

Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo

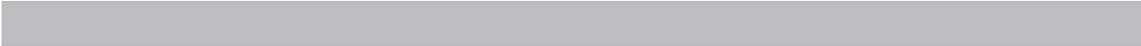
2º Foro sobre Desarrollo Urbano

*Santiago de Querétaro,
¿a dónde va la ciudad?*

**CIUDAD COMPACTA
versus
CIUDAD DISPERSA**

Publicación Periódica de la Cátedra de Investigación Nuevo Urbanismo en México





Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo

Dr. Rafael Rangel Sostmann
Rector del Tecnológico de Monterrey

Dr. Roberto Rueda Ochoa
Rector de la Zona Centro del Tecnológico de Monterrey

Ing. Salvador Coutiño Audiffred
Director General del Campus Querétaro

Dr. Héctor Morelos Borja
Director de Profesional y Graduados en Ingeniería y
Arquitectura

Dr. Fernando Núñez Urquiza
Director del Departamento de Arquitectura

Dr. Ramón Abonce Meza
Director de la Maestría en Arquitectura y Nuevo
Urbanismo

Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo

Publicación Periódica de la
Cátedra de Investigación Nuevo Urbanismo en México
del Departamento de Arquitectura del Tecnológico de
Monterrey, Campus Querétaro

Coordinadora de la Cátedra
Dra. Stefania Biondi

Editor Responsable
Dr. Carlos Arvizu García [carvizu@itesm.mx]

Coordinación de Comunicación y Publicidad
Máster Adriana Bravo Sánchez

Ilustración de Portada
Arq. Claudio A. Sarmiento Casas

Formación y Producción Electrónica
1.1alegretza www.alegretza.com

Cuidado de la Edición
Arq. Carlos Eulises Ramos Tejeda [A01201291@itesm.mx]

Diseño Original
LDG Gerardo Fuentes.

Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro
Epigmenio González No. 500
Fraccionamiento San Pablo, C.P. 76130
Apartado Postal 37, C.P. 76000 Querétaro, Qro.
Tel. (442) 2 38 32 75

© Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
Ave. Eugenio Garza Sada Sur No. 2501 C.P. 64849
Monterrey, Nuevo León.
1a. Edición, 2009

ISSN: "Registro en Trámite"
Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por
cualquier medio sin previo y expreso consentimiento por escrito
del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey a
cualquier persona y actividad que sean ajenas al mismo.

Impreso en México.

Comité Editorial

Dr. Ramón Abonce Meza
Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México

Dr. Carlos Arvizu García
Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México

Dra. Eugenia María Azevedo Salomao
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dra. Stefania Biondi
Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México

Arq. Jaime Correa
University of Miami, E.U.A.

Arq. Frederico R. B. de Hollanda
Universidad de Brasilia, Brasil

Arq. María de Lourdes García Vázquez
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Arq. David Lewis
Profesor Emérito de la Carnegie Mellon University, E.U.A.

Dr. Carlos V. Licón
Universidad Estatal de Utah / LAEP, E.U.A.

Arq. Michael W. Mehaffy
Presidente de Sustasis Foundation, E.U.A.

Dr. Fernando Núñez Urquiza
Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, México

Arq. Rubén Omar Pesci
Fundación CEPA (Centro de Estudios y Proyectos del
Ambiente), Argentina

Dr. Nikos Salingaros
Universidad de Texas en San Antonio, E.U.A.

Los Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo son una publicación periódica de la Cátedra de Investigación Nuevo Urbanismo en México del Departamento de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro. Tienen como objetivo divulgar información reciente y pertinente con temas relacionados con la Arquitectura y el Nuevo Urbanismo, así como investigaciones, artículos y puntos de vista que ayuden a entender mejor la importancia de éstas disciplinas en las ciudades de nuestro planeta. La difusión de sus contenidos y propósitos se dirige a la comunidad científica y a la población en general. Los Cuadernos están siempre abiertos a la colaboración de lectores, profesionistas, catedráticos, investigadores, y todo aquel que esté interesado en contribuir y fortalecer, con sus puntos de vista, opiniones e investigaciones, nuestra labor de difusión.

Las opiniones expresadas en los textos contenidos en este número, así como las imágenes incluidas en ellos, son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de los editores o de las instituciones titulares de los derechos de autor.

Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo

■ Edición Especial Noviembre 2009

Índice

- 5 **Editorial**
- 8 **Objetivos y funcionamiento del foro**
Dr. Carlos Arvizu García
Coordinador General del evento
- 13 **Discurso de bienvenida**
Dr. Fernando Núñez Urquiza
Director del Departamento de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro
- 15 **Discurso Inaugural**
Arq. José Luis Covarrubias Herrera
Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Querétaro
- 16 **Políticas e instrumentos de suelo para una ciudad más compacta**
Conferencia magistral - Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta
Coordinador Nacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad
- 23 **Ponencias**
- 24 **Ciudad compacta vs ciudad dispersa... ¿la disyuntiva?**
Ing. Emilio Vasconcelos Dueñas
Consultor independiente
- 29 **La corresponsabilidad de los desarrolladores en el crecimiento urbano sustentable**
Arq. Hugo Serrato Ángeles
Director regional Bajío del consorcio ARA
- 35 **El marco jurídico en el desarrollo urbano de Querétaro**
Arq. José Pérez Hermosillo
Profesor del Tecnológico de Querétaro y representante del Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, A.C.
- 38 **Querétaro: ¿hacia una ciudad compacta?**
M. en A. Sara Meza Maldonado
Directora del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), Municipio de Querétaro
- 43 **Un análisis paramétrico de Querétaro**
Dr. Ernesto Philibert Petit
Director General de Servicios Urbanos, Delegación Benito Juárez, México D.F. y profesor de la Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro
- 50 **Crecimiento y soluciones de la zona metropolitana de Querétaro**
Arq. Fernando González Salinas
Director de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Querétaro
- 54 **¿Concentración vs dispersión?**
Dip. Arq. Adriana Fuentes Cortés
Presidenta de la Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Comunicaciones
LV Legislatura Constitucional, Congreso del Estado de Querétaro
- 59 **Ciudad compacta vs ciudad dispersa**
Lic. Raúl Salamanca Riva
Representante de la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios (AMPI), A. C.
- 62 **Desarrollo urbano disperso vs compacto. Municipio de Corregidora**
Lic. Germán Borja García
Presidente Municipal de Villa Corregidora, Querétaro
- 67 **Relatorías**
- 68 **Periodista Leticia Jaramillo Vilchis**
Periodista, ciudadana
- 72 **Sr. Lauro Jiménez Jiménez**
Periodista independiente, ciudadano
- 75 **Conclusiones**
- 77 **Créditos de imágenes**
- 78 **Normas editoriales**

Editorial

Por segunda ocasión el Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, a través de su Escuela de Arquitectura – conformada por la Carrera y el Departamento de Arquitectura, la Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo y la Cátedra en Investigación Nuevo Urbanismo en México - conjuntamente con el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, A.C., convocó a la sociedad en general a discutir acerca del desarrollo urbano de Querétaro.

Este encuentro, con el nombre de “2do Foro sobre Desarrollo Urbano, Santiago de Querétaro ¿a dónde va la ciudad?”, se realizó los días 21 y 22 de noviembre de 2008, y tuvo como sede el patio central de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología, enclavado en el corazón del centro histórico de la ciudad de Querétaro. El evento centró su atención en la dualidad “ciudad compacta versus ciudad dispersa”, con la intención de resumir en este planteamiento los más importantes resultados emanados del “1er Foro sobre Desarrollo Urbano, Santiago de Querétaro ¿a dónde va la ciudad?”, que tuvo lugar en noviembre de 2007.

Las principales conclusiones de ese 1er Foro, cuya memoria completa fue publicada en la edición especial de los *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo* de octubre de 2008, se sintetizan como sigue:

“Los participantes en el 1er Foro sobre Desarrollo Urbano “Santiago de Querétaro ¿adónde va la ciudad?” propusieron promover un concepto de ciudad con las siguientes características:

- *Una ciudad compacta, donde se establezca un equilibrio entre vivienda horizontal y vertical, corrigiendo la baja densidad que ha caracterizado el crecimiento urbano durante los últimos años, donde se puedan aprovechar racionalmente los grandes vacíos urbanos existentes y prevalezcan los usos mixtos sobre la especialización del espacio.*
- *Una ciudad en la que se ofrezcan las mismas oportunidades de vivienda a todos los habitantes, de manera tal que se reduzcan los asentamientos irregulares.*
- *Una ciudad jerarquizada a partir del centro histórico tradicional, con los sub-centros que sean necesarios para garantizar una adecuada jerarquía y organización urbana, de tal manera que sirvan de atracción a sus áreas circundantes, impulsando la vivienda sobre los usos comerciales y con características semejantes a las del centro histórico tradicional, el cual deberá seguir siendo parte inherente del todo urbano y en el cual prevalezcan los usos mixtos.*
- *Una ciudad concebida a escala humana, donde el peatón pueda desplazarse libremente, prevalezca el transporte colectivo sobre el transporte individual, se establezca una adecuada relación entre las áreas dedicadas al transporte motorizado y a la circulación peatonal, donde el transporte colectivo esté diferenciado de acuerdo con las características de las áreas históricas y contemporáneas, con estacionamientos que puedan servir como apoyo al sistema general de movilidad vehicular y diseñados en concordancia con las características del espacio antiguo y del espacio contemporáneo.*
- *Una ciudad en la que el espacio público esté diseñado no solo como parte de la conectividad urbana, sino como parte de las necesidades vitales de todos los ciudadanos,*

y esté concebido como necesario para la interrelación, socialización y disfrute de todos los ciudadanos, donde las diferentes zonas de vivienda conformen el espacio público, desalentando los fraccionamientos cerrados que se aíslan del todo urbano.

- Una ciudad sustentable y con calidad de vida, planeada de acuerdo con políticas públicas congruentes con una visión integral, a través de la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y la participación social; con una estrategia clara para combatir la corrupción presente en todos los niveles y solo contrarrestable por una activa participación social.

- Una ciudad que represente un espacio sano y seguro; una ciudad viva, con identidad y vocación y ciudadanos comprometidos que construyan un mejor lugar para vivir”.

A lo largo de los dos días que duró el 2do Foro se escucharon las voces de algunos de los diferentes actores involucrados o interesados en el desarrollo urbano de la ciudad de Querétaro: intelectuales y académicos de las instituciones de enseñanza superior, integrantes de entidades gubernamentales de los niveles federal, estatal y municipal, representantes de organismos gremiales y profesionales, desarrolladores inmobiliarios privados, periodistas, profesionistas, estudiantes y público en general. Se escucharon en total: una conferencia magistral, nueve ponencias y dos relatorías, las que en su mayoría para fines de esta memoria, fueron transcritas de las grabaciones originales realizadas durante el encuentro, toda vez que sólo se contó con las presentaciones preparadas por los panelistas.

Muchas y muy diversas fueron las posturas que se plantearon en las diferentes intervenciones, las que iniciaron con la conferencia magistral del Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta, Coordinador Nacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad e Investigador de El Colegio Mexiquense.

Iracheta Cenecorta señaló, entre otros conceptos: *“...hay que reconocer cómo ha sido el crecimiento de las ciudades y las causas de esto, así como los responsables:*

- Mercado sin reglas y gobierno ausente.*
- Predominio de una visión cada vez más mercantilizada de la ciudad y sus componentes, perdiendo paulatinamente otras visiones y sentidos que le dan identidad, como su carácter público y social.*
- Pérdida de sentido en el gobierno sobre la importancia del territorio y la urbanización.*
- La planeación urbana ha estado apartada de las cuestiones de regulación del mercado;...”*

Siguieron un conjunto de ponencias y relatorías, para posteriormente discutir abiertamente los temas en mesas redondas y sesiones plenarias, llegando a una serie de conclusiones. Al final, queda esta memoria como testimonio del evento, la que pretende motivar no solo a la reflexión, sino a la toma de acciones y decisiones con respecto al futuro de este espacio a escala metropolitana que conforma hoy en día a la ciudad de Querétaro y a sus municipios colindantes.

La escala metropolitana impone la urgente necesidad de implementar una nueva manera de concebir a la ciudad y al territorio, una nueva manera de concebir la movilidad de la población, más allá del automóvil, así como nuevos medios de transporte. Contradictoriamente con las decisiones que se han tomado en torno a la construcción de nuevas vialidades y al otorgamiento de licencias de construcción de espacios habitacionales en zonas alejadas a la mancha urbana que favorecen la creación de la *ciudad dispersa*, no se han realizado acciones en el sentido de la movilidad del grueso de los habitantes.

La escala metropolitana por la ausencia de diseño urbano y de planeación de conjunto, está creando una absoluta carencia de espacios dedicados al intercambio personal de los habitantes y a la convivencia de todos los niveles económicos y sociales, como sí lo hizo y lo sigue haciendo la ciudad histórica. Se hace necesario rescatar la experiencia urbana de la ciudad tradicional y aplicarla al diseño de la ciudad metropolitana. Se hace necesario también rescatar la escala peatonal dentro de la escala metropolitana, a partir de la creación de sectores urbanos.

La ciudad está creciendo a base de ínsulas aisladas, bardeadas, que pretenden ser la defensa a la inseguridad urbana, pero que están, por el contrario, contribuyendo a formar enormes espacios urbanos desprotegidos. La metrópoli se configura extendida, dispersa, con muy baja densidad urbana, con áreas anodinas, sin personalidad y sin contribuir a la formación de una nueva identidad urbana, acorde con la nueva escala metropolitana. La escala metropolitana exige, pues, una reflexión de fondo y la toma de decisiones con audacia y con visión, que eviten mayores problemas sociales a futuro

Son particularmente relevantes los momentos que se viven en la actualidad, cuando nuevas autoridades estatales y municipales toman las riendas del futuro de Querétaro, por lo que resultan de una gran vigencia los planteamientos realizados en este 2do Foro.

Por ello, quizá valga la pena preguntarse, ¿quién decide de la ciudad? A lo largo de las diferentes posturas presentadas en el 2do Foro, parece prevalecer la idea de que se hace necesario redefinir el rol de los diferentes actores en el crecimiento de la ciudad: el gobierno, las fuerzas sociales, los grupos inmobiliarios, así como diseñar un marco legislativo y diferentes mecanismos de operación y de gestión urbana que enfrenten la nueva realidad metropolitana, y que incluyan una activa participación de la comunidad, lo que hoy denominamos gobernanza.

¿Cuál es el rol que deben tomar los organismos del gobierno en los niveles federal, estatal y municipal? ¿Deben ser espectadores solamente en el desarrollo urbano?, ¿Deben dejar el crecimiento urbano al libre juego de las fuerzas del mercado, favoreciendo, en el mejor de los casos, los intereses de unos cuantos, o, en el peor, siendo cómplices y actuando en contubernio con ellos, siendo juez y parte del crecimiento especulativo?

Quedan pues en esta memoria editada en la segunda edición especial de los *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo*, los planteamientos y las conclusiones del “2do Foro sobre Desarrollo Urbano, Santiago de Querétaro ¿a dónde va la ciudad?”, con la intención de contribuir a lograr un mejor nivel de vida para los habitantes de esta ciudad metropolitana que es hoy en día Querétaro, y para poder heredar un mejor espacio con niveles de sustentabilidad a las futuras generaciones.

Objetivos y funcionamiento del Foro

Dr. Carlos Arvizu García / Coordinador General



I. Presidium inaugural. Palabras del Ing. Salvador Coutiño Audiiffred, Director del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro. De izquierda a derecha: Dr. Carlos Arvizu, Dr. Fernando Núñez, Arq. José Luis Covarrubias, Arq. Ricardo Paniagua, Dr. Héctor Morelos, M. en Arq. Alfonso Garduño, Ing. Salvador Coutiño.

El 2do Foro Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, fue realizado durante el semestre agosto – diciembre 2008, y tuvo lugar los días viernes 21 y sábado 22 de noviembre en el claustro principal del Palacio Conín, situado en las calles de Madero casi esquina con Ocampo, en el centro histórico de Querétaro, en la sede de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología del Gobierno del Estado de Querétaro.

Los objetivos generales y específicos que se plantearon fueron los siguientes:

Objetivos generales

1. Convocar a distintos sectores sociales a un foro que permitiera reflexionar en torno a algunos aspectos concretos de la problemática urbana contemporánea de la ciudad de Querétaro.
2. Derivar la reflexión de planteamientos realizados por conferencistas de prestigio nacional e internacional.
3. Dar continuidad a las conclusiones presentadas en el 1er Foro Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, realizado en noviembre de 2007.
4. Reflexionar en torno a los temas planteados con la intención de encontrar puntos concretos de confluencia entre los diferentes actores urbanos.

Objetivos específicos

Centrar el diálogo en torno al tema de la dispersión urbana, en contraposición con el concepto de ciudad compacta, vista desde diferentes ángulos:

1. A partir de la reflexión teórica y conceptual
2. Desde la perspectiva social
3. Del criterio inmobiliario
4. Del ángulo legal: Código Urbano para el Estado de Querétaro.

Invitados

Se invitó a participar a los diferentes actores de la comunidad de Querétaro que tienen relación con la gestión urbana: intelectuales y académicos de las instituciones de enseñanza superior, organismos gubernamentales de los niveles federal, estatal y municipal, representantes de organismos gremiales y profesionales, desarrolladores inmobiliarios privados, profesionistas, estudiantes y público en general.

Mecánica

La mecánica del evento abarcó las siguientes etapas:

- I. Inauguración
- II. Conferencia magistral.

- III. Presentación de posturas individuales
- IV. Mesas redondas
- V. Sesión plenaria y conclusiones.
- VI. Clausura

I. Inauguración

Maestra de ceremonias: M. en Arq. Karina Rodríguez Herbert.

Intervenciones:

1. Dr. Fernando Núñez Urquiza, Director del Departamento de Arquitectura.
2. Arq. Ricardo Paniagua Palacios, Presidente del Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, A. C.
3. Ing. Salvador Coutiño Audifred, Director General del Campus Querétro.
4. Arq. José Luis Covarrubias Herrera, Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Querétaro, quien realizó la declaratoria inaugural de este foro.

II. Conferencia magistral

Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta, Coordinador Nacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad e Investigador de El Colegio Mexiquense.

III. Presentación de posturas individuales: ponencias en las que se estableció la “visión de la ciudad”

- En esta etapa participaron:
 - Un grupo de ponentes especialistas en los temas, quienes fueron seleccionados previamente y que presentaron su postura con relación al tema “ciudad compacta versus ciudad dispersa”.
 - Un grupo de especialistas en los temas a quienes por razones de tiempo no fue posible ofrecer espacios de intervención.
 - Profesionistas, profesores, estudiantes y público en general.
- En ningún caso la duración de cada ponencia pudo rebasar un tiempo máximo de 20 minutos, contando con 10 minutos para realizar la instalación y presentación de cada ponente.
- En esta etapa no hubo posibilidad de realizar sesión de preguntas y respuestas, concretándose a la presentación de cada ponencia.

IV. Mesas redondas

- Discusiones en torno a los temas presentados por los ponentes, con presencia mixta tanto de expositores como del resto de los asistentes. En esta etapa se pidió también la participación de los especialistas que por razones de espacio y tiempo no fue posible incluir en las presentaciones individuales.
- Se pretendió que en cada una de las mesas se llegara a conclusiones que permitieran conciliar las diferentes visiones propuestas.



II. Público asistete al evento.

Moderadores de mesas redondas:

- M. en N.U. Cynthia Bañuelos Ruiz.
- Ing. Emilio Vasconcelos Dueñas.
- M. en Arq. Martín Hernández Chavela.
- Arq. Norberto Origel Camacho.



III, IV, V y VI. Los asistentes formulando las diferentes visiones.



VII. Sesiones de discusión y acuerdo.



VIII. El total de los asistentes en votación.



IX. Intervención del Dr. Carlos Arvizu.



X. Mensaje de clausura por parte del Arq. Ricardo Paniagua.

V. Sesión plenaria y conclusiones

- Coordinador general: Dr. Fernando Núñez Urquiza.
- Presentación de las diferentes conclusiones de cada una de las mesas.
- Tratar de establecer líneas de confluencia entre las diferentes conclusiones de cada una de las mesas para llegar a una postura general.

VI. Clausura

Maestra de Ceremonias:

M. en NU Karina Rodríguez Herbert.

Intervenciones:

1. Dr. Fernando Núñez Urquiza, quien presentó las conclusiones del 2do Foro.
2. Dr. Carlos Arvizu García, quien realizó un balance de resultados del 2do Foro.
3. Arq. Ricardo Paniagua Palacios, quien realizó la clausura del evento.

Asistentes

- Aproximadamente 250 asistentes, de acuerdo con la siguiente distribución:

Arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros químicos, peritos valuadores, asesores inmobiliarios, constructores, abogados, licenciados en relaciones internacionales, licenciados en ciencias políticas, comerciantes, jubilados, periodistas y ciudadanos en general.

Diputados al Congreso del Estado y regidores de los ayuntamientos de Querétaro, Corregidora, El Marqués y Huimilpan.

- Profesores y estudiantes de las siguientes instituciones:
 Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro.
 Universidad Autónoma de Querétaro.
 Tecnológico de Querétaro.
 Universidad del Valle de México.
 Universidad Cuauhtémoc.

Apoyos

Por parte del Tecnológico de Monterrey:

- La dirección general del Campus, y en particular del Director General, Ing. Salvador Coutiño Audifred , y de la secretaria Margarita Sánchez.
- El departamento de Planta Física.
- El departamento de Comunicación y Difusión.

Por parte del Gobierno del Estado de Querétaro:

- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, y en particular de su titular, el Arq. José Luis Covarrubias Herrera.
- La Oficialía Mayor, en particular del Arq. Luis Miguel Sánchez Canterbury y de la dirección de eventos especiales.

Urbanismo: Arquitectos: Carlos Ramos, Vanessa Hoyos, Luz Ma. Durán e Isabel Mendoza. Alumnos de la Licenciatura en Arquitectura.

- Por el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, A.C.: Coordinador general: Arq. Ricardo Paniagua Palacios y Arq. Fernando Jaramillo, así como personal operativo de la misma organización.

Proceso de organización

En el proceso de organización participaron las siguientes personas:

- Por el Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro, 30 personas entre directivos del departamento, de la carrera, de la maestría y de la Cátedra de Investigación; profesores, profesores investigadores, alumnos de la maestría en su calidad de asistentes de investigación, y alumnos becarios.
- Por parte del Colegio de Arquitectos, 6 personas incluido el presidente, miembros del consejo directivo y personal de apoyo.

Comité Organizador

El comité organizador estuvo integrado de la siguiente manera:

- Por el Tecnológico de Monterrey: Coordinador general: Dr. Carlos Arvizu García. Asistente general: Arq. Claudio Sarmiento Casas.

Integrantes: Dr. Fernando Núñez Urquiza, Dr. Ramón Abonce Meza, Dra. Estefanía Biondi, M. en Arq. Alfonso Garduño Jardón, M. en Arq. José O´Farril Madrigal, M. en Arq. Roberto Alvarado Cárdenas.

Apoyo en la organización y desarrollo del evento. Estudiantes de la Maestría en Arquitectura y Nuevo

Discurso de bienvenida

Dr. Fernando Núñez Urquiza / Director del Departamento de Arquitectura

Es misión del Tecnológico de Monterrey formar personas integras, éticas, con una visión humanística y competitivas internacionalmente en su campo profesional, que al mismo tiempo sean ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, político, social y cultural de su comunidad y con el uso sostenible de los recursos naturales.

En el Tecnológico de Monterrey no hemos entendido nuestra responsabilidad institucional solamente como la impartición de programas educativos para la formación de recursos humanos y para la producción y distribución de conocimientos, sino en la colaboración directa en el mejoramiento de nuestra comunidad, que en este caso específico, se personaliza en nuestra ciudad, Santiago de Querétaro. Particularmente, en la escuela de Arquitectura, no solo hemos concientizado a nuestros alumnos en cuanto a la responsabilidad urbana de la arquitectura, sino que también hemos implementado programas como la Maestría y la Cátedra de Investigación en Arquitectura y Nuevo Urbanismo, con la misión de estudiar nuestras ciudades y ofrecer propuestas que refuercen sus cualidades y corrijan sus problemas y, desde el año pasado, iniciativas como el Foro sobre Desarrollo Urbano que nos convoca a todos los presentes de nuevo el día de hoy.

El Foro ha encauzado nuestra responsabilidad de convocar, enlazar, documentar y procesar las visiones de la sociedad en general, y de actuar como promotor de las estrategias específicas derivadas de esas propuestas. En esta labor, hemos visto como indispensable la colaboración inter-institucional y el trabajo multidisciplinario. Por eso es que hemos trabajado conjuntamente con el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro y con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas en la organización de este evento. A ambas instituciones, nuestro agradecimiento por su participación tan comprometida y por fungir como anfitriones.

En el primer Foro Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, celebrado en esta misma sede en noviembre del año pasado, intervinieron primeramente conferencistas destacados, a través de 16 ponencias agrupadas en 4 temáticas:

1. Crecimiento urbano y sustentabilidad
2. Jerarquía y organización urbanas
3. Ciudad y Centro Histórico
4. Territorio y ciudad

Enseguida, se reunieron todos los participantes, ponentes y asistentes en mesas redondas para discutir sobre las temáticas generales y aportar sus visiones y puntos de vista particulares. En las conclusiones, el foro coincidió en promover un concepto de ciudad caracterizada por lo siguiente:

Una ciudad compacta, corrigiendo la baja densidad que ha caracterizado el crecimiento urbano durante los últimos años, donde se pudieran aprovechar racionalmente los grandes vacíos urbanos existentes y prevaleciera preferentemente los usos mixtos sobre la especialización del espacio.

Una ciudad donde se estableciera un equilibrio entre vivienda horizontal y vertical, que llevara también a un adecuado equilibrio en la densidad urbana, se ofrecieran las mismas oportunidades de vivienda a todos los habitantes, de manera tal que se redujeran los asentamientos irregulares.

Las mesas de discusión enfatizaron la importancia de un modelo de ciudad compacta y sustentable, que cuestionara la tipología general aceptada últimamente por el mercado, y que identificara las tipologías que pudieran cubrir ambos intereses, con sistemas de transporte no enfocados en el automóvil, sino en el transporte público, las ciclovías y el peatón. Con un sistema de transporte público relacionado directamente con la jerarquización de subcentros de usos mixtos que favorecieran los trayectos peatonales.

En este segundo Foro hemos definido justamente como tema principal de exposición y discusión la disyuntiva entre la ciudad compacta y la ciudad dispersa. La ciudad compacta implica una re-densificación adecuada y equilibrada promovida por los usos mixtos compatibles de habitación, servicios y producción, aprovechando los baldíos existentes en la mancha urbana actual y garantizando la disponibilidad de suelo. La ciudad dispersa, en cambio, ha permitido una zonificación clara en cuanto a usos del suelo y el acceso a suelo económicamente accesible.

Esta es la discusión que queremos promover en este segundo Foro, ¿es la ciudad compacta garantía de las cualidades que hoy admiramos en nuestros centros históricos?; ¿son viables estas cualidades en la ciudad dispersa?; ¿es posible la ciudad

compacta en un contexto globalizado de flujos vehiculares y “freeways”?; ¿es posible dotar a la ciudad dispersa de escala humana y preferencias peatonales?

De nueva cuenta, la primera etapa del Foro constará de una conferencia magistral y de ponencias impartidas por destacadas personalidades de diversos sectores de la sociedad, seguidas de mesas redondas y relatorías elaboradas por periodistas destacados de la ciudad, para culminar con un par de sesiones plenarias con la participación y conclusiones de todos los asistentes.

Estaremos reunidos aquí, hoy y mañana, representantes de todos los sectores que intervienen en el desarrollo urbano de nuestra ciudad: funcionarios públicos, legisladores, desarrolladores inmobiliarios, arquitectos, urbanistas, periodistas, académicos, investigadores, estudiantes, amas de casa y ciudadanos en general. Queremos escucharnos todos, unos a otros, para tratar de construir una visión conjunta e identificar estrategias para lograrla. Esta vez queremos llegar aún más lejos para definir acciones específicas que, por ejemplo, comprometan las decisiones gubernamentales en cuanto a cambios de uso de suelo y planeación urbana en general, que impliquen ajustes en los programas parciales, en el Código Urbano y el Reglamento de Construcciones, que garanticen un adecuado balance entre el interés económico particular y el bien de la ciudad, que incidan en los programas educativos universitarios y de capacitación gremial, y que señalen una participación clara de los ciudadanos comunes con su propia ciudad. Queremos comprometernos unos con otros en la consecución de esas propuestas, las instituciones, los organismos y las asociaciones que correspondan en cada caso y en nuestras respectivas esferas de responsabilidad. Esta es la oportunidad de que expresemos nuestra voluntad y juntos identifiquemos lo que queremos para la ciudad. Este es el lugar y el momento de fijar las bases para el Querétaro que queremos construir en este inicio de siglo.

Agradecemos de antemano al Comité organizador, a todos los ponentes y los moderadores y en general, a todos ustedes por su participación entusiasta y su compromiso con nuestra ciudad, Santiago de Querétaro.

Discurso inaugural

Arq. José Luis Covarrubias Herrera / Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de Querétaro

Es para mí un honor estar aquí nuevamente con ustedes el día de hoy, para el inicio formal de los trabajos de este Foro sobre Desarrollo Urbano, Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, organizado por el Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro.

Sin duda estos trabajos, organizados por esta reconocida institución educativa, son de gran interés y trascendencia para quienes por vocación hemos elegido dedicar nuestras actividades y esfuerzos al Desarrollo Urbano. Sabemos que existen diversos retos, necesidades y prioridades que requieren soluciones, no sólo en nuestra zona metropolitana, sino en muchas ciudades del mundo.

En la actualidad, tenemos la atribución y obligación de analizar y planear el futuro de nuestras ciudades, diseñar cada uno de los espacios en los que los seres humanos nos desenvolveremos en el corto, mediano y largo plazo. También en el ámbito del Desarrollo Urbano, se requiere homologar criterios entre los tres niveles de gobierno, y escuchar a la ciudadanía, para que hoy más que nunca caminemos en la misma línea estratégica, y a través de una retroalimentación sistemática definamos juntos el futuro de nuestras ciudades. El mejor futuro es aquél en que todos veamos nuestras necesidades atendidas de una manera sustentable.

Ahora bien, esta paradoja de lo *compacto* contra lo *disperso* es un excelente enunciado de análisis para la conferencia, sin embargo, para los que hemos administrado la ciudad, tiene un matiz de complementariedad, es decir, hablamos de dos modelos de estructura urbana que se conjugan y no se contraponen, dependiendo de las condiciones del tamaño de la ciudad, así como de elementos físicos naturales, tales como los topográficos, orográficos, hidrológicos y principalmente la carga económica que la ciudad ejerce sobre el mercado inmobiliario, entre otros.

Es por eso que Querétaro, dentro del contexto nacional e internacional, se encuentra inmerso en el fenómeno de la globalización; sin embargo, las ciudades tienen condiciones que obligan a esquemas específicos de desarrollo, por lo tanto se tiene que implementar una estrategia administrativa que garantice la conciliación de densidades poblacionales al interior de los centros de población.

Evidentemente existen ventajas y desventajas de los dos modelos de estructura urbana. Por ejemplo, para el caso de la *ciudad compacta* tiene como desventajas el alto índice de hacinamiento, la concentración de conflictos viales, la reducción considerable de áreas verdes, entre otras, mientras que se observan ventajas de concentración y eficacia de otorgamiento de servicios y costos bajos de dotación de infraestructura, entre otras.

Por otra parte, la estructura urbana *dispersa*, entre otras cosas, produce largos recorridos en el transporte y costos altos de dotación de infraestructura, mientras que propicia ventajas en cuanto al bienestar familiar, en relación a la pertenencia de un terreno, así como mayor cantidad de áreas verdes y en su caso la reducción de los conflictos viales.

En este orden de ideas, también tenemos que pensar que el mundo actual global y la tecnología digital bien aprovechada, brinda ventajas a las ciudades, haciéndolas más eficientes, es decir, si aumentamos el número de servicios digitales *per cápita* y creamos la cultura de obtención de servicios públicos y privados, a través de los mismo, éstos redundarán en beneficios económicos por concepto de ahorro en gasolina, menores tiempos invertidos en traslados, así como una reducción importante de los índices de contaminación de la ciudad, entre otros.

A lo largo de este evento, ya tendrán ustedes suficiente tiempo para reflexionar y en su caso proponer políticas específicas de orientación al desarrollo urbano, sobre todo en nuestro estado. Lo más importante es que a través de todo esto vivamos en ciudades y áreas metropolitanas más felices.

Deseo mucho éxito en estos trabajos, siéntanse orgullosos por involucrarse en temas tan importantes para la vida de nuestro Querétaro y para las ciudades de nuestro país.

En este momento, siendo las 9 de la mañana con 50 minutos del día viernes 21 de noviembre de 2008, declaro formalmente inaugurado el Segundo Foro Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, convocado por el Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro.

Muchas gracias.

Políticas e instrumentos de suelo para una ciudad más compacta

Dr. Alfonso Xavier Iracheta Cenecorta*



XII. El Dr. Iracheta impartiendo su conferencia magistral.

La ciudad ha dejado de ser un tema menor, no corresponde ni a los arquitectos ni a los políticos en exclusiva, pero la forma en que ocupamos el territorio se ha convertido en uno de los asuntos más graves que está enfrentando México, ya que no hay gente formada para enfrentarlo.

Durante los pasados 25 o 30 años, no hubo ni discusión ni producción de información, ni actividades destinadas a resolver las problemáticas urbanas de nuestro país. Por lo tanto, el problema hoy nos ha rebasado, y desafortunadamente carecemos de suficientes personas formadas o capacitadas, ni con la información suficiente para trabajar en las soluciones de esta problemática.

Hoy en día México, después de estos 25 ó 30 años, ya está más pendiente de lo que sucede en la ciudad y en el ambiente, pensando a futuro, en su seguridad alimentaria, seguridad comunitaria, productiva y sustentable.

¿Qué significa la *ciudad compacta*?

Para empezar, se deben de retomar los principios y conceptos originales de la ciudad en el sentido de que es el espacio ideal, el espacio en que se concentran las actividades, usos y vínculos de una comunidad, y con ello multiplica-reproduce los resultados de la interacción humana, sus sinergias.

No debemos olvidar además que la ciudad es, ante todo, contacto, regulación, intercambio y comunicación, que prácticamente se dan por la relación entre personas, colectivos e instituciones que conforman el sistema.

Al final, la ciudad es una máquina que la raza humana ha inventado en conjunto para trabajar en comunidad y para su desarrollo económico y humano. Consiste en la comunidad trabajando en conjunto para un desarrollo integral, basado en parámetros de ciertas reglas sociales para su regulación y por ende, su correcto funcionamiento.

Si contrastamos estas definiciones con las ciudades mexicanas de los últimos 30 años, sobre todo cuando explota la urbanización y el crecimiento demográfico con tasas de hasta el 3.5%, desde los años 50's del siglo XX, puede notarse que la evolución de la ciudad ha sido contradictoria con su esencia de origen, como sistema.

Se cree que hay soluciones en el exterior con las tecnologías, culturas diferentes, y se empieza a perder el sentido de la regulación, obteniéndose como resultado las ciudades actuales, enfáticamente fracturadas, difusas, dispersas, notorias en un modelo de ciudad también llamado *urban sprawl* o suburbano, que da lugar a una ciudad depredadora del territorio y socialmente fragmentada (Milton Santos).

Para poder recuperar el sentido de ciudad-sistema, partimos de la necesidad de rescatar el modelo de la ciudad tensa, compacta.

¿Qué significa hablar de *ciudad compacta*?

Significa tener control sobre las distancias, escalas, diversidad de usos en poco espacio y aprovechamiento más eficiente por una fácil accesibilidad de todos los residentes, teniendo en cuenta siempre que se debe reconocer la escala del ser humano en todos los sentidos, en su capacidad de movilidad, de relacionamiento, de contacto, y para dar espacio al desarrollo humano, haciendo más efectivas las funciones de habitar, circular, trabajar, educarse, entretenerse, etc.

También permite un intercambio e interacción social y mayor eficiencia de los usos del suelo y las infraestructuras, lo que deriva en menores costos sociales, siendo ésta una de las virtudes de la *ciudad compacta*, dándole mayor eficacia a todo tipo de relaciones, hasta para el intercambio de conocimientos e ideas, haciendo más eficiente la ciudad en sus usos y actividades. Además reduce la movilidad obligada y favorece la sociabilidad, garantizando a la vez una mayor eficiencia en la gestión del territorio. Esto convierte a la ciudad en

una ciudad multifuncional y compleja, donde el concepto de vida urbana está vinculado con la recuperación de la *escala humana* en el desarrollo de las actividades cotidianas.

Desgraciadamente, como podemos ver en la Figura 1, eso no siempre sucede. Últimamente el desarrollo de las principales ciudades en México se ha dado de manera dispersa. Es evidente la multiplicación de conjuntos habitacionales considerados casi estacionamientos familiares, donde se degrada la calidad humana y va en contra de cualquier concepto de ciudad.



Figura 1. Desarrollo habitacional desconectado y monofuncional.

Estos espacios se desarrollan a lo largo de las periferias de las ciudades que siguen siendo compactas y densas. Como un ejemplo pondré lo que sucede en Tulancingo (Fig. 1); se puede observar cómo estos conjuntos crecen de manera alejada y dispersa en las periferias de la ciudad. Con autorización del gobierno se desarrollan, y sucede que la misma autoridad es impulsor de estos espacios dispersos, que son completamente innecesarios a la periferia de las ciudades, ya que los centros tienen mucho espacio desaprovechado por la falta de política de suelo en México. El nacimiento y desarrollo de estos espacios convierten a la ciudad densa en una *ciudad dispersa*.

Estos desarrollos están creciendo desmedidamente por permisos gubernamentales que planean crear 1 millón de viviendas por año, hasta crear 16 millones de viviendas para

cubrir la demanda del crecimiento demográfico en México, planeado para el 2020 ó 2040, con 140 a 145 millones de habitantes.

¿A dónde están yendo las ciudades en el país? Lo que es sobremano preocupante es que en 10 años va a estar construido el 80 % de la vivienda del país, sin que se tomen las medidas adecuadas y sin planeación. Es por esto que no podemos perder de vista el concepto general de ciudad *densa* y *dispersa* cuando abordemos la necesidad de crear modelos de planeación y desarrollo de las ciudades.

La *ciudad dispersa*, que ya no se puede considerar ciudad, se convierte en una serie de conjuntos de asentamientos descontrolados y manejados por los mercados, el mercado inmobiliario formal y el mercado inmobiliario informal.

La idea de “compacto” debe guardar su justa dimensión. Al buscar sus ventajas, nos centramos en el rescate de un **modelo intermedio entre extremos** (*ciudad ultra-densa* vs. *ciudad dispersa*), cuya escala y densidad de ocupación es más humana e integrada en sus usos, componentes y geometrías, y cuyas posibilidades de sostenibilidad no son sólo subjetivas, sino objetivas y cuantificables en cuanto al menor consumo energético, el uso inteligente-eficiente del espacio y un menor costo en la dotación y mantenimiento de servicios e infraestructura. Cada ciudad tiene condicionantes particulares, por lo que no podemos estandarizar reglas de ciudades.

La urbanización en México

En la segunda mitad del siglo XX, México experimentó un importante proceso de urbanización, en el que es posible distinguir dos grandes etapas. La primera, una urbanización acelerada durante los años de 1950 a 1980, donde el número de ciudades aumentó de 84 a 226 y la población urbana pasó de 7.1 a 36 millones de habitantes, lo que significa una tasa de crecimiento de 5.5%. La segunda se refiere a un crecimiento urbano menos intenso, dado de 1980 al año 2000, donde el número de ciudades aumentó a 364 y la población alcanzó los 64.9 millones de habitantes; en este periodo la tasa de crecimiento fue de 2.9% anual.

Estas etapas de hiper-urbanización fueron las primeras a las que se enfrentó México, y en estos años está enfrentando otra hiper-urbanización por el cambio demográfico ya mencionado. La combinación de un 'modelo' socio-espacial mexicano caracterizado por su dicotomía (exacerbar las diferencias y las distancias entre clases sociales y barrios) y la importación acrítica del modelo de urbanización norteamericano ('ciudades satélite', sin la mínima consideración a políticas de control de suelo) por las capas de mediano y alto ingreso, provocó el surgimiento acelerado de la *ciudad difusa*, dispersa y fracturada socialmente que limita su propio desarrollo debido a las desigualdades socio-espaciales.

Actualmente, cifras sobre el número de ciudades muestran que México es un país eminentemente urbano que a partir de 1980 concentra a su población en metrópolis. A partir del año 2000 ya no son más metrópolis, sino regiones urbanizadas amorfas y descentralizadas, sin nombre, sin planeación y sin gobierno.

Éstas crecen a partir de leyes urbanas que ya tienen 20 años y que han perdido su rigor y vigencia. Así, el problema deja de ser la ciudad *dispersa* o *compacta* y recae en el territorio, en el plan de desarrollo urbano, ineficiente, inexistente y sin rigor.

Esto ofrece ventajas y problemáticas a la población. Dentro de las ventajas se encuentran:

- **Ventajas de localización** (economías) para los actores económicos y sociales por encima de la mayoría de las ciudades de sus respectivas regiones, lo que las convierte en polos de atracción.
- **Mejores condiciones de vida** por la variedad de empleo y oferta de servicios.
- **Mayor eficiencia en la provisión de servicios y equipamientos sociales** y de apoyo a la producción.

En general sus problemáticas principales son:

- Se desarrollan en un patrón socio urbano dinámico, que **tiende al desorden y la insustentabilidad**, especialmente en las periferias.
- Dejan enormes **servicios rezagados e infraestructura urbana básica**.
- Falta de recursos financieros para afrontar las demandas sociales, derivando en la baja institucionalidad y eficacia financiera y fiscal de sus gobiernos.

- **Marco legal e institucional insuficiente para la coordinación intragubernamental.**

Las consecuencias de la expansión urbana extensiva y difusa

El concepto tradicional de ciudad desaparece, dando surgimiento a las metrópolis que tienden a ser subsumidas por las regiones urbanizadas amorfas y descentralizadas, donde predominan los *no lugares* y se pierde el contacto comunitario, el espacio para gobernar y la *civitas*.

¿Quién gobierna estos espacios? ¿Cómo se administra la provisión de los servicios y los equipamientos? ¿Cómo se hace ciudad y comunidad en espacios tan difusos, sin personalidad y sin forma física?

Aún no hay respuestas a estos que son los principales problemas territoriales urbanos de México. La **autoridad gubernamental** hasta ahora está ausente y pasmada frente al fenómeno; sin proyecto y sin interés estratégico para resolver los problemas, probablemente sin comprensión de su grave significado.

Los **actores económicos**, especialmente los que gobiernan los mercados inmobiliarios y de la construcción, cumplen con su función productiva sin mayor responsabilidad socio-espacial / ambiental.

Los **ciudadanos** ocupan el territorio a su modo y esperan, porque ese ha sido el mensaje, a que el gobierno algún día los regularizará e introducirá los servicios básicos para el asentamiento humano.

Algunas explicaciones sobre el problema territorial urbano mexicano

Las siguientes son algunas de ellas:

- Tendencia cada vez más clara de cesión de capacidades de decisión del Estado al sector privado desarrollador.
- Preeminencia de actores sociales (mercado formal e informal) que han promovido-provocado la configuración de la *ciudad dispersa*.
- Políticas en otros sectores relacionados con la urbanización (sistema de movilidad enfocado hacia el

automóvil y muy baja calidad del transporte público; las dependencias y organismos que promueven, al instalar sus servicios, más desorden y dispersión).

- Falta de coordinación en la administración de los recursos.
- Mínima coordinación entre dependencias públicas responsables de 'lo urbano' y otros ámbitos de gobierno, así como entre gobierno y agentes privados y sociales.
- Baja efectividad de planes y programas, la ausencia de consecuencias por su incumpliendo y la falta de instrumentos de suelo (derechos y las obligaciones del aprovechamiento de la propiedad).
- Peculiaridades de los regímenes de propiedad inmobiliaria en México, particularmente, el ejido y las estructuras gubernamentales y sociales asociadas a este.
- Falta de decisión política de las autoridades y el desconocimiento que tienen sobre las causas y consecuencias de la urbanización.

Existe además una **causa estructural** normalmente no considerada, que es la **incapacidad del sistema económico para incorporar a los más pobres en el proceso de desarrollo moderno y globalizado**, que crea segregación poblacional entre otras cosas.

En general hay ignorancia sobre el tema, sobre causas y consecuencias.

El fenómeno de la vivienda en la ciudad difusa y sus impactos

El tema de la vivienda es el elemento central en el proceso de desarrollo de una ciudad, ya que hoy día conforma de un 60 a un 75% del área urbana; esto significa que a donde se dirija la política habitacional, se desarrollará el plan urbano.

Derivado del acelerado proceso de urbanización en México, el país sufre un serio problema de vivienda, el cual se ha agudizado en las áreas urbanas, especialmente en las grandes ciudades y áreas metropolitanas.

Como respuesta a tal situación, la política habitacional se ha caracterizado por el retiro del Estado en la producción

de vivienda; la agudización de la crisis territorial por dejar la planeación en manos de un mercado inmobiliario de suelo descontrolado, que sólo busca su beneficio económico relegando el plan de desarrollo; o por un desarrollo de vivienda concentrada en grandes conjuntos y asentamientos dispersos y alejados.

La producción habitacional se ha inclinado a favor de un diseño de vivienda industrializada, masivo y homogéneo, realizada en las periferias de las ciudades, cargando todo el peso en los municipios circundantes a estas grandes ciudades, que formarán luego parte de la metrópoli, todo por decisión del mercado.

Otro tema a tratar dentro de estos programas habitacionales gubernamentales, es la política habitacional y las estructuras hipotecarias privadas, que no cubren las necesidades de quienes tienen menos recursos, convirtiéndose en un verdadero problema, ya que en México, más de la mitad de la población no cuenta con los recursos y cae en la necesidad de acceder a una vivienda ilegalmente, sobretudo en el uso de suelo. Así, el alto costo de la regularización y formalización de los asentamientos humanos está estrechamente ligada a los problemas antes mencionados de urbanización, regulaciones y normativas urbanísticas y habitacionales.

Como consecuencia, podemos hablar de que un 25% de la población resuelve su problema de vivienda a través de institutos como INFONAVIT y FOVISSSTE; otro 10% lo resuelve independientemente y con recursos propios, y el 65% restante no lo resuelve nadie, dejando ese nicho sin trabajar, y que constituye más de la mitad de la población.

Esta forma parcial, limitada y hasta cándida de entender y resolver el problema de la vivienda, ha tenido un impacto significativo en el patrón de crecimiento de las ciudades mexicanas; así, **la forma de producción y reproducción de la ciudad, se ha caracterizado por estar fuertemente vinculada a la producción de vivienda como elemento preponderante, y aislado de otros usos y actividades necesarios.**

La ciudad crece, se expande, se modifica, cuando crece el uso habitacional. Este proceso se ha dado, de acuerdo con **dos sistemas predominantes** (con base en Flores, 2007):

– **Sistema de producción privada:** está vinculado al proceso de producción formal- legal, que **desarrolla** con fines lucrativos, a través de empresas promotoras privadas, la construcción de *conjuntos urbanos, fraccionamientos, conjuntos habitacionales* de dimensiones diversas, que conforman la oferta para la demanda que es sujeto de crédito, eventualmente apoyada con subsidios y créditos estatales. Tiende a ser el único sistema reconocido por las políticas vigentes de vivienda.

Actualmente a este sistema ya no le podemos llamar institucional-gubernamental, porque el gobierno ha dejado de tener participación activa y responsable sobre éste y ha entrado en crisis por las 4.5 millones de viviendas desocupadas en México, resultantes de la sobreproducción. Hoy día se sigue incrementando esta crisis pero, contradictoriamente, sin disminuir la necesidad de vivienda del país. Esta contradicción es en gran medida generada porque los desarrollos urbanos habitacionales siempre se localizan alejados de la ciudad, siendo más convenientes para los usuarios los asentamientos irregulares.

– **Sistema de autoproducción:** vinculado al proceso de producción informal- ilegal, refiere a la **autoconstrucción espontánea** de barrios y colonias, en donde son los propios usuarios los que construyen la vivienda por etapas, con distintos niveles de conocimiento y oficio, atendiendo a sus posibilidades de tiempo, esfuerzo y recursos disponibles. Se trata de un proceso obligado e involuntariamente autónomo, que en general no se apoya en términos de recursos o marco institucional, por lo cual en la mayoría de los casos no alcanza soluciones plenamente satisfactorias (Pelli, 1994).

Si bien se trata de sistemas diferentes, las características del producto resultante que es la ciudad, convergen en la misma problemática:

- **Utilización de suelo periférico, sin un claro criterio de organización de la ocupación.** Esto supone el consumo anárquico de un recurso limitado como lo es el suelo, con los consiguientes problemas ambientales: impermeabilización del suelo, destrucción y aislamiento de los ecosistemas naturales.
- **Generación de zonas o áreas urbanas mono-**

funcionales. El resultado es una desmesurada proporción entre red viaria y vivienda. Al mismo tiempo, la mono-funcionalidad reduce la seguridad, y la eficiencia del consumo de servicios.

- **Generación de problemas de movilidad individual obligada.** Este hecho provoca un gran aumento de las emisiones de CO2 y otras sustancias contaminantes, así como un consumo más elevado de petróleo. Lo anterior se suma a la gran congestión a determinadas horas.
- En el sistema de producción privada **son comunes los problemas de sociabilidad.** No hay margen para establecer y madurar relaciones sociales, lo que genera pérdida del sentido de vecindad; se debilitan las relaciones con el resto de la ciudad; grandes dificultades de algunos grupos para desplazarse a los centros urbanos.

Lo anterior, lleva a afirmar que México enfrenta una crisis socio-espacial, que se manifiesta en los crecientes problemas de convivencia en las ciudades, y en ello, una buena parte de la responsabilidad está en el patrón de crecimiento de las ciudades, vinculado a la forma de producción de la vivienda.

¿Qué hacer?: Políticas e instrumentos para una ciudad más compacta

Se deberían diseñar políticas para ofrecer salidas a estos problemas y al crecimiento difuso y desmesurado de las ciudades, entenderse el problema de raíz y saber lo que está sucediendo con nuestras ciudades, porque, el territorio una vez construido se institucionaliza, es decir, ya no hay regreso.

1. Primero se debería de **reconocer cómo ha sido el crecimiento de las ciudades y las causas del mismo, así como los responsables** que son principalmente:

- Mercado sin reglas y gobierno ausente.
- Predominio de una visión cada vez más mercantilizada de la ciudad y sus componentes, perdiendo paulatinamente otras visiones y sentidos que le dan identidad, como su carácter público y social.
- Pérdida de sentido en el gobierno sobre la importancia del territorio y la urbanización.
- La planeación urbana ha estado apartada de las cuestiones de regulación del mercado.

2. Habría que **reconocer el riesgo que implica continuar con el actual modelo de crecimiento**, pues de no

establecerse una normatividad y los incentivos y sanciones que permitan a la autoridad y a la sociedad valorar el problema de la expansión descontrolada y los vacíos urbanos intersticiales, muchas ciudades corren el riesgo de no poder en el futuro reorganizar su estructura urbana, provocando costos mucho más altos para el mantenimiento de la infraestructura y para los desplazamientos de la población.

3. Deberíamos **reconocer la necesidad de optar por un modelo de ciudad compacta**, que crece alineada al tejido urbano de manera armónica y continua. Esto implica principalmente una decisión política y de política urbana. Se traduce en poner reglas y vigilar su cumplimiento, así como sancionar su incumplimiento; el mayor beneficio de poner reglas es generar espacios sustentables y negocios inmobiliarios en los que más actores sociales pueden ganar, especialmente las familias de menores ingresos y la autoridad local.

4. Se deberían de **desarrollar políticas e instrumentos** que respondan a qué **es lo necesario para crear ciudades compactas**, y a **cómo promover este modelo en el contexto de las ciudades mexicanas**. Esto representa varios retos:

- *Primer reto:* **vincular, articular las políticas de desarrollo urbano** con las de suelo, las de vivienda, las de dotación de infraestructura y equipamiento, las fiscales inmobiliarias, las de ordenamiento ecológico y ciudad sustentable.
- *Segundo reto:* **racionalización del uso de la tierra urbana y peri-urbana** (urbanizable y no urbanizable) mediante estímulos para ocupar los espacios vacantes urbanos; desestímulos a la ocupación periférica; establecer en planes y programas, la ocupación concéntrica del espacio vacante.
- *Tercer reto:* **impulsar mayores densidades de vivienda en zonas que se consideren adecuadas**. Incluso, promover la vivienda vertical.

Para que estas políticas tengan éxito, se hace necesaria la **conformación de un marco de gestión y participación** como base para que la ciudad se reestructure a partir de acuerdos entre la sociedad y el gobierno; se debe revisar la **normatividad** para hacerla flexible y proactiva en todos los espacios donde se instituya, quedando éstos escritos en el Código Urbano; y por último impulsar un **financiamiento sostenible** soportado por la valorización de la ciudad (tierra

y edificios), por medio de la administración y captura de plusvalías.

A manera de resumen, los puntos importantes a quedar en el Código Urbano primordialmente serían:

- La participación de los actores sociales hacia un Instituto Metropolitano.
- La planeación de Institutos Municipales como instrumento creativo.
- La ciudad *dispersa y compacta* serían temas principales.
- Instrumentos del suelo.
- Manejo de una política de suelo.
- Apoyos a la autoproducción y a la producción social de vivienda.
- Control sobre los asentamientos periféricos.
- Consecuencias por incumplimiento e incentivos por el cumplimiento.
- Tratar el tema del financiamiento sostenible.

De esta manera, el Código Urbano asumiría la responsabilidad integral que le debe corresponder y evidentemente debería tener tres componentes centrales: participación, planeación e información.

Estas ideas y propuestas pretenden contribuir a crear condiciones que puedan ser consensuadas con los actores sociales que 'hacen la ciudad', a fin de modificar las tendencias actuales y construir un mejor futuro para las ciudades de México.

* Alfonso Xavier Iracheta Cenecorta es Doctor en Estudios Regionales por la Universidad de Varsovia, Polonia; se especializó en Planificación Regional del Desarrollo en Buenos Aires, Argentina; en Administración Metropolitana en Río de Janeiro, Brasil en la Fundación Getulio Vargas, y en Medio Ambiente y Desarrollo en México.

Actualmente se desempeña como Coordinador del Programa Interdisciplinario de Estudios Urbanos y Ambientales (PROURBA) de El Colegio Mexiquense; miembro del Consejo Nacional de Vivienda (CONAVI); Miembro Fundador de la Red Interinstitucional sobre Áreas Metropolitanas de Europa y América Latina (RIDEAL), Coordinador Nacional de la Red Mexicana de Ciudades Hacia la Sustentabilidad (RMCS) y es miembro del Consejo Editorial de revistas especializadas en Chile, Brasil y México.

Es Consultor de los tres ámbitos de Gobierno, y a nivel internacional en temas sobre suelo, vivienda, planeación territorial y metropolización, principalmente, en instituciones como Banco Mundial, Fundación Hewlett entre otras, es Miembro del Consejo Mundial Asesor de la Organización de las Naciones Unidas- Hábitat y de la Red Global de Investigación en Asentamientos Humanos para el periodo 2007- 2009 y es Investigador Nacional Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Ponencias



XIII. La maestra de ceremonias, M. en Arq. y N.U. Cynthia Bañuelos entrega un reconocimiento al Lic. Raúl Salamanca.

Ciudad compacta vs ciudad dispersa... ¿la disyuntiva?

Ing. Emilio Vasconcelos Dueñas*



XIV. El Ing. Emilio Vasconcelos durante su ponencia.

Ciudad compacta vs dispersa en desarrollo urbano es un tema transversal si entendemos que en él inciden los 3 niveles de gobierno y la sociedad en su conjunto, entendida como el marco general de actividades de lo más disímiles.

No es un tema sencillo, ni es un tema que pertenezca a algún grupo del conocimiento; es necesario, para que sea virtuoso, que participen y se involucren en él todos los sectores de la sociedad, pues la opinión de todos es valiosa.



Figura 1. Contraste en la ciudad entre lo tradicional y lo moderno.

Ayer y hoy, la disyuntiva es si la ciudad será *dispersa*, o será *compacta*. La ciudad (entidad político-administrativa, urbanizada)- como tal, data de cinco a siete mil años atrás, por allá de la antigua Mesopotamia, como resultado del crecimiento de pequeñas aldeas o de la fusión de pequeños asentamientos humanos permanentes y poco complejos. En ellas, los pobladores además de convivir, se dieron a desarrollar

actividades productivas específicas como lo relacionado con el comercio y la provisión de alimentos y enseres domésticos. El Diccionario de la Academia Francesa (*Dictionnaire de l'Académie Française*), desde la edición de 1694 hasta la de 1835, definió a la ciudad como "La reunión de muchas casas dispuestas en calles y encerradas dentro de un recinto común que suele ser de muros y fosos". El *Diccionario de la Lengua Española* define a la ciudad como "conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas". Evidentemente, sabemos que el término ciudad no tiene una sola connotación.

Reflexiones sobre la situación urbana actual

En la Figura 2 podemos observar un mapa de la situación urbana mundial. En América encontramos con población urbana densidades entre 50 y 75%. En 1995 encontramos el mayor número de grandes poblados en la historia; y el continente africano es hoy por hoy tierra del futuro.



Figura 2. La urbanización en el mundo. Datos de 1995.

Dentro de las quince aglomeraciones humanas más grandes del globo, se destaca la zona metropolitana de Tokio, con cerca de treinta y dos millones de habitantes; le sigue la ciudad de Seúl en Corea del Sur, con veinte millones quinientos cincuenta mil, y muy de cerca tenemos a la zona metropolitana de la Ciudad de México, con veinte millones cuatrocientos cincuenta mil; después viene el resto. Como podemos apreciar, en América encontramos cuatro grandes aglomeraciones, y las demás en zonas de la parte oriental del globo.

Pensando nuevamente en la disyuntiva de *ciudad compacta* vs *ciudad dispersa*, creo que difícilmente, con estos niveles tan altos de concentración de poblaciones, podríamos hablar de un esquema estándar.

Hablando de la zona central de México, vemos el efecto que el D.F. tiene en su entorno. En Querétaro ya está pasando algo similar; vemos que las cercanías de diferentes municipios nos llevan muy cerca de poder ver la zona sur del estado, como una zona que tiende a la metropolización.

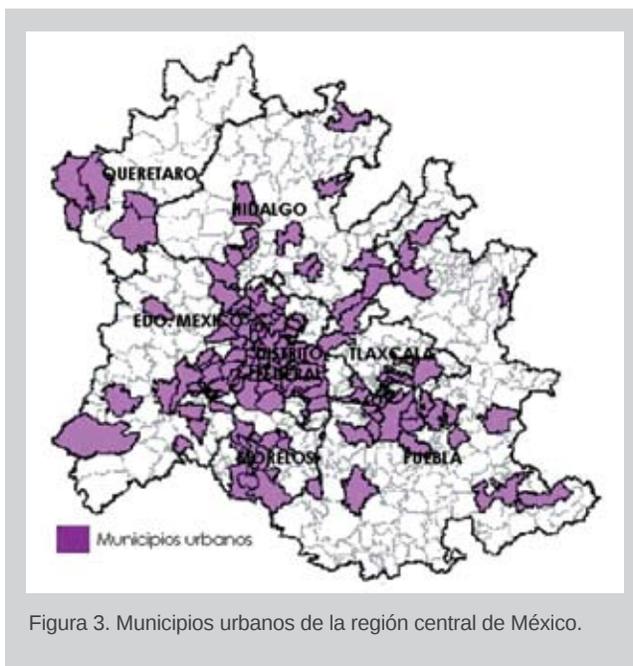


Figura 3. Municipios urbanos de la región central de México.

Es importante que entendamos que este modelo de ciudades (metrópolis) tiene, como lo comentó el Arq. Covarrubias, graves problemas por su escala. La situación de la ciudad de Querétaro, que está en proceso de convertirse en una gran metrópoli, nos habla de la posibilidad de tener una diferenciación de una *ciudad compacta* o una *dispersa*.

La estructura vial

Actualmente, la estructura vial de las ciudades está ocupando un porcentaje importante dentro de las ciudades. En Tokio, donde su fundamental problema es el espacio, y por lo tanto es una ciudad *ultra compacta*, la estructura vial ocupa el 18.9% de la superficie total.

En Barcelona, que a partir de los años 80's ha ido dejando atrás su naturaleza *compacta* para comenzar a dispersarse, ocupa un 20% y han surgido ya diferentes conflictos.

París posee dos grandes facetas, una *compacta* y otra *dispersa* en la periferia, y posee un 23% de superficie de estructura vial. A la ciudad de Los Ángeles la calificamos como *mega dispersa*, pues el 70% del territorio está ocupado por estructura vial. En Querétaro vemos un equilibrado 34% de estructura vial que creo que no está mal, aunque estamos convencidos que se necesita eficientar la movilidad dentro de la ciudad.

Hemos insistido en la solución de agilizar el tránsito, eliminar semáforos, topes, y hablamos de regresar a un esquema de glorietas. Aquí en Querétaro hace tiempo, cerca de la vía del ferrocarril, encontrábamos tres glorietas; podrían arreglarse tres para aprovecharlas y agilizar la movilidad.

La ciudad de Querétaro

Al ver en este Foro a parte de la comisión actual de Querétaro, recordamos que en 1961 el estado emitió la primera Ley de Fraccionamientos, en la que se pusieron bases para un desarrollo ordenado.

A partir de esta ley, Querétaro empezó su desarrollo. Empezó a crecer precisamente a partir de la certidumbre de lo que se podía hacer y de lo que no se podía. De 1961 hasta 1992, se decreta el Código Urbano, hoy vigente, donde se actualiza el marco legal. Este código tiene ya 16 años. Eso desde luego no significa que no ha estado sujeto a análisis, a revisión o a discusión; el hecho de que en 16 años no se haya modificado, no quiere decir que haya sido por falta de análisis, ni de propuesta, ni de discusión.

Uno de los problemas de Querétaro es la densidad de población. Para 1970 la densidad poblacional bruta era de 199 habitantes por hectárea, luego para el 2004 bajó a 55. Es importante destacar que actualmente, en zonas totalmente alejadas fuera de la mancha urbana, se han estado autorizando desarrollos, y esto, violando flagrantemente el artículo 106 del Código Urbano. Nos quejamos a veces de que la ley no existe, pero cuando existe, ésta se viola, tal vez por la falta de castigo.

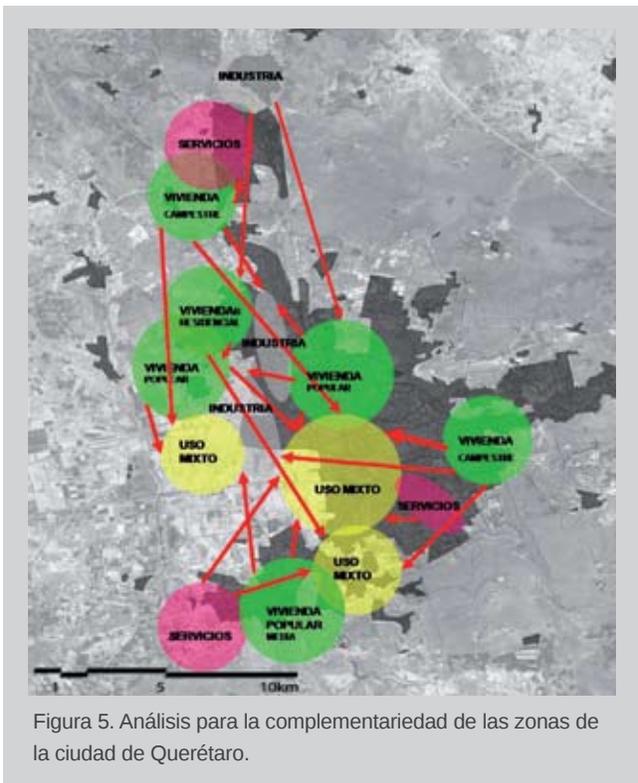


Figura 5. Análisis para la complementariedad de las zonas de la ciudad de Querétaro.

ciudad diversa. Necesitamos que las áreas de donación tengan la connotación legal de inalienables, imprescriptibles e inconmutables. Tenemos que agilizar el tránsito citadino, asumiendo la estructura de la glorieta y algunos pasos a desnivel.

Debe lograrse la calidad ambiental para la ciudad compacta y la ciudad dispersa. Para esto debemos pensar en áreas verdes próximas, eficiencia energética (transporte masivo eléctrico y no unidades a diesel), agilidad en tránsito vehicular (minimización de semáforos), y compatibilidad de usos del suelo buscando la proximidad entre vivienda, diversión, trabajo, servicios y educación (Fig. 6).

En la Figura 7 tenemos una vista actual y una parte de la zona centro; vemos de repente desarrollos compactos, mas no hay áreas abiertas, incluso se podría repetir aquí el famoso esquema del beso de balcón a balcón.

En algún momento se propuso que donde está el centro cultural Gómez Morín se hiciera el centro de convenciones. Eso no era capricho, eso tenía el soporte de un análisis



Figura 6. Futuro deseable para Querétaro.



Figura 7. Panorámica de la zona central de Querétaro.

técnico, que venía a mejorar la utilización de la zona contigua al centro histórico, pero en fin, el centro cultural está en donde no debió haber estado.

Un indicador que debemos retomar es el de la huella ecológica de la ciudad. Se refiere a la cantidad de territorio que una ciudad necesita para consumo biológico, suficiente para la renovación de la calidad del aire, por lo que las

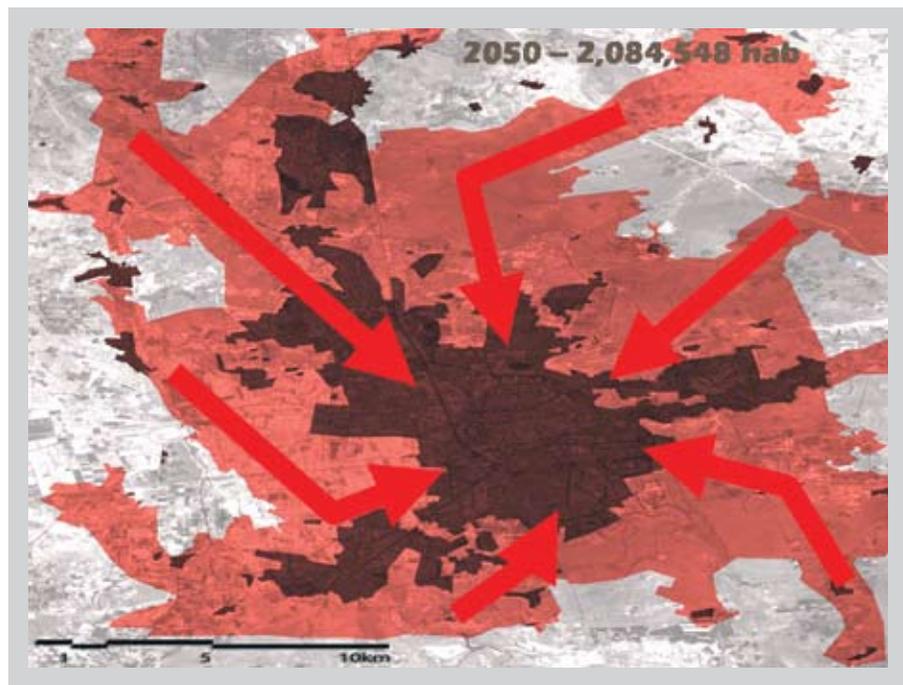
áreas abiertas permeables son importantes, puesto que además de poder destinarse a usos y actividades al aire libre, sostienen vegetación y recargan a los acuíferos. Con este indicador se miden los requerimientos humanos para determinar el territorio equivalente a su consumo de energía por habitante.

Hoy estamos repitiendo el esfuerzo que hizo el Marqués de la Villa del Villar del Águila, en el siglo XVIII, sólo que en ese entonces la ciudad tenía alrededor de 20 mil habitantes; hoy tenemos un millón. Mientras no se implante en el Código Urbano como ley estatal, la obligatoriedad del tratamiento de las aguas domiciliarias en el entorno de su producción, no vamos a resolver el problema.

No creo en las grandes plantas de tratamiento, creo en muchas plantas pequeñas. El agua va a llegar, porque el gobierno está trabajando en ello, pero si no nos ponemos las pilas trabajando en ello, nos la vamos a volver a acabar.

Finalmente, respecto a la disyuntiva ciudad *compacta* vs *dispersa*, propongo **ciudad diversa**, apuntalada con políticas públicas en donde se dé paso al esquema de metropolización; en donde se establezca por escrito cual es el proceso para los cambios de suelo, porque no hay ninguna reglamentación o lista de todo lo que debemos realizar para ello, que accedamos sin abusar en la edificación vertical pues nos permite densificar, sin necesariamente acabar con la posibilidad de respirar de una manera ambiental.

Tenemos que conservar como premisa la calidad de vida. Si mantenemos la calidad de vida, podemos encontrarnos mañana con una ciudad.



* El ingeniero Emilio Vasconcelos Dueñas es Maestro en Ciencias de la Ingeniería por la UAQ; con especialidad en presfuerzo en Essen, en la República Federal de Alemania. Actualmente pertenece al Claustro de Docentes en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UAQ; realiza también diversas actividades relacionadas con el desarrollo urbano y la planeación.

La corresponsabilidad de los desarrolladores en el crecimiento urbano sustentable

Arq. Hugo Serrato Ángeles*



XV. El Arq. Hugo Serrato durante su ponencia.

“Las ciudades viven en nosotros como los amores. Son lo que fueron y lo que quisimos que fueran. Como en el amor las construimos, con el afecto, como el objeto del amor, parecen borrarse a veces del recuerdo, pero reaparecen casi siempre en el acto involuntario de la memoria. Preferiríamos verlas como las amamos y no como cambiaron al alejarnos de ellas.

Aunque sufran metamorfosis, son casi siempre lo que fueron en los recuerdos de nuestra infancia; aunque crezcan y se degraden, siguen ahí como una topografía inmune a las degradaciones impuestas por el tiempo y por los hombres. Una ciudad es en principio el espacio de la infancia, de los amores, de la amistad. Topografía y arquitectura se vincularán siempre al universo afectivo de los hombres”. (Oscar Cavazos)

Después de estas palabras, algunos de ustedes tendrán recuerdos de los lugares donde estuvieron, de donde vivieron en su infancia y adolescencia. Con esto quisiera compartir, que parte de mi decisión de ser arquitecto fue haber vivido y disfrutado la colonia Condesa en el D.F., pues fue de los primeros asentamientos humanos con un gran urbanismo, y con grandes obras arquitectónicas, principalmente de la familia Serrano, que ha sido una familia de gran éxito. Por mencionar algo, está el parque México, que es el parque de mi infancia, en donde a diferencia de hoy, ahí se mezclaban todos los niveles sociales. Tenía amigos con mucho dinero, eran los judíos que vivían al otro lado del parque, pero igual tenía amigos pobres. Era una convivencia muy agradable, y esos recuerdos son parte de esta decisión tan grande.

Es cierto que para muchos cabrá esa añoranza de la que habla Oscar Cavazos, sin embargo, es inevitable confrontarnos a la realidad impuesta por nuestros tiempos. Es por eso que la creciente expansión urbana nos exige aterrizar el concepto de crecimiento inteligente, *smart growth*, y buscar un desarrollo urbano sensible, enfocándonos en la preservación de los recursos, a los problemas locales, y en el regreso a los valores de convivencia.

Desde nuestra óptica de empresarios y desarrolladores, resulta interesante la posibilidad de participar activamente y proponer la visión que tenemos del desarrollo urbano actual, y de nuestra concepción a futuro como legado para las nuevas generaciones a partir de estas ideas.

Empezaré planteando, a manera de resumen, los factores de crecimiento que han determinado el tamaño de nuestra ciudad hasta el momento actual. Mucha de esta información ya la deben de tener en sus conocimientos, pero solo se va a mencionar.

Factores de crecimiento demográfico

Podemos observar que en 30 años, la población ha crecido de 160 mil habitantes a 890 mil. Ya considerando la zona urbana, para el 2030 estimamos una cifra aproximada a un millón 50 mil habitantes.

Hablando de la economía de la ciudad, estamos con un crecimiento interno bruto del 5.7%, estando en el segundo lugar del país, contra la media nacional que va en el 3.1% (Fig. 1).

La estructura del producto interno bruto del estado se distribuye de la siguiente forma: tenemos 3.7% en el sector primario, 38.3% en el sector secundario, y 58% en el sector terciario. Estos datos nos demuestran que la vocación de la ciudad es netamente urbana, industrial y de servicios, lo que conlleva a un crecimiento de la población y una necesidad de vivienda de tipo media, social y residencial, pero sobre todo media y social (Fig. 2).

En cuanto a la población económicamente activa, estamos en el 8.4%. Querétaro siempre está en los primeros 10 lugares nacionales y seguiremos ahí en los próximos 10 años. En

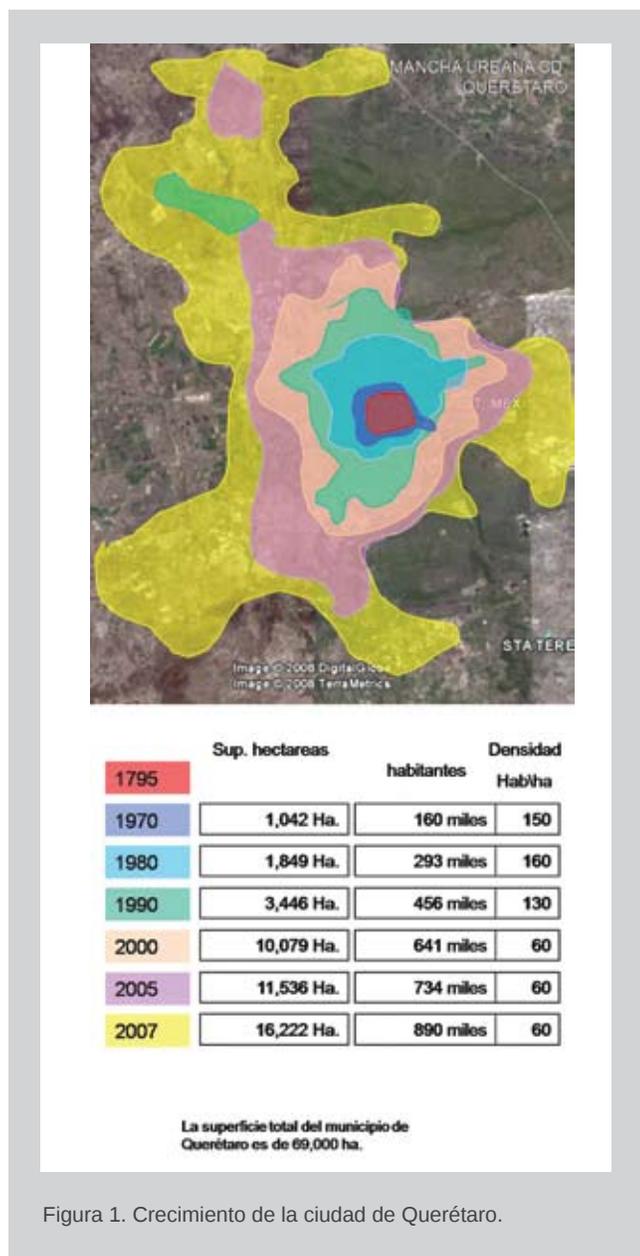


Figura 1. Crecimiento de la ciudad de Querétaro.

cuanto a la población total en miles, en el 2007 estábamos en 957 mil 800 habitantes y de ahí para arriba. Las ciudades más grandes que nosotros son, Puebla, Torreón, Guadalajara, Ciudad Juárez, León, Tijuana, Monterrey y México D.F.

Con respecto a la tasa de crecimiento de la población, del 2000 al 2007 estamos arriba de la media con un 3%. La

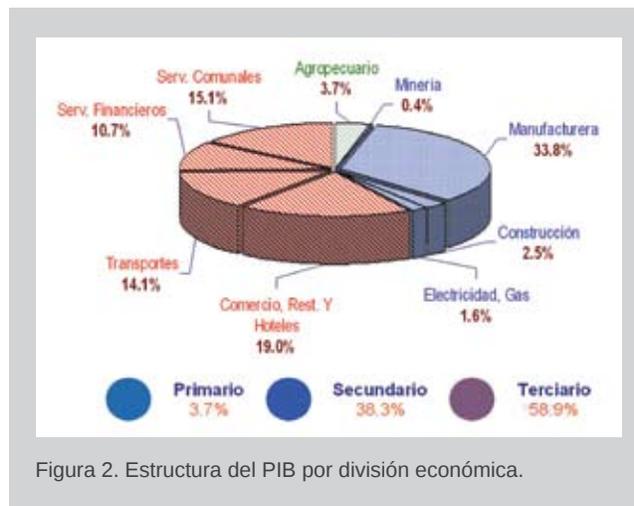


Figura 2. Estructura del PIB por división económica.

tasa de crecimiento proyectada de población por lo menos al 2012, se considera que va a bajar al 2.24%, y el flujo promedio anual de población es de 24 mil 400 personas que llegan cada año aquí.

Si consideramos esto dentro de 30 años, estamos hablando de más de 500 mil habitantes que vamos a recibir. El flujo promedio anual proyectado va a ser de 21 mil 400 habitantes; la tendencia es que se reduzcan, y hay que considerar también a las áreas conurbadas de Corregidora, el Marqués, y Santa Rosa Jáuregui (Fig. 3).

La producción de vivienda

En las estadísticas de la pirámide poblacional, observamos que en el 2006 hay una base fuerte de habitantes de 0 a 15 años; después ya se eleva de los 20 a los 65. Se mantiene estable entre hombres y mujeres, pero si vemos en el 2015, la base de población se engrosa mucho. Eso quiere decir que la necesidad de vivienda en los próximos 7 u 8 años va a ser exagerada; por eso tenemos que prepararnos para la producción y el desarrollo de toda esta vivienda que va a ser necesaria (Fig. 4).

El parque de vivienda del 2007, está por el orden de 228 mil. La tasa de crecimiento promedio actual de viviendas está en el 4,61%. Si vemos las grandes ciudades, ya no aparecen en esas tasas de crecimiento. Esas tasas están en ciudades medias como nosotros, y la que va a la delantera es Cancún, pues tiene una tasa de crecimiento y desarrollo

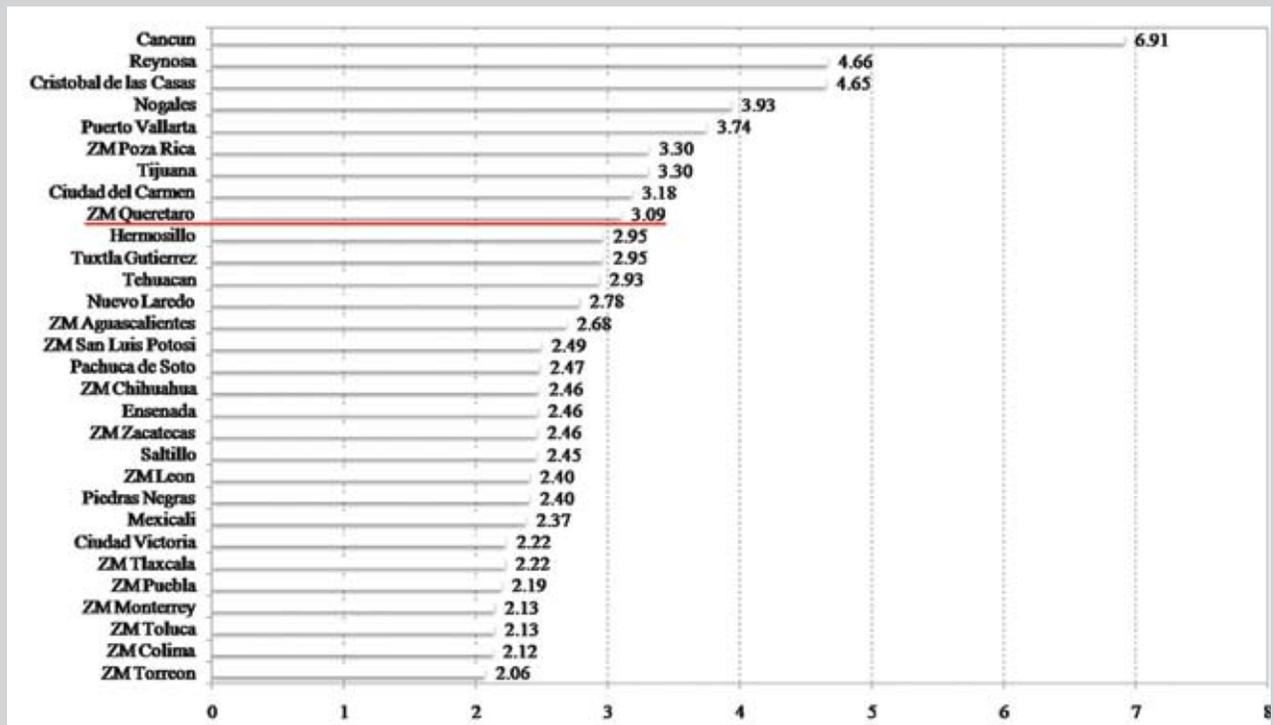


Figura 3. Tasa de crecimiento de población 2000-2007.

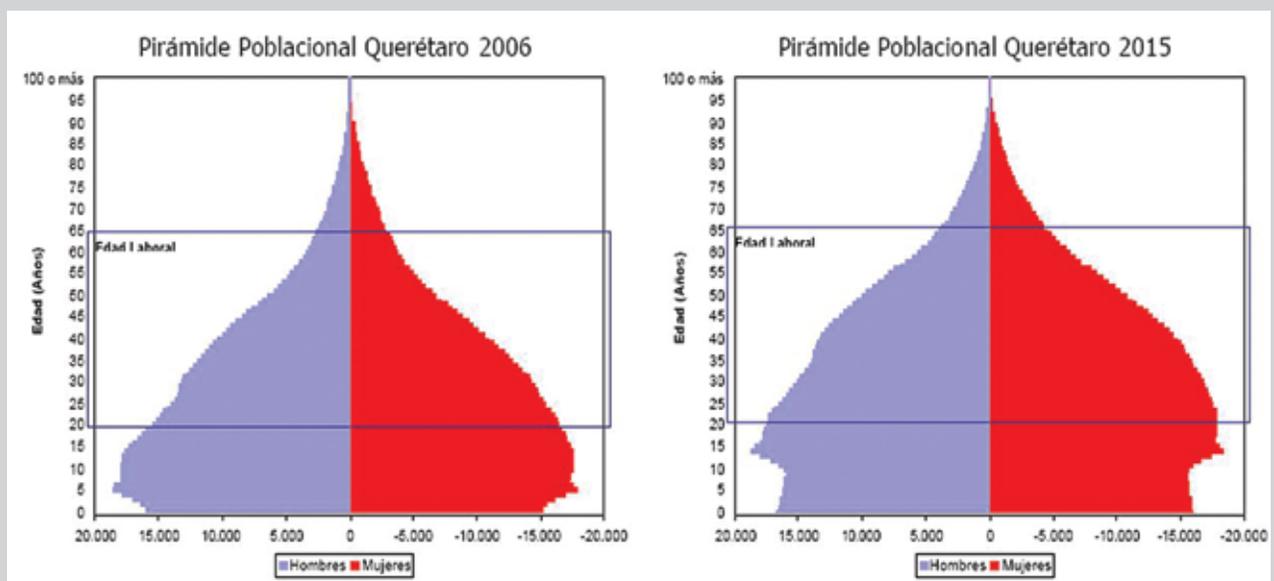


Figura 4. Pirámide poblacional Querétaro 2006-2015.

impresionante. La demanda de viviendas nuevas promedio anual, del 2000 al 2007, es de 8 mil viviendas, y la demanda proyectada para el 2012 es de 8,800 viviendas (Fig. 5).

Esto nos da un panorama de lo que viene, que para los desarrolladores inmobiliarios, es producir y producir, y en nuestro caso es vender, vender. Se trata de hacer las cosas de la mejor forma y hacer a futuro los mejores desarrollos, que tengan las mejores condiciones de vida para la gente que las va a habitar.

Viendo estos números, después sería oportuno exponer nuestra realidad, como nuestro reto a futuro. De ser considerados un mal, los promotores y desarrolladores inmobiliarios somos un mal necesario, pues somos un detonante para el crecimiento económico y la generación de empleos directos e indirectos; inclusive, hasta por el hecho mismo de su papel en el desarrollo urbano responsable, esto dando por entendida su naturaleza misma de hacerse

proveedor de un producto asequible para esas personas que no tienen un ingreso para comprar un lote y contratar un arquitecto que les diseñe su casa.

Tenemos como referencia el caso holandés, donde el tema va más allá de las fachadas. Por un lado la cuestión económica; la construcción en Holanda es uno de los motores más importantes de su economía, y la vivienda *combustible*, se construye de forma planificada y en grandes cantidades.

En líneas generales, el proceso es de esta forma: el gobierno destina una zona o terreno para desarrollar un barrio, se encarga un estudio de urbanismo, un plan general, y éste lo distribuye en diferentes zonas a desarrollar por medio de estudios de arquitectura, que tendrán a su cargo el desarrollo de una cantidad de viviendas.

Las que manejan estos desarrollos son empresas gigantescas, que además son dueñas de gran parte de las

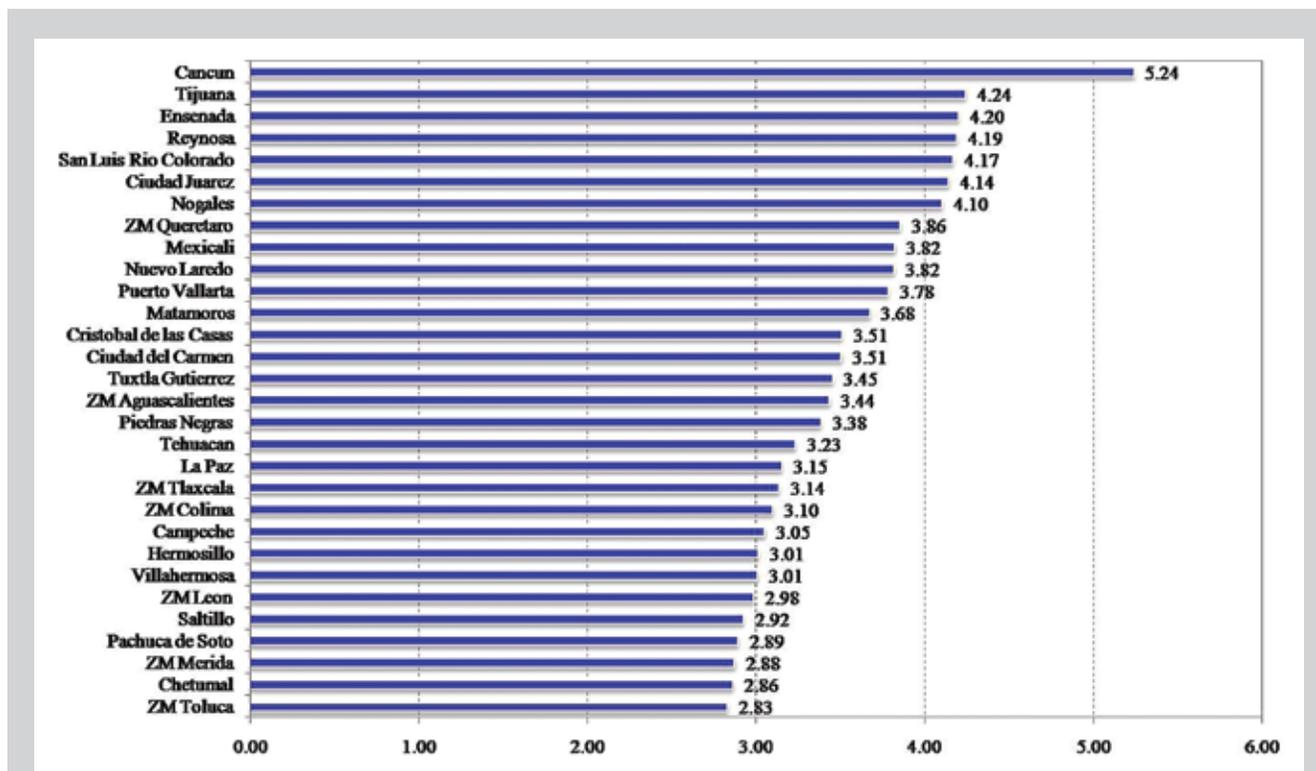


Figura 5. Tasa de crecimiento promedio anual proyectada en viviendas 2007-2012.

viviendas de toda Holanda. Las empresas que empezaron al principio del siglo XX como cooperativas de trabajadores, hoy son privadas.

Por ejemplo, una de ellas dice poseer sólo en Ámsterdam alrededor de 45 mil viviendas de alquiler entre otros bienes. Tiene además otro grupo de empresas relacionadas con el sector; de esta forma, crean una misma calidad en todas las viviendas y hacen que la estandarización sea inevitable, por lo que la obra singular se vuelve impagable; la repetición es la única forma de abaratar los costos, y por supuesto, elevar los réditos.

Concretamente en la sociedad latinoamericana, la producción de vivienda social masiva, con apoyo del crédito, es un hecho de gran trascendencia que nos implica concretar esfuerzos conjuntos, entre quienes de alguna manera nos vemos involucrados. En México, a partir de los sexenios de Vicente Fox y Felipe Calderón, se toma la producción de vivienda como motor de la economía y creador de bienestar a los sectores más desprotegidos de la sociedad. El compromiso simplemente para este sexenio es tratar de construir vivienda para 6 millones de familias con su consecuente derrama económica y sus repercusiones sociales.

Es por eso que la vivienda social toma tanta importancia, pero al mismo tiempo, es punto medular del crecimiento urbano desmedido, que atacado con conciencia y con eficacia, soluciona el fenómeno de los asentamientos irregulares, e indirectamente favorece la infraestructura y los servicios que son atraídos por los desarrolladores aledaños.

Es aquí donde está el reto en los próximos años, hacer vivienda social digna, asequible y con criterios de sustentabilidad, sin olvidar el volumen que hay que satisfacer.

En el caso concreto de Querétaro, el desafío durante los próximos años será producir en tiempo, en calidad y en costo, un promedio de 8,500 casas anuales para satisfacer la demanda existente, y un buen porcentaje de éstas, está destinada a grupos de menores ingresos. La demanda potencial de este nicho de vivienda anda por el orden de las 6,000 casas anuales, de las cuales solo se atiende el 30 %.

Al tratarse de interés social, buscamos tierra barata que

fuera a compensar los costos de licencias, permisos, derechos de agua; esto nos lleva a una expansión territorial y en muchos casos a la desarticulación de la vida urbana. Es aquí donde el ciudadano busca opciones de compra y su referencia es la ubicación y después el precio. Desgraciadamente éste compra donde le alcanza. Estamos hablando de una economía global y los créditos que tienen los trabajadores están directamente relacionados con sus ingresos, entonces está limitado tanto el precio como el tamaño con sus servicios, y es ahí donde se empieza a complicar toda esta situación.

Para incentivar esta demanda, existen esfuerzos por parte del gobierno del estado, mediante el INFONATIV, para crear subsidios por 50 mil pesos por vivienda, hasta llegar al monto de 40, pero no es suficiente para satisfacer esta demanda. Al mismo tiempo en INFONAVIT, se está promoviendo la creación de empresas integradoras que permitan la reducción de costos de construcción, por medio de la compra de materiales de bloque, trámites y gestiones. En otros estados los apoyos van desde terrenos urbanizados por parte de institutos de vivienda, exención de impuestos y agilización de trámites.

En este problema de la expansión de la ciudad, debemos trabajar en la rehabilitación de lo ya urbanizado, y desarrollar lo nuevo en base a nuevos criterios, que vayan de la mano con las necesidades de la población, el crecimiento económico, y evitar que este tema lo tengamos que discutir dentro de 5, 10 o 15 años.

Nuestras propuestas para enfrentar el futuro

Nuestras propuestas para el desarrollo urbano inteligente, bajo el criterio de un desarrollo responsable de la ciudad, radican en los siguientes puntos:

- Aprovechamiento de los recursos y de la infraestructura instalada.
- Densidades mayores a 90 habitantes por hectárea y viviendas verticales.
- Aprovechamiento de corazones de manzana e inmuebles improductivos.
- Reciclamiento de inmuebles abandonados.

- Proximidad a los centros urbanos.
- Explotación máxima del uso de suelo urbano.
- Accesibilidad total.
- Respeto y preservación del medio ambiente, mediante la aplicación de sistemas ahorradores de energía, de agua, plantas de tratamiento, reúso de aguas residuales.
- Incorporación de usos mixtos en los desarrollos.
- El equipamiento de áreas verdes y áreas de donación.

Todas estas propuestas pudieran ser conceptuales, pero en la medida que aparezcamos en el ámbito académico, gubernamental y empresarial, las podremos convertir en oportunidades de negocios, en donde todos ganemos.

Finalmente quisiera mencionar dos casos de aquí, de la ciudad de Querétaro, que son puntas de lanza para muchos desarrolladores y asimismo para el consorcio ARA, porque teniendo una visión de mejoras de productos y de cosas diferentes al mercado, hemos trabajado de común acuerdo con entidades como la Comisión de Desarrollo Urbano y la Comisión Estatal de Aguas (CEA), para ofrecer estas propuestas de diseño sustentable y desarrollo inteligente.

Rancho Bellavista

Rancho Bellavista, es un desarrollo de mil 188 casas, donde se logró junto con la CEA, dar un paso más en lo que es reutilizar el agua. En este caso estamos separando las aguas grises y negras, estamos tratándolas por separado y regresándolas a las viviendas. En el caso del agua gris, éstas están regresando a las lavadoras y a los inodoros, y en el caso de agua tratada regresa a las áreas verdes y áreas comunes del condominio.

En este proyecto también le estamos apostando a que se cree un nuevo concepto de vida dentro del mismo fraccionamiento, y por lo mismo incursionamos en los usos mixtos de vivienda con local comercial, sobre todo para la habilitación de fuentes de trabajo y de sustento para los dueños, y también estamos otorgando los parques urbanos completamente equipados, pues antes era un tabú; los desarrolladores solo dejaban el terreno donde más les convenía y aquí se ha tratado de que las áreas de donación y áreas verdes estén en el centro del desarrollo, y acaban siendo un factor de compra muy importante al proveerlos de toda la infraestructura.

Parque La Gloria

El segundo caso es del fraccionamiento *Parque La Gloria*, donde tratamos de hacer un convenio similar al *Rancho Bellavista*, y lo que logramos con el municipio y con los regidores, fue que todas las áreas de donación y las áreas verdes se fusionaran, permitiéndonos crear un parque urbano. Cabe mencionar que este parque urbano no es parte del área de condominio, sino que es un parque público, es decir, la sociedad en general va a hacer uso de él.

Finalmente, quiero subrayar que todas estas acciones emprendidas evidentemente tuvieron un costo y no necesariamente nos dieron una utilidad. El beneficio radicó en una notable preferencia por nosotros y una satisfacción como empresa por haber hecho algo diferente y mejor.

Todos estos criterios no están peleados con nuestro negocio, sino por el contrario, nos han ayudado a tener una nueva visión de lo que nuestro cliente reconoce y valora.

Conclusión

Como conclusión general puedo afirmar, que desde el medio empresarial y profesional, desde el mundo académico, desde la práctica social y política, desde las asociaciones de arquitectos, desde nuestro papel como ciudadanos, debemos dar la bienvenida a la discusión y al debate referente al crecimiento ordenado de nuestras ciudades, asumiendo las responsabilidades implícitas.

En la actualidad, los desafíos son muchos y más complejos, y aún más, dramáticos, por lo tanto, es mayor la exigencia a la cual estamos comprometidos.

* Hugo Serrato Ángeles es arquitecto por el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, con especialidad en Valuación de Bienes Inmuebles por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Actualmente ocupa el cargo de Director Regional de Casas ARA, región Bajío, y es consultor en proyectos arquitectónicos y urbanos

El marco jurídico en el desarrollo urbano de Querétaro

Arq. José G. Pérez Hermosillo*



XVI. El Arq. Pérez Hermosillo recibiendo un reconocimiento.

La problemática de los asentamientos humanos, es de carácter universal, y especialmente en América Latina y en México. La urbanización será una de las tendencias demográficas más importantes del siglo XXI; prácticamente todo el crecimiento demográfico mundial, previsto para el periodo 2000-2030 se concentrará en las zonas urbanas según la Organización de las Naciones Unidas.

El acelerado crecimiento demográfico de la otrora tranquila y apacible ciudad de Querétaro, ha transformado su fisonomía.

Su privilegiada ubicación geográfica, las oportunidades, la oferta educativa, la paz social, en suma, el índice de desarrollo humano calificado en nivel alto, lo ubican en el lugar número 13 de los 2 mil 438 municipios que conforman el territorio nacional (el Índice de Desarrollo Humano a nivel nacional del año 2000; indicador compuesto, que se calcula mediante la combinación de variables como: esperanza de vida, alfabetismo, escolaridad e ingreso per cápita).

Esto se traduce en una vida de calidad, que ha hecho de Querétaro un polo de atracción muy importante de tal manera, que su crecimiento demográfico sea mayor a la media nacional, un poco mayor al 3%.

Pero esto a su vez, trae consigo una enorme problemática urbana, manifestándose de manera cotidiana con problemas de seguridad pública, conflictos de movilidad (vialidad y transporte), aumento del tráfico vehicular, surgimiento de comercio informal en la vía pública, asentamientos irregulares, degradación del medio ambiente etc.; en suma una pérdida de calidad de vida.

El desarrollo se debe dar de manera armónica, ordenada y equilibrada, para evitar o mitigar los efectos nocivos que se generan por la falta de planeación.

Se torna indispensable contar con instrumentos jurídicos y normativos de planeación, acordes con el crecimiento urbano, tales como planes y programas de desarrollo urbano estatales, municipales, sectoriales, y para el caso de Querétaro, un programa metropolitano, así como la reforma del Código Urbano, que desde 1992 no se ha actualizado, siendo inoperante e inadecuado para la dinámica de crecimiento de Querétaro, ello a pesar de que se han hecho análisis y presentado iniciativas que no se lograron concretar.

Los instrumentos de planeación, por ser solamente indicativos, sin tener el carácter coercitivo son endebles, susceptibles de cambio (en uso de suelo, como en densidad) y quedan sujetos a la discrecionalidad de las autoridades en turno.

El marco jurídico normativo existente en materia de desarrollo urbano (Código Urbano), adolece de un reglamento dejando muchas lagunas, sin especificidad y a la interpretación de la autoridad.

Necesitamos dotar a la ciudad de un soporte jurídico a la altura de sus requerimientos, estableciendo un marco normativo que sea preciso, que permita una verdadera participación ciudadana, que se creen candados suficientes, que defina las atribuciones de la autoridad, reduzca sus márgenes de discrecionalidad y permita corresponsabilidad con la ciudadanía.

Carecer de este instrumento, incide en la pérdida de un desarrollo armónico, provocando efectos como:

- Crecimiento desordenado de la mancha urbana.
- Degradación de la masa vegetal.
- Problemas de sustentabilidad.
- Conflictos de movilidad (vialidad y transporte)
- Exceso de tráfico vehicular produciendo congestión vial.
- Aumento del parque vehicular, deterioro de la superficie de rodamiento y por consecuencia, costo en su mantenimiento.
- Contaminación atmosférica.

- Sobreexplotación de los mantos acuíferos.
- Aumento en el gasto de servicios públicos, como aumento en las cantidades de basura.
- Etc.

Dentro de este contexto, son sobrados los temas de interés, me avocaré específicamente a tres.

Por un lado, cuando la mancha urbana se extiende, se presenta el **fenómeno de conurbación**, la cual no se entiende sólo como una suma de territorio, ya que provoca una compleja problemática operativa.

La expresión de conurbación, surge por la expansión de las manchas urbanas, las cuales desconocen las fronteras y los límites en la división política de los territorios; en muchos de los casos, trasciende los límites físicos municipales, creando continuidad intermunicipal. Esta conurbación genera una metropolización, tema que nos ocupa, el cual requiere atención especial.

El fenómeno de conurbación se presenta cuando dos o más centros de población formen o tiendan a formar una unidad geográfica, económica y social. Las conurbaciones que se presenten en los centros de población localizados dentro de los límites de los territorios municipales, serán formalmente reconocidos mediante las declaratorias que expidan los Ayuntamientos respectivos. (Artículo 48 del Código Urbano)

En Querétaro la conurbación se da con cuatro municipios que son: Querétaro, El Marqués, Corregidora y Huimilpan. Es prioritaria la realización de planes de desarrollo urbano que ordenen las zonas conurbadas; no solo es necesario realizar planes estatales y municipales, en este caso se requiere de un plan metropolitano.

La propuesta es contar con un órgano ciudadano como instrumento de planeación urbana inter municipal, con la participación de especialistas en el tema, como son por ejemplo los Colegios de Profesionistas, con la finalidad de contribuir y atender la problemática que surge de este fenómeno.

La problemática, que surge como efecto de la conurbación,

recae en mayor medida en el municipio central (Querétaro), ya que los municipios de la periferia gravitan sobre éste y es el que recibe la mayor presión, porque los otros tres se comportan como ciudades dormitorio. Este es el caso de Huimilpan, específicamente con el fraccionamiento Cumbres del Cimatarío, del que la generalidad de sus habitantes trabajan, estudian y desarrollan sus actividades en el municipio de Querétaro. Lo mismo sucede con Corregidora, aunque en menor grado.

Si la conurbación inter municipal requiere de atención por su complejidad, mucho más atención requiere cuando se da este fenómeno a nivel inter estatal, como ocurre entre Querétaro y Guanajuato, con los municipios de Corregidora y Apaseo el Alto.

Si ya existía esta conurbación con algunas comunidades de Apaseo, ahora el problema es verdaderamente serio, y es un verdadero foco de alerta, debido a la construcción de un desarrollo habitacional llamado Fuentes de Balvanera, situado en el Estado de Guanajuato en los límites con Querétaro. El citado fraccionamiento tiene contemplada la construcción de 32,818 viviendas de nivel popular. Lo paradójico es que tributa en Guanajuato pero se abastece de Querétaro.

El conflicto que generará serán complejo, ya que si multiplicamos por 4.6 moradores por vivienda, tenemos 147,742 habitantes; y si multiplicamos 1.5 vehículos por vivienda, equivale a 48,177 que se sumarán a nuestros más de 250 mil vehículos existentes, y que transitarán en horas pico por paseo Constituyentes. Estamos hablando de una ciudad satélite (dormitorio), donde sus habitantes tendrán que salir a trabajar, estudiar, etc., a Querétaro (y dicho sea de paso, ya conocemos el antecedente del D. F.)

Por otro lado, es prioritario atacar a fondo el tema de la **movilidad**, como consecuencia de este crecimiento. Es urgente contar con un programa de vialidad y **transporte metropolitano**, el cual norme y dé la directriz para ordenar y regular el transporte público.

Necesitamos un medio de transporte masivo, de otra escala, acorde a la dinámica de crecimiento; nos merecemos un sistema de transporte confiable, un transporte eficiente y seguro, donde se analicen las dimensiones, su capacidad y el

número de unidades, cambiar el sistema de cobro, creación de estaciones de transferencia, reordenar las rutas, etc.

Si se cuenta con un sistema de transporte acorde al desarrollo, lo podrá utilizar mayor número de habitantes, traduciéndose en la reducción del tráfico vehicular, descenso de contaminación, menor conflicto vial, menor desgaste de la superficie de rodamiento, etc.

En la actualidad se mueve el 64% de la población en transporte público, equivalente a más de medio millón de personas, los cuales utilizan un promedio de 1.2 transportes para llegar a su destino, en el que aproximadamente invierten el 20% de su salario.

Actualmente existen más de mil 700 unidades de transporte público, y el parque vehicular es de más de 250 mil vehículos, de tal manera que las vialidades no han crecido en la misma proporción.

Consecuencias: más contaminación, más congestión vial, degradación del medio ambiente, etc. ¿vamos a esperar a que nos ahogue el problema?

Estamos conminados a ser un pequeño D.F. en muy poco tiempo, con los mismos problemas, si seguimos con este esquema de crecimiento o desarrollo.

Otro tema por demás importante, es el de las áreas verdes urbanas, la sustentabilidad y los **espacios públicos**, ya que es necesario normar los criterios y el porcentaje de área verde y de donación en los desarrollos habitacionales, así como el nivel y calidad de servicios.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona la necesidad de dotar a los pobladores de una ciudad con 12.5 m² de áreas verdes por habitante. En Querétaro, esta superficie es menor de 4m² por habitante, disminuyendo hacia la extinción si se continúan utilizando las áreas de donación para fines distintos al equipamiento urbano y para la dotación de áreas verdes.

Hoy en nuestra ciudad, tenemos fraccionamientos con 0.843m² de área verde por habitate; la otra parte la provee el ayuntamiento con los camellones y otras áreas verdes, etc., pero no es suficiente con que la gente vaya a los parques,

necesitamos que estos sean una extensión de las zonas habitacionales, que la gente las tenga cerca; necesitamos cambiar de modelo.

Adicionalmente, las pocas áreas verdes que son entregadas en los nuevos desarrollos habitacionales, son entregadas sin habilitar y pronto constituyen basureros, comercios, o se construyen mas viviendas.

“Si seguimos haciendo lo que estamos haciendo, seguiremos consiguiendo lo que estamos consiguiendo.” (Stephen Covey)

* José Pérez Hermosillo es Arquitecto por la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente es Catedrático en el Área de Diseño del Instituto Tecnológico de Querétaro y dirige su propio despacho de arquitectura.

Querétaro: ¿hacia una *ciudad compacta*?

M. en A. Sara Mesa Maldonado*



XVII. La Maestra Sara Mesa durante su participación.

Dividiré mi exposición en dos secciones; el tema de la *ciudad dispersa* versus *ciudad compacta* conformará la primera parte. La segunda, sería mi contribución a este foro, y consiste en el marco legal sobre el que están actuando los gobiernos, tanto municipal como estatal, en la planeación urbana de Querétaro.

Antecedentes

Sabemos que en los últimos 30 años, nuestro modelo urbano en la ciudad de Querétaro ha sufrido una evolución muy importante, pasando de un modelo urbano de áreas compactas, centros definidos y carácter autónomo, a un modelo de ciudad dispersa, incrementando 16 veces su tamaño. Caso contrario es el de la densidad, que se ha ido reduciendo.

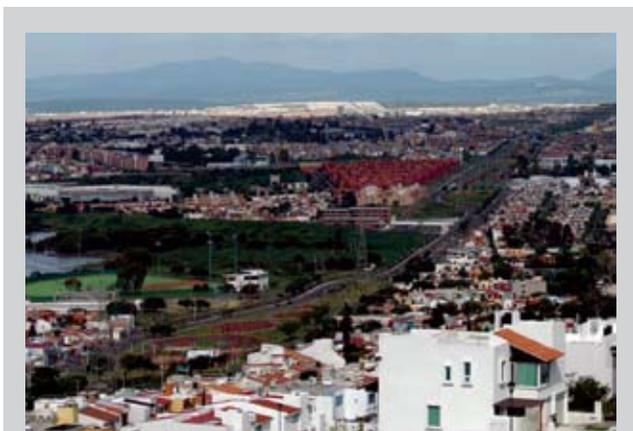


Figura 1. Panorámica de la zona norte de la ciudad de Querétaro. Se aprecia la dispersión.

La *ciudad compacta*

La ciudad compacta representa un modelo de ciudad eficiente. Permite disponer de una gran diversidad de usos de suelo en poco espacio; reduce la movilidad obligada y favorece la cohesión social y la sociabilidad.

Esto no significa, que el modelo de *ciudad compacta* sea perfecto; hace falta invertir para mejorar las carencias que hoy en día presenta, como la excesiva densidad, espacio público ocupado por el automóvil, contaminación, carencia de espacios verdes, entre otras.

Como lo ha mencionado el maestro Richard Rogers, la libertad del espacio público debe ser defendida con el mismo entusiasmo que la libertad de expresión.

El concepto de núcleo compacto es positivo siempre y cuando garantice un espacio público óptimo para las necesidades humanas.

Otras de las bondades que la ciudad compacta proporciona son:

- Beneficia el uso de energías alternativas.
- Ahorra tiempo, y recursos económicos.
- Beneficia las relaciones sociales.
- Conserva el uso de la tierra.
- Colabora en la concentración de los servicios urbanos en las zonas densamente pobladas.
- Hace posible la mejora sustantiva en la calidad de vida de los habitantes.

La *ciudad compacta*, puede y debe sustituir la dispersión suburbana como patrón de desarrollo dominante en el futuro. No obstante, también debe sustituir el modelo de *megaciudad ultradensa* y de gran altura.

La *ciudad dispersa*

El modelo de *ciudad difusa* lo tenemos perfectamente claro, los alumnos que tenemos aquí lo ven en la universidad.

Por otro lado el modelo de *ciudad difusa* se caracteriza por su monofuncionalidad y baja densidad, y basa su movilidad

en el uso del automóvil, son las consecuencias que ya conocemos.

Estas características de los nuevos crecimientos dispersos provocan una serie de consecuencias como:

- Falta de vínculo con el territorio y la falta de una estructura interna, puesto que son sistemas aislados morfológica y funcionalmente, con una accesibilidad basada principalmente en el vehículo privado; entonces ya se nos está volviendo nuestro peor enemigo la cuestión de la falta de vialidades.

Estábamos viendo aquí en el Foro, una fotografía con el Arq. Jesús Pérez Hermsillo de la vialidad 5 de Febrero; son 5 carriles, pero la pregunta es ¿con 6 carriles estaríamos también así? El problema no es ése, va mas allá, es el diseño. Entonces, es bien importante que en este Foro asistan estudiantes de arquitectura que son nuestros próximos diseñadores de la ciudad, que son los que van a poner su despacho, van a estar con desarrolladores y que van a estar diseñando los núcleos urbanos (Fig. 2).

- En la *ciudad difusa*, cada núcleo utiliza determinadas horas del día quedando vacío el resto del tiempo, y por lo tanto reduciendo la seguridad de la zona; esto para los gobiernos es muy importante porque finalmente los robos se dan a esas horas del día.
- Carencia de infraestructuras de servicio y/o subutilización de las mismas.



Figura 2. Vialidad de la ciudad de Querétaro.

- Desarraigo social, por ser lugares sin historia, perdiendo el sentido de pertenencia y debilitando los valores sociales en algunos casos.

Estas consecuencias hacen que el modelo de *ciudad dispersa* sea generalmente insostenible, por los problemas ambientales, sociales y económicos que supone, como son:

- Problemas de movilidad
- Problemas de accesibilidad
- Problemas de sociabilidad
- Problemas económicos y de mantenimiento

Lo anterior nos permite afirmar que el modelo de crecimiento disperso es un modelo poco sostenible, globalmente ineficiente y que se sustenta en un modelo de crecimiento de recursos que hipoteca a largo plazo la calidad de vida de las generaciones futuras.

Nuestra ciudad de Querétaro

En nuestra ciudad encontramos un gran ejemplo de núcleo compacto, que es el centro histórico. Un núcleo semi compacto, desde mi punto de vista, es la zona norte de la ciudad. Encontramos por ejemplo el parque lineal del camellón central de Paseo Constitución, que es un área recreativa. Existe también otro parque cercano integrado al área donde están las colonias. Encontramos zonas de vivienda, y también existe un área de trabajo, que es la zona industrial; más al norte hay una universidad. De alguna manera no es el concepto de un núcleo compacto, pero tenemos ahí los servicios cercanos.

Creo que es importante que tratemos de pensar en todos los espacios ya disponibles, áreas que actualmente están inutilizadas. Existe un proyecto que vale la pena mencionar, con propuestas que se le pueden plantear al gobierno, utilizando estas áreas; esto le ha dado mucha plusvalía a esta zona, cabe mencionar.

Es muy importante que todos los desarrolladores adquieran una nueva conciencia en la proyección de los nuevos desarrollos. Habría que pensar en un equilibrio, y tomar las bondades tanto del modelo de *ciudad compacta*, como del modelo de *ciudad dispersa*; yo creo que debemos crear un modelo híbrido. Como comentó el ingeniero Vasconcelos, podemos irnos por una *ciudad diversa*, yo le llamaría el

modelo de *ciudad semi compacta*, tomando las bondades de los núcleos compactos y la principal bondad del modelo de ciudad dispersa, que es manejar muy bien el concepto de las áreas verdes. Teniendo ese equilibrio yo creo que podemos hacer una ciudad muy viva.

Marco legal de actuación de la autoridad municipal

Ya vimos todas la bondades y todo lo que significa una buena planeación urbana; ahora veremos nuestro marco legal, pues recordemos que todas las autorizaciones que se dan en un gobierno están basadas en facultades y en competencias.

Una determinada área gubernamental nada mas puede hacer lo que le está permitido; es un principio de derecho.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

A partir de la Reforma Constitucional al Artículo 115, la que se dio en diciembre de 1999, para los municipios fue un "boom". Anteriormente, la planeación urbana era controlada por el gobierno del estado. A partir de esa reforma, los municipios toman todo, pueden tomar decisiones en planeación urbana, en su hacienda pública, en su gestión, etc., todo lo pueden hacer; nació pues la autonomía municipal. Aquí el problema que tienen los municipios, es que no tienen todas las herramientas necesarias para realizar su labor de decisión.

Artículo 115, Fracción V

Establece las atribuciones y competencias de los Municipios, para entre otras cosas, formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, otorgar licencias y permisos para construcciones, así como expedir los reglamentos y disposiciones que fueran necesarios.

Código Urbano

Ya se han mencionado en este foro, muchos artículos del Código Urbano, entre ellos el 50, el 52 ,57 y 58; yo sólo quisiera hacer referencia al Artículo 7, Fracción XVII:

Artículo 7, Fracción XII

Participar con los gobiernos estatales vecinos y los

ayuntamientos de los mismos, en la elaboración y ejecución del plan de desarrollo de las zonas conurbadas (metropolitana) en los términos que establecen los ordenamientos correspondientes.

Éste Artículo ya nos habla un poco del fenómeno metropolitano; la modificación que propone el IMPLAN de Querétaro, es que ya se hable de la zona metropolitana en el Código Urbano y que se haga en adición al final de la Fracción XVII: *"en búsqueda de la integración de zonas compactas en la ciudad, conectadas de forma eficiente"*.

Para nosotros es muy importante no solamente el *"que"*, sino también el *"cómo"*; es por eso que hemos realizado esta propuesta, que por lo que he escuchado, puedo decir que es innovadora.

En una conversación con el Dr. Hiracheta, que es un excelente promotor de la planeación metropolitana e impulsor de los IMPLANES en México, me decía que *"...quien tiene el control del uso del suelo, tiene el control de las ciudades"*. Como vimos en el Artículo 115, quien elabora los planes de desarrollo, quien los aprueba, quien los autoriza y quien lleva el control a ese bien llevado plan es el ayuntamiento de cada municipio. Éste está integrado por regidores y por el presidente municipal. Para tomar decisiones todos votan, y el voto de cada integrante vale lo mismo.

Es muy importante que entendamos que las facultades y la autoridad para conducir el desarrollo de una ciudad están depositadas legalmente en los regidores; es necesario saber que esta figura es muy importante. A mí me gustaría que en las comisiones de desarrollo urbano hubiera urbanistas, por lo menos uno, y si hubiera dos pues sería mucho mejor, ahí tienen una oportunidad de trabajo los alumnos que están ahora estudiando la carrera.

Ley para la Administración Política y Administrativa del Estado de Querétaro y sus Municipios

Con este preámbulo, podemos ver lo que nos dice el Artículo 30 de la Ley de Administración Política y Administrativa del Estado de Querétaro:

Artículo 30, Los ayuntamientos están facultados para:

Fracción II.

- Aprobar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- Autorizar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia;
- Invertir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana y rural;
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- Participar en la formulación de planes de desarrollo regional;
- Participar en la creación y administración de reservas ecológicas.

Fracción VII.

- Aprobar y evaluar el cumplimiento de los planes y programas municipales.

Más claro ya no nos puede quedar, esta facultad la tiene los ayuntamientos. Es bien importante saber que son servidores públicos, de elección popular, y que tienen una función sustantiva. Es importante también voltear los ojos hacia estos servidores públicos, y no solamente a las direcciones de desarrollo urbano o a los IMPLAN, sino a este cuerpo colegiado, quien decide el desarrollo de la ciudad.

Código Municipal

El Código Municipal nos dice:

Artículo 73.

La Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de Querétaro, debe ser la encargada de regular el ordenado crecimiento urbano municipal, así como participar en la planeación y ordenamiento del territorio correspondiente al municipio.

Los IMPLAN tenemos tiempo de pensar en los proyectos y de ponerlos en marcha; lo que sucede ahora por ejemplo en nuestra zona conurbada, la zona metropolitana de Querétaro, es que mientras nosotros estamos elaborando proyectos, al mismo tiempo se están dando autorizaciones en el área de desarrollo urbano para nuevos fraccionamientos.

Por otro lado, también hay entidades federales, hablemos de SCT o de entidades estatales descentralizadas como Comisión Estatal de Caminos, que manejan sus propios

proyectos.

Ante la falta de coordinación entre todas estas acciones, muchas veces los resultados disminuyen los beneficios que potencialmente podrían proporcionar a la población.

Debido a ello, nuestra propuesta es agregar al final del Artículo 73: *"...en la zona metropolitana, de forma conjunta y coordinada con el Instituto Municipal de Planeación; para garantizar la eficiencia del funcionamiento de la ciudad"*.

Instituto Municipal de Planeación

Decreto de creación y Reglamento interior.

El Instituto Municipal de Planeación tendrá como objeto, desarrollar la planeación integral sustentable para el municipio de Querétaro, tomando en consideración los factores económicos, medio ambiente y social, proponiendo para ello, planes y programas cuya finalidad sea la de crear un entorno adecuado para el desarrollo armónico de sus habitantes, asegurando las políticas públicas de planificación de largo plazo, con una visión conurbada y regional.

Es importante que sepamos que son muchos actores los que inciden en el desarrollo de la ciudad y cada uno con atribuciones diferentes, entonces también yo creo que puede ser un tema muy importante para el siguiente Foro estudiar las facultades y competencias de todos los organismos, tanto centralizados como descentralizados, porque así como tenemos muchos planes, también cada quien tiene sus competencias y facultades, y todo lo que se da en gobierno se da dentro del marco legal de actuación

Conclusiones

Debemos promover todos los habitantes el desarrollo de una *ciudad compacta*, o en su caso núcleos de desarrollo semicompactos, en donde exista un equilibrio en las densidades de ocupación, prevaleciendo los usos mixtos.

Debemos promover la creación y revitalización de espacios públicos de calidad; donde los habitantes tengan las mismas oportunidades y se dé la convivencia social en forma natural.

Las políticas públicas las hacemos todos, sociedad, academia, desarrolladores de nuevos fraccionamientos, organismos, cámaras empresariales y gobierno.

Debemos proyectar la ciudad con prudencia, en beneficio de la sostenibilidad, equilibrando la utilización de los espacios públicos a favor del peatón y de la vida comunitaria.

Con ello lograremos una ciudad sustentable y con calidad de vida, una ciudad creativa, una ciudad ecológica, una ciudad humana, ¡una ciudad viva!

* Sara Meza Maldonado es Maestra en Administración, con Especialidad en Mercadotecnia, por la Universidad Autónoma de Querétaro. Actualmente ocupa el cargo de Directora General del Instituto Municipal de Planeación del Municipio de Querétaro, y es docente en la Maestría de Administración Pública en la Facultad de Derecho de la UAQ, con la Cátedra Administración Pública Municipal.

Un análisis paramétrico de Querétaro

Dr. Ernesto Philibert Petit*



XVIII. El Dr. Philibert durante su participación.

Hablaremos hoy del tema de la *ciudad compacta* y *ciudad dispersa*, con la intención de que tengamos más bases para poder tomar una decisión o para poder formarnos una mejor opinión de hacia a donde debe de ir la ciudad en general, hacia la *ciudad compacta*, hacia la *ciudad dispersa*, o algún termino intermedio probablemente. La idea es, mediante el uso de algunos parámetros, simplemente poner datos duros a su consideración para que podamos tomar esta decisión.

El año pasado les comentaba un análisis que fue hecho por alumnos de la Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo, del Tecnológico de Monterrey, sobre un tema que nos atañe desde luego, que es la accesibilidad a las redes urbanas.

Este estudio se hizo utilizando un sistema que se llama *Space syntax*, que nos permite, de manera muy clara y muy objetiva, visualizar cual es la accesibilidad del espacio público en los diversos puntos de la ciudad de Querétaro (Fig. 1).

Aquí los colores cálidos indican una mayor accesibilidad, y los colores fríos, una menor accesibilidad. La zona que tiene más accesibilidad en la ciudad de Querétaro, ustedes adivinaron, es en donde estamos. Es el centro histórico donde se dan los colores más cálidos, y desde luego, las zonas más desconectadas o con menor accesibilidad, son las de la periferia, donde se ven los colores más fríos. Estamos hablando de accesibilidad desde varios puntos de vista.

Parámetros de la sustentabilidad

Entonces esto fue lo que platicamos el año pasado, y ahora vamos a continuar hablando de parámetros de

sustentabilidad, pero específicamente, a partir de una palabra que se usa mucho hoy en día para analizar la ciudad, que es la conectividad, entendiendo por conectividad el potencial de una red de tener conexiones. No quiere decir que las tenga, sino simplemente hablamos del potencial. A partir de esta palabra, y debido a que en nuestra Escuela de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, nos interesa y lo hemos declarado, que nos vamos a enfocar en el tema de la sustentabilidad.

Hay tres áreas que son básicas para la sustentabilidad, hablando desde este punto de vista. Primero, la conectividad ambiental; esto se refiere a que lo que nosotros hacemos como arquitectos, como urbanistas o inclusive como seres humanos, esté bien conectado al medio ambiente, que no sea un elemento totalmente artificial y ajeno. Entre más conexiones tenga con el medio ambiente más sustentable será.

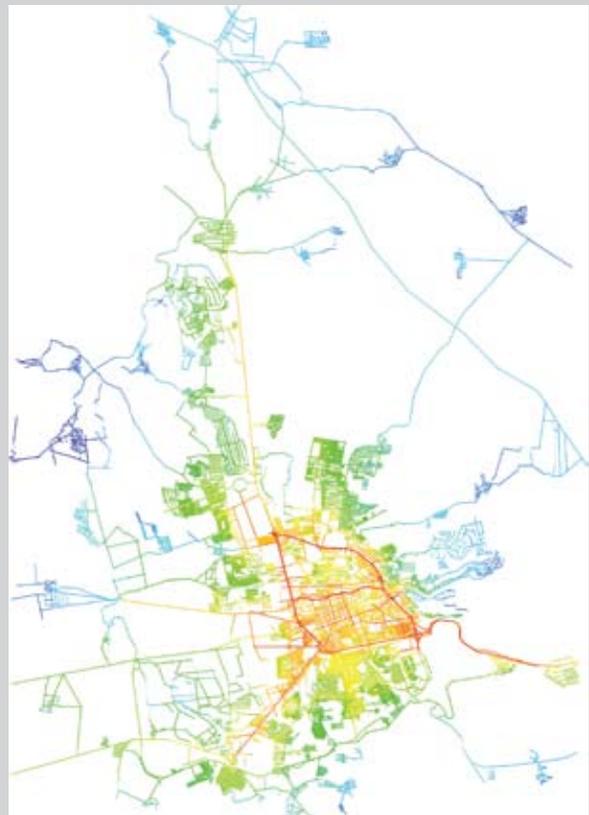


Figura 1. Mapa de accesibilidad espacial de Querétaro hecho con el sistema *Space syntax*.

Segundo, la conectividad económica. Esto tiene que ver con los procesos económicos de la ciudad; entre más conectados estén los intercambios económicos locales en el espacio urbano, más sustentable será. Se dará más viabilidad a nuestra ciudad.

Tercero, y creo que es el tema fundamental de este Foro, el tema de la *conectividad social*, tema que hay que subrayar. Cuando hablamos de *ciudad dispersa* y de *ciudad compacta*, estamos entrando en una disyuntiva, que además de morfológica, creo que es también social; porque de entrada, la *ciudad dispersa* está desconectada, y esto se puede demostrar de muchas maneras.

Parámetros de conectividad social

A partir de estos elementos de conectividad, y hablando ya específicamente de conectividad social, se han hecho en los últimos años muchos estudios en todo el mundo, sobre cuáles son los parámetros para medir la conectividad social. El acuerdo general entre científicos de todo el mundo, particularmente de la universidad de Oxford en Inglaterra, señala que el tema de conectividad social tiene que ver con esta palabra que también ya es muy traída y llevada hoy en día, que es *accesibilidad*. La *accesibilidad* la entendemos como el potencial de una sociedad de tener acceso.

En ésta oportunidad, quiero hablar principalmente sobre tres parámetros que son

- Accesibilidad espacial. Es la accesibilidad que tiene una ciudad, y en este caso concretamente Querétaro, de tener acceso al espacio urbano, aspecto que tiene que ver mucho con el mapa axial de la Figura 1.
- Accesibilidad a las redes. Básicamente son las redes que se necesitan para estar en una ciudad.
- Accesibilidad a la toma de decisiones. Es muy importante que la sociedad tenga acceso a decidir cómo es nuestra ciudad.

Esos tres elementos son los que definen la accesibilidad, y por lo tanto, la conectividad social que es tan importante para la sustentabilidad. A partir de ahí, lo que voy a plantear de manera muy breve, es hacer un análisis paramétrico de la *ciudad compacta* y la *ciudad dispersa* con esos tres elementos.

El primero, el de la accesibilidad espacial, basándonos en *Space syntax*; el segundo, accesibilidad a las redes,

basándonos en el trabajo de Gabriel Dupuy, un francés que en 1991 publicó “El urbanismo de redes”, que ahora es todo una tendencia a nivel mundial; y el tercero, la accesibilidad a la toma de decisiones, con un toque de liderazgo metropolitano.

Accesibilidad espacial

Veamos nuevamente el mapa de la ciudad de Querétaro en la Figura 1. La *ciudad compacta*, la parte central de Querétaro, muestra una accesibilidad espacial relativamente aceptable. Podemos considerar que del amarillo hacia el rojo, son colores aceptables en términos de accesibilidad, y del amarillo hacia el azul, pasando por los verdes, esta desconectada, no es accesible, y entonces podemos observar que la periferia general de la ciudad de Querétaro, esta desconectada espacialmente.

Esto tiene muchas implicaciones que se ligan con los otros dos parámetros que vamos a analizar en segundo término.

Accesibilidad a las redes

Quisiera detenerme un poco más en el tema de las redes, porque tiene que ver con algo fundamental en el desarrollo urbano y en el desarrollo humano, que es la equidad social.

La accesibilidad en las redes tiene que ver mucho con esa equidad. Me refiero a las redes que comúnmente tenemos en una ciudad, como es la red de energía eléctrica, de hidrocarburos, servicios urbanos (hablamos de manejo de residuos sólidos), alumbrado público, las redes de movilidad (la peatonal es la más importante), y las otras, que son las más consentidas pero no son las más importantes, la motorizada individual, colectiva, la telefonía, la red de telefonía fija y ahora la red prácticamente virtual de telefonía móvil, el radio, la televisión y hasta el internet.

El acceso a todas estas redes, que son redes urbanas y redes sociales, determina también un cierto grado de equidad en una sociedad. Gabriel Dupuy encontró en 1991 una gráfica, donde es muy interesante ver cómo la gente se ha ido conectando a las redes técnicas urbanas, como él les llama, a lo largo del tiempo. Él empieza hablando de la red de agua, saneamiento, transporte colectivo, y hay unos descubrimientos muy interesantes, hablando en conexión a redes (Fig. 2).

Estamos hablando de ciudades genéricas que él estudió; hizo un estudio en Europa pero también tomó en cuenta ciudades americanas, latinoamericanas y hasta asiáticas. A continuación lo vamos a desglosar (Figs. 3 – 10):

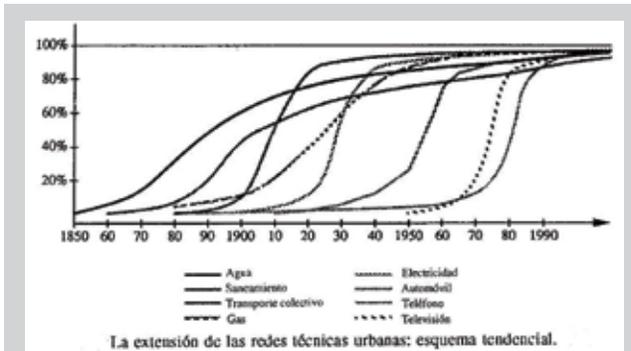


Figura 2. Accesibilidad a las redes en el tiempo (Dupuy, 1991).

Si ustedes ven, las redes así comparadas tienen una gráfica de incremento de accesibilidad genérica. Es una gráfica de doble curvatura, empieza muy suave y se incrementa con el tiempo y después se estabiliza, esto es lo que podemos llamar una gráfica genérica (Figs. 11 y 12).

Utilizando esto como un parámetro, en términos de *ciudad compacta* y *ciudad dispersa*, se ha encontrado también en

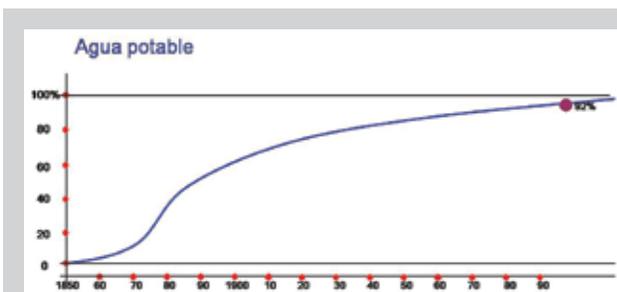


Figura 3. Empecemos con la conexión a redes de agua potable en las ciudades. Encontró por ejemplo que en 1850 la accesibilidad de la población a la red de agua potable era cero, y con el tiempo, la gente se ha podido ir conectando a esta red hasta llegar a un 100%. La tendencia es llegar a un 100% en el año 2010 – 2020, ésta es una red urbana muy importante.

En Querétaro, en el año 2000, en el censo de ese año, nos aparece una accesibilidad a la red urbana de un 92% que es bastante aceptable.

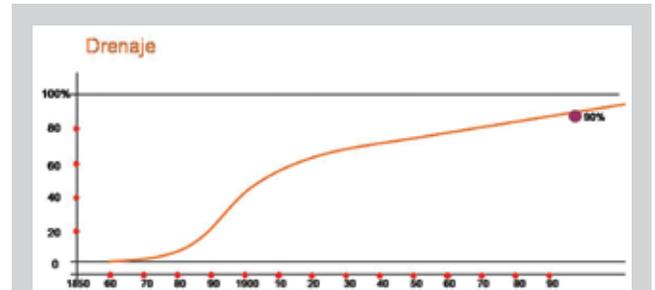


Figura 4. En cuanto al drenaje, empieza alrededor de los años 60's del siglo XIX, y la gráfica es muy similar; se va conectando la población poco a poco hasta llegar prácticamente al 100% también en el 2010 – 2020, y en Querétaro, en el año 2000 teníamos un 90% de accesibilidad a esta red.

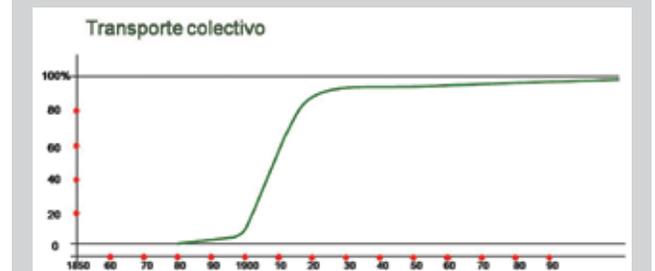


Figura 5. En cuanto al transporte colectivo, hay un fenómeno que surge y se manifiesta mucho más en las ciudades europeas. Empieza el transporte colectivo en 1880, y en 1900 despegue de una manera muy notable, y ya después se estabiliza (como pasa con todas estas gráficas) Pero de 1900 a 1930, el crecimiento del transporte público en las ciudades compactas que estudió Dupuy, presenta el mismo efecto.

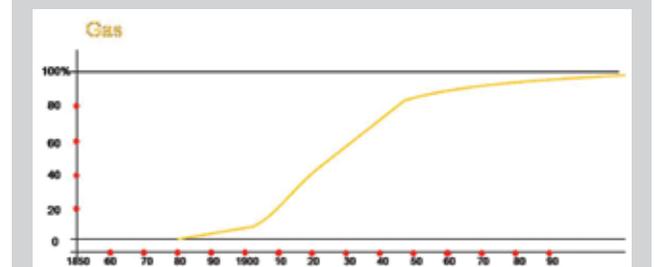


Figura 6. La red de gas es muy europea. En Querétaro hay unos tramos de red de gas, pero no tenemos un estudio preciso de cómo está en el centro.

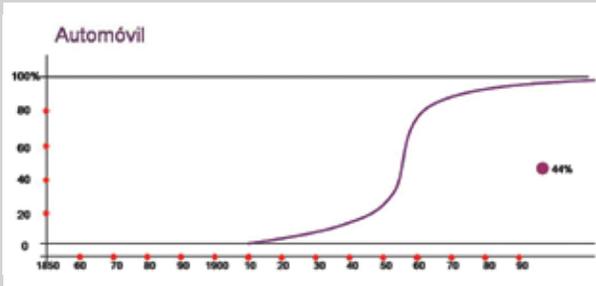


Figura 7. La red de electricidad inicia en 1880, se dispara hasta llegar al 85 ó 90% por ahí de 1935, y después ya se estabiliza. En Querétaro tenemos un 90% de accesibilidad a la red.

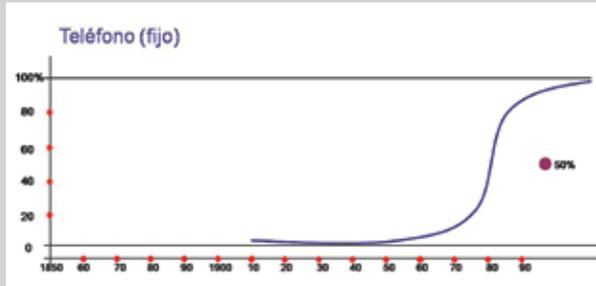


Figura 9. En el teléfono fijo andamos sobre el 50%. También esto se debe a que se ha disparado la accesibilidad con los celulares que ahora es mucho más que el 50%.

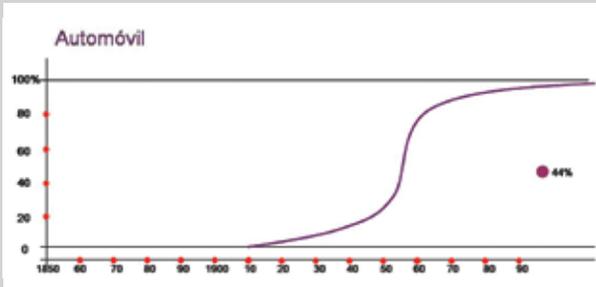


Figura 8. El automóvil entra en un fenómeno muy interesante. También es una de las redes que inicia en 1910 aproximadamente, surge el *modelo T*, que empieza la producción masiva, y ya después de la Segunda Guerra Mundial casi se vuelve esto vertical. La producción masiva de automóviles y la producción masiva de ciudad, que van de la mano, producen este fenómeno que se empieza a establecer. Casi podría llegar al 100% muy pronto, que es muy grave, y aquí si hay que señalar que la ciudad de Querétaro en el año 2000, está en el 44% de accesibilidad, que es muy diferente a los otros porcentajes que tenemos; es decir, el 44% de las unidades de habitación en Querétaro en el año 2000, tenían acceso a un automóvil, que es relativamente bajo para la tendencia mundial.

Eso puede ser bueno o puede ser malo, dependiendo cómo lo analicemos o desde qué ángulo: del de la ciudad dispersa o del de la ciudad compacta.

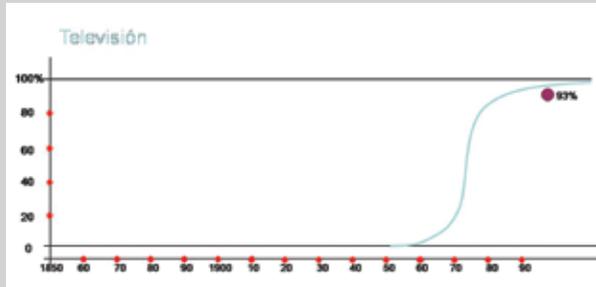


Figura 10. La televisión es también una gráfica muy impresionante. En aquellos años 50's hay una gráfica casi vertical, y aquí Querétaro ya no se queda atrás, aquí si estamos en un 92% bastante parecido al mundo en general.

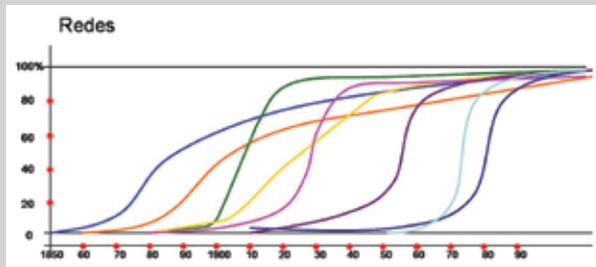


Figura 11. Gráficas de accesibilidad a las redes.

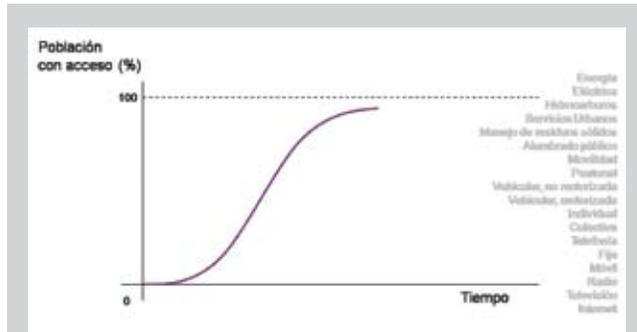


Figura 12. Gráfica genérica de accesibilidad a las redes en el tiempo (Dupuy, 1991).

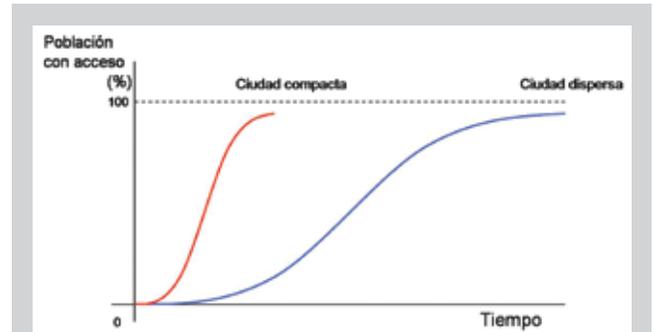


Figura 13. Comparativo de la accesibilidad a las redes en el tiempo.

investigaciones, que la gráfica para ciudades compactas, es una gráfica en la que con mucho menos tiempo se puede lograr la conectividad al 100%. En cambio, la *ciudad dispersa*, presenta una gráfica en la que desde luego pasa mucho más tiempo hasta que la ciudad se puede conectar, por lo tanto llega a ser equitativa en cuanto a la conexión de redes.

La comparación entre *ciudad compacta* y *ciudad dispersa*, hablando de la *accesibilidad* en el tiempo de la red, se muestra en la Figura 13.

En la Figura 1 podemos comparar: los colores rojos, son donde hay más conectividad, y por lo tanto, más accesibilidad. Se puede dar con mayor rapidez la conexión. En los colores azules, que es donde está la periferia, tarda mucho más la conexión y por lo tanto no es tan sustentable como pudiera ser una *ciudad compacta*.

Probablemente, a la ciudad a la que podamos aspirar hoy en día, ya no sea la ciudad compacta, pero sí a algo intermedio entre la ciudad compacta y la ciudad dispersa. Esto es nada más cuestión de tiempo.

Existen otros dos factores además de la accesibilidad. En términos también de costos económicos se ha encontrado que la gráfica de acceso de la población a la infraestructura o a las redes urbanas, se comporta de distinta manera en una *ciudad compacta* y en una *ciudad dispersa*. Es una gráfica en donde en el sentido horizontal tenemos un costo, y en el sentido vertical tenemos la población que tiene acceso a la red.

Al principio la infraestructura cuesta mucho y poca gente tiene acceso porque hay que generarla; la gráfica nos muestra que con el tiempo el costo incluso llega a bajar.

En una *ciudad compacta*, empieza en un punto de inflexión en donde la red llega a lo que se llama una masa crítica de infraestructura, donde se puede repartir a más ciudadanos, incluso se llega a reducir el costo de la infraestructura mientras más ciudadanos se van conectando.

Lo grave es lo que sucede en la ciudad dispersa, donde la gráfica nos muestra que no hay ningún retroceso, ningún ahorro. La masa crítica de infraestructura se alcanza en el momento en el que ya todo mundo está conectado, que es muy lejos en el tiempo, y muy costoso en el bolsillo (Fig. 14).

Desde estos dos puntos de vista podemos encontrar estos dos parámetros entre la *ciudad compacta* y la *ciudad dispersa*, como para poder tomar una decisión de por dónde nos vamos como urbanistas o como arquitectos.

Si comparamos esta accesibilidad de costos con la gráfica de accesibilidad espacial encontramos que hay muchas coincidencias. La parte que más accesibilidad tiene espacialmente, es en la que se ven mejores costos, o costos más eficientes, y en la gráfica espacial (Fig. 1) con los colores azules y más fríos, es donde los costos son más ineficientes y nos cuesta más a todos como ciudadanos; por lo tanto este es un segundo parámetro que tenemos para tomar una decisión entre *ciudad compacta* y *ciudad dispersa*.

Accesibilidad a la toma de decisiones

El tercer parámetro es la accesibilidad a la toma de decisiones, y lo podemos ligar con el fenómeno metropolitano que está viviendo la ciudad de Querétaro. El Dr. Iracheta dice que la Metrópoli es una unidad socio espacial con impacto económico, social, y territorial. Esta definición está muy bien y estoy de acuerdo con ella, siempre y cuando la Metrópoli ya esté formada.

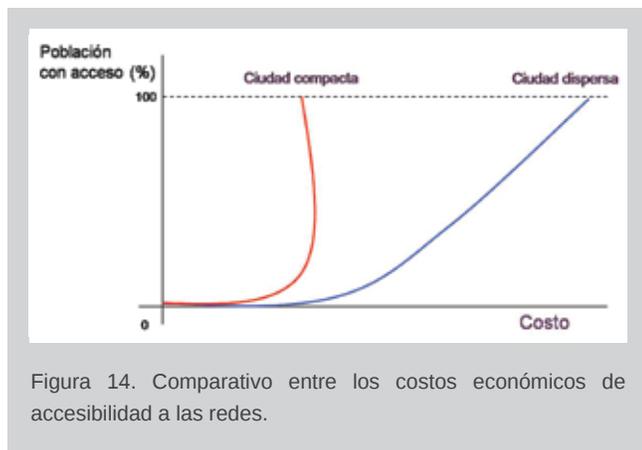


Figura 14. Comparativo entre los costos económicos de accesibilidad a las redes.

En realidad las metrópolis no están formadas como tales, no funcionan como unidades espaciales; funcionan como una serie de agregados que se van dando por el fenómeno de la dispersión. Se empieza a dispersar la ciudad, empieza a abarcar distintas entidades políticas y a partir de ahí se empieza a dar ese fenómeno de *metropolización*.

La metrópoli rebaza los ámbitos de los gobiernos locales, y esto lo digo metafóricamente. También los gobiernos locales se ven rebasados desde una perspectiva de gobernabilidad, es decir, de la posibilidad de construir un orden social con la participación de actores ciudadanos y de gobierno. ¿Porqué?, porque empieza a haber muchísimos actores.

En el caso de Querétaro, ya con actores locales y un actor estatal, la situación se empieza a complicar. En la Ciudad de México, actualmente se reconocen 100 actores diferentes, entre municipios y tres gobiernos estatales y el gobierno del Distrito Federal; es sumamente complicado. Entonces la entidad metropolitana se vuelve un tema de un difícil acceso a la toma de decisiones.

La *metropolización* sucede en fases; primero hay una etapa de dispersión, que tiene que ver con la expansión de la ciudad, la expansión a ultranza, que genera fragmentación y baja accesibilidad como ya hemos visto. Viene después una etapa que se llama de *protometropolización*, que es previamente a que se forme esa unidad. En este momento yo diría que en Querétaro estamos en esta etapa de *protometropolización*, hacia la *metropolización*.

En este momento se empiezan a dar algunos acuerdos básicos, y existe una accesibilidad media a la toma de decisiones, por parte de los ciudadanos, junto con el gobierno. El estado ideal sería ya como *estado de metrópoli*, en donde se llena la definición del Dr. Iracheta, ya que está una unidad socio espacial que tiene una alta accesibilidad a la toma de decisiones.

La *metropolización* como vemos es un proceso; yo insisto, creo que estamos en la parte intermedia, en la parte de transición, y tenemos la gran oportunidad de tomar una decisión: hacia donde vamos.

En ese tránsito de hacia dónde nos vamos, entre la *dispersión* y la *metropolización*, encontramos muchos acuerdos descendentes de lo que se llama acuerdo de lo general a lo particular, o sea, de arriba hacia abajo, en donde los gobiernos más grandes le dan lineamientos a los gobiernos más chicos, el federal al estatal, el estatal al local. Existen también los que se llaman acuerdos ascendentes, que son los proyectos que proponen los ciudadanos, que normalmente van de abajo hacia arriba, de lo particular a lo general, y que muchas veces no tienen tanto eco como se quisiera.

El esquema ideal, y el esquema que se propone para integrar los en una metrópoli, es a lo que se les llama esquemas mixtos, que se pueden dar de una manera más operativa a partir de autoridades metropolitanas. Hacia allá creo que deberíamos de transitar las autoridades metropolitanas para tener mayor accesibilidad a la toma de decisiones, pues puede ser desde las autoridades de planeación urbana. Creo que un Instituto Metropolitano de Planeación sería lo ideal para hacer mucho más accesible la toma de decisiones.

Una autoridad metropolitana de transporte tendría mayores facultades y mayor acceso a resolver el tema del transporte,

que ya está causando estragos muy graves en la accesibilidad de la *protometrópoli* de Querétaro; una autoridad de servicios urbanos, como existe en varias ciudades del mundo, de alguna manera garantiza una equidad en el acceso a los servicios, los vuelve homogéneos, y generalmente les sube la calidad; y así sucesivamente podríamos hablar de varias autoridades metropolitanas.

Análisis paramétrico de accesibilidad

Haremos un breve análisis paramétrico de la accesibilidad, tomando en cuenta el factor espacial, el de accesibilidad a las redes y el de accesibilidad a la toma de decisiones, poniéndolo contra la *ciudad compacta* y la *ciudad dispersa* y algunos comentarios (Fig. 15).

En primer término, el espacio urbano de la *ciudad compacta* es más accesible a la sociedad y se puede demostrar científicamente. Por lo tanto el espacio urbano menos accesible a la sociedad, es el que se da en la *ciudad dispersa*. Para incrementar la accesibilidad, la propuesta es utilizar patrones de la ciudad compacta y movilidad eficiente, son dos cosas que hacen falta totalmente en este momento. Utilizar los patrones de la ciudad compacta no quiere decir repetir las ciudades compactas, sino utilizar patrones y hacer uso de la movilidad eficiente.

voy a decir que son bajos, son moderados. Por el contrario, en la *ciudad dispersa* los costos ambientales son altos, sino es que altísimos; hay manera de evaluarlos pero no es el tema de esta ocasión.

En la *ciudad dispersa*, la accesibilidad es menos viable en tiempo y costo. El modelo de *ciudad dispersa* no es sustentable, ni tampoco es reversible; lo que si creo que se puede hacer, es transformar todo este núcleo urbano, toda esta mancha urbana, en una red policéntrica de ciudades compactas o semicompactas. Es importante reconocer que ya no es reversible lo que hemos hecho en el siglo XX, que es expandir la ciudad de manera indiscriminada; no lo vamos a poder revertir pero si lo podemos componer.

En cuanto a la toma de decisiones que originalmente era más accesible en términos de una *ciudad compacta*, en una *ciudad dispersa* es muy difícil. Está muy fragmentada la autoridad, el ciudadano no tiene comunicación, no tiene acceso ni a la toma de decisiones ni a la información completa y de calidad de lo que sucede en la ciudad.

Una propuesta que hacemos aquí es el establecimiento puntual de autoridades metropolitanas de planeación y de otras redes urbanas.

	Ciudad compacta	Ciudad dispersa	Comentarios
Accesibilidad espacial	Espacio urbano más accesible a la sociedad	Espacio urbano menos accesible a la sociedad	Incrementar la accesibilidad usando patrones de la ciudad compacta y movilidad eficiente
Accesibilidad a las redes	Más viable en tiempo y costo. Costos ambientales moderados	Menos viable en tiempo y costo. Altos costos ambientales	El modelo de ciudad dispersa no es sustentable ni reversible, pero se puede transformar en una red policéntrica de ciudades compactas
Accesibilidad a la toma de decisiones	Originalmente más accesible para la toma de decisiones	Presenta alta fragmentación. No es accesible para la toma de decisiones	Establecimiento de autoridades metropolitanas

Figura 15. Análisis paramétrico de accesibilidad.

En términos de redes, la *ciudad compacta* es más viable en tiempo y costo como ya vimos, y hay que mencionar que en la *ciudad compacta* los costos ambientales son moderados, no

* Ernesto Philibert Petit es Doctor en Urbanismo por la Universidad Tecnológica de Delft, Holanda. Actualmente ocupa el cargo de Director General de Servicios Urbanos en la Delegación Benito Juárez de México, D. F. y es profesor de la Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro.

Crecimiento y soluciones de la zona metropolitana de Querétaro

Arq. Fernando González Salinas*



XIX. El público presenciando la ponencia del Arq. Fernando González.

Las zonas metropolitanas de México

En los 70's y principios de los 80's del siglo XX, la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, realizaban cada quien a su ritmo y criterios, definiciones y catalogaciones de las diferentes zonas metropolitanas del país.

En el año 2004 realizaron un estudio para unificar criterios y definir de una vez por todas dichas zonas, obteniendo un resultado de 56 zonas metropolitanas en el país (Fig.1). En el análisis de las mismas, resultó que sólo hay tres estados que no cuentan con una zona metropolitana: Baja California, Sinaloa y Campeche.

En el mapa (Fig.1) se puede observar la mayor concentración de zonas metropolitanas en el centro del país, donde en 13 estados céntricos encontramos 27 zonas metropolitanas, representando el 48% de las zonas metropolitanas totales del país, concentradas en esta área reducida del centro occidental.

Estos datos los podemos contrastar con la zona noreste del país, que cuenta solamente con 11 áreas metropolitanas, a pesar de tener la mayor superficie territorial. Dentro de esta densidad céntrica, Querétaro se localiza justo al centro geográfico de esta acumulación de metrópolis.

La Secretaría de Desarrollo Social dentro de su programa nacional para el desarrollo urbano divide al país en 5 meso-

regiones: la región centro, centro occidente, noroeste, noreste y sureste.

En las zonas metropolitanas de todo el país, se abarca un total de población de 57 millones 876 mil 900 habitantes, que se asientan en un total de 16 millones 702mil 818 hectáreas de superficie.

Paradójicamente, la zona centro del país es la que mayor concentración poblacional tiene, con el 45.08%, albergados en el 10.71% de la superficie del país (Fig. 2) mientras, como ya se mencionaba, la zona noreste comprende sólo áreas metropolitanas con el 17.95% de la población en un 41.74% de la superficie del país.

Querétaro pertenece a la zona centro occidente albergando al 19.6% de la población, en un 16.78% de la superficie, es decir, en la segunda zona más densificada del país, después de la región centro.

La zona metropolitana de Querétaro

La Zona Metropolitana de Querétaro se encuentra en el décimoprimer lugar por su número de habitantes y superficie, ya que contamos sólo con 950 mil habitantes en una superficie de 250 mil 117.44 hectáreas. Contando con esta información de densidad poblacional se tiene una connotación importante para poder definir la extensión de la ciudad.

La Figura 3 muestra cómo se ve la relación de habitante por hectárea en todas las áreas metropolitanas; se puede observar que Querétaro se encuentra en el noveno lugar con 104.4 de densidad de población, sólo por debajo de Aguascalientes y San Luis Potosí, y significando una buena eficiencia de densidad poblacional, pero ¿es lo que la ciudad busca?, ¿lo que la ciudad necesita?

En los años 60's, Querétaro contaba con el 25.6% de la población urbana dentro de la ciudades. El día de hoy, sólo ciudades como México, Guadalajara y Monterrey cuentan con porcentajes tan altos de población.

Números del año 2005 nos muestran que el 56% de la población se encuentra dentro de las zonas urbanas, que el 79% de la población está concentrado en las zonas



Figura 1. Zonas metropolitanas de México.

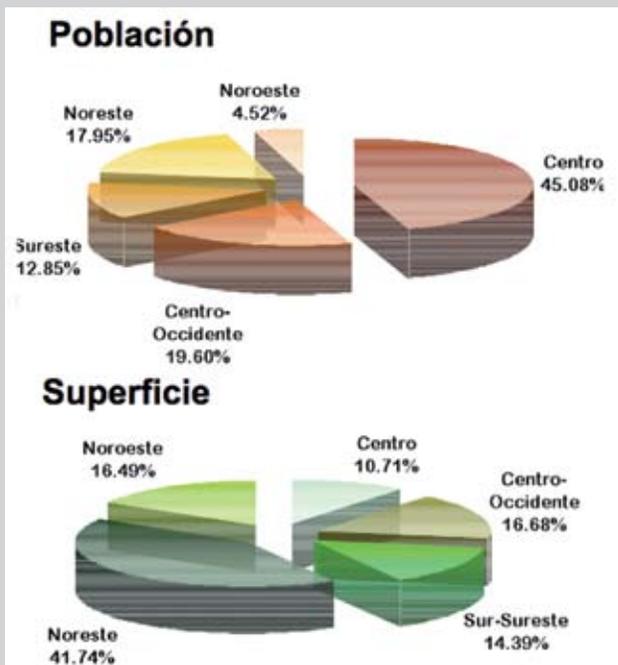


Figura 2. Distribución de las zonas metropolitanas por región, 2005.

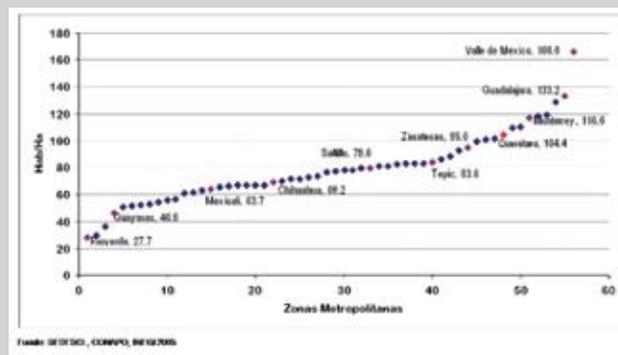


Figura 3. Densidad de población de las 56 zonas metropolitanas, 2005.

metropolitanas, las cuales representan el 75% del PIB nacional. Es decir, las zonas metropolitanas se han convertido en concentradoras de la mayoría de la vida urbana y de la vida productiva del país.

Distribución interna de la zona metropolitana de Querétaro

El crecimiento de las áreas urbanas se ha dado de manera extensiva, situación que se ha agudizado principalmente con la reforma al Artículo 27 Constitucional, que provoca que grandes superficies ejidales cercanas a las áreas urbanas se incorporen a éstas, ya sea de manera legal o ilegal, agudizando el problema de la especulación en las periferias de las ciudades.

Además, la política de vivienda fomenta el acceso al crédito, ocasionando que la mayor parte de esos créditos se enfoquen en las zonas metropolitanas, lo cual incrementa aún más la demanda de suelo en las periferias, agudizando el fenómeno del crecimiento extensivo.

El censo del año 2005 nos arrojó los siguientes datos: La ciudad de Querétaro cuenta con 1 millón 58 mil habitantes, y el estado con 1 millón 720 mil. Con estas cifras se abre la expectativa para el año 2025 de una zona conurbada con 1 millón 371 mil habitantes, y en el estado 2 millones 181 mil. En sí, la zona metropolitana de Querétaro abarca los municipios de Corregidora, Huimilpan, El Marqués y Querétaro.

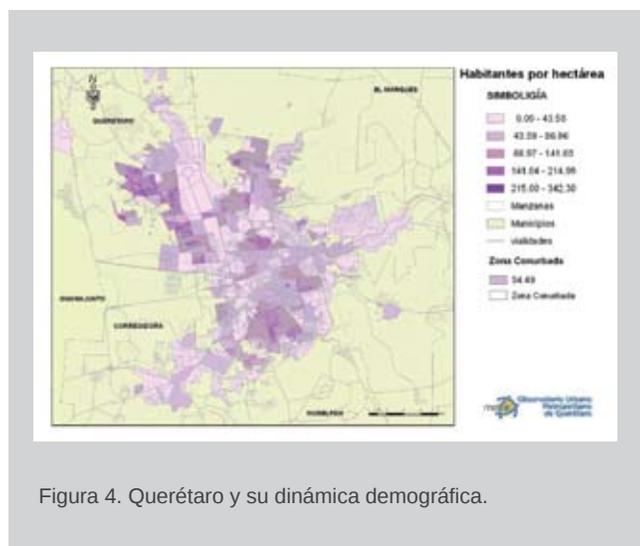


Figura 4. Querétaro y su dinámica demográfica.

Querétaro ofrece un panorama muy atractivo, está cerca y en el centro geográfico de las zonas metropolitanas más importantes del país, y más allá, el estado en sí ofrece una excelente calidad de vida, lo que atrae cada vez a un mayor número de población. Esto se puede observar reflejado en el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad.

El mayor crecimiento de la ciudad se dio del 2000 al 2006, conformando una mancha urbana que es 16 veces la de la década de 1970, creando una nueva ciudad con nueva infraestructura urbana.

Esta nueva infraestructura y el crecimiento periférico que se ha desarrollado en Querétaro, más la sectorización de clases sociales, han llevado a la zona metropolitana a tener una diferenciación de densidades muy marcadas, y es necesario que busquemos un equilibrio entre ellas.

Esta misma expansión inmoderada, crecimientos no planificados de la ciudad y la periferia, representan un deterioro en la zona céntrica de la ciudad, ya que se requieren cada vez más recursos para la introducción de servicios hacia la periferia, descuidándose otras áreas de la ciudad.

También la creación de nuevos centros comerciales y servicios a las orillas del centro de la ciudad, hacen que éste pierda competitividad, por lo que disminuye su capacidad de atracción, y aumenta su despoblamiento y deterioro. Este fenómeno no es específico de Querétaro, pasa en muchas otras ciudades dispersas de todo el mundo.

En contraposición, encontramos las ciudades compactas y sus problemas. Éstas ofrecen un efecto limitativo por causas naturales, y se basan en áreas confinadas con altos costos del suelo, que generan concentración de actividades, que llevan a una crisis ambiental y a la pérdida de identidad de las ciudades.

Es por estas dos panorámicas opuestas que los profesionistas se comprometen con la idea de buscar el equilibrio en el urbanismo, encontrar las partes que traen el bienestar en las ciudades.

¿Qué estamos haciendo para equilibrar nuestra ciudad?

Se están creando estructuras urbanas sustentables, nuevas áreas con densidades de población altas, utilizando los vacíos urbanos dentro del centro histórico y en la periferia, transferencia de derechos de desarrollo al interior de la ciudad, re-densificando áreas centrales, fomentando nuevas tecnologías para la vida urbana, como son sistemas digitales para un nivel de vida mayor.

Específicamente, en la actualidad se realiza un estudio para recuperar el centro histórico a través de un programa de re-densificación, elaborado con recursos municipales, estatales y federales. A la par, se desarrolla también un Programa de Transferencia de Derechos de Desarrollo, con la finalidad de recuperar los edificios deteriorados del centro histórico.

También, estamos permitiendo una re-densificación con hasta 600 hab/ha en el interior de la zona metropolitana, que es un área para darle mucha mayor riqueza, que ya tiene toda la infraestructura pagada y desarrollada, que se ha llevado a cabo desde el año 2000.

¿Qué falta por hacer?

La creación de una política eficiente de vivienda, orientada a concentrar la vivienda económica y social, principalmente en conjuntos verticales con mayor superficie de construcción, y con un nivel mucho más alto en términos de áreas verdes y de los satisfactores comunes; crear unidades ambientales autosuficientes para evitar desplazamientos; y crear el cuarto servicio urbano básico, refiriéndose a los servicios digitales, donde se puedan abatir tiempos de recorridos, gastos de gasolina, contaminación y todo lo que implique el desplazamiento dentro de la ciudad.

* Fernando González Salinas es Arquitecto por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente ocupa el cargo de Director de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Querétaro.

¿Concentración vs dispersión?

Dip. Arq. Adriana Fuentes Cortés*



XX. La diputada Adriana Fuentes en su intervención.

En esta ocasión hablaré básicamente de la *concentración* y de la *dispersión*; abordaremos el tema de estos modelos en la ocupación del territorio. Por otra parte, también trataré de abordar lo referente a cómo se puede retomar este tema en el marco jurídico, en el Código Urbano.

Algunos de los modelos urbanos para proponer el crecimiento de las ciudades, sobre todo tomando en cuenta la discusión que nos ocupa, y en la cual nos concentraremos, en el *concentrado* y el *disperso*. En ocasiones pareciera que la discusión se cierra en esos dos únicos modelos de ocupar el territorio.

Podemos decir que la divergencia elemental entre la visión de ocupar el territorio de una manera *concentrada* o *dispersa*, es la de formar un **continuo** urbano en el modelo *concentrado*, frente a la ocupación de manera atomizada en el modelo *disperso*.

El modelo *concentrado* y el modelo *disperso*

¿Qué quiere decir esto? Dicho de manera sencilla, esto supone que la ciudad, o el crecimiento urbano, en el **modelo concentrado**, lo hace sin interrupciones en el territorio; sólo se interrumpe por límites físicos infranqueables, como lo puede ser un cuerpo de agua, o una elevación topográfica importante. En el modelo *concentrado*, se conforma efectivamente un *continuo urbano*, en donde las redes de infraestructura y los servicios forman efectivamente un *continuo*.

Por otro lado, en el **modelo disperso**, el territorio se ocupa de manera discontinua, presentando grandes vacíos entre los *usos urbanos* que se van generando.

Tomando como ejemplo la mancha urbana de Ezequiel Montes, podríamos decir que sus primeras expansiones o ensanches, efectivamente pudieron haber seguido el modelo *concentrado*, en donde las zonas agrícolas eran parte del *exterior urbano*.

Actualmente, en el municipio de Ezequiel Montes se ha respetado ese modelo, donde podemos ver perfectamente que la concentración de la mancha urbana está en la cabecera municipal; los usos urbanos se encuentran dentro de un límite bien establecido y los usos agrícolas y las zonas de preservación están totalmente fuera de la mancha urbana (Fig. 1).

En el caso de los *modelos dispersos*, tomamos otro ejemplo en el estado de Querétaro; observamos la mancha urbana de la cabecera municipal de Amealco. Dadas las características de una parte importante del asentamiento, su crecimiento no necesariamente conforma un continuo urbano.

Debido a las características que presenta el patrón de tenencia de la tierra, el crecimiento de la población y los patrones culturales, el crecimiento de la mancha urbana se da de manera dispersa sobre el territorio (Fig. 2).

Existen teóricos quienes defienden una posición favorable respecto de un modelo *concentrado* de crecimiento, argumentando varias razones muy válidas como:

- Menores costos en la ampliación de la infraestructura, y como resultado, menores costos en el mantenimiento de ella.
- Traslados más cortos de la población.
- Menores costos en el transporte de las mercancías.
- Ocupación más eficiente del territorio; menos *depredación* de usos no urbanos, como el agrícola por ejemplo.
- Posibilidad de una mayor especialización en el uso del suelo; esto quiere decir que no se mezclen de alguna manera usos que sean totalmente incompatibles.

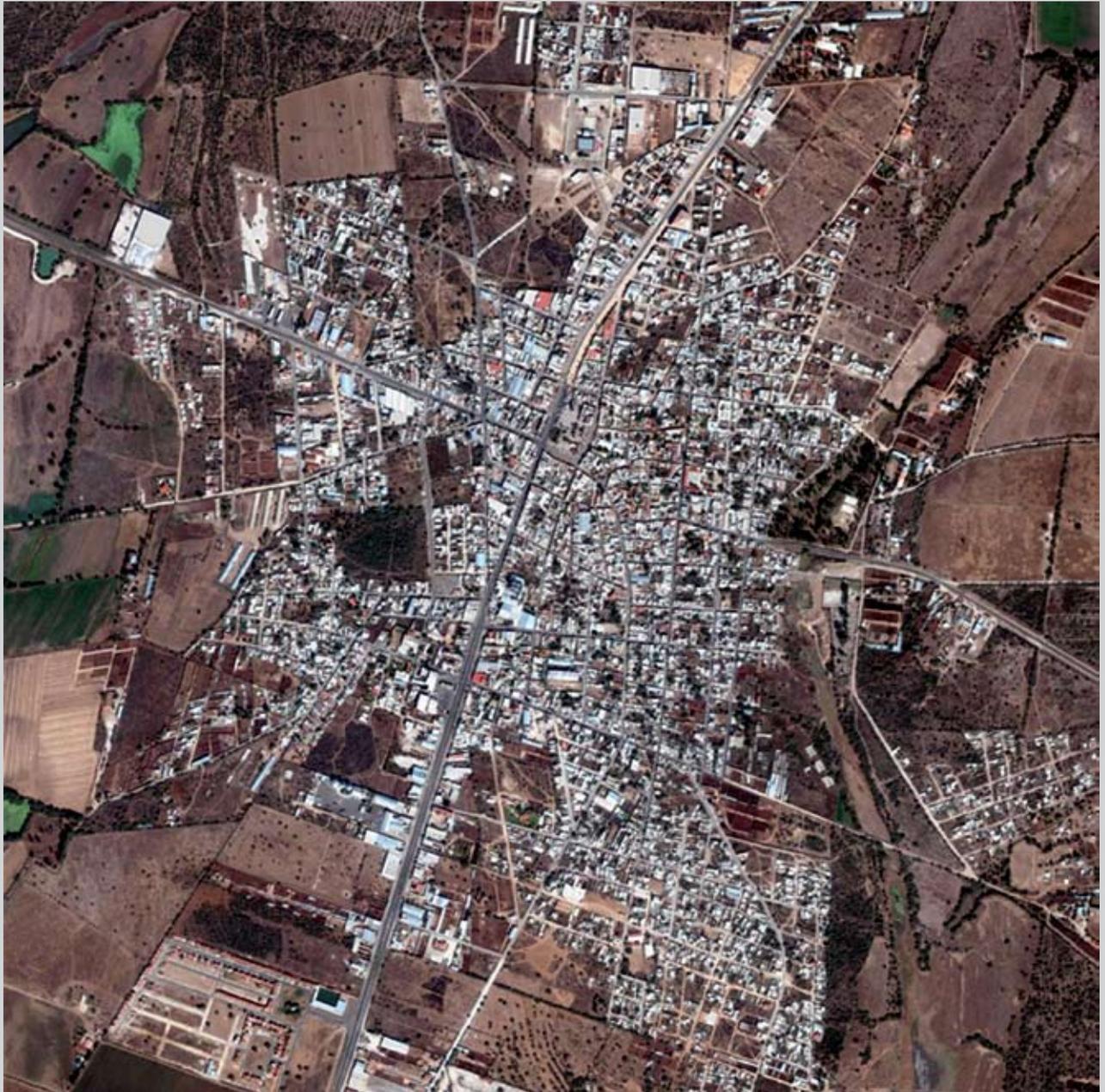


Figura 1. Vista aérea. Mancha urbana de la cabecera municipal de Ezequiel Montes.



Figura 2. Vista aérea. Mancha urbana de la cabecera municipal de Amealco.

Frente a este modelo, tenemos la *dispersión* en el crecimiento, en el que se presentan:

- Grandes vacíos urbanos en el crecimiento de la mancha urbana.
- Hay una mezcla no siempre afortunada del uso del suelo urbano, con zonas de producción agropecuaria.
- La infraestructura urbana y la red vial no pueden ser continuas.
- Si bien no se observa un conjunto urbano, lo que se puede concebir como mancha urbana es cada vez más extensa, produciendo con esto densidades brutas de población muy baja.

La zona metropolitana de Querétaro

Para la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, la discusión, o el enfrentamiento *concentración-dispersión*, resulta un poco más complicado.

Por un lado, el crecimiento de la ciudad, ha ido absorbiendo localidades que antes conformaban parte de las zonas rurales, y con ello la expansión horizontal aumenta cada vez más.

Ese crecimiento horizontal ha ido ocupando áreas de producción agrícola importantes, y no necesariamente se ha ido produciendo un *continuo* urbano. Esa discontinuidad en el crecimiento horizontal se debe también a dificultades en la definición de la tenencia de la tierra, y a que no se han ocupado por diferentes razones.

También, esas discontinuidades se presentan debido al proceso de conurbación mismo, ya que al sumarse áreas urbanas diferentes, que ahora están comprendidas en una sola zona urbana, como las cabeceras municipales de Corregidora y El Marqués, y las áreas urbanas de Santa Rosa Jáuregui, se observa que van quedando importantes vacíos urbanos; y si bien esos vacíos comienzan a ocuparse poco a poco, se da como un proceso posterior, mas no a partir de un proceso planeado.

El camino propuesto

Parte de la propuesta que nosotros exponemos, es reconocer las características del emplazamiento de nuestras ciudades,

para poder estar en condiciones de proponer cuál es el mejor camino a seguir respecto a la expansión urbana.

Tal vez lo que nos toca es asegurar un uso más eficiente del suelo, que no responda a ninguno de los modelos teóricos planteados hasta ahora, pero sí que enfrente las características concretas de los emplazamientos urbanos en el estado, dando solución a las condiciones de crecimiento de cada municipio, ciudad o conurbación.

La discusión no necesariamente está en enfrentar la *concentración* contra la *dispersión*, sino más bien, en cómo hacer más **intenso** y más **diversificado** el uso del suelo en las zonas urbanas, y sobre todo, en cómo hacerlo más **eficiente**.

El Código Urbano

Uno de los caminos para asegurar mejores parámetros de utilización del suelo, es a partir de los instrumentos jurídicos.

Por ello, por parte de la legislatura y después de haber hecho consultas con la ciudadanía y con los interesados y conocedores de este tema, hemos realizado propuestas de reforma para nuestro Código Urbano, de las que mencionaré las siguientes:

- Asegurar que los usos del suelo con características urbanas semejantes conformen un continuo urbano y no se manifiesten de manera dispersa. Debemos reconocer que, en anteriores administraciones, se han dado muchos cambios de suelo, y precisamente es urgente que al interior del Código Urbano se pongan candados para no permitir que la ciudad siga creciendo de manera desmesurada y descontrolada.
- Asegurar que los proyectos inmobiliarios propicien la continuidad de la infraestructura, de los servicios y del equipamiento. Vale la pena mencionar que muchos de los cambios de uso de suelo que se llegan a realizar, están totalmente aislados de la mancha urbana. Esto de alguna manera no permite que se lleve un control sobre la continuidad y la dotación de la infraestructura, pues en esos lugares muchas veces no existe, y son problemas que dejan los gobiernos a las administraciones posteriores.

Por su parte, los desarrolladores no participan en forma alguna en la continuidad urbana, y de alguna manera se tiene que contemplar su participación en el documento jurídico.

Nos falta mucho camino por recorrer respecto a la normatividad urbana. El Código Urbano define directrices que deben de resolverse en la esfera de la reglamentación municipal. Sin embargo, en la presente modificación a este instrumento, se pretende dejar claros procedimientos y trámites que puedan resolver los retos que se tienen por delante respecto a la conformación de nuestra ciudades.

Tenemos muy claro el gran compromiso, por parte de la legislatura, de llevar a cabo la reforma del Código Urbano, y que dentro de esta reforma, así mismo, se indiquen los parámetros a seguir dentro de los reglamentos de cada uno de los municipios.

* Adriana Fuentes Cortés es Arquitecta por la Universidad del Valle de México, con Maestría en Planeamiento Urbano Regional por la Universidad de Guanajuato. Actualmente es Diputada Local en la LV Legislatura en el Estado de Querétaro y Presidenta de la Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Comunicaciones de Querétaro.

Ciudad compacta vs ciudad dispersa

Lic. Raúl Salamanca Riva*



XXI. El Lic. Raúl Salamanca durante su ponencia.

La Asociación Mexicana de Promotores Inmobiliarios (AMPI) es una organización gremial que agrupa a los inmobiliarios, con el objeto de proporcionar a sus clientes servicios de calidad mundial, mediante extensos programas de capacitación y actualización, así como de la utilización de la más novedosa tecnología.

La misión que tiene nuestra Asociación es agrupar a profesionales que prestan servicios inmobiliarios en México, y específicamente en Querétaro, ya que ésta es una Asociación nacional con secciones en distintas ciudades; por el momento, tenemos sedes en cerca de 50 ciudades del país, bajo unos estatutos que son los que nos rigen y un Código de Ética para formar integralmente a sus asociados, dignificar las prácticas inmobiliarias, y sobretodo, proteger los derechos de la propiedad privada.

Con esto como preámbulo, quisiera hablar acerca del enfoque que nosotros estamos dando a este asunto. Este, es un enfoque totalmente comercial, no quisiéramos caer en aspectos técnicos ya que no es lo que nosotros dominamos.

Nosotros creemos que las causas de la dispersión son muy obvias, mientras no tengamos un sistema de transporte en buen estado y seguro, la concentración no se va a dar nunca, la gente va a seguir utilizando su automóvil. Suena hermosísimo que mis hijos se vayan en bicicleta a la escuela, o que mi hijo se vaya caminando a la escuela; falta que realmente lo haga y me sienta yo seguro haciéndolo, me parece que hay que ser también realistas y tendremos que ir definiendo cuáles son las etapas y por donde hay que empezar para que la concentración realmente pudiera llegar a darse.

Tenemos el asunto de la inseguridad pública; actualmente como están las cosas, el que yo deje a mi hijo irse caminando a la escuela, la verdad es que lo veo muy difícil; falta planeación urbana con visión a largo plazo, falta reglamentación para regular la especulación desmedida de predios, de los vacíos urbanos, etc.

Existen enormes expansiones de vacíos urbanos en los que lo único que se ha hecho es sentarse a especular. La corrupción en los cambios de uso de suelo, la falta de coordinación entre entidades de planeación de zonas conurbadas de diferentes municipios, como es el caso de Querétaro, Corregidora y El Marqués, entre otras cosas. Este es un caso en el cual si no hay coordinación entre las tres entidades municipales difícilmente vamos a poder lograr algo.

Los beneficios de una *ciudad compacta* vs una *ciudad dispersa* son más que obvios. Los beneficios económicos son enormes, desde el punto de vista logístico por la facilidad de hacer llegar los servicios. Desde el punto de vista técnico, no se necesita ser un especialista para darse cuenta que es diez mil veces más fácil llevar agua a 2Km de distancia que a 25Km, pero ¿son realistas?

Hace un momento se mencionó algo que a mí me llamó mucho la atención, no necesariamente tiene que ganar una postura o la otra, tal vez un híbrido sería lo ideal.

Lo que nosotros creemos es que realmente no es muy realista tomar una posición definida, mientras no se tomen en consideración los aspectos comerciales y los aspectos de satisfacción de necesidades reales de los consumidores. Generalmente son ignorados o subestimados en la gran mayoría de los casos, posiblemente porque no hay el interés por hacerlo, o porque tampoco hay interés por parte de la ciudadanía en participar en este tipo de asuntos, y generalmente, quienes terminan tomando las decisiones, son las autoridades.

Tomando en consideración aspectos como los que acabamos de mencionar, técnicos, logísticos y económicos, y que no necesariamente son los que satisfacen las necesidades de los consumidores y tal vez, la decisión que se tome no será lo que la gente realmente deseaba.

Hay inclusive, en cierto modo, un poco de incompatibilidad en algunos aspectos en relación a lo que la gente realmente busca cuando se viene a vivir a Querétaro, y más adelante vamos a mencionar algunos. Esto está relacionado también porque siempre son aspectos técnicos los que se toman en este tipo de decisiones, no hay congruencia entre lo que es más benéfico para la ciudad contra lo que el mercado busca o quiere.

La realidad del consumidor local es que, los que nacieron en Querétaro, no están acostumbrados a vivir en desarrollos verticales; los desarrollos verticales son la solución ideal para una ciudad concentrada, por tanto ¿vamos a venderles departamentos a personas que no están acostumbradas, ni les interesa vivir en departamentos?, no es exclusivamente el mercado a quien se le va a vender, pero tampoco podemos arriesgarnos a construir para ver si se venden.

El consumidor foráneo que ha llegado a establecerse en Querétaro, en su mayoría viene del D.F., de Guadalajara y de Monterrey; está cansado de vivir en desarrollos verticales, y en muchas ocasiones, ese es uno de los motivos por los cuales se viene a vivir aquí, entre otros. Creo que encontrar satisfacción a primordial razón es la seguridad, pero una muy importante también sería el poder vivir en una ciudad un poco más dispersa, además de las causales ya mencionadas, como los servicios deficientes.

Si nos vamos a lo que la lógica dicta desde el punto de vista técnico, logístico y económico, lo ideal es que la ciudad sea concentrada, pero si nos vamos al punto de vista de satisfacción de necesidades de quienes van a terminar habitando esas viviendas, aparentemente no hay mucha congruencia y compatibilidad entre una y otra postura, por consiguiente se antoja poco realista convertir a la ciudad de Querétaro en una ciudad *compacta*.

Sin embargo, esto no es todo, hay otro asunto que a nosotros nos preocupa mucho. Se ha generado una expectativa en relación a Querétaro que no es realista; una revista que muchos de ustedes deben conocer y que posiblemente desde el punto de vista comercial sea la revista más importante de bienes raíces en la República Mexicana, se aventura a calificar a Querétaro como la ciudad con mayor potencial inmobiliario de México y un desarrollo urbano ejemplar,

comentarios poco realistas en cuanto a nuestro crecimiento, porque aunque estamos mejor que muchas ciudades, nos falta muchísimo, estamos generando falsas expectativas en cuanto a nuestro potencial inmobiliario. Sí está creciendo mucho, y sí se está vendiendo, pero la realidad, es que se está vendiendo muy poco y enseguida lo vamos a ver.

La realidad de ambos aspectos es muy poco halagadora; ni desde el punto de vista urbano estamos en la gloria, ni somos la ciudad con mayor potencial inmobiliario de México; creo que ambas afirmaciones están totalmente equivocadas.

Nuestro propósito no es generar un ambiente pesimista en cuanto a las realidades que estamos viviendo, pero creemos que cualquier extremo en cualquiera de los dos aspectos, puede ser sumamente peligroso al generar expectativas en desarrolladores que inviertan todos sus recursos a la ciudad de Querétaro, y que inundemos la ciudad de propiedades que después no podamos desplazar, y entonces el péndulo se cargue al extremo totalmente opuesto.

A lo largo del tiempo que llevamos de experiencia en el ámbito de los bienes raíces, nos hemos dado cuenta que en el ámbito inmobiliario hay movimientos pendulares que generalmente van de un extremo al otro. Es muy común ir del punto donde hay una oferta sumamente impresionante, generando el que mucha gente deje de hacer inversiones inmobiliarias, hablando en este caso de desarrolladores, o irse al extremo totalmente opuesto, en el cual todo mundo dejó de construir porque no se vendía nada; entonces, el mercado absorbió lo que había, y ahora ya no hay, y posteriormente lo que hagas, lo vendas al precio que quieras, como quieras y donde quieras, y creo que cualquiera de los dos extremos son muy negativos.

El extremo izquierdo, si pudiéramos llamarlo así, es peligroso para el comprador, pero el extremo derecho, donde hay una sobreoferta es peligrosísimo para los desarrolladores, quienes son los que ponen el dinero, y para saber cuál es la realidad que estamos viviendo podemos hablar de algunos ejemplos:

- Corrupción.
- Cambios indiscriminados de uso de suelo.
- Falta de planeación a mediano y largo plazo.
- Carencia y alto costos de servicios.
- Servicios de recolección de basura deficiente.

- Inseguridad.
- Pésimo servicio de transporte público.
- Problemas viales.
- Falta de coordinación entre entidades municipales para planeación conjunta.
- Pocas áreas de esparcimiento.

El agua en Querétaro es muy cara, y teniendo esto en cuenta, lo que se paga por derechos de tomas de agua, proporcionalmente hablando de las viviendas económicas, es un porcentaje realmente muy alto en relación al costo de la vivienda económica, por tanto, si no comenzamos por ir diseñando políticas por parte de quienes otorgan esos servicios, en los cuales los precios vayan en relación al tipo de vivienda, no va a haber quien quiera construir vivienda económica en Querétaro.

La verdad es que a esto yo no le puedo llamar desarrollo urbano ejemplar, falta muchísimo por hacer, tenemos mucho, estamos mejor que muchos, pero ejemplar, sinceramente no lo considero.

Hablando del punto de vista comercial, tenemos un estudio que elaboró una empresa que se llama Promesa. Es un estudio de mercado de oferta inmobiliaria que se hace cada 6 meses; en él se analiza toda la oferta inmobiliaria realizada por desarrolladores. No estamos tomando en consideración ni la construcción de arquitectos que hacen dos, tres, cuatro, o cinco casas, ni la venta de vivienda usada, ni terrenos habitacionales, ni terrenos comerciales o industriales.

Tenemos como resultado que a Junio de 2008 había 113 desarrollos comercializándose, al mismo tiempo que entre los 113 desarrollos hay un total de 16, 203 casas por vender; la tasa de interés de absorción promedio de todos ellos es de 3 unidades mensuales. Considerando esa tasa de interés, nos da como resultado que al desplazar el inventario de casas que hay en la actualidad ya autorizadas, nos llevaría 48 meses colocarlas; es decir, que si hoy no se construyera una casa en Querétaro, nos tardaríamos en vender todo lo autorizado 48 meses.

Fuera de 4 ó 5 desarrolladores que venden de 25 a 45.50 unidades mensuales todos los demás realizan 0.5, 1.2, 0.8, o 2.2 ventas de unidades mensuales, lo que significa una tasa de absorción sumamente lenta, lo que no es negocio

para ninguno que se dedique a esto, pero sí tenemos 45 desarrollos vendiendo simultáneamente 12,615 unidades, con un inventario para los próximos 40 meses, y a esto habrá que sumar los constructores pequeños, la vivienda usada y los lotes comercializados por particulares; presumimos que será la misma tasa de absorción mensual y a los mismo plazos, no vemos porqué pudiera ser distinto.

Esto nos da una muy buena idea de que definitivamente se tendrá que hacer algo para regular y no llenarnos de desarrollos urbanos que no satisfagan las necesidades y que no se desplacen, ya que no es bueno ni para el desarrollador ni para la ciudad.

Si hablamos de lo que más observa el comprador, es la tasa de absorción mensual. A excepción de Hacienda La Gloria, nadie vende nada extraordinario; las casas de Chulavista, y Geoplazas, 18.6 unidades mensuales, no es nada halagador; Loarca 15.9, Villa Romana 26.3.

Como conclusión, la idea no es espantar a nadie, la decisión debe ser una decisión ciudadana y adoptarse como una política de estado. Si no se consensua con la ciudadanía y no se ve lo que necesita y requiere, corremos el riesgo de diseñar una política de estado con leyes, códigos y reglamentos que fomenten lo que la gente no quiere o no necesita.

Si no se tiene la plataforma urbana y de servicios para poderlo hacer, tampoco va a funcionar; yo creo que a cualquiera que le preguntáramos si le gustaría subirse a un camión limpio y que fuera silencioso y el chofer manejara como señorita, y todos los que fueran ahí estuvieran limpios y a las mujeres nadie las ofendiera, no va a haber nadie que diga que no le gustaría, pero el fondo del asunto es que realmente suceda, si no lo hacemos compatible y simultáneo, no vamos a poder lograr lo que queremos. Se deben de tomar en consideración las necesidades del consumidor, debemos ser realistas.

* Raúl Salamanca Riva es Licenciado en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es director de una empresa dedicada a los bienes raíces, y tiene 20 años de experiencia como profesional inmobiliario.

Desarrollo urbano *disperso vs compacto*. Municipio de Corregidora

Germán Borja García*



XXII. El presidente de Corregidora, Germán Borja y sus colaboradores durante su ponencia.

Introducción

Corregidora es el municipio con mayor porcentaje de crecimiento poblacional en el estado desde el año 1995, y actualmente es uno de los más altos a nivel nacional, contando con una tasa estimada del 10% anual para el quinquenio 2006-2010. De acuerdo a lo anterior habrá una población de más de 160 mil habitantes para el año 2010.



Figura 1. Foto aérea del área urbana del municipio de Corregidora.

Existen 266 asentamientos humanos, los cuales están compuestos por 126 condominios, 73 fraccionamientos, 29 comunidades y 38 asentamientos irregulares. Casi toda su infraestructura es nueva, sus calles, drenajes y redes de agua y energía eléctrica, esto debido a su alto crecimiento: en 1970 era un municipio rural y contaba con una población

de menos de 17 mil personas; por esto mismo habrá que preocuparse en mantenerla en buen estado, porque su vida útil es de 50 años, cuando mucho, y se tendrá que destinar gran recurso en este rubro.

La movilidad hacia el interior es un problema, muchas de las vialidades están truncas o fuera de norma; tampoco se han dejado espacios para que pueda existir transporte masivo, y las personas tienen que realizar grandes desplazamientos para recibir algún servicio, debido a la deficiente dosificación del equipamiento en sus colonias y comunidades (Fig. 1)

Modelo de desarrollo urbano en Corregidora

El modelo de desarrollo que se observa no es muy distinto al presentado en la gran mayoría de las ciudades medias del país. Este modelo se puede describir como concentrado en ciertas zonas y disperso en cuanto a su continuidad, quedando grandes vacíos entre desarrollo y desarrollo; coloquialmente, se podría comparar al producto de un estornudo contra un papel.

En la siguiente ilustración (Fig. 2) se pueden observar en oscuro los asentamientos humanos del área urbana, y en amarillo las áreas con usos de suelo urbanos de acuerdo a los Planes Parciales de Desarrollo Urbano vigentes. A excepción del Parque Industrial de Balvanera, las áreas en amarillo son predios baldíos, lo cual se puede comprobar comparando la foto aérea contra el siguiente plano.

Por otro lado, de las áreas en color oscuro, solamente está construido un 54% en promedio, dato con el cual, y considerando que en las áreas en color amarillo son predios baldíos, se puede explicar la poca construcción observada en la foto aérea.

Densidad habitacional en el Municipio

La superficie ocupada por los 266 asentamientos humanos existentes, para el año 2007, era de 2,669 hectáreas con un poco menos de 71 lotes en plano y/o autorizados, y un poco más de 38 mil construidos.



Figura 2. Plano de polígonos de asentamientos humanos urbanos.

El conteo realizado por el INEGI para el año 2005, arrojó una población de 4.27 habitantes por vivienda (densidad domiciliaria) para este municipio, dato con el cual y como ejercicio, si es multiplicado por los lotes construidos, da como resultado una población actual de 168 mil habitantes y una población potencial de 296 mil habitantes, cuando todos los lotes estén construidos y habitados (Fig. 3).

Retomando los datos anteriores, y si dividimos la población entre la superficie de los asentamientos humanos, obtenemos una densidad poblacional autorizada de 111 habitantes por hectárea, densidad relativamente aceptable en términos de costo de dotación de servicios y mantenimiento de infraestructura. Este dato es engañoso, puesto que están considerados como totalmente construidos y habitados todos los lotes en plano y/o autorizados, pero si consideramos la población actual estimada bajo los parámetros establecidos en la anterior tabla, obtenemos una densidad de 63 habitantes por hectárea.

El problema para la dotación de servicios y mantenimiento de infraestructura en el municipio, reside en la dispersión mencionada de sus asentamientos humanos, ya que el dato anterior de 63 habitantes por hectárea se reduce a sólo 34, considerando el área urbana total con uso de suelo en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano (zonas amarillas y negras de la Fig. 2) (Ver Fig. 5)

El dato obtenido de 34 habitantes por hectárea es preocupante, ya que significa prestar servicios y dar mantenimiento a

Tipo de asentamiento humano	Superficie (has)	Cantidad de lotes en plano y/o autorizados	Población potencial (4.27 hab. por vivienda)	Cantidad de lotes construidos	Población (4.27 hab. por vivienda)
Colonias y Fraccionamientos	1,671	38,825	165,783	18,302	78,150
Condominios	205	9,082	38,780	6,932	29,599
Comunidades	452	10,519	39,114	8,381	39,623
Asentamientos irregulares	340	12,451	53,166	4,954	21,152
suma	2,669	70,877	296,843	38,568	168,524
		100.00%		54.42%	

Figura 3. Población actual y potencial del municipio de Corregidora.

Tipo de asentamiento humano	Superficie (has)	Densidad poblacional autorizada (hab/has)	Densidad poblacional actual (hab/has)
Colonias y Fraccionamientos	1,671	99	47
Condominios	205	189	144
Comunidades	452	87	88
Asentamientos irregulares	340	156	62
suma	2,669	111	63

Figura 4. Densidad actual del municipio de Corregidora.

Área urbana (has. con uso de suelo en los Planes de Desarrollo Urbano)	población (4.27 hab. por vivienda)	Densidad poblacional (hab/has)
4,980	168,524	34

Figura 5. Densidad de población del municipio de Corregidora, de acuerdo al programa de desarrollo urbano.

Desarrollo	vialidades			no. viviendas	población (4.27 hab/vivienda)	m² de vialidad por persona
	longitud de vialidades (ml)	sección promedio (ml)	superficie (ml)			
Cumbres del Roble	3,571	8	28,568	438	1,870	15.27
Villas Fontana IV (San Agustín)	632	8	5,056	110	470	10.76

Figura 6. Comparativa entre un desarrollo vertical y un desarrollo horizontal.

la infraestructura, a 7.9 viviendas por hectárea, dando por resultado que exista una mayor plantilla de personal para brindar los Servicios Públicos Municipales, así como una baja rentabilidad de éstos por las distancias recorridas. Por otro lado, el costo de mantenimiento de infraestructura también aumenta al brindar este servicio a lo largo de los baldíos que articulan a los asentamientos humanos dispersos.

Comparativa respecto a la dotación de servicios y mantenimiento de infraestructura

Para ejemplificar esto tomemos dos casos concretos ubicados en la misma zona: el fraccionamiento Cumbres del Roble y el Condominio Villas Fontana IV (San Agustín). El primer fraccionamiento es de tipo horizontal y el segundo es de tipo vertical (condominios de 4 niveles de altura).

Como se puede observar en la siguiente tabla (Fig. 6), la cantidad de m² de superficie de vialidad por persona es prácticamente un 50% mayor en un desarrollo horizontal respecto a un desarrollo de tipo vertical.

Actualmente no existe problema respecto a los m² de vialidad por persona, por que ambos desarrollos se han construido del año 2003 a la fecha, y no se requiere de otro servicio público que no sea recolección de basura y alumbrado público. El problema reside cuando la vida útil de los elementos de infraestructura (tubería de agua potable y drenaje, cableado y subestaciones de energía eléctrica y vialidades principalmente) llegue a su fin, ya que se tendrá que invertir un 50% más de recurso en un desarrollo de tipo horizontal a uno de tipo vertical. Más aún, esto es muy importante si consideramos que el 90% de los desarrollos habitacionales en el municipio datan del año 1985 a la fecha, lo que significa que los servicios públicos serán todo un reto en el futuro del municipio.

Propuesta urbana

En la siguiente foto satelital (Fig. 7) se pueden observar los polígonos correspondientes a los asentamientos humanos existentes en el área urbana del municipio. Cada uno de estos asentamientos se han catalogado por medio de colores; los

amarillos significan densidades bajas (1 a 150 hab/ha) y los rojos densidades altas (151 a 300 hab/ha).



Figura 7. Foto satelital con polígonos de asentamiento humanos urbanos superpuestos.

A primera vista se pueden observar dos grandes conglomerados de asentamientos de alta densidad ubicados en la zona de Candiles y en la zona de la Negreta, y si se observa con más detalle, se ubica otro conglomerado de pequeños polígonos de densidad media en la zona de El Pueblito (cabe mencionar que esta zona concentra más de la mitad del equipamiento municipal). Por otro lado, se observan grandes baldíos, en donde sobresale el ubicado al centro del triángulo formado por los tres conglomerados de polígonos mencionados. Este gran baldío se encuentra en el centroide del área urbana del municipio, y cuenta a su alrededor con infraestructura vial de carácter regional.

En este sentido, la estrategia a seguir para lograr el desarrollo de una ciudad compacta en Corregidora es muy simple: ocupar los grandes predios baldíos con usos urbanos, y no aumentar el área urbana actual. Dentro de esta estrategia resalta lo siguiente:

- Se ha propuesto crear el Centro Urbano Municipal, ocupando el polígono ubicado al centro del triángulo formado por los tres grandes conglomerados de asentamientos humanos; este polígono, sin uso urbano y de extraordinaria ubicación estratégica, contará con usos de suelo financieros, comerciales, educativos, gubernamentales, habitacionales y de servicios, con objeto de dar servicio y fortalecer a un centro de población

que sobrepasará los 300 mil habitantes en un lapso de 15 a 20 años.

- Se ha propuesto la consolidación de los tres subcentros urbanos existentes en los núcleos habitacionales de El Pueblito, Candiles y La Negreta, antes mencionados, contando con equipamiento de tipo local.
- Por otro lado, también se ha propuesto alentar la construcción de los desarrollos habitacionales ya autorizados, con objeto de evitar la especulación del suelo y la dispersión de la mancha urbana en sus zonas periféricas.
- La creación y consolidación de este centro y subcentros urbanos coadyuvará a aumentar el nivel de vida de la población, reduciendo los actuales desplazamientos masivos de áreas densamente pobladas sin equipamiento, hacia la zona de El Pueblito.
- Alentar el desarrollo habitacional de tipo vertical.

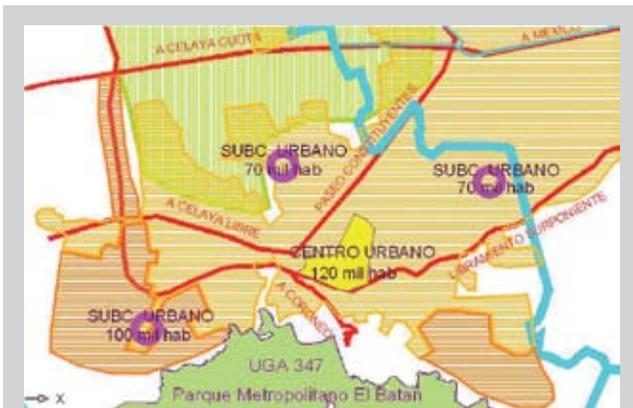


Figura 8. Concepto de la propuesta urbana.

* Germán Borja García realizó estudios como Ingeniero Agrónomo Zootecnista en el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro. Actualmente es presidente municipal de Corregidora, Querétaro.

Maestría en Arquitectura y Nuevo Urbanismo



El Nuevo Urbanismo es una postura conceptual de ciudad que busca propiciar el regreso de la ciudad habitable y accesible, diseñada para el ser humano y no sólo para el automóvil, con usos mixtos del suelo y espacios diseñados para el peatón, que sean seguros, funcionales e integrados, restableciendo así a los centros urbanos como lugares de convivencia y competitividad económica.

Informes:

Tel. (442) 2383382

e-mail: maestria.qro@itesm.mx

www.maestriasqro.com

Relatorías



XXIII y XXIV. Periodistas Leticia Jaramillo y Lauro Jimenez en sus respectivas intervenciones.

Relatoría por Leticia Jaramillo Vilchis*

¿A dónde va la ciudad? Es la pregunta que nos hacemos los ciudadanos al percatarnos del crecimiento urbano en el que, lamentablemente, prevalece el desorden, la anarquía y, como dijera el Dr. Alfonso Iracheta Cenecorta, una ciudad fracturada, en la que por un lado están los pobres, y por el otro, las clases medias y la gente de altos ingresos; una ciudad difusa y dispersa que complica el desarrollo futuro del país, que en lugar de coadyuvar a la reducción de las desigualdades, genera mayor desigualdad socio espacial.

Y ante la disyuntiva: *ciudad compacta versus ciudad dispersa*, la conclusión es que ni la una ni la otra, los participantes en este Foro consideraron que quizá lo mejor sea la *ciudad diversa*, como propuso el Ing. Emilio Vasconcelos Dueños, y con él coincidieron la diputada Adriana Fuentes Cortés y Raúl Salamanca Riva, representante de la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios, A. C., al pronunciarse por una ciudad híbrida.

Pero en este híbrido de ciudad que se propone, vale señalar que hay coincidencia también en la necesidad de consensuar con la ciudadanía el rumbo de la ciudad, a partir de un Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, para evitar que la ciudad sea controlada por los mercados inmobiliarios formales e informales, que son los que al final de cuentas orientan el crecimiento de la ciudad, aunque no siempre, o casi nunca, apegados a los planes de desarrollo urbano, porque sus intereses no son precisamente los de la sociedad.

No es casual que el arquitecto Hugo Serrato Ángeles, Director Regional del Bajío del consorcio ARA, dijera que el interés de esta empresa es producir, producir, producir, para después, vender, vender, vender.

A este respecto el Dr. Iracheta Cenecorta considera que requerimos de gobernanza democrática, como él lo mencionara, aunque también se requiere actualizar la normatividad, e involucrar a la sociedad en las decisiones que al final a todos nos afectan.

Es necesario apuntar aquí que no hay un modelo de ciudad ideal y no sólo se da respuestas reactiva a las solicitudes de cualquier inversionista, y entonces, ¿para qué sirven los Planes de Desarrollo Urbano?

Otro problema es que la producción de vivienda en serie está en crisis, según expresó el Dr. Iracheta, y como ejemplo mencionó que en México hay 4.5 millones de viviendas desocupadas por la sobreproducción; es vivienda que no hay quién la compre y quién la ocupe, pese a que sigue habiendo necesidad de vivienda, lo cual es una contracción.

Y lo mismo aplica para Querétaro; el Lic. Raúl Salamanca Riva, representante de la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios, dijo en este Foro que hasta junio de 2008 había 113 desarrollos que representan 16 mil 203 unidades (casas) por vender; la tasa de absorción mensual promedio es de 3.00, lo que significa una venta de casi 340 viviendas que se desplazan mensualmente entre esos 113 desarrollos, y el plazo para desplazar el inventario es de 48 meses.

Un panorama similar se observa en el caso de los terrenos, ya que de 45 desarrollos que representan 12 mil 605 unidades por vender, la tasa de absorción es de 6.96 y el plazo para desplazar el inventario es de 40 meses.

Por lo anterior, el Lic. Salamanca Riva cuestiona lo que se menciona en la Guía Inmobiliaria de México "Real Estate", que identifica a Querétaro como una ciudad de las de mayor potencial inmobiliario de México y con un desarrollo ejemplar. La realidad no es así, y exagerar estas expectativas en relación al potencial del mercado inmobiliario es peligroso, afirma.

¿Cómo se puede hablar de desarrollo urbano ejemplar si tenemos problemas de corrupción, cambios indiscriminados de uso de suelo, falta de planeación a mediano y largo plazo, carencia y altos costos de servicios, servicios de recolección de basura deficientes, inseguridad, pésimo servicio de transporte público, problemas viales y pocas áreas de esparcimiento?, cuestiona.

Pero la crisis inmobiliaria también es por la localización, ya que una buena parte de la vivienda que se desocupa es por razones de costo y de transporte, que es la segunda razón por la que el actual modelo habitacional ha entrado en crisis. A esto se agrega que en la periferia más cercana de Querétaro se especula con la tierra, alguien la mantiene en espera de que siga subiendo el precio, es tierra negada para cualquier uso que no sea el de alta la rentabilidad económica.

Y como no hay una utilización de suelo periférico con criterios claros de organización, el resultado son las zonas monofuncionales, conjuntos habitacionales en donde no hay posibilidad de mezclar usos, que permitan el empleo, educación, entretenimiento, etcétera, situación que deriva en graves problemas de sociabilidad.

Basta mencionar que problemas sociales de bandas, de confrontación entre los jóvenes, o de drogadicción, están asociados a la zona física de los espacios que habitan, como lo señalara el Dr. Iracheta, ya que los actuales sistemas de producción acaban con toda posibilidad de preservar los espacios verdes, la plancha de cemento acaba con todo y no deja un lugar para el esparcimiento, lo que nos habla de una crisis socioespacial, que cada vez se profundiza más y que se manifiesta en estos problemas de convivencia de las ciudades.

Un tema fundamental en este 2º Foro Santiago de Querétaro ¿a dónde va la ciudad?, lo fue sin duda el de la connurbación y la necesidad de contar con un Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano, como menciono líneas arriba, pues actualmente la mancha urbana es 16 veces la de 1970, según lo expresado por el Arq. Fernando González Salinas, Director de Desarrollo urbano y Vivienda de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de Querétaro.

Considero importante rescatar en esta relatoría la propuesta que hizo la diputada Adriana Fuentes Cortés de analizar las facultades y competencias de las autoridades, ya que “uno de los caminos para asegurar mejores parámetros de utilización del suelo, es a partir de los instrumentos jurídicos”, y no se puede hacer nada, supuestamente, que no esté en las leyes, ni actuar fuera de ellas.

De ahí la urgencia de que “al interior del Código Urbano se pongan esos candados para no permitir que la ciudad siga creciendo de manera desmesurada y descontrolada”, eso es fundamental para controlar el desarrollo urbano, afirmó la diputada.

Muchos de los cambios de usos de suelo están aislados de la mancha urbana, y eso impide que se lleve un control del desarrollo urbano; son problemas que se heredan de

gobierno en gobierno, sin que haya participación de los desarrolladores, según se dijo.

Por otra parte, es bienvenida la propuesta que se hizo en este Foro de contar con un Plan Metropolitano de Transporte Público Colectivo, pues ya no es suficiente reestructurar el transporte público de la ciudad de Querétaro, sino también el de los municipios conurbados; es urgente atender el problema del transporte, pero ahora considerando la connurbación.

Hablando de la connurbación hay que recordar que el municipio de Corregidora es una ciudad totalmente connurbada con Querétaro, con un crecimiento explosivo, el tercero a nivel nacional, que plantea un gran reto porque es el de mayor porcentaje de crecimiento poblacional en el estado desde 1995, de 7 por ciento anual para el quinquenio 2006 – 2010, crecimiento que preocupa cuando no responde a una planeación.

Aquí, es importante mencionar que dentro de la planeación metropolitana se deben establecer estrategias para que los municipios que conforman la zona metropolitana, no sean dormitorios, que se garantice un crecimiento ordenado e integral, con los servicios necesarios para que la gente no se tenga que desplazar a otro municipio para satisfacer sus necesidades de empleo, educación o salud, pues en el D. F. las ciudades dormitorio han demostrado su fracaso por todos los problemas sociales que han conllevado.

De lo mencionado por el presidente municipal de Corregidora, Germán Borja García, rescato su decisión, aunque no la comparto del todo, de apostar por una *ciudad compacta* a través de una estrategia que considere la ocupación de los grandes predios baldíos con usos urbanos, para evitar que se aumente el área urbana actual.

Su estrategia contempla la creación del Centro Urbano Municipal, que considera tres grandes conglomerados: La Negreta, Candiles y El Pueblito, así como alentar la construcción de los desarrollos habitacionales ya autorizados, pues con ello se evita la especulación del suelo y la dispersión de la mancha urbana en la periferia de la ciudad como una estrategia que permita aumentar la calidad de vida de la población, reduciendo los desplazamientos masivos actuales de las áreas densamente pobladas, y que carecen del equipamiento necesario.

Cuando se presentó la memoria del 1er. Foro sobre Desarrollo Urbano Santiago de Querétaro: ¿a dónde va la ciudad?, organizado por el Instituto Tecnológico de Monterrey, el Coordinador General del mismo, Carlos Arvizu García, mencionó que en este esfuerzo por reorientar el rumbo de la ciudad no cabe la claudicación, ya que el Tec de Monterrey insistirá año con año hasta que las autoridades del gobierno escuchen las propuestas de los académicos, especialistas y ciudadanos en general, para lograr un desarrollo urbano sustentable.

Me preocupa sin embargo, que las autoridades se mantengan con oídos sordos a las propuestas, pues lamentablemente la riqueza del Primer Foro no ha logrado permear en los planes y programas de gobierno.

La obra pública se sigue realizando atendiendo a intereses de grupo, y no de la sociedad: con ello se sigue privilegiando a los sectores medio y altos, en detrimento de los de menores ingresos, o si no es en detrimento, no es la misma obra o la misma inversión que se hace en las zonas urbanas que en las rurales, o en el primer cuadro de la ciudad que en la periferia.

Si hablamos de vivienda, la mayoría de la población no tiene acceso a una habitación digna, pues como afirmó Iracheta Cenecorta, con menos de tres salarios no es posible acceder ya no digamos a una vivienda económica, sino a ningún tipo vivienda, y por ello se acentúan las desigualdades sociales.

Lamentablemente, el grueso de la población vive hacinada; los espacios de vivienda son cada vez más pequeños y no permiten la convivencia sana de la sociedad. No es posible que en 40 metros cuadrados aspiremos a un desarrollo integral de niños y jóvenes, menos aún en casas de cartón que ni siquiera cuentan con los servicios básicos, y cuando los tienen, el costo es mayor, como sucede con el agua potable.

Actualmente, hemos sido testigos de los programas de remodelación y embellecimiento del Centro Histórico, de la transformación de algunas de las fuentes de las plazas públicas en fuentes saltarinas, pero nos preocupan las familias que ya quisieran el agua de las fuentes para su uso personal.

Y si nos referimos al transporte, que eso uno de los elementos donde también observamos las desigualdades en la ciudad, tampoco hemos alcanzado niveles de mejoría. Seguimos con el mismo esquema, un transporte público deficiente que no permite el desarrollo de la ciudad y que nuevamente marca la diferencia entre ricos y pobres, entre los que lo usan porque no les queda de otra, y los que no lo usamos precisamente porque no es eficiente y tenemos la oportunidad de utilizar un vehículo particular.

Coincido con el Dr. Iracheta en que para cambiar la ciudad, primero tenemos que reconocer el riesgo que implica cambiar su rumbo; reconocer que es necesario desarrollar políticas que respondan a una nueva manera de hacer ciudad, dentro de las cuales debe estar considerada una política de suelo dentro de los Planes de Desarrollo para que haya control; integrar las políticas ambientales con las urbanas; racionalizar el uso de la tierra urbana y sub urbana; y bajar los precios del suelo. Impulsar mayores densidades pero con criterios claros y bien definidos, en donde no tenga cabida la corrupción.

Se requiere un Instituto Metropolitano para Querétaro y un Instituto Estatal de Planeación; Institutos Municipales, pues Municipios como Corregidora no lo tienen; Institutos de Información, y Observatorios Urbanos. Lamentablemente, no contamos con un Observatorio Local de Desarrollo Urbano, con el que se podrían transparentar los precios de los inmuebles y, por ende, se evitaría la especulación inmobiliaria.

Es bienvenida la propuesta que se hizo en este Foro de contar con un Plan Metropolitano Público Colectivo, pues ya no es suficiente con reestructurar el transporte público de la ciudad de Querétaro, sino también el de los municipios conurbados; es urgente.

Socializar los Planes de Desarrollo Urbano y los Programas de Desarrollo Urbano y de Vivienda, es también una tarea que no hay por qué postergar, y así como se publica la obra pública, se deben difundir estos planes para que la sociedad esté informada.

Aún estamos a tiempo de reorientar el rumbo de la ciudad y hacer de ella una ciudad sustentable, pero nos queda poco tiempo para que logremos este objetivo. Si nos tardamos más allá de 10 años, difícilmente podremos revertir los efectos de

la falta de planeación y será muy tarde “porque ya va a estar construido el 80 por ciento de la vivienda en el país”, como lo dijera Iracheta, “ya para qué...”.

Concluyo con estas últimas reflexiones. Las propuestas del Primer Foro no permitieron iniciar el camino de cambios para construir la ciudad que todos queremos. Hoy, cuando se libra ya en los partidos políticos la lucha interna por lograr las candidaturas, y cuando la obra pública está definida y con montos asignados para el 2009, las propuestas de este Foro para efectos de esta administración serán historia.

La segunda reflexión es que el destino de estas y muchas ciudades está fatalmente marcado por la crisis financiera internacional, cuyo efecto central va a acentuar los problemas que aquí se han estado discutiendo.

De la quiebra financiera se ha pasado ya a la crisis económica, con los signos perversos del proceso de inflación y recesión; y de la crisis económica, lo que tenemos al frente será la contaminación del sistema fiscal, por debilitamiento en las contribuciones, por la volatilidad de los precios, y la imposibilidad del estado para cubrir el costo de un reordenamiento millonario, para el cual carecemos del marco normativo, expresado en leyes; de la voluntad política expresada en un Programa Metropolitano de Desarrollo Urbano, y de los recursos federales, estatales y municipales para financiar el costo del cambio.

La crisis significa para la mayoría de las familias queretanas y del país, falta de liquidez, en un primer momento; de ahí el paso siguiente es la insolvencia. El problema será no solamente de trabajadores que no acceden a la vivienda, porque con tres salarios mínimos no califican, sino de trabajadores que habiendo calificado ya no puedan cubrir las mensualidades, porque el INFONAVIT se lleva la tercera parte de su salario y ya no les queda para comer.

En la industria, el comercio y los servicios, la caída de la producción es alarmante. El sector de autopartes y electrodomésticos, vive en reducción de metas de su producción, paros técnicos y ajustes en la planta laboral, que se profundizará aún más con la llegada de los migrantes. El comercio lo refleja en una caída en las ventas hasta el 60 por ciento.

Hoy, pensar en un Plan Metropolitano en el marco de una crisis en la que el inicio de la recuperación se proyecta dentro de dos o tres años, implica un programa financiero económico y fiscal emergente, un modelo de ciudad expresado en leyes que permitan iniciar de inmediato la corrección del rumbo, y la integración de Consejos Ciudadanos Autónomos que vigilen su estricto cumplimiento; el gobierno que sale ya escribió la crónica de la historia.

Por ello, sin demérito de correr los buenos oficios para la presentación de los resultados de este Foro al gobierno saliente, mi propuesta es que estos planteamientos, que este programa que nos puede conducir a la ciudad que todos queremos, sea elevado al debate y a la exigencia pública a quienes en el 2009 quieran venir a gobernar Querétaro. Los compromisos deben de ser claros en el rescate de nuestra ciudad y de nuestro estado. Como ciudadana, digo, ¡no queremos despensas!, queremos planes eficientes y una mejor ciudad para nuestros hijos.

* Leticia Jaramillo Vilchis es Licenciada en Periodismo y Comunicación Colectiva por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente colabora para la Radio Universidad de la UAQ, y ejerce de manera independiente el periodismo.

Relatoría por Lauro Jiménez Jiménez*

Mi compañera y reconocida periodista Leticia Jaramillo ya hizo un recuento de los trabajos de *antier* y de ayer, en una relatoría que desde mi punto de vista es muy completa, y contiene aspectos que ojalá pudieran ser tomados en cuenta por la autoridad en torno y por la entrante. Así las cosas, me permitiré hacer algunos comentarios.

Ciertamente el crecimiento de las ciudades no se puede detener. Éstos son los costos de la modernización. Querétaro no escapa a esta realidad, cuando a partir de la década de 1940, comienza a darse el cambio de la ciudad rural a la ciudad urbana e industrial.

Sin embargo, lo que sí se puede, y se pudo pero ya no se hizo, es regular el crecimiento, ordenarlo. Y para ello hay normas, hay leyes, que simplemente no han sido tomadas en cuenta.

El día de ayer, varios de los ponentes hacían énfasis en cómo durante 16 años una norma reguladora tan importante como es el Código Urbano, no ha sido actualizado. Esto es nada más un ejemplo de cómo la autoridad no ha atendido a un rubro tan importante, tan fundamental, como es el Código Urbano.

El día de ayer, en el transcurso de los trabajos matutinos, también me llamó mucho la atención la presencia de una gran cantidad de estudiantes, jóvenes, e interesados en participar en este tipo de eventos, como es este Foro de análisis y de reflexión. Pero al mismo tiempo, me llamó poderosamente la atención la ausencia de autoridades; esto preocupa.

Este evento fue convocado, y es convocado, y seguramente seguirá siendo convocado en los próximos años, por una institución de mucho prestigio como lo es el Tecnológico de Monterrey, junto con el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro A.C. Sin embargo, la ausencia, porque seguramente los organizadores hicieron una convocatoria abierta a todos los entes políticos, económicos y sociales que tienen que ver con la problemática del desarrollo urbano, por parte de algunas instituciones del sector privado o de algunos organismos e instituciones del sector público ha sido patente.

Esto debe de preocuparnos, porque finalmente, el rector del desarrollo urbano es la autoridad, es el gobierno.

Ayer se nos hablaba y se nos reclamaba la participación de los ciudadanos, de la sociedad. No seamos ingenuos, porque, ¿cómo vamos a darle voz a la sociedad?, ¿cómo vamos a darle voz al ciudadano, si la autoridad no escucha, si hay ausencia de autoridad en este tipo de eventos?

Lo mencionó con mucha certeza la periodista Lety Jaramillo, ¿que va a pasar dentro de unos cuantos días, dentro de unas cuantas semanas, cuando inmersos ya en el proceso electoral, seamos convocados por los aspirantes de los partidos políticos a éste tipo de foros?

Seguramente la asistencia será numerosa, muy numerosa, por parte de los funcionarios que hoy colaboran en las administraciones estatal y municipal, y por parte de quienes, seguramente de manera muy legítima, tienen interés de colaborar en las siguientes administraciones.

Pero, yo me pregunto acerca de las conclusiones del Primer Foro, ¿de qué manera fueron tomadas en cuenta por las actuales administraciones? Porque quienes aquí han participado, son voces autorizadas, son expertos, son gente calificada, y al menos, por parte de la autoridad que estuvo presente en la apertura de este Foro, yo no escuché si hubo alguna respuesta a los planteamientos que se dieron hace un año.

Por eso, a mí me parece muy lamentable que eventos de esta naturaleza, organizados, repito, por instituciones de tanto prestigio como lo son el Tecnológico de Monterrey y el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, no tengan la repuesta, la atención, la escucha por parte de la autoridad. Y no solamente la autoridad en el nivel estatal o municipal, también me llamó la atención la ausencia de la autoridad federal, concretamente delegaciones federales que tienen que ver con esta problemática, como lo es el centro INAH Querétaro. Hay que decir, por supuesto, que no hay ausencia total de la autoridad, y créanme que estos comentarios los hago con la mejor intención.

No quiero dejar pasar esta oportunidad, ante estudiantes, catedráticos del Instituto y directivos del Colegio de Arquitectos, para plantear de alguna manera, que las propuestas, las ideas, los puntos de vista, la problemática que aquí se ha planteado por parte de diversos especialistas, no debe quedar en el vacío. Bien lo decía Lety Jaramillo, ojalá

la operación de este Foro se sistematice, y estoy seguro que así lo ha hecho el Tecnológico de Monterrey.

De aquí llegamos a un punto total: ¿cómo lograr que la autoridad tome en cuenta las propuestas de la sociedad, planteadas a través de estos Foros? Porque ciertamente existe un sistema de participación social, que nació hace tres administraciones, pero que desgraciadamente los Consejos de Participación Ciudadana no han cumplido, desde mi punto de vista, a cabalidad con el objetivo para el cual fueron planteados.

Y no lo han hecho porque en gran medida muchas de las acciones de gobierno que debieran ser validadas por estos Consejos Ciudadanos, que debieran cuando menos tener la observación, el análisis, la reflexión, -y bien lo decía ayer el ingeniero Emilio Vasconcelos, sí ha habido propuestas pero estas quedan en el vacío-, y sin embargo, se siguen desarrollando acciones que son muy cuestionadas. A mi me parece que también en este Foro, ha faltado la participación de algunas instituciones, organizaciones y grupos importantes.

A veces satanizamos demasiado a los ecologistas, a los ambientalistas y se llega hasta la descalificación. Pero no perdamos de vista que ambientalistas debemos de ser todos, porque como ciudadanos preocupados por nuestro medio ambiente, debiéramos de ser los primeros defensores de nuestros recursos, de nuestras aéreas naturales protegidas.

En el sin fin de cambios de uso de suelo que se han dado, alguno de los ambientalistas decía: “bueno, es que con los cambios de uso de suelo, que se dieron en la administración anterior, prácticamente ya se hipotecó el futuro de Querétaro”. Esto no es ninguna *puntada*, ningún comentario ligero de quien lo emitió, ésta es la verdadera realidad.

Entonces, si por un lado tenemos un Código Urbano que ha dormido el sueño de los justos durante dieciséis años, y por otro lado, tenemos cambios de uso de suelo que se han dado a diestra y siniestra con millones de metros cuadrados, ¿qué se puede hacer? Ya no tiene caso discutir por qué se dieron estos cambios de uso de suelo, lo que yo creo es que sí nos debería de preocupar que dentro de estos cambios van involucradas áreas naturales protegidas que debemos de preservar y de conservar.

Por eso yo decía en un principio, es incuestionable que el crecimiento de las ciudades no se puede detener, pero yo creo que a lo que sí estamos obligados todos, es a luchar por que éste crecimiento se convierta en un desarrollo que los especialistas llaman *sostenible* o *sustentable*, pero que más bien deberíamos pensar en un desarrollo *ordenado*, atendiendo y respetando las normas que hoy están establecidas.

Yo no me imagino un futuro para nuestros hijos, para nuestros nietos, con una ciudad, que como lo planteaba ayer el Arq. José Pérez Herмосillo, es ya una ciudad caótica. Discúlpenme, y si estoy mal, pues que los especialistas me corrijan; yo soy un ciudadano y me muevo en camión, en transporte público, en taxi cuando se puede, pero esta es una ciudad ya caótica. También para los que nos movemos o se mueven en automóvil ya es una ciudad conflictiva. Guardadas todas las proporciones, creo yo también, como lo mencionaba el Arq. Pérez Herмосillo, vamos hacia otro Distrito Federal.

Estas son cuestiones que desde mi punto de vista deberían de preocuparnos. También lo mencionaba Lety Jaramillo, aunque no forma parte propiamente de la temática de este Foro la seguridad también debería de ser un tema sujeto a estos análisis, a estas reflexiones.

Hay otro tema que a todos nos interesa, que a todos nos incumbe y resulta fundamental: el tema del agua. A mi me parece que también sería valioso y muy importante la aportación que pudieran hacer especialistas en el tema del agua, y quiero ser muy claro en este sentido, no solamente tener la visión de la parte oficial, si no que también se pudiera tomar en cuenta la opinión de investigadores de la UNAM, de la UAQ, del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, en particular sobre el estado de nuestros mantos acuíferos.

Según lo han dicho varios de ellos en entrevistas y conversaciones, los mantos acuíferos del valle de Querétaro están a punto del colapso. Esto ha llevado a la autoridad a buscar alternativas para traer agua a la ciudad de Querétaro, mediante un proyecto, un mega proyecto a un alto costo, que aliviará de manera parcial el problema de abastecimiento para la ciudad de Querétaro.

Respecto a este proyecto, hay un aspecto que me permito comentar, dada la importancia de este Foro, y porque es un asunto que nos debería de preocupar a todos. El origen o punto de abastecimiento es muy cuestionable; la existencia de los manantiales en el Cañón del Infiernillo, dados los estudios que han hecho especialistas de la UNAM, de la UAQ, y algunos técnicos en la materia, que han visitado el Cañón del Infiernillo, señalan que el abastecimiento se dará a través de las filtraciones de la presa Cimapan. Todos sabemos que la presa Cimapan lo que concentra son las aguas residuales del valle de México.

Estoy consciente de lo que estoy diciendo, sin embargo, no quiero comprometer a una institución tan prestigiada como el Tecnológico de Monterrey, y a un organismo tan reconocido como el Colegio de Arquitectos. Por eso reitero mis disculpas si mis comentarios están fuera de lugar.

Soy un ciudadano más, que como ustedes y como muchos otros, estamos preocupados porque, como lo dijo el Arq. Paniagua en su intervención, la ciudad fue atractiva para miles de mexicanos que llegaron aquí atraídos por un mejor nivel de vida, pero que hoy, ese nivel de vida está a punto de perderse, y desde mi punto de vista, peor aún, ese nivel de vida ya no es tal.

Hoy los problemas que tenemos en la ciudad son muy graves. Creo que debemos buscar esquemas a través de los cuales esfuerzos tan importantes como este Foro, que ayer y hoy y por segundo año consecutivo, organiza el Tecnológico de Monterrey, con apoyo en este caso del Colegio de Arquitectos, puedan en realidad ser tomados en cuenta por la autoridad, y no nada más dejarlos pasar. Que no se desarrollen sin darle voz a la sociedad, y que esto pueda ser plasmado en Planes Parciales de Desarrollo, Planes Metropolitanos y en Planes Estatales. Ojalá esto sea por el bien de Querétaro.

* Lauro Jiménez Jiménez es ciudadano queretano ganador el Premio de Periodismo Querétaro 2001. Ha incursionado en el análisis y estudio de la cultura queretana, en el periodismo, y ha hecho algunas publicaciones y ediciones inherentes a estos temas.

Conclusiones del 2° Foro sobre Desarrollo Urbano. Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?



XXV. Presentación de las conclusiones por el Dr. Fernando Núñez.

A través del 2° Foro sobre desarrollo urbano la Escuela de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro, junto con el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro A.C., han querido convocar a los diferentes sectores de la sociedad a reflexionar, debatir y proponer sobre el presente y el futuro de nuestra ciudad.

En este 2° Foro se ha centrado la discusión en la disyuntiva entre *ciudad compacta* y *ciudad dispersa*.

En la primera parte, se tuvo una conferencia magistral, 9 ponencias presentadas por especialistas y 2 relatorías expuestas por periodistas de la ciudad. En la segunda parte, los asistentes se reunieron en mesas redondas y sesiones plenarias para construir una visión de ciudad deseable.

Esta visión se sintetiza en dos grandes puntos: promoción y prevención.

La promoción de:

1. Usos mixtos
2. Red de espacios públicos de calidad, articuladores de la vida urbana
3. Estructura urbana policéntrica con crecimiento equilibrado
4. Potencialización del uso del suelo
5. Calidad del ambiente
6. Privacidad de la vivienda

La prevención de:

- Monofuncionalidad
- Escasez de áreas verdes
- Hacinamiento
- Predominio del automóvil en el espacio público
- Fragmentación socio-espacial
- Falta de planeación integral

En términos de **promoción**, las mesas redondas y las sesiones plenarias definieron las acciones y los responsables de llevarlas a cabo, las cuales consisten en:

1. Usos mixtos.

- Campaña de difusión y sensibilización que promueva la participación de los distintos sectores, involucrando a todos los niveles de la comunidad; dar un enfoque cívico (incluyendo a los ayuntamientos, las academias, medios de comunicación) y mostrar un proyecto modelo para desarrolladores, colegios de profesionales y académicos, a quienes señalamos como los responsables.

- Planes de Desarrollo Estratégico, beneficiando los usos mixtos en toda la mancha urbana, con la responsabilidad de ayuntamientos, el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), participación real mancomunada y abierta de expertos, academia, desarrolladores y ciudadanía.

- Adecuación del marco legal y definición e inclusión de normatividad específica y clara. En este rubro deberá estar involucrada la legislatura constitucional y los grupos representativos de la sociedad civil.

2. Red de espacios públicos de calidad, articuladores de la vida urbana:

- Plan para la creación de redes de espacios públicos (corredores urbanos), así como plan de movilidad y accesibilidad. Deberán intervenir la Dirección de Desarrollo Urbano, el IMPLAN, las autoridades referentes a tránsito y transporte, y la participación de la comunidad.

- Impulso a la integración social a través de fiestas tradicionales donde participe toda la comunidad. Deberán incluirse patronatos, asociaciones y ayuntamientos.

- Mantenimiento permanente y equipamiento del espacio público.

3. Estructura urbana policéntrica con crecimiento equilibrado:

- Definición de estructura morfológica planeada, considerando conectividad y transporte orientado a desarrollos, generando una estructura con núcleos multifuncionales, que fomente también el uso mixto.
- Reutilización de espacios interurbanos en desuso y asignación de áreas verdes y reservas ecológicas. En éste rubro deberán involucrarse las asociaciones empresariales, el sistema financiero, las autoridades de desarrollo urbano, la SEMARNAT, así como los gobiernos estatales y municipales.
- Descentralización de servicios y equipamiento y creación de nodos estratégicos

4. Potencialización del uso del suelo:

- Garantizar los derechos de vía para el crecimiento de la estructura urbana y secciones de predios, previendo un fondo para indemnizaciones. En este rubro deberán estar involucrados los gobiernos estatal y municipales, así como desarrolladores inmobiliarios, y la legislatura del estado.
- Asignación de usos en el plan de desarrollo urbano, zonificación específica, identificación de vacíos urbanos, regeneración urbana – sobre todo de áreas en deterioro, así como priorizar corredores urbanos.
- Garantizar la asignación de reservas de equipamiento a través de la concentración de áreas de donación estratégicas, de carácter regional. En este rubro deberán intervenir los gobiernos estatal y municipales, así como los desarrolladores inmobiliarios.

5. Calidad del ambiente:

- Promover la implementación y exigencia legal de tecnologías sustentables en edificaciones y desarrollos, incluyendo manejo del agua y diseño de la quinta fachada. Se deberá recurrir al uso de incentivos. Se deberá impactar en el Código Urbano y en la normativa en general. En este rubro deberán intervenir el gobierno estatal, los gobiernos municipales, la legislatura constitucional y las instituciones educativas.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad en materia ecológica, incluyendo la existencia de especies nativas, así como la declaratoria de inalienabilidad. En este rubro deberán intervenir el gobierno del estado, los municipios, SEMARNAT, PROFEPA y la sociedad civil.

- Creación de planes de manejo de reservas naturales y áreas verdes, en concordancia con el plan de desarrollo. En este rubro deberán intervenir los gobiernos estatal, municipales, SEMARNAT, PROFEPA y la sociedad civil.

6. Privacidad de la vivienda:

- Promover la reglamentación en los proyectos, áreas de donación, sistemas constructivos, incluyendo incentivos adecuados. Sobre todo, ésta deberá ser una labor impulsada a nivel municipal y por los desarrolladores inmobiliarios.
- Para el programa de educación para la vida en comunidad, deberán participar las instituciones educativas a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), asociaciones civiles y medios de comunicación.
- Promover la privacidad de la vivienda, así como la utilización de materiales adecuados.

Estas propuestas específicas constituyen las conclusiones del 2º Foro sobre Desarrollo Urbano, “Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?” a las que invitamos a todos los interesados a cumplir y aplicar cada quien en la esfera de sus posibilidades y responsabilidades; y señalamos que tanto el Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro, como el Colegio de Arquitectos del Estado de Querétaro, A. C., nos comprometemos a encauzarlas y promoverlas con las instituciones y organismos responsables.

Santiago de Querétaro. A 28 de enero de 2009.



XXVI. Clausura del evento.

Créditos de Imágenes

Objetivos y funcionamiento del Foro

- I. Presidium inaugural – Arq. Carlos Ramos
- II. Público asistente al evento – Arq. Carlos Ramos
- III – VI. Los asistentes formulando las diferentes visiones – Arq. Carlos Ramos
- VII. Sesiones de discusión y acuerdo – Arq. Carlos Ramos
- VIII. El total de los asistentes en votación – Arq. Carlos Ramos
- IX. Intervención del Dr. Carlos Arvizu – Arq. Carlos Ramos
- X. Mensaje de clausura – Arq. Carlos Ramos

Ponencias

- XII. El Dr. Iracheta impartiendo su conferencia magistral – Arq. Carlos Ramos
- XIII. La maestra de ceremonias, M. en Arq. y N.U. Cynthia Bañuelos entrega un reconocimiento al Lic. Raúl Salamanca – Arq. Carlos Ramos
- XIV. El Ing. Emilio Vasconcelos durante su ponencia – Arq. Carlos Ramos
- XV. El Arq. Hugo Serrato durante su ponencia – Arq. Carlos Ramos
- XVI. El Arq. Pérez Hermsillo recibiendo un reconocimiento – Arq. Carlos Ramos
- XVII. La Maestra Sara Mesa durante su participación – Arq. Carlos Ramos
- XVIII. El Dr. Philibert durante su participación – Arq. Carlos Ramos
- XIX. El público presenciando la ponencia del Arq. Fernando González – Arq. Carlos Ramos
- XX. La diputada Adriana Fuentes en su intervención – Arq. Carlos Ramos
- XXI. El Lic. Raúl Salamanca durante su ponencia – Arq. Carlos Ramos
- XXII. El presidente de Corregidora, Germán Borja y sus colaboradores durante su ponencia – Arq. Carlos Ramos

Relatorías

- XXIII y XXIV. Periodistas Leticia Jaramillo y Lauro Jimenez en sus respectivas intervenciones – Arq. Carlos Ramos

Conclusiones del 2º Foro

- XXV. Presentación de las conclusiones por el Dr. Fernando Núñez – Arq. Carlos Ramos
- XXVI. Clausura del evento – Arq. Carlos Ramos

Normas Editoriales

Los Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo son una publicación periódica de la Cátedra de Investigación Nuevo Urbanismo en México del Departamento de Arquitectura del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro. Tienen como objetivo divulgar información reciente y pertinente a temas relacionados con la Arquitectura y el Nuevo Urbanismo, así como investigaciones recientes, artículos y puntos de vista que ayuden a entender mejor la importancia de éstas disciplinas en las ciudades de nuestro planeta. La difusión de sus contenidos y propósitos se dirige a la comunidad científica y a la población en general. Los Cuadernos están siempre abiertos a la colaboración de lectores, profesionistas, catedráticos, investigadores, y todo aquel que esté interesado en contribuir y fortalecer con sus puntos de vista, opiniones e investigaciones, nuestra labor de difusión.

Con la intención de que todas las propuestas de artículos, ensayos y reportes de investigación que lleguen a la redacción puedan ser debidamente revisadas y, consecuentemente, publicadas, pedimos a todo aquel que desee colaborar con la presente publicación atienda las siguientes NORMAS:

1.- Se recibirán tres tipos de trabajos: reportes de investigación, ensayos y artículos de difusión del conocimiento.

a) Los reportes de investigación deberán incluir una breve descripción de los objetivos de la misma, el planteamiento del problema y los resultados obtenidos y/o esperados, con una extensión máxima de 15 cuartillas ó 12,000 palabras (sin considerar gráficos), y deben estar sustentados en un marco teórico crítico fundamentado por él o los autores.

b) Los ensayos deberán presentar la opinión sustentada del autor acerca de tópicos de interés propio de la Arquitectura y el Nuevo Urbanismo, con una extensión máxima de 15 cuartillas ó 12,000 palabras, sin considerar gráficos.

c) Los artículos de difusión del conocimiento deberán consistir en la exposición y/o presentación de conocimientos sobre un tema específico, adecuado a los temas que aborda la revista, con una extensión máxima de diez cuartillas u 8,000 palabras, sin considerar gráficos.

2.- Es altamente recomendable que el trabajo contenga, al menos, dos ilustraciones. En caso de que así sea, éstas deben ser presentadas en formato digital TIFF ó JPG, en alta resolución. No se aceptan impresiones, fotocopias, o archivos digitales de baja calidad.

3.- Todos los trabajos deberán ser enviados o entregados de manera digital (vía correo electrónico, CD, o cualquier medio electrónico) a las direcciones listadas al final de éstas notas. Todos los archivos

deberán estar colocados en una misma carpeta y debidamente referenciados.

4.- Cada propuesta de publicación deberá incluir una carátula de presentación, con los siguientes datos:

- Título / subtítulo del trabajo.
- Nombre completo del autor.
- Teléfono, fax y dirección de correo electrónico.
- Institución donde realiza sus actividades.
- Posición que ocupa en su institución de trabajo.
- Grado académico, sin abreviaturas.
- Nombre de la institución donde recibió su grado, y fecha de titulación.
- Dirección completa del colaborador, y la institución donde labora.

5.- Se deberá anexar un resumen no mayor de 20 líneas, así como las palabras clave del trabajo enviado, ambos requerimientos tanto en inglés como en español.

6.- Se deberán realizar todas las referencias bibliográficas necesarias. No serán aceptados trabajos que no estén sustentados bibliográficamente.

Ni el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ni los editores se hacen responsables en casos de reclamaciones por plagios.

7.- Los trabajos deberán atender los siguientes lineamientos:

● **FORMATO:** Los trabajos se presentarán en formato digital, en un texto procesado en Word o un programa similar, con letras mayúsculas y minúsculas, párrafo justificado y espacio sencillo.

● **TÍTULO:** Deberá ser breve, de una a dos líneas con tipografía Arial de 24 puntos, interlinea normal, en negritas.

● **SUBTÍTULOS:** En caso de haberlos, deberán ser de una a dos líneas con tipografía Arial de 14 puntos, interlinea normal, en negritas.

● **AUTOR (ES):** Deberán venir el o los nombres completos, grado académico e institución que representa, inmediatamente después del título, alineados a la derecha, con tipografía Arial de 12 puntos, Normal.

● **RESÚMENES:** Se colocarán después del nombre(s) del autor(es) con tipografía Arial de 10 puntos, Normal, interlineado sencillo,

párrafos justificados, sin sangrías. Las palabras clave se colocarán después del resumen utilizando el mismo formato.

- **CUERPO DE TEXTO:** Con tipografía Arial de 12 puntos, Normal, interlineado sencillo, párrafos justificados, sin sangrías.

- **NOTAS:** El número que lleve a la nota deberá estar indicado como superíndice en el cuerpo de texto. La nota deberá ser presentada con tipografía Arial de 10 puntos, Normal, y ubicada al pie de la página en donde se utiliza la nota, en orden numérico, y debe incluir los comentarios pertinentes a los que el autor quiere hacer referencia.

- **CITAS:** Las citas deberán ser referenciadas inmediatamente después de haberse utilizado en el cuerpo de texto. Deberán colocarse entre paréntesis, indicando autor, año de publicación y páginas de donde se ha tomado la cita o idea.

- **MATERIAL GRÁFICO:** Deberán colocarse en el cuerpo de texto las referencias al nombre de las imágenes, e indicaciones necesarias para la colocación de las mismas SIN INCLUIRLAS EN EL DOCUMENTO. Las imágenes deberán ser enviadas en archivos TIFF o JPG de manera conjunta con el documento de Word.

- **PIES DE GRÁFICO:** Con tipografía Arial de 8 puntos, deberán ser colocados entre corchetes junto a las referencias de la imagen en el documento, y citar la fuente de la imagen, en cursiva. Los gráficos que no presenten éste elemento no serán publicados. Ejemplo: [Fachada del Templo de San Francisco, en Querétaro. Fotografía de Juan Perales, 1986]

- **BIBLIOGRAFÍA:** Deberá presentarse al final del cuerpo de trabajo, después de las notas, en orden alfabético por apellido de autor. Las fichas bibliográficas deberán contener los siguientes datos, y en el orden y formato indicado a continuación:

APELLIDO, Nombre (Año de la publicación). Título: Subtítulo. Colección y Número de Volumen (páginas consultadas, en caso de tratarse de capítulos o secciones). Editorial: Lugar de Edición.

En caso de que el formato anterior no sea el adecuado para la publicación consultada, será necesario referirse a los criterios de la American Psychological Association (APA).

8.- Los editores se reservan el derecho de hacer los cambios editoriales que juzguen pertinentes.

9.- Se recibirán trabajos durante todo el año, a través de cualquier integrante de la Cátedra de Investigación Nuevo Urbanismo en

México del Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro. Se recomienda que sean entregados en un CD grabado. Los trabajos también pueden ser entregados personalmente y/o por paquetería en la siguiente dirección:

Dr. Carlos Arvizu García.
Departamento de Arquitectura.
Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro.
Epigmenio González No. 500
Fracc. San Pablo, C.P. 76130
Apartado postal 37, C.P. 76000
Santiago de Querétaro, Querétaro. México.
Tel. 01 (442) 2383275 Fax. 01 (442) 2173763

Así mismo, los trabajos pueden ser enviados directamente vía correo electrónico a las direcciones:

rabonce@itesm.mx
sbiondi@itesm.mx
carvizu@itesm.mx
A00375653@itesm.mx
A01201291@itesm.mx

Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo. Edición Especial noviembre 2009, 2º Foro sobre Desarrollo Urbano Santiago de Querétaro, ¿a dónde va la ciudad?, se terminó de imprimir en noviembre de 2009. Formado y producido por 1.1alegretza, ubicado en Florencio Rosas no. 7 Col. Cimatarío, Querétaro, Qro., con teléfonos (442) 212 3807.

La presente edición constó de 350 ejemplares. Fue impresa sobre papel bond blanco de 90 gr. para los interiores, y cartulina couché brillante de 250 gr. con barniz UV para el forro.

Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro

Epigmenio González No. 500 Fracc. San Pablo, C. P. 76130
Santiago de Querétaro, Qro.

Informes: (442) 238 3152 / 238 3127 / 238 3350

maestria.qro@itesm.mx | www.qro.itesm.mx/maestrias