

R

EFLEXIONES SOBRE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MÉXICO

José Luis Cortés Delgado

José Luis Cortés Delgado es profesor-investigador de la carrera de planeación territorial, adscrito a la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

La situación de la vivienda en México se relaciona de manera directa con la formación de profesionales en los campos de las diversas universidades del país, es decir, con la preparación académica, ya que éstos podrían influir en la solución de este problema. La vivienda está íntimamente relacionada con la arquitectura, el urbanismo, el diseño, la ingeniería, la salud, la economía, la sociología, la política, las leyes, la contabilidad, la geografía, la ecología, la cultura, la filosofía, la historia y muchas otras disciplinas.

La misión de las universidades y escuelas técnicas es ayudar a formar profesionales que sean sensibles y entiendan la importancia del espacio construido y la ciudad, que es donde principalmente se aplican sus conocimientos, y las diferencias entre el espacio público y el privado, en particular el de la vivienda donde habita y desarrolla sus actividades básicas cualquier ser humano. En este sentido, se vuelve relevante estudiar el tema de la vivienda.

Es satisfactorio observar que en la Universidad Autónoma Metropolitana siempre ha existido el propósito de trabajar de manera multidisciplinaria en la relación universidad-ciudad; en especial destacan la integración del trabajo de docen-

cia, investigación y servicio a la comunidad. El tema de la vivienda ha sido relevante para los estudiantes de la UAM durante los últimos años y quizás adquiera más importancia en el futuro, ya que es un espacio vital para todos.

Este trabajo pretende ayudar a la formación académica, al proporcionar algunos elementos que se consideran básicos para la comprensión del problema de la vivienda en México.

Fenómeno demográfico en México

Evolución de los últimos cincuenta años y prospectiva para los cincuenta siguientes

Para entender el problema de la vivienda como el reto urbano en México es necesario comprender el marco histórico del proceso de urbanización y la evolución del fenómeno

demográfico que se ha presentado en el país en los últimos cincuenta años, y a partir del presente año, vislumbrar cuál será el desafío en los próximos cincuenta años.

Después de la Segunda Guerra Mundial el crecimiento demográfico registró un ritmo muy acelerado y representó, a su vez, el inicio formal del proceso de industrialización, trayendo consigo una gran transformación en el ámbito urbano. Tomando como punto de partida 1950, con una visión prospectiva hasta 2050, se puede establecer que en este lapso se desarrollan los profesionales, usuarios y demás actores que en la actualidad enfrentan el problema de la vivienda, con lo que podremos entender cuál es el rol que a la generación actual le ha tocado vivir.

En 1950 el país tenía 25 millones de habitantes; para 1970 la población ascendía al doble, y en 2000, cuatro veces más. De 1950 a 1970 se creció a una tasa de natalidad de 3.2% anual; de 1970 a 1990, 2.6%, y en la última década del siglo pasado, alrededor de 2%. Si bien las tasas han bajado en los últimos años, en términos absolutos la población aumentó de manera abrupta, porque la base se amplió. Aunque el incremento ha sido considerable, no fue homogéneo dentro del territorio. En términos generales, ha habido una gran diferencia entre el crecimiento rural y el urbano.

De los 25 millones de habitantes que había en 1950, alrededor de 70% vivía en el medio rural y el restante, en el urbano. Para 2000 el fenómeno se invirtió: más de 70% de la población es urbana y menos de 30% vive en el medio rural. Esto significa que el núcleo urbano pasó en 50 años de 7.5 millones a casi 75 millones de personas, es decir, creció 10 veces. Lo anterior ha rebasado la capacidad del Estado y de la sociedad civil para darle asentamiento a la población en las ciudades de manera satisfactoria y dotarla de una vivienda digna, con infraestructura, equipamiento y demás servicios necesarios.



Las ciudades de México, Monterrey, Guadalajara, Puebla y Juárez presentan problemas muy severos en su proceso de crecimiento y desarrollo urbano. El caso más dramático es el de la ciudad de México y su zona metropolitana, porque crece al doble cada diez años. En 1960 vivían ahí poco más de cuatro millones de habitantes; para 1970 eran ocho millones y en 2000 son casi 20 millones. Es decir, nos enfrentamos a la necesidad de construir una ciudad cada diez años, de tamaño similar a la que se edificó durante más de 400 años.

Así como el problema urbano ha sido un gran reto en las últimas décadas, también lo ha sido el rural, porque a lo largo del territorio hay una gran dispersión de pequeñas localidades. En 1970 había más o menos 90 mil comunidades de menos de 2,500 habitantes; para 1990 se contaba con más de 150 mil localidades, y en la actualidad son más de 200 mil. Este es un desafío enorme, no sólo para la vivienda sino para el desarrollo general de esos asentamientos humanos, pues hay que dotarlos de redes de agua potable, drenaje, electricidad, gas, telefonía, acceso a comunicaciones, así como escuelas, clínicas, instalaciones para la recreación y el deporte y equipamiento en general, con servicios de pavimentación, alumbrado, seguridad, etcétera.

El problema no es la vivienda, sino el contexto que la rodea. La vivienda rural se contempla como un caso de ordenamiento del territorio y de magnitud, porque sus habitantes, cerca de 30 millones, superan a quienes vivían en todo el país en 1950. El caso de Chiapas es dramático, porque ahí se encuentran más de 20 mil localidades de menos de 2,500 habitantes y su nivel socioeconómico es bajo en extremo, lo cual complica las posibilidades de enfrentar esas dificultades.

Es probable que en 2010 la nación llegue a tener 120 millones de habitantes; en 2020, 130 millones y en 2050, 150 millones. Estas cifras suponen que las tasas de crecimiento anual sigan bajando: que de 2000 a 2010 se crezca en menos de 2% anual; de 2010 a 2020, menos de 1.5%; después de 2020, abajo de 1%, y luego de 2050 la tasa será de cero o menor. Esto significa que quedan diez años difíciles en el proceso de urbanización, pues el país crecerá en más de 20 millones de personas en la presente década. Las ciudades seguirán creciendo y en el campo continuará la dispersión. En estos diez años habrá que construir, como mínimo, cinco millones de viviendas para cubrir las necesidades de estas personas, además de los rezagos acumulados.

A la actual generación de profesionales interesados en la vivienda y el desarrollo urbano le ha tocado vivir este desmedido crecimiento, el cual ha implicado un reto muy difícil, que no se había presentado antes.

En el periodo comprendido entre 1950 y 2050 se estima que el país habrá crecido seis veces en población, de 25 a 150 millones, llegando muy probablemente a ese monto tope de población. Antes de 1950 no se tuvo y después de 2050 no se tendrá un fenómeno de crecimiento similar en el país. La responsabilidad y el desafío durante la primera mitad del siglo XXI se circunscribe a cuidar el mejor aprovechamiento de los recursos, arreglar el desorden causado en los últimos decenios y ordenar los contextos urbanos, para lograr una mejor calidad de sus infraestructuras, equipamientos y servicios, y de vivienda, tratando de enfrentar el problema actual sin acrecentar los errores del pasado.

El fenómeno que enfrenta la República mexicana es similar al del resto de los países en vías de desarrollo, observándose sobre todo en Asia, África y América Latina. En Estados Unidos, Canadá y algunas naciones de Europa las tasas de crecimiento poblacional han llegado a cero y en ciertos casos se presentan valores negativos.

La cultura de origen

Las culturas prehispánicas dejaron el patrimonio invaluable de sus ciudades. Tanto los olmecas, mayas, zapotecos, mixtecos, totonacos, teotihuacanos, aztecas y otros, construyeron grandes centros ceremoniales, donde siempre se guardaba la relación del hombre con el cosmos. Estuvieron orgullosos de sus centros ceremoniales y demostraron su gran poderío y grandeza a través de sus espacios construidos. Esto demuestra que tenían principios urbanísticos muy sólidos, manifestados en la traza y construcción de sus ciudades y de sus viviendas alrededor de los centros ceremoniales. Un gran equilibrio entre la relación hombre-espacio construido-naturaleza.

Se enfrentaron al reto de integrarse al medio ambiente natural existente, del cual sabían que era el que les proporcionaba los insumos básicos para su supervivencia.

La cultura española

A principios del siglo XVI, cuando llegan los españoles a América, trajeron consigo los ordenamientos de Carlos I —y posteriormente de Felipe II— para la creación de las ciudades.

Estos principios parten del “sueño de un orden”, que se desarrolla a partir de la traza ortogonal de la ciudad, en el caso de terrenos planos, en donde el centro era la plaza y alrededor se encontraban las autoridades religiosa y civil, así como la actividad comercial. Las calles crecían en ambas direcciones, distribuyendo las manzanas en forma secuencial, de manera paralela de norte a sur y de oriente a poniente, dándole proporción al tamaño de las cuadras y logrando una escala humana en su relación con las calles, en las cuales, adicionalmente, se tenía cuidado de la continuidad de los paramentos, fachadas, alturas, colores, texturas, relación de vanos con macizos, diseño de puertas, ventanas, gárgolas, luminarias, marquesinas, aleros, ornamentos, materiales, pavimentos, señalización, cuerpos de agua, vegetación en general. Es decir, había una gran preocupación por la vivienda y el espacio urbano. Hacer vivienda implicaba hacer ciudad. Este “sueño de un orden” prevaleció durante varios siglos y es por ello que en América los españoles pudieron desarrollar, del siglo XVI al XIX, más de 350 ciudades.

Por desgracia, este “sueño de un orden” se ha perdido en las últimas décadas.

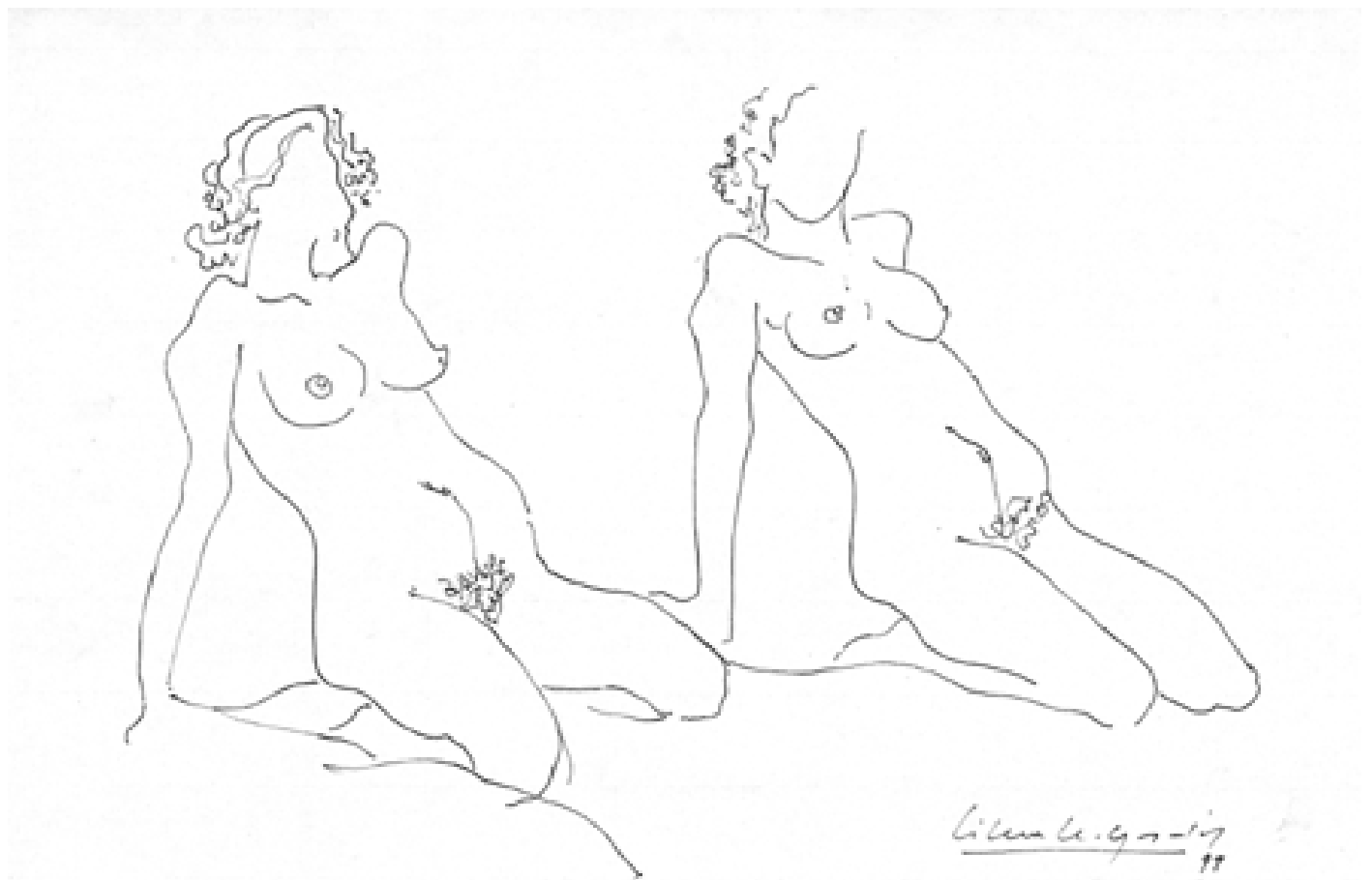
Encuentro de las dos culturas

Con base en lo anterior se puede aseverar que tanto las culturas prehispánicas como la española tenían gran aprecio por sus ciudades y éstas reflejaban sus grandes avances culturales y tecnológicos; demostraron amplio respeto por el urbanismo y la planeación. En este sentido, las dos culturas se identifican, fusionan y sintetizan una herencia milenaria con los principios de orden que han demostrado tener muchas ciudades mexicanas creadas con ordenamientos hispánicos, con mano de obra indígena y sobre trazas originalmente prehispánicas, dando maravillosos resultados. Como ejemplo se tiene la misma ciudad de México, Puebla, Oaxaca, San Luis Potosí, Monterrey, etcétera. Respetar en muchos casos trazas prehispánicas implica aceptar concepciones urbanísticas similares y demuestra la gran responsabilidad que se tiene cuando se define la localización y sentido de una calle o de una plaza.

Enfoques sobre la situación de la vivienda

Aspecto filosófico

Desde la antigüedad y a través de los años en las culturas más desarrolladas siempre se ha contemplado que la vivienda es



resultado de una filosofía de vida, síntesis de una manera de relacionarse con la sociedad, la naturaleza, con el entorno edificado y el universo. En ese sentido, el ser humano se ha apropiado de los recursos disponibles a su alcance y ha creado su espacio vital de acuerdo con las circunstancias geográficas y culturales que la vida le ha presentado, pero ha rebasado la visión de una profesión en particular, incorporando variables sociológicas, económicas, políticas, demográficas, ingenieriles, arquitectónicas, ecológicas y urbanísticas, entre otras; es decir, la vivienda se ha convertido en una preocupación de todos los ciudadanos, la sociedad y la ciudad.

Aristóteles, Platón, Sócrates y otros grandes filósofos hablaron de la importancia de la vivienda para el desarrollo espiritual y privado de la persona y la importancia de la ciudad para la convivencia y la vida comunitaria. La filosofía de la vivienda viene a resumir el anhelo más grande de tener un lugar dónde vivir de manera digna, con una realización plena. La filosofía de la ciudad se convierte en la extensión de la vivienda. En épocas antiguas la vivienda era el orgullo más grande de una familia y la ciudad era el orgullo más grande de un ciudadano. Los filósofos entendían profundamente la importancia de tener un espacio vital para poder desarrollarse como seres humanos.

El hombre no se puede desarrollar de manera completa si no está a gusto en su espacio vital. En caso contrario, su capacidad creativa, de trabajo, de relación y de disfrute baja de manera considerable. El espacio habitable puede estimular física, psíquica y espiritualmente al ser humano e impactar en la calidad de vida de modo notable, y lleva en conjunto a la sociedad a un estadio más grande, abierto y completo.

En síntesis, es relevante reflexionar en la actualidad cuál es el estilo de vida al que podemos aspirar, cuál es la vivienda que responde a nuestras circunstancias y el tipo de ciudad que deseamos. Esto implica un contenido filosófico.

Aspecto ético

La ética debe ser el cimiento de cualquier acción en materia de vivienda. Implica que los agentes involucrados en el proceso, llámense políticos, desarrolladores inmobiliarios, líderes de la sociedad civil, instituciones de vivienda, académicos, profesionales, obreros de la construcción, servidores públicos, entre otros, deben partir de un principio ético para solucionar la situación de la vivienda de manera correcta.

El país creció en los últimos años en forma muy acelerada, con un proceso de urbanización desordenado; la migración rebasó la capacidad del Estado y de la sociedad civil para recibir a la población en las ciudades. Quienes tuvieron en años anteriores la responsabilidad de ofrecer una solución de tierra y vivienda a la gente que llegaba del campo a la ciudad desarrollaban su actividad con gran presión, sin recapacitar si se hacía bien o mal, ya que sólo se gestionaba un producto



y se justificaba que lo importante era dar respuesta a una necesidad, sin considerar el impacto negativo de una mala solución. Con el tiempo la "solución" resultó más problemática, con alto costo para el usuario y la ciudad en su conjunto; es decir, no se procuró el tiempo para reflexionar sobre principios éticos.

En la actualidad, al inicio de un nuevo milenio, se debe comprender que los recursos en el país son limitados, que se tiene una gran demanda de vivienda y que 70% de la población es de un estrato socioeconómico bajo, con limitaciones en su capacidad de pago. Este desafío implica una actitud diferente a la que se ha practicado en los años recientes por las presiones de poblamiento, ya que se vislumbra que si bien las tasas de crecimiento continúan a la baja, queda un difícil

periodo de incremento absoluto de población en las ciudades y en los asentamientos rurales en tanto el deterioro ecológico alrededor de los mismos es severo. Por lo mismo, es necesario considerar la ética de manera relevante.

La ética implica que en el futuro los que intervienen en el proceso de gestión de la vivienda deban hacer las cosas bien, por el bienestar personal y el de las generaciones futuras. No



es aceptable seguir destruyendo la naturaleza, continuar contaminando el ambiente, construir en lugares inadecuados y con materiales no apropiados, diseñar sin sentido y hacer viviendas efímeras. En síntesis, proporcionar o vender un producto que no corresponde a su precio, ni a lo que se requiere.

Por otra parte, la ética también implica respeto por el entorno edificado. No se trata de hacer vivienda *per se*, sino que ésta se encuentre inserta de la mejor manera posible en un contexto determinado y que sea una continuidad de la calle, de la plaza y de la ciudad. En este sentido, la rectoría del Estado juega un papel relevante, ya que es quien tiene a su cargo la normatividad y la obra públicas y ésta se convierte en el mejor testigo de la historia. Si la obra pública es buena, se hace con conciencia, ética y sentido de permanencia y per-

tenencia para los habitantes, se logra un efecto detonador a su alrededor. Quien hace vivienda se integra a la misma y tiene en el espacio urbano y la ciudad las infraestructuras, equipamientos y servicios que la complementan.

El ejemplo de los servidores públicos y los profesionales involucrados en la construcción es de gran impacto en la sociedad. De seguro llevará muchos años a las futuras generaciones corregir los errores del pasado, algunos de ellos irreversibles.

Por lo anterior, la ética se convierte en la columna vertebral del proceso de la vivienda, para no dilapidar los recursos existentes.

Aspecto cultural

En el proceso de urbanización tan acelerado que vive el país se observa que la gente que llega del campo a la ciudad trae consigo su idiosincrasia, patrones culturales, costumbres, imágenes y experiencias de la relación de la vivienda con sus lugares de origen y procedencia. Al llegar a las ciudades no encuentra suficientes opciones de espacios habitables, por lo que debe luchar para integrarse y tratar de entender una nueva semiótica y semántica de la vivienda y su entorno. Este proceso de sentirse parte de la ciudad es largo y difícil. Muchos tienen que autoconstruir su vivienda con los recursos disponibles y a su alcance, en lucha por guardar algo de su identidad.

La gente compra los materiales de construcción que hay en el mercado y en muchas ocasiones trata de imitar lo que observa a su alrededor, generándose un efecto multiplicador del caos y desorden de las periferias.

La cultura urbana implica un sentido de permanencia y de aprecio de los habitantes hacia su ciudad y lleva tiempo a los nuevos migrantes adquirirlo. Esto se refleja en el comportamiento de la vida diaria, la limpieza y forma de tratar la basura, en el cuidado del agua, el uso de la energía, en el civismo y la urbanidad, en su preocupación por la obra pública y el bien común, y por lo tanto en la vivienda y su respeto por el contexto urbano.

Aspecto conceptual

El reto urbano consiste en cómo captar lo que la gente necesita y ofrecer opciones para que encuentre la vivienda que

anhela de acuerdo con sus principios, sin afectar el bien común de la sociedad. El aspecto conceptual está relacionado con entender las diferencias regionales según el clima, geografía y medio ambiente existentes. Cada región, asentamiento humano, vivienda e individuo tienen sus requerimientos conceptuales del espacio vital. Las características y requerimientos del individuo cambian a lo largo de la vida de acuerdo con su estado civil, su estatus y la evolución de sus conocimientos.

Formas de entender el problema de la vivienda

Como problema de déficit

Una manera simplista —que ha existido desde hace muchos años— de describir las necesidades de vivienda del país y cuantificar las casas que se necesita construir anualmente es analizar el crecimiento de la población, dividir el número de habitantes por el de los miembros por familia y calcular el incremento de la cantidad de familias que se tendrá en cada ciudad y entidad federativa, para así obtener cada año el número de las que requerirán una vivienda.

A lo anterior se agregan los déficit acumulados, considerando las familias que en la actualidad no tienen vivienda, ya que el número de éstas que hay en el país es superior al de viviendas existentes. Se adiciona el déficit de casas deterioradas y de aquellas que no cuentan con los materiales adecuados en pisos, muros y techos, que no tienen la sanidad deseable y no reciben los servicios básicos de agua y drenaje necesarios para una vida digna. Todo esto hace que se obtenga la cuantificación de los déficit de vivienda.

La realidad es que debido al proceso de urbanización tan acelerado y a la dispersión en el medio rural, en los últimos años no se han podido resolver las necesidades de vivienda, ni siquiera por incremento de población. Este análisis dificulta observar la complejidad del tema de la vivienda y de las virtudes de muchos espacios construidos que responden a las características de su entorno y que tienen grandes valores que no son tangibles en su espacio y forma.

Como problema de tierra

En la actualidad, en el país se presenta una situación muy particular con relación a la tierra urbana, ya que las manchas de las ciudades han crecido en dimensiones considerables, rebasando los fundos urbanos e invadiendo zonas cuyo uso estaba destinado a la agricultura y a reservas ecológicas. Muchas de estas áreas agrícolas son de propiedad ejidal y comu-

nal y su incorporación al desarrollo urbano es compleja, de suerte que por no seguir los canales jurídicos adecuados la población ha llegado a realizar muchas transacciones ilegales con los ejidatarios para adquirir tierra y construir sus viviendas. No toda esa tierra se considera apta para el desarrollo urbano.

Al momento se vislumbra que 60% de la tierra idónea para el desarrollo urbano está dentro de zonas ejidales y la incorporación de la misma requiere de modelos jurídicamente aceptables para dotar esa tierra de infraestructura, servicios y equipamientos necesarios.

Por otra parte, existe el fenómeno desde hace varias décadas de grupos de pobladores, quienes al no encontrar opciones viables a su alcance, o en algunos casos inducidos por líderes, han invadido tierras. Esto representa una difícil labor para desalojarlos o regularizar los predios.

Asimismo, en muchas ciudades hay una gran distorsión en el mercado de la tierra urbana, pues en algunas ocasiones el precio del terreno es mayor al de la vivienda.

El problema de la obtención de tierra apta para vivienda y la construcción de la misma se complica en muchas ocasiones por la complejidad, el tiempo y el costo que llevan los trámites burocráticos para la obtención de escrituras y permisos de construcción.

Como problema de financiamiento

Si bien se han creado múltiples instituciones públicas y privadas para enfrentar el problema de la vivienda, no ha sido posible atender a los estratos socioeconómicos más desprotegidos de las ciudades y del medio rural, ya que su capacidad de pago es muy baja. Esto significa que existe un gran problema de financiamiento para gente que tiene pocos recursos y está ligado, en parte, a la falta de creatividad en el diseño de la ingeniería financiera desarrollada para la vivienda.

Aunado a lo anterior, el desempleo y la existencia de una situación estructural entre el desarrollo económico del país y la mala distribución de la riqueza, agudizan la falta de capacidad de gran parte de la población para acceder a los mecanismos financieros de vivienda.

En la actualidad los recursos financieros destinados para construir vivienda en renta son muy limitados y se han ido a otros

sectores de la economía. Esto significa un gran impacto en la movilidad intraurbana de la población y en ofrecer una opción muy importante para el desarrollo de las ciudades. Gran parte de la población preferiría obtener vivienda en renta que tener que verse forzada a la adquisición de la misma, congelando los recursos que pudiera destinar a otras inversiones productivas. Por lo tanto, tampoco se presentan alternativas de vivienda en renta con opción a compra, que en muchos otros países se da con sistemas de financiamiento a muy largo plazo.

Como problema de desarrollo tecnológico

Los materiales de construcción que se ofrecen en el mercado en muchas ocasiones no son los más apropiados para la construcción de la vivienda. Algunos son altamente contaminantes, no son térmicos, no tienen características de protección

Como problema de diseño urbano

Partiendo del principio de que hacer vivienda es hacer ciudad, ya que más de 70% del área urbanizada en cualquier ciudad está destinada a la vivienda, y si no existe un respeto hacia el contexto urbano de cada vivienda y una preocupación por mejorar el mismo, entonces en lugar de ayudar a enriquecer el espacio urbano se impacta de manera negativa y en vez de hacer ciudad se desarrolla una anticuidad.

El diseño urbano es la conformación físico-espacial de las áreas públicas de la ciudad, es decir, todo lo que está fuera de la vivienda; en este sentido, la traza urbana, las estructuras de vialidad y transporte, de usos del suelo, de espacios abiertos y de comercios y servicios, pueden contribuir de manera importante a un buen diseño urbano, a una correcta estructura formal de la ciudad, una buena silueta urbana, y a que la



acústica, ni resistentes, no son durables, implican procesos y aditivos constructivos complicados, son costosos y no han evolucionado en su diseño por representar para la industria una manera fácil de hacer dinero. El usuario en muchas ocasiones los debe adquirir al menudeo y a un mayor costo, siendo muy limitadas las opciones que ofrece la industria de la construcción.

De manera adicional se presentan comúnmente tecnologías exógenas de alta complejidad, que quizás en otros países sí son adecuadas, pero en el caso de México es más deseable y accesible en algunas ocasiones el desarrollo de tecnologías endógenas.

ciudad sea legible, que tenga identidad, sentido del lugar y significado para sus habitantes, en donde se resalten los puntos de interés y la conformación de colonias y barrios, así como los espacios destinados a los comercios y servicios y a la recreación, la administración y la cultura.

Aunado a lo anterior hay elementos del espacio urbano que por su acertado diseño y ubicación también pueden enriquecer el diseño urbano, entendiendo por estos elementos el diseño de banquetas, calles, mobiliario urbano, de monumentos y cuerpos de agua, nomenclatura, señalización, vegetación y, por supuesto, lo que más contribuye a un gran diseño urbano son las arquitecturas de las edificaciones que confor-

man las calles, plazas y parques, en donde hay que partir del sentido común para entender el clima, la topografía, la edafología, la geografía, la hidrología, el asolamiento, las vistas, los vientos y el paisaje, entre otros elementos.

A partir de lo mencionado, hay que formarse una imagen ideal de lo que se desea y se puede hacer como ciudad, para entonces definir lineamientos y normas de común acuerdo con la sociedad. La contribución de las arquitecturas y de las diferentes construcciones así como de las viviendas en particular, es lo que le da la calidad tridimensional al espacio formal urbano, con sus materiales, texturas, ornamentos, colores, formas, relación de vanos con macizos, alturas, remates, aleros, techumbres, gárgolas, puertas, ventanas y diversos elementos que se ponen en las fachadas. La suma de todo ello hace que tengamos una ciudad bella o fea, o partes de la misma bonitas y otras desagradables. Es cierto que por el proceso de crecimiento tan acelerado de México se observa que la mayoría de las ciudades está en proceso, sin terminar en las periferias y algunas zonas centrales con gran deterioro.

El gran desafío que se tiene actualmente es cómo recuperar el principio del orden que nos heredaron los antepasados y no continuar con la cultura del desorden y del desinterés por el espacio público.

El orden no significa monotonía ni simpleza urbanística, sino todo lo contrario. Hay que tener una visión a futuro de lo que deseamos como ciudad y repensar con cuidado cada acción urbana que se realiza, ya que éstas marcan el futuro de la ciudad, repensar cada calle que se desea hacer, cada plaza, vivienda, fraccionamiento, edificación en general, ya que todo esto va formando la ciudad.

Como problema de ecología

Históricamente la vivienda era construida de forma artesanal con los elementos que se recogían de la naturaleza, tales como barro, adobe, piedra y madera, entre otros. Todos estos elementos todavía son muy apreciados en el medio rural y en el urbano, sin embargo cada vez son más escasos y caros, ya que se ha abusado de la naturaleza, se han talado grandes extensiones de bosques, sin preocuparse de su reforestación. Sólo como ejemplo, en el Estado de México en los últimos 20 años se ha perdido 50% de la masa forestal y lo mismo ha pasado en muchos otros estados. De continuar por este camino en pocos años se terminará con los recursos forestales.

En años pasados se dio prioridad a las necesidades humanas sin preocuparse del medio ambiente. A la entrada de este nuevo siglo es importante pensar que no es aceptable seguir haciendo vivienda con recursos naturales que no se recuperen, hay que formar conciencia de que se requiere un balance entre el hombre y la naturaleza y que la vivienda implica lograr el equilibrio entre lo ecológico, humano, tecnológico, cultural, la planeación y el diseño urbano.

Por otra parte, muchos de los materiales para construcción que se usan en la actualidad son altamente contaminantes, producen residuos tóxicos en su manufactura y algunos no se pueden reciclar. No se ha analizado la construcción de la vivienda a la luz del daño que representa para el medio ambiente y, aunado a ello, en muchas de las tecnologías existentes el abuso en el consumo de energía eléctrica, de hidrocarburos y del agua, es inadecuado; asimismo, se nota la falta de sistemas de reúso del agua, aprovechamiento de otras fuentes de energía, sistemas adecuados de drenaje y procesamiento de la basura.

Como problema de costo social

Hacer vivienda no es sólo construir un espacio habitable sino también procurar una localización idónea dentro de la ciudad y que ésta conforme el sentido de comunidad, en donde exista la preocupación de construir cerca de la vivienda escuelas, centros de salud y recreativos, mercados, fuentes de empleo, plazas, parques, instalaciones deportivas y demás edificaciones necesarias para el desarrollo de las actividades del ser humano.

En muchas ciudades las zonas habitacionales están muy alejadas de los lugares de trabajo, de los centros comerciales y de los equipamientos en general, lo que hace que la población pierda mucho tiempo y dinero para acudir a realizar sus actividades básicas. En la ciudad de México, por ejemplo, sus habitantes pierden más de 12 millones de horas diarias para desplazarse al trabajo y éste es un costo social muy alto, aunado al monetario del transporte y al costo energético y ecológico por el deterioro del medio ambiente, debido a la inadecuada planeación urbana. El reto consiste en cómo evitar ese gran costo social a futuro y eso tiene que ver con la visión que deseamos a mediano plazo.

El costo social en el medio rural también es sumamente alto, ya que hay más de 200 mil localidades dispersas en el país y construir vivienda en ellas implica llevar servicios, infraes-

estructura y equipamientos. Los desplazamientos de la población son más difíciles, ya que no existen los caminos adecuados ni el transporte requerido y hay que recorrer largas distancias, caminando en brechas y con inclemencias del tiempo.

Reflexiones para el futuro

La presencia del ser humano en la Tierra es muy limitada en el contexto del tiempo y del espacio, ya que los 70 a 80 años de promedio de vida de los habitantes del país no son nada para los siglos que tiene este planeta de existencia, pero sí es importante desde el punto de vista de que el ser humano deja un espacio construido, bueno o malo, que prevalece a lo largo del tiempo.

En el milenio que se inicia México seguirá creciendo y pasará, como se dijo anteriormente, de 100 millones actuales a quizá 150 millones de habitantes en el año 2050. La primera década es la difícil, ya que se prevé un incremento de 20 millones de habitantes, similar al de la anterior. Después de ello el crecimiento es más tenue y posterior a la mitad del siglo se frenará, por lo cual debemos estar conscientes de que quizás en los próximos años será el último empujón del proceso de urbanización y no se podrán resolver todos los problemas, pero sí se marcará el rumbo del futuro de las ciudades. Para ello es necesario hacerlo bien, pues de otra manera será costoso reparar los errores que se sigan cometiendo y más difícil la reorganización de las ciudades.

Posteriormente, será necesario ordenar, conformar, consolidar y desarrollar las ciudades que seguirán creciendo de manera paulatina y éste será el nuevo reto urbano de los profesio-

sionales y de la sociedad en general para optimizar el uso de los recursos naturales, humanos y económicos de manera sustentable.

El inicio de este milenio implica visualizar cuáles son los nuevos modelos de desarrollo a los que hay que enfrentarse y los paradigmas que se presentarán. En definitiva, uno de esos paradigmas es el proceso de globalización que cuenta con muchas ventajas para la cultura universal, pero tiene el peligro de amenazar la identidad de los pueblos y expandir la homogenización de patrones de vida, presentándose la copia continua de lo que se hace en otros países.

México es una nación muy rica en su cultura, talento y creatividad, así como en su mano de obra y puede demostrar que si bien ha logrado incorporar muchas tecnologías y avances contemporáneos que le benefician, también ha desarrollado soluciones de vivienda digna, adecuadas a sus circunstancias, construida con sus recursos y utilizando su mano de obra intensiva.

Otro de los paradigmas que se presenta es el de los avances tecnológicos en la construcción en general y en las comunicaciones. Es ahí donde México requiere balancear el desarrollo de tecnologías para los asentamientos humanos, con la protección y conservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable.

México necesita que sus viviendas y sus ciudades tengan alta calidad y conserven su identidad para poder ser competitivas en el escenario internacional. •

