es el deterioro ambiental. La contaminación que ha cambiado muchos aspectos de la vida de la ciudad de México, principalmente, sin dejar muy lejos a Guadalajara y Monterrey. En México son muchas las ciudades que por la concentración de la fuerza de trabajo y consecuentemente la producción se han visto con un alto índice de contaminación. Aquí, las fábricas, los automóviles y los hogares están haciendo cada vez más grave este problema.

Las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey son las ciudades de mayor padecimiento por la polución. Diariamente en ellas se producen miles de toneladas de basura, en el aire hay toneladas también de polvos de los más diversos provocados por las chimeneas de las fábricas, los automóviles y por los muchos hornos de ladrilleras que en distintos lugares no muy alejados de la periferia de la ciudad se encuentran. La elevada contaminación ambiental de la ciudad de México en los últimos años, a causa de las grandes cantidades de sustancias químicas industriales, ha deteriorado numerosos aspectos del medio de vida de millones de personas en el área metropolitana, destacándose entre ellos el cambio de clima, modificaciones en los sistemas de sobrevivencia de la gran capital.

El problema de la contaminación en las grandes ciudades mexicanas es ya tan grave que ya se requiere en algunas de ellas, medidas o aparatos de oxigenación como los utilizados en Tokyo y otras