

Principales problemas a que se enfrenta la ciudad de México

EDMUNDO FLORES

Si concebimos a la ciudad como a un transformador socioeconómico, una medida de su efectividad será la movilidad económica ascendente de sus desocupados hacia la clase trabajadora.

JAY W. FORRESTER, *Urban Dynamics**

En 1960, el profesor Raymond Vernon, de la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Harvard, publicó un estudio de la región metropolitana de Nueva York que consta de 9 volúmenes dirigidos por él, en los que participan distinguidos especialistas. La síntesis de estos estudios, de la que es autor el propio Vernon, se titula *Metrópolis 1985*¹ y en ella se

Nota: Versión revisada por su autor de la ponencia presentada en el Seminario sobre Planificación y Administración de Programas para el Desarrollo Municipal, organizado por el Departamento del Distrito Federal con la colaboración del Equipo de Desarrollo Urbano para la Región de México, Panamá y países de la América Central y Caribe, División de Desarrollo Urbano, Departamento de Asuntos Sociales, OEA (México, 28 de junio a 13 de julio de 1971).

* The M.I.T. Press, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge y Londres, 1969.

¹ Harvard University Press, Cambridge, 1960.

predice cómo va a ser Nueva York 25 años después de que se hizo ese estudio.

Las predicciones de Vernon, viejo amigo de nuestro país sobre el cual escribió un libro titulado *El dilema del desarrollo económico de México*, son de gran utilidad tanto por sus aciertos como por sus errores. Vernon predijo que la ciudad de Nueva York continuaría su crecimiento durante la década de los sesenta y en eso se equivocó, puesto que Nueva York dejó de crecer y se registró en ella un desconcertante cambio: muchos de sus habitantes de ingresos medios y altos tendieron a dejar la ciudad y a radicarse en la periferia, en tanto que inmigrantes de bajo ingreso, en su mayoría negros provenientes del sur de Estados Unidos y puertorriqueños, congestionaron aún más sus arrabales. Al mismo tiempo, se registró una fuga de industrias hacia otras partes de Estados Unidos.

El estudio de Vernon se divide en los siguientes libros:

1. *Anatomía de la metrópoli*
2. *Made in New York*, que es un estudio de la industria neoyorkina

3. *Los inmigrantes*
4. *Los salarios en la metrópoli*
5. *El dinero en la metrópoli*
6. *Carga y la metrópoli*
7. *1 400 gobiernos*
8. *Un décimo de la nación*
9. *Metrópolis 1985²*

Tarde o temprano vamos a tener que hacer en México un estudio similar que será de gran utilidad para reunir y armar los elementos de juicio e indicadores necesarios para llevar a cabo con éxito la planeación urbana.

LA PLANEACION GENERAL Y LA PLANEACION URBANA

En su útil libro *Teoría de la planificación económica*,³ W. Arthur Lewis dice que "se ha escrito mucho sobre la teoría del desarrollo económico y muy poco sobre cómo se hace un plan de desarrollo, cuáles son sus partes más difíciles y qué distingue a un buen plan de uno malo". Y añade: "No existe una fórmula sencilla para hacer un plan de desarrollo. En primer lugar, un plan es esencialmente una serie de suposiciones sobre el futuro, y no existe fórmula para predecir éste. . . Un plan de desarrollo se hace. . . de una filosofía general sobre la forma en que ocurre el desarrollo".

Añade Lewis que lo que distingue a un plan bueno de uno malo es la comprensión de las fuerzas que determinan el crecimiento, en el caso específico del país, sector o empresa que se planifiquen, y no las técnicas estadísticas y econométricas utilizadas.

Cuando se refiere al período del plan, nos dice que "los planes vienen en 3 tallas: chica, mediana y grande. . . Que hay un plan de un año (talla chica); uno de 3 a 7 (talla mediana), y uno de 10 a 20 años (talla grande)". Explica por qué los tres planes hacen falta. El primer plan que hay que hacer es el de 10 a 20 años, que más que un plan es un catálogo de buenas intenciones. Este primer plan consta de la evaluación de las perspectivas a largo plazo y es indispensable porque para planear, por ejemplo, la construcción de caminos, debe verse un futuro cuando menos de 10 años, del mismo modo que las autoridades escolares deben tener una visión de cuando menos 10 años puesto que los profesores no se producen de un día a otro. Y añade que "un plan de 10 años es útil, además, porque en él se puede prometer el doble de satisfacciones que en uno de cinco".

El plan anual es el plan de control y constituye, en efecto, el plan en el que se comparan los resultados anuales con los recursos disponibles. Se trata de un documento operativo.

Las ideas de Lewis pueden ser de gran utilidad para el estudio del futuro crecimiento de la zona metropolitana del Distrito Federal y de las zonas vecinas de Puebla, Hidalgo, el estado de México y el estado de Morelos, y me atrevo a recomendar que utilicemos su estudio como una fuente continua de referencia.

EL CRECIMIENTO URBANO

Según Kingsley Davis, nuestra civilización contemporánea tiende a urbanizarse a un ritmo tan acelerado que dentro de 30 años

las ciudades de más de 100 mil habitantes constituirán más de la mitad de la población del globo.

En todos los países avanzados, el estudio del crecimiento urbano es una actividad interdisciplinaria por excelencia. En nuestros países, lamentablemente más individualistas, la investigación conjunta y colaboración creativa entre ingenieros, arquitectos, urbanistas, antropólogos, sociólogos, economistas, meteorólogos y muchos otros expertos es más difícil de organizar que una buena orquesta sinfónica. Pero la urgencia de aliviar las complicaciones del crecimiento urbano es tanta que tendremos que hacer el supremo sacrificio de colaborar con expertos de disciplinas extrañas y tolerar sus manías profesionales.

El análisis económico ofrece valiosas aportaciones al estudio de los problemas urbanos. Joseph Spengler, uno de los más prominentes demógrafos modernos, afirma que la concentración urbana "parece ser el producto de un mecanismo indeterminado constituido en parte por variables arbitrarias y fomentado además por las disparidades entre los costos y los beneficios sociales y por la indiferencia en que se han tenido las externalidades adversas (deseconomías asociadas con la concentración)",⁴ la certera aunque abstrusa frase de Spengler necesita explicación; pero antes hay que añadir que si Spengler tiene razón, y desgraciadamente la tiene, dentro de 30 años México será urbano en más de 80% y la gran zona metropolitana de la ciudad de México englobará a Cuernavaca, Pachuca, Toluca y Puebla, se llamará Mexcucuepetopa o algo por el estilo y tendrá alrededor de 50 millones de habitantes. Asimismo, en Estados Unidos habrá una ciudad llamada Sansan, que irá de San Diego a San Francisco y otra, Richbos o Bosrich, que se prolongará de Richmond, Virginia, hasta Boston, Massachusetts.⁵

Algunas de las variables arbitrarias que menciona Spengler se explican a continuación:

Una de las generalizaciones empíricas más firmemente establecidas que redundan en el crecimiento urbano, se refiere a la disminución secular de la población agrícola, de la fuerza de trabajo agrícola, y de la participación de la agricultura en el producto nacional bruto de una economía a medida que ésta se desarrolla.

Cuando expliqué las causas de tales disminuciones, en una discusión reciente sobre el desarrollo urbano, organizada por el Consejo Nacional de Ciencias y Humanidades de México, mi viejo enemigo e intransigente mentor, el ingeniero Manuel Meza Andraca, me dijo que no, que cuando todo el mundo sea socialista el sector agrícola continuará creciendo. Meza se equivocó. La disminución de la importancia relativa de la agricultura y el aumento del crecimiento urbano continuarán lo mismo en el fascismo que en el socialismo o que en cualquier otro régimen político.

Por su parte, Folke Dovring, notable economista agrícola sueco, afirma en su concienzudo estudio "El papel de la agricultura dentro de las poblaciones en crecimiento: México un caso de desarrollo económico reciente",⁶ que "actualmente se reconoce casi como un axioma que en una economía muy desarrollada sólo una pequeña parte de la población debe estar dedicada a la agricultura. La rigidez de la demanda de la mayoría de los productos alimenticios y las ventajas de la especialización

⁴ "El economista y el problema demográfico", *Investigación Económica*, México julio-diciembre de 1967, vol. 27, núm. 107-108.

⁵ Véase "Toward the Year 2000: Work in Progress" *Daedalus*, American Academy of Arts and Sciences, verano de 1967.

⁶ *El Trimestre Económico*, México, enero-marzo, 1968.

² Todos publicados por Harvard University Press, Cambridge, 1960.

³ Fondo de Cultura Económica, México, 1968.

son ahora cuestiones de conocimiento tan general que se considera evidente la necesidad de que crezcan los sectores secundarios y terciarios de la economía como una de las condiciones esenciales para el progreso económico. Los hechos parece que ponen de relieve tal cosa, ya que prácticamente en todos los países menos desarrollados predomina la agricultura y en todos los más desarrollados sólo un pequeño sector de la población se dedica a ella, o depende de ella para su sustento".

IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

Otro factor que añade ímpetu a la urbanización es que más del 50% de la inversión bruta total de cualquier país se relaciona con la industria de la construcción, industria que logra su mayor densidad en los centros urbanos. Dice a este respecto Arthur Lewis:

... más de la mitad de la formación de capital consiste en trabajo destinado a la edificación y construcción. De aquí que la expansión del capital sea una función de la tasa a que pueden expandirse las industrias de la edificación y la construcción. . . Por consiguiente, el problema de la rapidez con que puede acelerarse la formación de capital se descompone, en primer lugar en el problema de cuán rápidamente puede expandirse la industria de la construcción. El otro límite —los servicios públicos inadecuados— opera porque las nuevas empresas necesitan nuevas comunicaciones, instalaciones portuarias, abastecimiento de agua, energía eléctrica y otros servicios similares. Sin embargo, la expansión de los servicios públicos (dado el financiamiento) se descompone nuevamente en el problema de la tasa a que puede expandirse la industria de la construcción.⁷

LAS ECONOMIAS EXTERNAS

El crecimiento urbano genera, además, lo que los economistas llamamos "economía externas", vital concepto técnico que fue explicado por Allyn Young en la Sociedad Real de Londres en 1928, como sigue: "Supongamos que se proyecta construir una línea de tranvías subterráneos en cierto distrito. Al calcular los costos y las entradas se llega a la conclusión de que la tasa de ganancias será inferior al rendimiento corriente que la misma inversión produciría en otras actividades, por consiguiente, el proyecto es abandonado al considerársele un mal negocio. Sin embargo, otra compañía con mayor visión compra la tierra y las casas establecidas en la ruta de la línea subterránea en proyecto y procede a construirla. Aunque las entradas por concepto del tráfico de pasajeros no rindan una tasa suficiente de ganancias, el aumento del valor del capital invertido en la compra de las casas y de la tierra supera en exceso esa deficiencia. De esta manera se lleva a cabo el proyecto y el tranvía subterráneo es construido".⁸ Una economía externa es, pues, un ingreso o plusvalía que se obtiene sin desembolso directo por parte del beneficiario.

Así, el Metro, los fraccionamientos, las escuelas, las fábricas, y las demás inversiones públicas y privadas que se concentran en la ciudad generan cuantiosas economías externas que multiplican los incentivos en favor de la urbanización; a pesar del esmog, del hacinamiento y de los otros costos sociales (deseconomías) que conocemos tan a fondo quienes nos negamos a

vivir permanentemente en el campo, lugar en el que el aire es puro y los pollos andan crudos.

DESARROLLO ECONOMICO Y URBANIZACION

Hasta hace aproximadamente 30 años, la relación entre el desarrollo económico y la urbanización podía ser formulada en términos claros y categóricos, como lo dijo Schumpeter: "Los procesos económicos modernos dependen en grado extremo de la aglomeración en ciudades y de los servicios públicos puestos a disposición de los hombres de empresa por el Estado",⁹ o como dijo Kingsley Davis: "El crecimiento de las ciudades es una excelente clave para estudiar el desarrollo económico y social de una región. . . La ciudad refleja los cambios en cada esfera de la vida social. . . Su crecimiento se nutre de todos los factores que transforman el analfabetismo agrícola en alfabetismo industrial; se relaciona con la expansión de la industria y el comercio, con mejores oportunidades de educación. . . Además, la ciudad es una fuente de cambio en sí misma; es un centro de difusión de la civilización moderna, en el cual se desarrollan el fermento social y la innovación".¹⁰

En el argumento clásico, el crecimiento urbano generaba cuantiosas economías externas y ocasionaba profundos cambios en los patrones de utilización de la tierra característicos de las economías de subsistencia. El patrón preindustrial, que surgió cuando los factores naturales eran los determinantes, se ve así sujeto a presiones simultáneas y dispares, ejercidas por las nuevas y variadas posibilidades de uso inherentes a la tecnología moderna. Conceptos tales como "ubicación óptima" o "fertilidad" se vuelven elusivos a causa de que los nuevos márgenes de sustitución y las posibilidades de duplicación invalidan nociones basadas en cualidades que se suponían estáticas. La utilidad del espacio se asocia con nuevas funciones que, lejos de depender de "los dones gratuitos de la naturaleza", de que hablaba Marshall, se hallan ligadas a circunstancias creadas por el hombre, a deseos individuales y a objetivos sociales. La técnica elimina muchas resistencias anteriores a la utilización de la tierra. La sanidad, el control de plagas y enfermedades permiten utilizar áreas antes desocupadas. La irrigación, el transporte eficaz y las facilidades de comunicación convierten las fronteras y las remotas regiones de tierras adentro en áreas de mercado integradas. El descubrimiento constante y acumulativo de nuevos usos para materias primas tradicionales y recién descubiertas desplaza la ubicación óptima de plantas establecidas previamente. El patrón de utilización de la tierra adquiere una nueva dimensión a medida que la expansión vertical se suma al desplazamiento horizontal. Los usos principales de la tierra llegan a grados de intensidad sin precedente y al mismo tiempo se ven expuestos a una más rápida obsolescencia.

Casi invariablemente, las economías producidas por la aglomeración han excedido sus deseconomías y, por consiguiente, la urbanización cada vez en mayor escala era generalmente considerada como un síntoma benéfico del que se podía estar orgulloso. En su libro *La metrópoli del futuro* dice Lloyd Rodwin: "mientras mayor es la metrópoli, mayor es la variedad que existe en la elección de ocupaciones y, también, probablemente, máxima la variedad de oportunidades culturales".¹¹ Cuando el censo de 1970 reveló que la población del área metropolitana de la ciudad de México había alcanzado los 8.5 millones de

⁷ W. Arthur Lewis, *Teoría del desarrollo económico*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 227.

⁸ Véase mi *Tratado de economía agrícola*, Fondo de Cultura Económica, México, 1961, pp. 53-55.

⁹ *Business Cycles*, McGraw-Hill Book Co., Nueva York y Londres, 1939, vol. 1, p. 39.

¹⁰ "Concentración y desarrollo urbano en América Latina", *El Triestre Económico*, México, 1947, vol. XIV, núm. 3, p. 406.

¹¹ Editorial Limusa-Wiley, S. A., México, 1964.

habitantes, los periódicos publicaron comentarios emocionados sobre este supuesto récord de desarrollo del país.

La actitud incondicionalmente optimista sobre el crecimiento comenzó a cambiar durante la última década, particularmente en el mundo desarrollado, por los efectos conjuntos y acumulativos de la explosión demográfica, del efecto demostración de Duesenberry; del nuevo y devastador progreso en las comunicaciones, al que yo llamo el "efecto McLuhan",¹² por el surgimiento de la automatización, y por la aparición de alarmantes rupturas ecológicas, por ejemplo, el smog, la contaminación del agua y del mar y, por último, por el surgimiento de desempleo rural y urbano en escala masiva. Todas estas fuerzas desequilibrantes hicieron crisis en las ciudades en expansión de los países subdesarrollados y convirtieron la urbanización acelerada en uno de los problemas más desconcertantes de nuestros tiempos.

LA DESOCUPACION

En la ciudad se polarizan y hacen crisis fenómenos que carecían de virulencia en el campo. Por ejemplo, la desocupación. Recuérdese que la desocupación es un fenómeno moderno que surge con la revolución industrial. En la época feudal no había desocupación. Podía haber ocio y hambre, pero no desocupación. La desocupación surge a medida que una sociedad tradicional ingresa a las primeras etapas de la economía industrial y comienza a modernizarse. Las nuevas técnicas productivas, las comunicaciones y la tentación creada por la enorme variedad de baratijas que produce la industria, hace que muchas gentes, sobre todo la mujer, se sientan desocupados. Así, la urbanización y la industrialización aceleradas inevitablemente hacen que aumente el número de los sin trabajo.

Desde el punto de vista de la planeación urbana y agrícola tropezamos aquí con uno de los problemas más difíciles de resolver, puesto que la tecnificación acentuará el desempleo rural. Acelerar la migración hacia las zonas urbanas no parece un medio recomendable para reducir la subutilización de la fuerza de trabajo agrícola. La descarnada opción de política económica que se presenta es: En ausencia de una política de ocupación plena, ¿dónde conviene más que esté la fuerza de trabajo desocupada, en el campo o en los tugurios urbanos? ¿Qué es preferible, un *lumpenproletariat* o un *lumpenejdatariat*?

Y como corolario de la pregunta anterior: ¿Hasta qué punto la reforma agraria, el desarrollo de la comunidad, el bienestar rural y la tecnificación de la agricultura deberán concebirse no como medidas para aumentar la producción, meta elemental, sino como una política mucho más compleja que persiga el propósito de retener en el campo el mayor número posible de gente?

Parece oportuno intercalar aquí la advertencia que hace Jay Forrester en su libro *La dinámica urbana* sobre las fallas principales de la política de desarrollo urbano:

Las políticas que generalmente se siguen para mejorar las condiciones de nuestras ciudades, por ejemplo, la construcción de habitaciones baratas, el transporte barato y los subsidios alimenticios, darán por resultado, sobre todo, el congestionamiento urbano y el aumento del éxodo campo-ciudad. En un país donde la gente puede desplazarse libremente, las condiciones generales de la vida urbana, para cualquier clase social, no pueden mejorar o empeorar más que las del resto del país. Los programas que tienen la finalidad de mejorar la

ciudad sólo pueden tener éxito si, a la larga, resultan en el mejoramiento de las condiciones de vida en todo el país.¹³

LA DESCENTRALIZACION

La descentralización no significa que la industria va a dejar de funcionar en el Distrito Federal y a trasladarse a la periferia, ya que tal despropósito aumentaría la desocupación y agravaría irreparablemente los demás problemas urbanos. Por descentralización industrial se comprende el proceso mediante el cual ciertos tipos de industria, que son nocivos y producen contaminantes, se trasladan a la periferia y nuevas actividades que demandan grandes insumos de mano de obra son creadas en la ciudad para absorber tanto el incremento natural de la fuerza de trabajo como la mano de obra desocupada. En otras palabras, se descentraliza, pero al mismo tiempo se *aumenta* la tasa de creación de nuevas fuentes de trabajo y el nivel de ocupación en la ciudad.

Recuérdese que los cambios experimentados por la industria, los servicios, la vivienda y la población son los procesos clave de que depende la marcha de una ciudad, su desarrollo o decadencia.

DETERIORACION DEL AMBIENTE

La prensa extranjera ha afirmado que la ciudad de México padece una grave contaminación del medio ambiente, y esta afirmación no se debe al avieso propósito de denigrar a nuestro país y dañar el turismo, sino que es cierta. La contaminación de la atmósfera en la gran zona metropolitana del Distrito Federal es crónicamente, a mi juicio y el de otros viajeros, más intensa que la de Los Angeles, la de Tokio y la que padeció Londres hace algunos años, y que en 1952, en su momento más agudo causó más de 4 000 muertes en un período de 5 días.

Según la Dirección de Higiene del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, las fábricas y los vehículos automotores en circulación consumen 14 000 metros cúbicos de combustibles —sin contar el gas— que se traducen en la emisión diaria de 5 600 toneladas métricas de monóxido de carbono, 418 de hidrocarburos y 125 de bióxido de sulfuro entre los principales tóxicos, además de los productos que resultan de la quema de 2 000 litros de tetraetilo de plomo que llevan las gasolinas que se consumen en un solo día. El bióxido de sulfuro en la atmósfera se convierte en ácido sulfúrico que se diluye en la lluvia. Esta es cada día más ácida y no sólo corroe las fachadas de los edificios sino que representa un grave peligro para la vida vegetal y acuática, y para todos los microorganismos.

El desconocimiento de la gravedad del problema es tal que hace poco un funcionario declaró que es necesario reforestar el valle de México para acabar con el smog. ¡Solución que supone que los árboles son invulnerables y que empezaría a dar resultado dentro de 25 o 30 años!

Las fuentes de la contaminación atmosférica son básicamente dos: los automóviles y las industrias. Se estima que en el Distrito Federal entre el 70 y el 85 por ciento de la contaminación proviene de los automóviles, cuyo número asciende a 700 000 y tiende a crecer sin que nada lo impida. Las características geográficas del valle de México, la altura sobre el nivel del mar, el hecho de que la ciudad se encuentra en el fondo de un valle, la ligereza de la atmósfera y la frecuente recurrencia de un fenó-

¹³ Jay W. Forrester, *Counterintuitive Behavior of Social Systems*, documento presentado ante el Subcommittee on Urban Growth del Committee on Banking and Currency, Cámara de Representantes de Estados Unidos, 7 de octubre de 1970.

¹² Véase mi libro *Vieja Revolución, nuevos problemas*, Joaquín Moriz, México, 1970, p. 50.

meno físico al que se llama "inversión térmica" agravan seriamente el problema. La inversión térmica se debe a una peculiar distribución climática de bajas y altas presiones y a la falta de viento. Esto da lugar a que una masa de aire caliente quede sobre otra de aire frío cargada de gases e impide que los aires contaminados asciendan, se diluyan y abandonen el valle.

La solución del esmog ha sido intentada con bastante éxito en Londres, Pittsburgh y Hamburgo. En Los Angeles, que como México está protegido del viento, el esmog es tan grave que en un estudio patrocinado por el alcalde de Nueva York se afirma: "Si Nueva York tuviera la topografía de Los Angeles, todos en esta ciudad habrían muerto desde hace mucho a causa del aire envenenado".¹⁴

En el caso de un país pobre en proceso de industrialización como México, atacar el esmog exigirá poner en afecto y aplicar con rigor varias medidas costosas que desgraciadamente a corto plazo serán de carácter regresivo, es decir, que afectarán sobre todo los ingresos de la gente pobre. En lo que respecta a la industria, la solución parcial consistiría en:

1) La exigencia inmediata e intransigente de dotar de filtros a todas las industrias —alrededor de 60 000— que contaminan el aire como las de petróleo, cemento, papel, metalúrgica, los molinos de nixtamal, las panaderías, los baños públicos, las ladrilleras, etc., y,

2) Prohibir en ciertos casos extremos, como el del asbesto, la operación de industrias contaminadoras en la gran zona metropolitana del Distrito Federal, zona que incluye el estado de México.

A corto plazo, esto contribuirá a aumentar los costos de los artículos producidos por tales industrias y repercutirá desfavorablemente, como sucede siempre, en el ingreso de las clases populares. Por si esto fuera poco, tales medidas tenderán también a aumentar la desocupación.

En lo que respecta a los automóviles, las medidas por adoptar a corto plazo serían:

1) Prohibir la circulación de todas las carcachas particulares, llenas de herrumbre y despintadas como barcos fantasmas, que son los automóviles de los pobres, igual que la de los taxis y los camiones viejos, materialistas y de pasajeros, que como si fueran vehículos de guerra (y en cierta forma lo son) arrojan espesas cortinas de humo.

2) Aumentar las cuotas de estacionamientos particulares a tasas prohibitivas como en Nueva York, o en Londres; pongamos por caso \$10.00 la hora, para impedir que muchos particulares lleven sus autos al centro.

3) Prohibir día y noche el estacionamiento en todas las calles de la ciudad.

4) Aumentar varias veces el impuesto de tenencia de automóviles, cuando menos el de los de nuevo registro.

En caso de que estas medidas, que seguramente dañarán la industria automotriz y obligarán a reorganizar los transportes, parezcan poco razonables, nos queda la brillante solución soviética, que consiste en hacer imposible que los ciudadanos comunes y corrientes tengan automóviles, sacrificio que junto con la

veda industrial y el uso de filtros descontaminadores nos permitiría nuevamente respirar oxígeno.

LA VIVIENDA

Al principio de la Revolución Industrial en Europa, mucha gente dormía en las calles. Todavía en 1904, según el *Manchester Guardian*, 1 700 adultos y 50 niños dormían en las calles de Londres. Hoy, en Europa sólo duermen a la intemperie los jipis, y eso durante el verano. Pero en Calcuta 600 mil seres humanos tienen la calle como su único hogar. Datos censales de Bombay indican que, en 1963, una de cada 66 personas carecía de vivienda y que 77 mil personas vivían bajo escaleras, cobertizos para ganado y sitios semejantes. Según las Naciones Unidas, más de mil millones de personas en África, Asia y América Latina, es decir, casi la mitad de la población de dichos continentes, vive en tugurios o carece de viviendas.

En un escalofriante libro titulado *La lucha por el techo en un mundo en urbanización*,¹⁵ Charles Abrams, que es el especialista número uno en materia de vivienda, relata cómo en los tugurios de Panamá las viviendas están tan repletas que a veces en un cuarto de 4 x 5 metros viven 20 personas que duermen por turnos. En Kingston, Jamaica, 9 personas en promedio ocupan diminutas chozas de 2 x 3 metros. En Accra, Ghana, el número medio de ocupantes por casa, en 1960, era de 19.3 personas. En Hong Kong 5 o 6 personas comparten cubículos que miden entre 3 y 4 metros cuadrados, y la densidad de población se aproxima a 5 mil personas por hectárea, en caseríos donde no se dispone de agua ni de sistemas para la eliminación de detritus. En catorce aldeas del Alto y Bajo Egipto 27% de las viviendas carecen en absoluto de techo, y son estrechas chozas de barro, que se apiñan para no invadir la tierra de labranza.

La información sobre México que sigue se basa en la excelente monografía de Jesús Puente Leyva, "El problema habitacional", publicada en el segundo volumen de *El perfil de México en 1980*.¹⁶ Dice Puente Leyva: "Las familias que no viven bajo techo en México son relativamente pocas". En realidad, creo que lo que pasa es que no disponemos de datos, porque éstos disgustarían a muchos que viven cómodamente bajo techo. Recuérdese que *Los hijos de Sánchez*, de Oscar Lewis, obra que describía minuciosamente las deplorables condiciones de vida en nuestros tugurios, fue considerada denigrante para México.

Según Puente Leyva, existen en México 5.3 millones de viviendas en el sector urbano, y 3.4 en el rural. Hay 10.8 millones de cuartos de dormir en el sector urbano, y 4.8 millones en el rural. El déficit de habitación es de 1.4 millones de viviendas urbanas y 737 mil rurales, o sea, que faltan, en total, 2.1 millones de viviendas. Pero esto no es todo, porque el 20% de las viviendas urbanas y el 25% de las rurales no se encuentran en condiciones aceptables de habitabilidad, y no debieran contarse como integrantes del acervo disponible.

El déficit real asciende, pues, al 46% de todas las viviendas del país. Esta estimación de Puente Leyva, a mi juicio, está mejor fundamentada que la del Instituto Nacional de la Vivienda, que para 1970 era de 3.2 millones de viviendas: 1.9 urbanas y 1.2 rurales.

En 1980, la población se elevará a 72.4 millones. El número de viviendas que deberán ser construidas para alojar a la nueva

¹⁴ Freedom to Breathe, Report of the Mayor's Task Force on the Air Pollution in the City of New York, 20 de junio de 1966, p. 27.

¹⁵ Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1967.

¹⁶ Siglo XXI Editores, S. A., México, 1970, t. II.

población, suponiendo una vivienda por familia, es de 4.6 millones. Además, las necesidades de construcción por desgaste y depreciación ascienden a poco más de 4 millones de viviendas.

Entre 1966 y 1980, nuestro país habrá duplicado su población urbana. Así, tan sólo para alojar a la nueva población y reponer las viviendas depreciadas, dejando intacto el déficit absoluto, sería necesario construir 8.9 millones de viviendas, lo que equivale a la existencia actual de habitaciones. Esto exigiría llevar al cabo el mismo esfuerzo de construcción que el país hizo desde la Colonia hasta hoy.

El actual ritmo de desarrollo general de México permitiría a la construcción residencial 4 por ciento del producto nacional (11 mil millones de pesos en 1960). Esta proporción del ingreso se antoja razonable si se compara con lo que invierten otros países: Irán, 4.6%; Siria, 3.8; Grecia, 7.0; Puerto Rico, 7.4; Italia, 7.1. Hasta aquí el trabajo de Jesús Puente Leyva.

Actualmente, en México, las limitaciones para poner en efecto una ambiciosa política de construcción y abaratamiento de viviendas no son de carácter instrumental: La misma industria, bastante desarrollada y eficaz por cierto, que ha servido para construir —entre otras cosas— las residencias de lujo, podría aplicarse a la construcción de viviendas para los grupos de bajo ingreso, urbanos y rurales, con lo que mataríamos dos pájaros de un tiro, creando empleos y habitación.

LAS CIUDADES DEL FUTURO

Es posible prever el surgimiento futuro de dos clases de ciudad radicalmente distintas. Cada una de ellas será producto de la acción de fuerzas económicas y políticas que actuarán en sentidos divergentes. Podemos llamar a la primera, la ciudad utópica, y a la segunda, la antiutópica. Las reglas del juego que privarán en cada una serán a grandes rasgos las siguientes:

Utopías y Anexas

1) La organización política tenderá a ser igualitaria. Existirán disparidades en poder e ingreso, pero éstas serán poco significativas.

2) La explosión demográfica estará bajo control y habrá tasas de crecimiento demográfico que permitirán mantener una población estacionaria o levemente descendente.

3) Desde el punto de vista ocupacional, existirán condiciones cercanas a la ocupación plena en condiciones de automatización; o sea que los habitantes de estas ciudades trabajarán en labores productivas una jornada semanal de dos o tres días cuando más, y ocuparán el resto de su tiempo en la investigación, el esparcimiento y el ocio no necesariamente creativo. El consumo de estupefacientes será socialmente aceptable.

4) Las migraciones del campo a la ciudad, causadas por la disparidad del ingreso real entre los grupos de la periferia y los del centro, desaparecerán, igual que el hacinamiento y la escasez de vivienda que serán considerados problemas arcaicos —como Las Cruzadas.

5) Actualmente la industria produce bienes y "males". Los males son los productos contaminantes. La contaminación será eliminada por el descubrimiento y uso general de procesos industriales muy refinados, producto de una avanzada tecnología que detendrá las alarmantes rupturas ambientales que empezamos a experimentar actualmente. Los planos reguladores y la

planeación urbana tendrán cabida en estas megalópolis que tendrán 50-60 millones de habitantes, y harán de ellas lugares en los que la vida será grata.

Las ciudades mostrarán una gran dispersión, en parte para disminuir el riesgo de ser bombardeadas y, en parte, porque ciertas innovaciones muy generalizadas harán posible eliminar los viajes personales sustituyéndolos por mensajes y, además, por el perfeccionamiento de la casa completa y autónoma, libre de conexiones de servicios. La cantidad de desechos que se acumulará en estas metrópolis será monstruosa, pero éstos serán convertidos en productos nuevamente consumibles. Este tipo de arreglo urbano encajaría en las utopías de Huxley *Un mundo feliz e Isla*.

Antiutopía

El otro modelo descansará en supuestos privativos de la mayor parte de los países que en nuestro tiempo pertenecen al grupo subdesarrollado.

Las reglas del juego serán:

1) Políticamente, no todos los grupos importantes de la población gozarán de representación "efectiva" e igualitaria para resolver conflictos relativos a sus intereses materiales. Por consiguiente, existirán profundas disparidades, que tenderán a perpetuarse, en la distribución del poder político y del ingreso.

2) La explosión demográfica continuará su curso presente. Las altas tasas de natalidad serán reforzadas por la disminución de la mortalidad. Eventualmente el crecimiento de la población será desacelerado por impedimentos malthusianos: plagas, motines, hambre, etc. Estas calamidades actuarán como lo que podría llamarse un control retroactivo de la natalidad.

3) Las grandes diferencias entre las condiciones de vida rurales y las urbanas y la difusión y exageración de la ventaja de estas últimas por los medios masivos de comunicación harán que el éxodo campo-ciudad continúe su curso presente. La población urbana se duplicará cada 15 años y la rural cada 30.

4) El intento de combatir la desocupación y de producir los bienes y servicios baratos demandados por esta población en expansión y migración incesante, llevará a esfuerzos desesperados por apresurar la industrialización, sin reparar en el uso de técnicas anticontaminantes, excepto cuando éstas no incrementen los costos ni disminuyan el empleo.

5) El uso desenfrenado de transportes baratos, automóviles viejos, camiones diésel, etc., agravará las rupturas ecológicas.

Dados estos supuestos, puede preverse el atroz surgimiento de ciudades tipo Calcuta, aunque más vastas, sin planos reguladores que valgan, con una arquitectura amorfa, y con extensiones interminables de viviendas de tipo ínfimo. Además como en la Edad Media, existirán recintos urbanos amurallados donde los ricos y los poderosos se sentirán seguros y harán derroche de lujo. Este tipo de ciudad empieza a surgir. En Manila hay zonas residenciales amuralladas a las que no se puede entrar excepto previa inspección. En el Pedregal de San Angel comienza a practicarse algo por el estilo. Estas zonas de habitación de los ricos en las antiutopías del futuro se hallarán ubicadas en donde el esmog no sea intenso. La ciudad subdesarrollada se parecerá cada vez más a la que sirve de escenario a George Orwell para su famosa e infame antiutopía *Mil novecientos ochenta y cuatro*.