



# Ciudad y ambiente

Procesos y transformaciones en contextos urbanos

**JUAN ROBERTO CALDERÓN-MAYA**  
**CARLOS ALBERTO PÉREZ-RAMÍREZ**  
**MIROSLAWA CZERNY**  
(COORDINADORES)



**sb**

## Ciudad y ambiente

# Ciudad y ambiente

## Procesos y transformaciones en contextos urbanos

Juan Roberto Calderón-Maya

Carlos Alberto Pérez-Ramírez

Mirosława Czerny

(Coordinadores)



sb

Ciudad y ambiente : procesos y transformaciones en contextos urbanos /  
Mirosława Czerny ... [et al.] ; coordinación general de Juan Roberto  
Calderón-Maya ; Carlos Alberto Pérez-Ramírez ; Mirosława Czerny. -  
1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : SB ; México : Universidad  
Autónoma del Estado de México, 2021.

242 p. ; 23 x 17 cm.

ISBN 978-987-8918-00-6

I. Urbanismo . 2. Planificación Urbana. 3. Ordenamiento Urbano. I. Czerny, Mirosława, coord.  
II. Calderón-Maya, Juan Roberto, coord. III. Pérez-Ramírez, Carlos Alberto, coord.  
CDD 711.42

Título: Ciudad y ambiente

Subtítulo: Procesos y transformaciones en contextos urbanos

Coordinadores: Juan Roberto Calderón Maya, Carlos Alberto Pérez Ramírez, Mirosława Czerny

Primera edición: noviembre de 2021

Expediente de obra: 260/2020 - Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados

La presente obra fue sometida a dictamen en el sistema de pares ciegos externos con dos resultados positivos.

Esta tirada consta de 300 ejemplares Impreso en  
México. *Made in Mexico*

© Sb editorial

Piedras 113

C1070AAC - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel.: (+54) (11) 2153-0851 - [www.editorialsb.com](http://www.editorialsb.com)

ISBN 978-987-8918-00-6 (impreso)

ISBN 978-987-8918-01-3 (digital - pdf)

ISBN 978-987-8918-02-0 (digital - epub)

© Universidad Autónoma del Estado de México

Instituto Literario núm. 100 Ote.

C.P. 50000, Toluca, Estado de México

[www.uaemex.mx](http://www.uaemex.mx)

ISBN 978-607-633-375-4 (impreso)

ISBN 978-607-633-376-1 (digital - pdf)

**Universidad Autónoma del Estado de México**

Dr. en C. I. Amb. Carlos Eduardo Barrera Díaz

*Rector*

Dra. en C. S. Martha Patricia Zarza Delgado

*Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados*

Mtra. en Admón. Susana García Hernández

*Directora de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados*

Lic. Patricia Vega Villavicencio

*Jefa del Departamento de Producción y Difusión Editorial*

Lic. Iván Pérez González

*Revisión ortotipográfica*



Esta obra queda sujeta a una licencia *Creative Commons* Atribución-No  
Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional. Puede ser utilizada con  
fines educativos, informativos o culturales, ya que permite a otros sólo descargar sus obras y  
compartirlas con otros siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma  
alguna ni usarlas de manera comercial. Disponible para su descarga en acceso abierto en:  
<http://ri.uaemex.mx>

# Índice

<b>Presentación</b> .....	7
Mirosława Czerny	

## I.

### APROXIMACIONES TEÓRICO CONCEPTUALES PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA

<b>Desarrollo sostenible para las ciudades contemporáneas</b> .....	13
Mirosława Czerny	
<b>La política internacional del programa ONU-Hábitat: los asentamientos humanos y el medio ambiente</b> .....	23
Yazmín Martínez-Ávila, Juan José Gutiérrez-Chaparro y Marco Antonio Luna-Pichardo	
<b>Instrumentos normativos de planeación del espacio público para municipios del Estado de México</b> .....	41
Norma Hernández-Ramírez; Graciela Suárez-Díaz y Ruth Moreno-Barajas	
<b>Acercamiento a la construcción social del espacio público y el espacio urbano....</b>	55
Teresa Becerril-Sánchez; José Juan Méndez-Ramírez y Juan José Gutiérrez-Chaparro	

II.  
APORTES METODOLÓGICOS PARA EL ANÁLISIS  
DE LA RELACIÓN CIUDAD Y AMBIENTE

<b>Implementación de Ciudad Inteligente y respuesta a la resiliencia urbana .....</b>	<b>73</b>
Ryszard Rozga-Luter	
<b>Propuesta de análisis sistémico para el turismo de segundas residencias en Valle de Bravo, México .....</b>	<b>93</b>
Marie Eugenie Deverdun-Reyna; Belina García-Fajardo y Octavio Castillo-Pavón	
<b>Indicadores para la evaluación de programas municipales de Basura Cero: una aproximación metodológica.....</b>	<b>113</b>
Abigail Valdez-Nieto y Juan Roberto Calderón-Maya	
<b>Gobernanza, planificación y gestión de residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Toluca.....</b>	<b>133</b>
Arturo Venancio-Flores y Edith Imelda Bernal-González	

III.  
TRANSFORMACIONES URBANAS Y DESAFÍOS AMBIENTALES

<b>Reajustes asimétricos en la relación rural-urbana. Poniente del Estado de México .....</b>	<b>153</b>
Guadalupe Hoyos-Castillo; Salvador Adame-Martínez y Rosa María Sánchez-Nájera	
<b>Gentrificación verde y patrimonio arquitectónico artístico: Colonia Hipódromo en la Ciudad de México.....</b>	<b>177</b>
Alberto Javier Villar-Calvo; Yadira Contreras-Juárez y Adriana Guadalupe Guerrero-Peñuelas	
<b>Mecanismos ilegales en el desarrollo de asentamientos humanos irregulares: Chetumal-Calderitas, Quintana Roo .....</b>	<b>203</b>
Pedro Leobardo Jiménez-Sánchez; María Angélica González-Vera; Juan Roberto Calderón-Maya y Francisco Javier Rosas-Ferrusca	
<b>Participación ciudadana en el ciclismo urbano de Montreal, Canadá (1967-2019) .....</b>	<b>225</b>
Patricia Luna-Delgado y Carlos Alberto Pérez-Ramírez	

# Presentación

Mirosława Czerny<sup>1</sup>

Las ciudades constituyen un sistema específico creado y dominado por el hombre con su cultura, actividad y productos, pero que depende de los recursos y procesos naturales, que determinan la propia estabilidad, alcances y limitaciones del sistema (Peński, 1999). Sin embargo, en la actualidad, las ciudades enfrentan complejas problemáticas económicas, sociales, ambientales y espaciales, vinculadas con el crecimiento de los terrenos urbanizables, la expansión de los asentamientos con baja densidad, los desafíos climáticos, el aumento de la población, los conflictos de movilidad y carencia de servicios, que constituyen importantes retos para la planificación urbana y el manejo de los servicios por parte de los gobiernos locales.

UN-Hábitat (2013) ha señalado que el mundo es “urbano” y las ciudades son la fuente de su desarrollo, por lo que la forma en que se desarrollen las ciudades en los próximos años será un legado para las futuras generaciones, afectando la calidad de vida de millones de personas. En este sentido, el desarrollo socioeconómico y espacial del mundo moderno, en gran medida dependerá de los procesos que tengan lugar en las ciudades, por lo que es necesario delinear modelos que contribuyan a la construcción de nuevas direcciones de desarrollo urbano. Se requiere un enfoque integrado que cubra las dimensiones económicas, sociales y ambientales, para el análisis de los procesos y fenómenos que ocurren en las ciudades.

Desde finales del siglo XX, el desarrollo sostenible se conceptualiza como el crecimiento socioeconómico que mantiene el equilibrio natural y la durabilidad de los procesos naturales, con el fin de garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de

---

1 Universidad de Varsovia, Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Polonia. Doctora en Ciencias. Correo electrónico: mczerny@uw.edu.pl

la población, tanto de la generación contemporánea, como de las generaciones futuras (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska za Zadržka* 2017: 36).

Este concepto desempeña un papel importante en la configuración de las relaciones mutuas entre sociedad, economía y recursos naturales (Nutzinger y Radke, 1995), soportado en unos pocos pilares básicos: (1) de las necesidades y obligaciones de satisfacerlas, (2) de la justicia social en la dimensión intra e inter generacional, y (3) de las limitaciones impuestas por el entorno natural a la economía (Mierzejwska, 2015: 5). Así que debe existir una adecuada y consciente relación entre la satisfacción de las necesidades humanas, el cuidado del medio ambiente y el crecimiento económico, los cuales, en gran medida, determinan la calidad de vida de la población (Petrișor y Petrișor, 2013).

Dicha noción es soporte de la política de la Unión Europea dirigida a mejorar la calidad de vida en contextos urbanos. Aunque existen importantes desafíos para la operacionalización del desarrollo sostenible en distintos niveles de organización territorial (Mierzejwska, 2009), es impulsado en ciudades de todos los tamaños, ubicadas en regiones culturalmente distintas y con características locales e individuales específicas, mediante la implementación de programas para contener la urbanización, impulsar la creación de ciudades compactas y la reducción de los costos de operación y ahorro de recursos naturales.

En el caso de América Latina, constituye una de las regiones más urbanizadas del mundo, con una tasa de urbanización del 81 %, y en algunos países, la población urbana supera el 70 % de la población total como Uruguay 95 %, Argentina 92 %, Venezuela 88 %, Brasil 87 %, Colombia 81 %, México 80 %, Costa Rica 79 %, Perú 78 % y Chile 77 %, (Banco Mundial, 2018). Si bien estas ciudades son nodos de desarrollo clave, lugares de concentración del potencial del crecimiento económico, de acumulación de creatividad e innovación, así como centros de servicios prestados a las áreas circundantes, también enfrentan complejos problemas, que afectan no sólo el desarrollo de las propias ciudades, sino de todo el país y de la región.

Persisten profundas problemáticas sociales como la fragmentación y la segregación espacial de la población, el abandono de los sectores más pobres de la ciudad, zonas urbanas apropiadas por migrantes carentes de programas de revitalización y de reconfiguración espacial. Esto hace que las ciudades latinoamericanas sean muy diversas en términos del nivel de vida de los residentes, lo que se manifiesta en la polarización socioespacial, donde dominan zonas y distritos urbanos pobres, con limitada infraestructura y falta de espacios públicos.

Además el desarrollo urbano descontrolado, constituye una de las principales amenazas para el desarrollo territorial sostenible (Nowakowska *et al.*, 2016: 10) y se presentan numerosos problemas ambientales como la pérdida de la diversidad biológica, las áreas verdes y la prestación de servicios ambientales, la inadecuada gestión de recursos hídricos y energía, la generación y disposición final de residuos, una intensa contaminación

atmosférica producto de la actividad industrial, el crecimiento del número de los automóviles particulares y las deficientes redes de transporte público.

Frente a estas problemáticas, la presente obra tiene como finalidad integrar diversas aproximaciones teórico conceptuales y metodológicas, que enmarcan la relación ciudad y ambiente, destacando los procesos y transformaciones que se desarrollan en contextos urbanos y configuran los desafíos ambientales actuales.

La obra se estructura en tres apartados. Inicialmente se presentan “Aproximaciones teórico conceptuales para la planificación urbana”, a partir de una serie de nociones que permiten interpretar y comprender la relación que existe entre ciudades con el ambiente, los instrumentos de política internacional y de planeación, así como la construcción social del espacio público. En este sentido, Mirosława Czerny, describe diferentes conceptualizaciones del desarrollo urbano sostenible, así como la necesidad de cambiar la forma de pensar las ciudades, con la finalidad de dar solución a las complejas problemáticas actuales; Yazmín Martínez Ávila, Juan José Gutiérrez Chaparro y Marco Antonio Luna Pichardo refieren las políticas internacionales del programa ONU-Hábitat en materia de asentamientos humanos y su vínculo con el medio ambiente; Norma Hernández Ramírez, Graciela Suárez Díaz y Ruth Moreno Barajas, comparan las disposiciones normativas que regulan el espacio público, reconociendo sus fortalezas y debilidades para la planeación y gestión municipal en el Estado de México; Teresa Becerril Sánchez, José Juan Méndez Ramírez y Juan José Gutiérrez Chaparro, hacen una revisión histórica de la configuración del espacio público, reconociendo su relevancia como expresión física, social y cultural, significante para individuos y grupos sociales.

El segundo apartado corresponde a la delineación de diversos “Aportes metodológicos para el análisis de la relación ciudad y ambiente” mediante la presentación de técnicas y métodos para su estudio desde las ciudades inteligentes, resiliencia, sistemas y la formulación de indicadores para la sostenibilidad. De esta forma, Ryszard Rozga Luter reconoce los factores que inciden en la configuración de las ciudades y propone una clasificación funcional para la posible implementación del concepto de ciudad inteligente; Marie Eugenie Deverduin Reyna, Belina García Fajardo y Octavio Castillo Pavón proponen un marco para el análisis del turismo de segundas residencias desde una perspectiva sistémica; Abigail Valdez Nieto y Juan Roberto Calderón Maya seleccionan indicadores en el marco de los principios de basura cero, para el análisis de programas municipales de manejo de residuos, al tiempo que Arturo Venancio Flores y Edith Imelda Bernal González reconocen en la gobernanza un nuevo enfoque de gobierno, indispensable en los sistemas de planificación y gestión de residuos sólidos urbanos.

Para el tercer apartado se presentan resultados de investigaciones que describen las “Transformaciones urbanas y desafíos ambientales”, destacando el impacto del crecimiento y dinámica de las ciudades, no sólo en las condiciones de vida de la población, sino también en la disponibilidad de recursos naturales y los servicios ecostémicos que aportan.



Para ello, Guadalupe Hoyos Castillo, Salvador Adame Martínez y Rosa María Sánchez Nájera reconocen las asimetrías que prevalecen entre el espacio rural y urbano producto del modelo económico imperante; Alberto Javier Villar Calvo, Yadira Contreras Juárez y Adriana Guadalupe Guerrero Peñuelas analizan la relación que existe entre el proceso de gentrificación por gourmetización y las políticas de renovación de los espacios públicos; Pedro Leobardo Jiménez Sánchez, María Angélica González Vera, Juan Roberto Calderón Maya y Francisco Javier Rosas Ferrusca identifican mecanismos ilegales de la ocupación del suelo para el desarrollo urbano; y finalmente, Patricia Luna Delgado y Carlos Alberto Pérez Ramírez señalan que la participación ciudadana debe asumir una posición protagónica en la solución de las problemáticas ambientales de movilidad urbana.

Esta obra es producto del Acuerdo de Colaboración Académica firmado desde 1979 entre la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y la Universidad de Varsovia (UW), y del Acuerdo Operativo de Colaboración entre la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM, con la Facultad de Geografía y Estudios Regionales de la UW, que en 2020 cumplió 25 años de colaboración en diversas actividades académicas y científicas, como la realización de estancias, el desarrollo de proyectos de investigación y publicación de libros de manera conjunta.

## Referencias

- Banco Mundial (2018). *Población urbana (% del total)*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS> (dostęp: 03.07.2019).
- Mierzejewska L. (2015). *Zrównoważony rozwój miasta - wybrane sposoby pojmowania, koncepcje i modele*. Problemy Rozwoju Miast • Kwartalnik Naukowy Instytutu Rozwoju Miast., Rok XII, Zeszyt II/2015, pp. 5-11.
- Mierzejewska L. (2009). Urban planning in Poland in the context of European standards, *Questions Geographicae*, 28B (1), pp. 29-38.
- Nowakowska A., Rzeńca A., Przygodzki Z. (2016). Kształcenie na rzecz zrównoważonego, inteligentnego i partycypacyjnego rozwoju miast. W. A. Rzeńca (red. Naukowa): Ekomiaso#Środowisko. Zrównoważony, inteligentny i partycypacyjny rozwój miasta. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Nutzinger H.G. y Radke V. (1995), *Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung*, University of Michigan, Michigan.
- Petrișor A.I. y Petrișor L.E. (2013). *The shifting relationship between urban and spatial planning and the protection of the environment: Romania as a case study*, Present Environment and Sustainable Development, 7 (1), pp. 268-276.
- Pęski W. (1999). *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Arkady, Warszawa.
- UN-Hábitat (2013). *Time to Think Urban*, 24th Session Governing Council, NAIROBI <https://es.slideshare.net/UNHabitat/time-to-think-urban-un-habitats-vision-on-urbanisation> (dostęp 04.07.2019)

# I.

## APROXIMACIONES TEÓRICO CONCEPTUALES PARA LA PLANIFICACIÓN URBANA





# Desarrollo sostenible para las ciudades contemporáneas

## *Sustainable development for contemporary cities*

Mirosława Czerny<sup>1</sup>

### Resumen

Si bien el concepto de desarrollo sostenible en los años 70 y 80 se basó por completo en la evaluación y el nivel de protección del entorno natural, las discusiones sobre los cambios del entorno y su incidencia en la calidad de la vida humana llevaron a la extensión del concepto con una perspectiva social. Actualmente, para las ciencias sociales, políticas y el manejo territorial, este concepto es crucial para el análisis de la cuestión urbana. Por ello, este trabajo reflexiona sobre la importancia de la implementación del concepto del desarrollo sostenible para la planificación urbana, que permita dar solución a los problemas contemporáneos como las consecuencias climáticas, el crecimiento de los terrenos urbanizados, la expansión de los asentamientos de baja densidad poblacional, la movilidad y el transporte, o manejo de los servicios por partes de los gobiernos locales.

» **Palabras clave:** áreas urbanas, desarrollo sostenible, nuevos conceptos, ciudades contemporáneas

### Abstract

Although the concept of sustainable development in the 70s and 80s was based entirely on the evaluation and level of protection of the natural environment, discussions on environmental changes and their impact on the quality of human life, led to the extension of the concept with a social perspective. Currently, for the social, political and territorial management sciences, this concept is crucial for the analysis of the urban question. For this reason, this research reflects on the importance of the implementation of the concept of sustainable development for urban planning, which allows solving contemporary problems such as climatic consequences, the growth of urbanized lands, the expansion of low-density settlements, population, mobility and transportation, or management of services by local governments.

» **Keywords:** urban areas, sustainable development, new concepts, contemporary cities

---

1 Universidad de Varsovia, Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Polonia. Doctora en Ciencias. Correo electrónico: mczerny@uw.edu.pl



## Diferentes conceptos derivados de la idea original de desarrollo urbano sostenible

Cuando el World Commission on Environment and Development (conocida como “la Comisión de Brundtland”) publicó en 1987 el informe llamado *Our Common Future*, la atención política, social y de los científicos se dirigió a las cuestiones ambientales y a la conservación de la naturaleza, pero también se reconoció la importancia de la mejora de las condiciones de vida de la población. Así el cambio del paradigma del desarrollo sostenible, permitió la incorporación de elementos sociales como capital social, conocimiento y tecnologías avanzadas (Sikora-Fernandez 2013: 83), que posibilitaron su aplicación en prácticas de planificación, la definición de políticas y el manejo territorial de la cuestión urbana.

Mierzejewska (2015), después de revisar diversos conceptos y modelos de desarrollo urbano sostenible, los divide en dos grupos. El primero incluye aquellos que se refieren a la forma espacial de la ciudad, tanto en el ámbito local (dentro de los límites administrativos de la ciudad) como en el regional (en la región urbana funcional), incluidos los enfoques que combinan estos dos aspectos como *eco-city*, *compact city*, *green city*, *re-designing a city*, *externally dependent city*, *fair shares city* (equitable balance), *Multi-Functional and Intensive Land Use (MILU)*, nuevo urbanismo y *smart growth*, que destacan la sostenibilidad de la estructura espacial y funcional de las ciudades. Al segundo grupo pertenecen los modelos y conceptos que relacionan la calidad de vida, la justicia social y la economía urbana sostenible, incluyendo, entre otros: *self-reliant city*, *community garden*, *just city* i *XXQ city* (Mierzejewska 2015: 7).

Uno de los conceptos más nuevos implementados desde principios del siglo XX, relacionados con el desarrollo sostenible, se basa en la idea de una ciudad inteligente que conlleva a una vida más fácil, más económica y más segura. Las ciudades tecnológicamente avanzadas se destacan como ciudades inteligentes o simplemente como *smart*. El desafío para las autoridades locales es responder a la pregunta: ¿cómo hacer que la ciudad sea más inteligente y qué es lo que realmente esto significa? Asumiendo que el concepto de ciudades inteligentes (*smart cities*) se dirige hacia el desarrollo sostenible, es decir, el funcionamiento a largo plazo de la ciudad, basado en factores, condiciones e instrumentos que mejoran las condiciones de vida de la población local (Sikora-Fernandez 2013: 83), se puede suponer que cada vez más ciudades deben adoptar soluciones tecnológicas para resolver los problemas contemporáneos que enfrentan.

Aunque no existe una sola e inequívoca definición de ciudad inteligente, Komninos (2002) señala que refiere a aquellos lugares que ofrecen alta capacidad de aprendizaje e innovación, creatividad, instituciones de investigación y desarrollo, educación superior, infraestructura digital y tecnologías de comunicación, así como un alto nivel de eficiencia en la gestión de las altas aspiraciones y de los actos de creatividad de sus habitantes (Komninos 2002: 1, en Sikora-Fernandez 2013: 84).

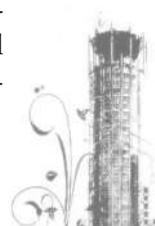
Además es necesario reconocer que existen diferencias culturales en la definición de una ciudad inteligente. Las autoridades y habitantes de las ciudades tienen sus propias imágenes tanto de la ciudad inteligente como de la forma de alcanzarla. El modelo de vida en una ciudad así varía según la región del mundo. En la Unión Europea, se hace especial hincapié en la energía limpia y la reducción de las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmósfera. En Estados Unidos, las ciudades pueden definirse como “inteligentes” cuando tienen capital humano y social, infraestructura de comunicación tradicional y moderna (tecnologías de transporte y comunicación, respectivamente). En Australia, el concepto de ciudad inteligente se centra en las industrias creativas y los medios digitales (Sikora-Fernández 2013: 84-85). En el caso de las ciudades latinoamericanas, el énfasis se pone en dar solución a problemas de seguridad, movilidad y accesibilidad a los espacios públicos, incluyendo lugares para la educación y la cultura, destinados no sólo para niños y jóvenes, sino también para adultos.

Entre los elementos del concepto de ciudad inteligente que destacan, está la existencia de un sistema de transporte inteligente, economía, capital social, calidad de vida, sistema de gestión de la ciudad y cuidado del medio natural. La introducción de tecnologías modernas en todas las áreas de la ciudad impulsa el aumento del rendimiento de la infraestructura, la reducción de los costos administrativos y el mejoramiento en la calidad de los servicios.

Otro concepto que apoya al desarrollo sostenible de las ciudades es el de *cittaslow*. En la conferencia Hábitat II, llevada a cabo en Estambul en 1996, se discutió que las ciudades son responsables por la imagen (la cara) del mundo y, por lo tanto, la implementación del desarrollo a escala global debe comenzar con una estrategia a escala local y regional de la ciudad. *Cittaslow* forma parte del concepto de ciudad sostenible, es decir, en el que los objetivos socioeconómicos se combinan armoniosamente con los problemas ambientales y el uso de la energía para garantizar la continuidad del cambio (Banachowicz, Danielewicz 2006: 59-76).

*Cittaslow* es un concepto que promueve una forma diferente de desarrollo sostenible de la ciudad, soportado en la diversidad, el patrimonio histórico y cultural, así como las tradiciones locales, que conllevan un ritmo de vida más lento y pacífico (Zadęcka, 2017). Este modelo pretende favorecer el mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos, mediante el incremento y funcionalidad de las estructuras urbanas, brindar mayor seguridad y propiciar la conservación del entorno natural, satisfaciendo las necesidades actuales sin sacrificar la capacidad de las generaciones futuras, equilibrando las dimensiones sociales, económicas y ambientales (Mahesh, 2008).

Sin duda, el concepto *cittaslow* está vinculado con la idea del desarrollo de ciudades pequeñas y medianas, destacando la importancia de los factores endógenos en la construcción de ventajas competitivas. Tal como se supone en la Nueva Carta de Atenas, el uso hábil de las propiedades naturales y culturales, la preservación del patrimonio histó-



rico y el énfasis en la singularidad de la ciudad, son elementos que construyen una ventaja competitiva (Zadęcka, 2017). De acuerdo con la Nueva Carta de Atenas, la gestión de la ciudad debe llevar a la creación de un entorno de vida y trabajo amigable, saludable y seguro para sus habitantes y usuarios, aumentando significativamente el atractivo y el desarrollo de nuevas actividades económicas.

Las ciudades cittaslow operan de manera sostenible, es decir, hacen de la ciudad un lugar amigable para sus residentes y garantizan la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. El desarrollo de las ciudades cittaslow está vinculado con la teoría del desarrollo endógeno, basado en el potencial local. Los activos endógenos más importantes incluyen el entorno natural, el patrimonio histórico y cultural, así como una fuerte identidad social. El desarrollo tranquilo y sostenible no significa estancamiento, pues la ciudad cittaslow utiliza tecnologías modernas para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes (Zadęcka, 2017: 41).

Además, las cittaslow se caracterizan por otros valores adicionales como su cercanía a la naturaleza y por presentar limitados niveles de contaminación y ruido. Proporcionan un ambiente amigable, saludable y seguro para vivir y trabajar para residentes y turistas. Se realizan una serie de acciones a favor de la conservación de la naturaleza, incluyendo actividades de educación ambiental, el uso eficiente de los recursos naturales, y se promueve el uso de tecnologías destinadas a mejorar la calidad del entorno, como el uso de fuentes de energía alternativas, el reciclaje y la reducción de fuentes contaminantes.

También se fomenta el uso racional de los recursos, la creación de espacios públicos como parques, plazas y áreas verdes para el descanso y la práctica de actividades deportivas, la eliminación de barreras físicas para los discapacitados y la preservación y revitalización de los edificios históricos. Se difunden principios de buenas prácticas agrícolas urbanas y suburbanas, dando como resultado la producción de alimentos orgánicos (Zadęcka, 2017: 41-42), desempeñando un papel importante en la popularización y divulgación de la educación ambiental para la protección de la naturaleza.

Así mismo, en el ámbito social, las cittaslow promueven cambios en la calidad y funcionalidad de las ciudades, contribuyendo al proceso de gobernanza al nivel local, municipal y de la propia región (Zadęcka, 2017: 43), pues si bien los principales responsables de la conducción del desarrollo son autoridades locales y de autogobierno, se reconoce la activa participación de otros actores como las empresas, que operan mediante la creación de nuevos empleos y apoyando la resolución de problemas locales (en varias áreas de la vida social y económica). De esta forma, constituyen un soporte para el desarrollo de las ciudades pequeñas, mediante la reactivación de la competencia económica local, la creación de nuevos empleos, la disminución del desempleo y los procesos migratorios a los centros urbanos más grandes (Poczobut, 2010: 119).

Además pueden contribuir al fortalecimiento del vínculo, la conciencia social y el sentido de pertenencia de los habitantes al lugar donde viven (Mazur-Belzyt, 2014: 41). Los

residentes están orgullosos de su propia pertenencia y especificidad local, y al mismo tiempo, son hospitalarios y abiertos al mundo. Respetan las tradiciones locales y los valores culturales, promueven la microeconomía, la artesanía tradicional, los productos y la cocina local (Mazur-Belzyt, 2014).

## Cambiar la ciudad

La complejidad de los sistemas urbanos constituye un gran desafío en los procesos de gestión urbana. Los límites administrativos de las ciudades no reflejan la realidad de la dinámica urbana, social, económica, cultural o ambiental, ni los problemas y desafíos que enfrentan en la actualidad. Como consecuencia, es necesario reorientar las políticas de desarrollo y aplicar nuevos métodos y herramientas para búsqueda de formas flexibles de gestión (Nowakowska, *et al.*, 2016: 11). Se requiere de un enfoque interdisciplinario para comprender los problemas complejos, y diseñar estrategias integrales de gestión y control de los procesos de desarrollo, considerando no sólo a la ciudad, sino a las áreas mucho más amplias que conforman sus áreas funcionales (política basada en el lugar). Además deberá considerar al desarrollo sostenible como premisa fundamental, para mitigar los impactos de la transformación del entorno natural, la generación de emisiones contaminantes o el consumo de energía (Nowakowska, *et al.*, 2016: 11).

No obstante, frente a la multiplicidad de factores y los problemas que enfrentan los municipios en condiciones específicas, se deben formular políticas de desarrollo sostenible diferentes, especialmente en las grandes ciudades, que se desempeñan como polos centrales de alto rango, dentro del sistema de asentamientos humanos, y se caracterizan por una gran complejidad de relaciones funcionales tanto internas como externas, con la zona suburbana más cercana y más lejana con la que forman una región funcional particular. Dicha disimilitud provoca que los programas de desarrollo urbano no sólo consideren los objetivos o pilares principales del desarrollo sostenible, sino que reflejen los problemas específicos de las ciudades, el nivel de autosuficiencia de unidades espaciales y la complejidad de las vinculaciones funcionales existentes (Mierzejewska, 2015: 5; Parysek, 2005; Parysek, 2015).

Se reconocen diversos desafíos que las ciudades deberán tomar en cuenta para impulsar el desarrollo sostenible (Zadęcka, 2017):

- Impulsar políticas de reducción, separación y reutilización de residuos;
- creación de infraestructura y equipamiento para el transporte urbano, con la finalidad de favorecer desplazamientos con mayor efectividad y fluidez, así como la diversificación de la movilidad dentro de las ciudades;
- propiciar el mejoramiento de la zona central de la ciudad (o del área urbanizada), para que las personas quieran no sólo trabajar en la ciudad, sino también vivir y descansar allí;



- gestionar los recursos naturales de manera racional y eficaz, para responder al fenómeno de su reducción en términos de energía y materias primas,
- planificación de nuevos asentamientos que incluyan áreas verdes con mayor extensión;
- limitar la polarización social y su incidencia en los procesos de fragmentación de la ciudad;
- impulsar la participación de los ciudadanos en la gestión y desarrollo de la ciudad (Zadęcka, 2017).

Además, el objetivo principal de cualquier política urbana implementada en la actualidad debería ser fortalecer la capacidad de las ciudades y áreas urbanizadas para el desarrollo sostenible, la creación de nuevos empleos y el mejoramiento en las condiciones de vida de los ciudadanos. De esta forma, se debe verificar que la configuración de las ciudades se ejecute de manera sostenible y que, en todo momento, la calidad de vida de todos sus habitantes sea un valor superior (Zadęcka, 2017).

El desarrollo urbano sostenible requiere la articulación de diversas acciones complejas, que permitan la construcción de nuevas soluciones para organizar el desarrollo (Peški, 1999). Por ejemplo, frente a la reducción de las finanzas públicas y el aumento general de los conflictos y los problemas sociales, las ciudades y los municipios tienen limitadas capacidades para realizar determinadas tareas por sí mismos. Por lo tanto, el desarrollo urbano sostenible requiere formas cooperativas de planificación y gestión de proyectos conjuntos, integrando a diversos actores públicos y privados, locales y externos, comerciales y no comerciales, bajo el liderazgo de la ciudad (Selle, 2000). La principal tarea del sector público es asegurar los objetivos y las perspectivas futuras para el desarrollo de las ciudades, independientemente de la situación económica actual, así como las fluctuaciones políticas (Tölle, 2009).

Por otro lado, para el control del crecimiento de la ciudad, las autoridades locales disponen de una variedad de instrumentos para la regulación del espacio físico, como los planes de zonificación, límites para otorgar permisos de construcción, reducción de las densidades de construcción permisibles, tasas de desarrollo pagadas por desarrolladores, entre otros (Harasimowicz, 2017; Czerny, 2014).

En algunos países se observan procesos de liberalización de los regímenes de planificación, que es el efecto de la introducción de nuevas estructuras y métodos de gestión del desarrollo (incluida la descentralización del poder y la transferencia de diversas competencias de desarrollo al nivel local). Esta liberalización de la planificación espacial y las soluciones de gestión del desarrollo están acompañadas por un animado debate sobre la naturaleza y el papel de la planificación y la gestión. El enfoque de esta discusión se desplaza de la planificación espacial a la gestión del crecimiento (growth management), con la pretensión de implementar el concepto de crecimiento inteligente (smart growth), respetando los

principios del desarrollo sostenible y empleando principalmente los recursos endógenos y las capacidades intelectuales que estimulan la innovación, la creatividad y el espíritu empresarial (Grochowski, 2011).

El concepto de límite de crecimiento urbano (urban growth boundry o UGB), también está relacionado con la idea del desarrollo de las ciudades sostenibles, pues delimita áreas donde el desarrollo urbano puede tener lugar, así como los espacios donde es indeseable y no debería suceder (procesos de urbanización) (Nelson y Moore, 1993). Además establece las instalaciones y servicios urbanos (públicos) que se encuentran en el alcance formal o son limitados por el UGB (Cho et al, 2006). Harasimowicz (2017) señala que los objetivos de designar a UGB son los siguientes:

- Minimizar el uso del suelo para el aumento de la densidad de viviendas;
- asegurar la correcta conversión de las tierras agrícolas en urbanizadas;
- promover una ciudad compacta con clara separación urbano/rural reduciendo los costes de infraestructura;
- proteger los espacios abiertos y áreas cultivadas;
- fomentar la regeneración urbana en espacios libres;
- promover un sentido de integración y de unidad social (Harasimowicz, 2017).

La característica común de todas las soluciones anteriores es mantener el desarrollo de las ciudades dentro de límites definidos. Por lo tanto, los gobiernos locales deben estimar la demanda futura de la tierra, anticipando el desarrollo de vivienda, actividades económicas, función recreativa y otros servicios urbanos dentro de la UGB. Además se debe considerar el límite de desarrollo de la ciudad como una estrategia de planificación del desarrollo urbano a largo plazo (Harasimowicz, 2017: 53), que favorece la solución al problema de la expansión urbana (urban sprawl), la protección de áreas cultivadas, los espacios abiertos con un desarrollo simultáneo intensivo, las inversiones en áreas designadas, pero también como una herramienta de gestión para las comunidades locales.

Este concepto se está introduciendo actualmente en muchos países alrededor del mundo, aunque también enfrenta problemas y contradicciones, pues pueden generarse consecuencias no intencionadas durante su operación, así como obstáculos para alcanzar los objetivos del límite de crecimiento de la ciudad (Cho *et al.*, 2006).

En general, de acuerdo con Mierzejewska (2015), se puede afirmar que todos los modelos de desarrollo de ciudades sostenibles se pueden dividir en dos grupos:

- a. De la organización y del ordenamiento de la estructura interna de la ciudad, tanto en términos de estructura espacial y funcional, como de la estructura socioeconómica;
- b. de la organización de las relaciones entre la ciudad y su región.



La primer corriente está representada por los modelos y conceptos cuya atención se centra en los problemas urbanos, con énfasis en: (1) la estructura espacial y funcional de la ciudad, incluida la ecología urbana, el papel de la vegetación en la ciudad, la importancia de la recuperación y la revitalización de las zonas urbanas (eco-city, compact city, green city, redesigning a city, MILU i smart growth); (2) de la calidad de vida de los habitantes, del desarrollo social a largo plazo (sostenible), y del desarrollo económico (self-reliant city, slow city, community garden, XXQ city, just city, ale także smart growth) (Mierzejewska, 2015).

A la segunda corriente incluye modelos y conceptos que tienen como objetivo organizar las relaciones entre la ciudad y su área suburbana, a través de la limitación del urban sprawl o el control de la expansión hacia afuera, así como buscar que estas relaciones (conexiones) sean más justas, incluyendo conceptos como compact city, nuevo urbanismo o los modelos: externally dependent city, fair shares city (equitable balance) y, en cierto sentido, también de smart growth (Mierzejewska, 2015).

## Conclusiones

En la actualidad es posible reconocer la configuración de diversos conceptos, tipos y modelos de desarrollo sostenible de las ciudades. Esta multiplicidad de enfoques revela la falta de un marco único, universal y correcto para el desarrollo de ciudad, como resultado de las complejas relaciones que ocurren dentro del sistema urbano, y la necesidad de buscar un camino acorde a la particularidad y especificidades de cada ciudad (Mierzejewska, 2015).

Hasta ahora no se ha delineado un modelo universal para el desarrollo sostenible que sea capaz de funcionar en todas las ciudades. Además, depende de la actuación de diversos actores sociales que conforman el sistema político nacional y local pero, sobre todo, por parte de los actores locales que deben participar activamente en la construcción de soluciones a los problemas del espacio urbano y el impulso al desarrollo sostenible.

## Referencias

- Banachowicz, B., Danielewicz, J. (2006). Współzrządzenie jako czynnik zrównoważonego rozwoju miast - przykład łódzki, [en] Słodczyk J., Rajchel D. (red.), *Polityka zrównoważonego rozwoju oraz instrumenty zarządzania miastem*, Uniwersytet Opolski, Opole.
- Broniewicz, E. (red.). (2017). *Gospodarowanie przestrzeni w warunkach rozwoju zrównoważonego*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- Cho SH., Chen Z., Yen S.T., Eastwood D.B. (2006). Estimating effects of an urban growth boundary on land development. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, vol. 38, n° 2, pp. 287-298.

- Czerny, M. (2014). *Stare i nowe w przestrzeni miast Ameryki Łacińskiej*, WUW, Warszawa.
- Grochowski, M. (2011). *Metropolizacja a kształtowanie ładu przestrzennego układów zurbanizowanych*. MAZOWSZE *Studia Regionalne*, vol. 6, pp. 167-172.
- Harasimowicz, A. (2017). *W kierunku rozwoju zrównoważonego: granice wzrostu Miast*. En E. Broniewicz (red.) *Gospodarowanie przestrzenią w warunkach rozwoju zrównoważonego*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
- Komninos, N. (2002). *Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*, Spon Press, Londyn.
- Mahesh, B. (2008). *Plans for Foster's Masdar Carbon Neutral City Debut*, inhabitat.com (dostęp: 03.07.2019).
- Mazur-Belzyt, K. (2014). *Współczesne podstawy rozwoju małych miast na przykładzie sieci miast Cittaslow*, „Problemy Rozwoju Miast. Kwartalnik Naukowy Instytutu Rozwoju Miast”, R. 11, z. 3.
- Mierzejewska, L. (2015). *Zrównoważony rozwój miasta - wybrane sposoby pojmowania, koncepcje i modele*. *Problemy Rozwoju Miast • Kwartalnik Naukowy Instytutu Rozwoju Miast*, Rok XII, Zeszyt II/2015, pp. 5-11.
- Mierzejewska, L., (2009). *Urban planning in Poland in the context of European standards*, *Questiones Geographicae*, 28B (1), pp. 29-38.
- Nelson, A. C., Moore T. (1993). *Assessing urban growth management The case of Portland, Oregon, the USA's largest urban growth boundary*. *Land Use Policy*, vol. 10 (4), pp. 293-302.
- Nowakowska, A., Rzeńca, A., Przygodzki, Z. (2016). *Kształcenie na rzecz zrównoważonego, inteligentnego i partycypacyjnego rozwoju miast*. W: A. Rzeńca (red. Naukowa): *Ekonomia#Środowisko. Zrównoważony, inteligentny i partycypacyjny rozwój miasta*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Parysek, J.J., (2005). *Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku. Rozwój i przekształcenia strukturalne*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Parysek, J.J., (2015). *Miasto w ujęciu systemowym*, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 1, pp. 27-53.
- Poczobut, J. (2010). *Działania rewitalizacyjne w miasteczkach Polskiej Krajowej Sieci Miast Cittaslow*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Zarządzanie Publiczne”, n° 12, (9-10).
- Selle, K. (2000). *Hinweise und Anregungen*. W: K. Selle (red.), *Arbeits und Organisationsformen für eine nachhaltige Entwicklung. T. 1. Freiraum, Siedlung, Kooperation. Forschungsergebnisse, Hinweise für die Praxis, Folgerungen*. VBP, Dortmund, s. 193-209.
- Sikora-Fernandez, D. (2013). *Koncepcja „smart city” w założeniach polityki rozwoju miasta - polska perspektywa*. *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica* 290, pp. 83-94.
- Tölle, A. (2009). *Przekształcanie terenów poprzemysłowych w Berlinie według „dziesięciu postulatów zrównoważonego rozwoju miast nad wodą”*. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, T. XXIV, pp. 101-113.
- Zadęcka, E. (2017). *Zrównoważony rozwój małych miast w świetle warunków i wymogów stowarzyszenia cittaslow*. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*, n° 25 t. 2 pp. 35-48. <http://odpowiedzialnybiznes.pl/aktualno%C5%9Bci/7wyzwandlezrównoważonegorozwojumiastpolsce/> (dostęp 01.07.2019).





# La política internacional del programa ONU-Hábitat: los asentamientos humanos y el medio ambiente

## *The international politics of the UN-Habitat program: human settlements and the environment*

Yazmín Martínez-Ávila<sup>1</sup>

Juan José Gutiérrez-Chaparro<sup>2</sup>

Marco Antonio Luna-Pichardo<sup>3</sup>

### Resumen

El objetivo de este artículo es revisar el proceso de surgimiento del interés de intervención en las ciudades de América Latina y la forma en que este se formalizó a través de la implementación de las políticas internacionales del programa ONU-Hábitat en materia de asentamientos humanos y el vínculo de estos con el medio ambiente. Para esto, la investigación se desarrolló bajo un énfasis metodológico de tipo historiográfico, con un enfoque diacrónico, en una temporalidad de 1940 a 2016. Mediante un método de abordaje de tipo lógico-deductivo a través de la revisión y traducción de la política del programa ONU-Hábitat. Este trabajo se estructura a partir de tres fases. La primera, describe los enfoques mediante los cuales surgieron las primeras intervenciones en las ciudades latinoamericanas. La segunda fase describe el surgimiento de las primeras políticas públicas en materia de asentamientos humanos a nivel global, a través del programa ONU-Hábitat, en sus tres declaratorias. Finalmente, la tercera fase presenta a manera de conclusión la vinculación progresiva que se fue dando entre el tema de los asentamientos humanos y el medio ambiente.

» **Palabras clave:** asentamientos humanos, medio ambiente, política internacional, ONU, Hábitat.

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestra en Estudios Sustentables Regionales y Metropolitanos. Correo electrónico: yazmin\_martinez\_avila@hotmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Urbanismo. Correo electrónico: urbania\_jj@hotmail.com

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestro en Estudios Urbanos y Regionales. Correo electrónico: marcoluna9949@gmail.com



## Abstract

The objective of this article is to review the process of the emergence of intervention interest in Latin American cities and how it was formalized through the implementation of the international policies of the UN-Habitat programme on human settlements and their link with the environment. For this, the research was carried out under a historiographical methodological emphasis, with a diachronic approach, on a temporality from 1940 to 2016. Through a logical-deductive approach method through the review and translation of UN-Habitat programme policy. This work is structured from three phases, the first describes the approaches through which the first interventions arose in Latin American cities. The second phase describes the emergence of the first public policies on human settlements globally, through the UN-Habitat programme, in its three declarations. Finally, the third part concludes the progressive linkage between human settlements and the environment.

» **Keywords:** human settlements, environment, international politics, UN-Habitat

## Introducción

La Organización de las Naciones Unidas (ONU por sus siglas en español) es una organización internacional, fundada el 24 de octubre de 1945 en la ciudad de San Francisco, Estados Unidos, con la participación inicial de 51 países miembros hasta ese momento<sup>4</sup>, en la firma de la denominada Carta de las Naciones Unidas. Teniendo como principal objetivo promover la cooperación entre los gobiernos nacionales para resolver controversias y tratar asuntos de interés global como la procuración de la paz, el derecho internacional, el desarrollo económico, los derechos humanos, el desarrollo sostenible, entre otros (Figueroa, 1989).

Para lo cual se dio a la tarea de implementar políticas públicas, instituyendo programas específicos para dar atención a temas puntuales de incidencia global. Uno de estos programas fue ONU-Hábitat, creado con el objetivo de ser el centro de coordinación de los temas de urbanización y asentamientos humanos, teniendo como función principal, promover la creación de asentamientos humanos y ciudades eficientes, debidamente planificadas y gobernadas; con servicios básicos de agua, drenaje y energía eléctrica, vivienda, infraestructura y acceso universal a fuentes de empleo.

A través de este programa las naciones participantes propusieron generar una agenda en común, en la que se adoptaran e implementaran conceptos y temáticas urbanas globales; para posteriormente ser implementados en las agendas propias de cada país. Su mandato principal se encuentra plasmado en diversos documentos como declaratorias, convenios, acuerdos, entre otros; siendo las declaratorias los de mayor importancia, por ser los documentos de política internacional de largo plazo (20 años), que plasman las nuevas directrices urbanas globales.

---

4 Aunque actualmente incluye a todas las naciones del mundo.

Estas declaratorias han sido planteadas desde 1976, con la declaración de Vancouver sobre asentamientos humanos (Hábitat I), en 1996 la declaración de Estambul sobre vivienda y desarrollo sostenible (Hábitat II); y la última de ellas en 2016 en Quito Ecuador (Hábitat III) enfocada en temas como la Nueva Agenda Urbana (NAU por sus siglas) y el desarrollo sostenible (ONU-Hábitat, 2016).

Con lo anterior como contexto, este artículo tiene como objetivo principal revisar la línea del programa ONU-Hábitat a través de sus tres declaratorias antes enunciadas, para analizar y reflexionar el proceso de vinculación del tema de los asentamientos humanos y el medio ambiente, así como la importancia de interacción entre ambos, pese a que existen programas específicos de Naciones Unidas que abordan y plantean políticas puntuales para el tema del medio ambiente.

Para lograr este objetivo, la investigación se desarrolló bajo un énfasis metodológico de tipo historiográfico, con un enfoque diacrónico, en una temporalidad de 1940 a 2016. Mediante un método de abordaje de tipo lógico-deductivo a través de la revisión y traducción de la política del programa ONU-Hábitat.

El trabajo se estructura en tres fases. La primera describe el surgimiento de las intervenciones en las ciudades, desde la perspectiva de desarrollo económico; posteriormente, a través del desarrollo de zonas estratégicas o regiones con potencial ambiental, económico o urbano; y, finalmente, como consecuencia del crecimiento descontrolado resultado de los modelos anteriores, dando origen al interés por los asentamientos humanos.

En la segunda fase se analizan y describen las tres declaratorias del programa ONU-Hábitat, donde se plantea y evalúa la política pública internacional en materia de asentamientos humanos, así como su vinculación con el tema medioambiental. Finalmente, la tercera parte del trabajo presenta a manera de conclusión la evolución del vínculo progresivo que se fue dando entre el tema de los asentamientos humanos y el medio ambiente, en la política internacional de asentamientos humanos.

Logrando identificar ciertos hallazgos, que evidencian el extenso vínculo que se va dando entre el tema de los asentamientos humanos y el medio ambiente dentro de las tres declaratorias, por el claro impacto de uno sobre otro, así como por el incremento en el interés ambiental que se va dando en las agendas globales a través del tiempo.

## **Las primeras preocupaciones por la ciudad y el desarrollo en América Latina a inicios de 1940**

### *El enfoque desarrollista*

Con el proceso y los impactos de la Segunda Guerra Mundial, muchos de los países del mundo tuvieron afectaciones directas e indirectas, que se vieron reflejadas en acelerados procesos de crecimiento demográfico, migración, urbanización acelerada, deterioro económico, falta de empleo y progreso. El crecimiento y desarrollo que llegó a darse en



algunos países se caracterizaba por ser sectorizado e inequitativo, las economías urbanas reflejaban una incapacidad para crear empleos que pudieran llegar a absorber la fuerza de trabajo que crecía constantemente con la llegada de contingentes cada vez mayores de población que migraba a las ciudades. Simultáneamente, se hacía constante la necesidad de mejorar la infraestructura urbana, creando déficits en la dotación de viviendas, provisión de agua potable, electricidad y otros servicios, que sólo podían ser encarados con una fuerte intervención pública (Leiva, 2010).

Fue bajo este contexto tan complejo, que en 1942 se formalizó la declaración y principios de las Naciones Unidas (Franco, 2013), estableciendo como uno de los temas prioritarios la reconstrucción económica y apoyo a los países afectados por las guerras; con la intención de rehabilitar ciertos sectores de su economía, recuperar y modernizar la industria y modificar los regímenes económicos (Leiva, 2012).

Para alcanzar dicho objetivo, se determinó establecer organismos especializados, soberanos y autónomos, bajo la figura de comisiones económicas, que pudieran participar como promotores de la paz social y generadores de información económica y social para explicar la condición de los países de manera constante y progresiva. Estos organismos estarían acompañados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>5</sup>, para llevar a cabo una revisión constante de su progreso económico. Los primeros de ellos fueron creados a partir de 1947 (Franco, 2013).

Fue así como se creó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL por sus siglas), como la instancia encargada de atender el tema del subdesarrollo y el impacto indirecto que había traído la Segunda Guerra Mundial a los países de la región, debido al fuerte proceso de dependencia económica que existía con Norteamérica y Europa; buscando generar un proceso de transición favorable de los contextos sociales, políticos y económicos, principalmente. Bajo este énfasis, en 1948 se aprobó el primer Programa de Asistencia Técnica para el Desarrollo, dentro del cual se dio inicio al uso del término “desarrollo económico integrado”, que implicaba la creación de planes y programas de desarrollo integral como instrumentos de política (Leiva, 2012).

En el año de 1951, las Naciones Unidas se reunieron para abordar el tema del financiamiento del desarrollo, determinando establecer un fondo especial de asistencia técnica, para financiar los futuros proyectos de desarrollo económico. En 1960 el Banco Mundial incrementó sus operaciones de recuperación de los países subdesarrollados, creando la Asociación Internacional para el Desarrollo. Paralelamente a dichas acciones se sumaba la creación de nuevas Comisiones Económicas en regiones estratégicas y

---

5 Es importante aclarar, que, si bien sólo se hace referencia a la labor del BID como instancia revisora del progreso económico impulsado por las Naciones Unidas, esta fue sólo una de sus tantas funciones como una importante institución enfocada en promover e impulsar el desarrollo económico de América Latina y sus países a través de apoyo financiero, asistencia técnica, investigación. Además de ser una instancia promotora de discursos, conceptos, metodología y demás funciones de apoyo al mejoramiento de la calidad de vida de la región mediante la promoción de su desarrollo.

aquellas con mayor grado de devastación, con el propósito de continuar el proceso de reconstrucción de los países afectados por la guerra (Franco, 2013).

Bajo este contexto se acordó la implementación de nuevas orientaciones mediante una política de corto y largo plazo, planteada en instrumentos de planeación (ILPES, 1976). Siendo así como surgieron los primeros sistemas de planificación en América Latina, buscando incidir en el desarrollo económico y social de los países (Leiva, 2010).

Un ejemplo destacado de los procesos de impulso al desarrollo fue el llevado a cabo por Estados Unidos hacia Latinoamérica a través de la implementación de una política de cooperación y apoyo, denominado Alianza para el Progreso y la firma de la Carta de Punta del Este. Esta política consistió en un apoyo económico a la región, que estaba sujeto a la elaboración de instrumentos de planeación económica de largo plazo (10 años) bajo la figura de planes nacionales de desarrollo de largo plazo; como instrumentos para promover el desarrollo y la base para asegurar la asignación del recurso, determinando metas y prioridades con la finalidad de asegurar la estabilidad económica, promover el cambio social y el impulso la actividad industrial (Franco, 2013).

De esta forma la planeación del desarrollo empezó a ser vista como un proceso de modernización, que mediante la formalidad y la instrumentación de políticas, buscó superar el atraso social y económico que presentaban las naciones; haciendo que una estrategia de política económica empezara a tener impactos en la ordenación del territorio y las ciudades. Posteriormente se empezaron a identificar problemas que se presentaban constantemente en ciertas partes del territorio de las naciones, debido a que en frecuentes ocasiones los procesos de planeación no terminaban por verse reflejados en el territorio, o en otros casos llegaron a ser implementados sólo en las zonas centro de los países o ciertas concentraciones territoriales, causando disparidades económicas y sociales. Evidenciando la concentración económica y poblacional en reducidos espacios de las naciones, que, De Mattos (1989) y Massey (1979) lo referían como una desigual distribución geográfica de las condiciones para una producción rentable y competitiva.

Se consideró que ese proceso de desarrollo nacional seguía la curva de U invertida, donde si se partía de malas condiciones se llegaba al desarrollo sólo momentáneo, pero las condiciones volvían a ser malas; y la disparidad de inicio se hacía más evidente al finalizar el proceso. Por otro lado, el tema de la integración económico-territorial de algunas regiones con los centros nacionales nunca aconteció. Fue con estos argumentos que se desencadenó la necesidad de incidir en espacios determinados del territorio nacional mediante la planeación regional (De Mattos, 1989).

### *El enfoque regional*

Carlos de Mattos (1989) argumentaba que el objetivo principal de esta nueva propuesta de modelo era reducir las disparidades regionales causadas por el desarrollo nacional; mientras Boisier (1979) consideraba que su principal propósito era revertir el proceso de





homogeneizar ciudades completamente heterogéneas, mediante la creación de variables territoriales bien definidas y el diseño de políticas espaciales específicas, que buscaran promover la interacción entre las estructuras socioeconómicas y las espaciales para lograr un verdadero desarrollo.

Este primer ejercicio de territorialización de las políticas públicas en zonas estratégicas tenía como fin expandir el mercado industrial e incrementar el aprovechamiento de los recursos naturales, para lo cual se plantearon varios modelos para su implementación como el desarrollo integrado de cuencas hidrográficas, que consistió en promover el desarrollo de las regiones mediante la inversión en obras hidroeléctricas y su infraestructura complementaria, junto con programas de desarrollo agropecuario que pudieran dar complementariedad a los proyectos. Otro de los modelos de planeación regional fue el de polos de crecimiento, que consistía en la creación e impulso de grandes complejos industriales en una determinada zona no desarrollada, generado en su entorno una gravitación positiva, lo cual daría pie a la conformación de una región polarizada (De Mattos, 1989).

El modelo regional de desarrollo rural integrado fue también una propuesta de desarrollo regional, que hasta cierto punto llegó a ser considerada complementaria a la de polos de desarrollo, debido a que centraba su atención en las áreas productivas adyacentes a estos. Dando atención al vínculo agricultura-espacio, buscando mejorar las condiciones de pobreza y retraso social que enfrentaban las áreas rurales e incrementar el nivel de producción rural. Otro de los modelos de desarrollo regional fue el neoclásico y la estrategia neoliberal, el cual determinaba que, en un territorio donde se permitía el libre mercado, se daban las condiciones propicias para superar las disparidades regionales (De Mattos, 1989).

Aun con esto, el enfoque desarrollista y el regional no pudieron ser implementados en su totalidad en todos los países; en otras ocasiones sólo pudieron ser implementados parcialmente y teniendo impactos positivos momentáneos, y una infinidad de impactos negativos permanentes como marginación, segregación espacial y desarrollo sectorizado, pero sobre todo un aprovechamiento descontrolado del suelo, no tomando en consideración que también es un recurso natural finito y no visto así hasta ese momento, además de afectaciones muy severas en el entorno natural, por la falta de medidas previsoras del impacto que tendrían las actividades industriales impulsadas.

Razón que empezó a hacer evidente la necesidad de implementación de un nuevo enfoque que pudiera ser aún más puntual, pero a la vez global o generalizado; que entendiera que las ciudades son espacios heterogéneos que no podían ser regulados de manera unificada, considerando además que todas las zonas y sectores sociales que formaban parte de la ciudad debían ser contempladas en los procesos de planeación (De Mattos, 1989; Boisier, 1993).

Las primeras intervenciones en las ciudades latinoamericanas<sup>6</sup>, implementadas a través de los tres enfoques antes descritos, dieron énfasis a promover el desarrollo mediante la creación de nuevas actividades económicas como fue el caso de la industria, y con ello promover la expansión del territorio, ocupando la amplia cantidad de suelo que se tenía. Haciendo evidente que el tema del medio ambiente nunca fue tomado en consideración de manera importante, debido a que se buscaba expandir las ciudades y su desarrollo considerando que los recursos naturales tenían procesos de regeneración natural y por tanto eran infinitos.

Las ciudades latinoamericanas siempre se han caracterizado por presentar dinámicas urbanas muy particulares, como procesos acelerados de crecimiento poblacional y urbano, que generalmente van hacia la expansión y dispersión urbana, mediante un crecimiento horizontal y baja densidad, entre otras dinámicas. Lo que ha hecho que el tema del medio ambiente sea complejo de implementar debido a la forma tan dinámica de hacer ciudad y los procesos tan acelerados de ocupación y consumo de recursos naturales, muchas veces difíciles de regular y controlar, como es el caso más evidente del suelo.

### *Asentamientos humanos y el antecedente del primer ONU-Hábitat*

Buscando que el estudio de los asentamientos humanos se volviera un proceso más global, formal y aplicado, que permitiera modificar o adaptar las dinámicas territoriales causadas por agentes sociales, que determinaban también la estructura económica; y teniendo como antecedente el desmedido crecimiento urbano que estaban teniendo todos los países, principalmente los que estaban en proceso de desarrollo, fue que, la Asamblea General de la ONU convocó a la Primera Conferencia sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat I) con la intención de buscar hacer frente a los retos en materia de asentamientos humanos, así como analizar el futuro tendencial de dicho tema en el mundo, permitiendo a las naciones poder expresar su estado actual sobre el tema.

## **Asentamientos humanos y medio ambiente a lo largo de la política del programa ONU-Hábitat, de 1976 a 2016**

### *Declaratoria Hábitat I y los asentamientos humanos<sup>7</sup>*

Entre el 31 de mayo y 11 de junio de 1976 fue convocada la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos, Hábitat I, en la ciudad de Vancouver,

6 Por ejemplo, Chile, Colombia, Brasil y México, que eran las ciudades con las dinámicas más elevadas de crecimiento poblacional y urbano (De Mattos, 1989; Boisier, 1993).

7 Interpretación propia del texto original en idioma inglés Hábitat (1976) UN-Hábitat I: The Vancouver Declaration On Human Settlements. Canadá, Vancouver.



Canadá; evento global de coyuntura con la política internacional; donde la ONU viró su atención hacia el tema de los asentamientos y su importante impacto en el territorio, su economía, el medio ambiente, la cultura y el desarrollo.

Sustentado como una necesidad planteada en reuniones previas, donde se dio énfasis en la preocupación por el estado actual de los asentamientos humanos y el impacto que estos estaban ocasionando en el medio ambiente y propiamente en los recursos naturales, ya que anteriormente se había dado por hecho que estos era infinitos. Considerando por tanto a los asentamientos humanos como elementos clave para la funcionalidad de las políticas planteadas en pro del desarrollo esperado (UNCHS, 1984).

Esta primera declaratoria se constituyó como el principal hito para hacer universal la problemática de los asentamientos humanos, y la forma en que éstos podía determinar si una nación estaba desarrollada o subdesarrollada. Planteando como primer argumento advertir que la condición de ellos era un factor determinante de la calidad de vida de sus habitantes, por lo cual, resultaba importante intervenir en ellos para ver reflejada la satisfacción plena de las necesidades básicas, como el empleo, la vivienda, los servicios, la educación y el esparcimiento, por mencionar algunos.

Su objetivo principal fue adoptar políticas significativas en materia de asentamientos humanos, que permitieran el planteamiento de estrategias globales realistas de planificación espacial, que posteriormente pudieran ajustarse a las condiciones locales. Entendiendo que el tema de los asentamientos humanos es una parte importante del proceso de desarrollo de cada una de las naciones y la comunidad global.

En ella se presentaron informes nacionales, elaborados bajo la estructura de un diagnóstico de la problemática de los asentamientos humanos, vinculada a los estilos de desarrollo implementados hasta ese momento; esto con el objetivo de generalizar las problemáticas y destacar las más relevantes, para posteriormente plantear recomendaciones para el actuar nacional, definiendo modalidades de planeación que permitieran enfrentar los problemas ya diagnosticados. La síntesis global de dichos informes reflejó que la peculiaridad de la problemática de los asentamientos humanos radicaba en la disfuncionalidad de estos, una mala distribución de sus ecosistemas naturales, elevadas tasas de urbanización, dispersión rural, y una evidente marginación rural-urbana; que aclaraban el panorama de porqué las políticas de desarrollo en determinados países no llegaban a concretarse (Hábitat, 1976).

El acuerdo global consistió en la declaratoria de una perspectiva común que respaldaría en ese momento y por 20 años el nuevo actuar frente a la planeación de los asentamientos humanos; planteando los márgenes de aplicación de las recomendaciones hechas, así como el establecimiento de los principios y recomendaciones para su implementación a nivel nacional. La declaratoria se estructuraba en 64 recomendaciones aprobadas por las naciones participantes, desarrolladas y complementadas con los principios de los derechos humanos, determinados con anterioridad por la ONU, en los

cuales se mencionaban las necesidades esenciales de habitabilidad, como es el caso de la provisión de vivienda, infraestructura y servicios básicos (UNCHS, 1984).

Planteaba como principal línea de acción adoptar políticas de largo plazo en materia de asentamientos humanos, con la finalidad de generar un impacto positivo en el desarrollo económico, ambiental y social; argumentando para ello la importancia de la comprensión y responsabilidad de los gobiernos tanto internacionales como nacionales, en procesos como la movilización de recursos, la realización de cambios institucionales y normativos, así como la cooperación internacional para llevar a cabo esta política.

Definía, además, a la planificación de los asentamientos humanos como el proceso para alcanzar las metas y objetivos planteados para lograr un desarrollo nacional, mediante acciones como el uso racional y eficiente de los recursos naturales disponibles, donde, para implementar estas acciones, recomendaba abordar de manera conjunta los temas de la planificación del desarrollo y el medio ambiente, tratando de conciliar los intereses de ambos desde los tres niveles (nacional, regional y local); desarrollar diagnósticos realistas, considerando la gestión de los recursos realmente disponibles para el desarrollo; la implementación de procesos de planificación de los asentamientos humanos, buscando evitar riesgos que pudieran conducir a un desastre natural; así como usar el proceso de planificación para la reconstrucción de zonas después de desastres naturales, considerándola como una oportunidad para mejorar la calidad de vida de quienes habitaban esas zonas (Hábitat, 1976).

La declaración establecía también que el suelo era uno de los recursos más importantes y, por tanto, el elemento fundamental para la instauración de los asentamientos humanos, por lo cual debía ser considerado un recurso finito, sometiendo su gestión a vigilancia pública y control de la nación. Para lo cual se debía tomar en consideración que el cambio en el uso del suelo, en particular de agrícola a urbano, debía estar sujeto a un proceso riguroso de regulación y control público.

En materia de institucionalización, determinaba que las nuevas instituciones debían ser creadas en diversos niveles, responsabilizándolos de la formulación e implementación de políticas, la aplicación de estrategias y el nivel de cobertura de estas. Las instituciones que se crearán debían trabajar de manera conjunta con los responsables de la elaboración de los planes y políticas económicas, de desarrollo social y medio ambiente de todos los niveles de gobierno (Hábitat, 1976).

Así, dentro de esta declaratoria, el tema del medio ambiente fue enunciado, pero sólo de forma vinculativa, al entender al suelo como un recurso natural que estaba siendo explotado desmedidamente y a partir del cual se daba origen a la creación de los asentamientos humanos, además de enunciar que en los nuevos instrumentos de planeación que se proponía fueran elaborados, debían ser considerados ambos temas de manera paralela.



*Declaratoria Hábitat II, la vivienda y el desarrollo sostenible*<sup>8</sup>

El junio de 1996, la Asamblea General de la ONU organizó la Segunda Conferencia sobre los Asentamientos Humanos en la ciudad de Estambul, Turquía, con la finalidad de evaluar el progreso que habían tenido los países miembros en materia de asentamientos humanos y la lucha contra las cuestiones de urbanización, informadas desde la Declaración de Hábitat I, celebrada 20 años atrás. Esta segunda declaración tuvo como objetivo principal buscar garantizar una vivienda adecuada para todos, además de generar los mecanismos para que los asentamientos humanos fueran más seguros, salubres, habitables, equitativos, sostenibles y productivos.

Sus líneas de acción estaban encaminadas a crear viviendas adecuadas para todos, desarrollar y administrar que los asentamientos humanos fueran ambientalmente sostenibles, sanos y habitables; generar sistemas sostenibles de transporte y comunicaciones en las ciudades; y fomentar la capacidad y desarrollo institucional. Para cada una de estas líneas se plantearon compromisos, así como políticas precisas de acción que se esperaba fueran implementadas.

Para lograr asentamientos humanos sostenibles, la principal línea de acción era prestar especial atención a la creación de programas y políticas enfocadas a minimizar la contaminación urbana, producida principalmente por las carencias del suministro de agua, el saneamiento y los desagües de ésta misma, así como el mal tratamiento de los residuos sólidos, domésticos e industriales.

Se planteaba que la sostenibilidad ambiental se lograría cuando los asentamientos humanos ubicados en zonas urbanas y rurales fueran económicamente accesibles, socialmente dinámicos, ecológicamente sanos y se respetara plenamente el patrimonio cultural, religioso y natural.

Para que los asentamientos humanos fueran sostenibles, se consideraba necesaria la creación de diversos mecanismos como la mejora en las condiciones ambientales, la reducción en la emisión de desechos domésticos e industriales, así como la mitigación de otras acciones consideradas como amenazas para la salud. Para ello se debía adoptar un enfoque integrado de políticas ambientales esenciales para la vida humana; así como prever la dotación y administración del recurso hídrico para lograr un desarrollo sostenible, sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades (Hábitat, 1996).

En esta declaratoria, el tema del medio ambiente ya se volvió más notorio en los planteamientos de la política de asentamientos humanos, al definir dentro de sus objetivos principales promover el desarrollo sostenible a través de la implementación de acciones tendientes con el medio ambiente, como incentivar la movilidad sustentable, reducir

---

8 Interpretación propia del texto original en idioma inglés del texto Hábitat (1996). UN-Hábitat II: Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos. Turquía, Estambul.

la emisión de desechos, administrar bien los recursos naturales, así como minimizar la contaminación de los procesos urbanos.

Después de 20 años de acontecido Hábitat I, la evolución del vínculo entre el tema de los asentamientos y el medio ambiente se volvió más visible en la declaratoria Hábitat II, reflejando planteamientos y líneas de acción más claras y concretas, mediante la elaboración de programas y políticas que volvieran más tangible la intervención que debía llevarse a cabo sobre el medio ambiente y las ciudades.

### *Declaratoria Hábitat III y la Nueva Agenda Urbana*

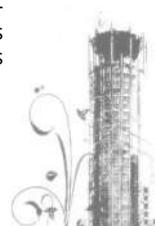
La declaratoria Hábitat III fue la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible que tuvo lugar en Quito, Ecuador, del 17 al 20 octubre de 2016, considerada también como la segunda conferencia con mayor afluencia en la historia de la ONU (después de Hábitat I) (GR, 2016). En ella la ONU convocó a los países miembros para intercambiar información que permitiera enfrentar el futuro de estos en temas de urbanización y desarrollo sostenible, además de reafirmar los compromisos que debían tener los gobiernos del mundo para asumir nuevos esquemas de planeación urbana más incluyentes y sostenibles.

Su principal propósito fue ser un espacio para que los gobiernos locales, nacionales y regionales, organismos globales, agencias de cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales, sociedad civil, academia, sector privado e instituciones de financiamiento, analizarán, debatieran e identificarán soluciones y propusieran políticas con una visión que promoviera tres temas eje: el derecho a la ciudad, la igualdad de género y la inclusión social (GR, 2018a).

En dicho evento se usó como argumento base que, según estadísticas de previsión, a 2050 la población urbana mundial se duplicará, convirtiendo a la urbanización en un proceso clave para atender dicho crecimiento, donde las poblaciones, las actividades económicas, las interacciones sociales y culturales, así como las repercusiones ambientales y humanitarias, se concentrarán cada vez más en las ciudades, lo cual planteará enormes problemas de sostenibilidad e impacto en los recursos naturales (ONU-Hábitat, 2017).

Razón por la cual resultaba indispensable plantear y aprobar una nueva hoja de ruta para intervenir las ciudades los próximos 20 años, la cual fue presentada y conciliada en esta declaratoria, bajo el nombre de Nueva Agenda Urbana<sup>9</sup> (GR, 2018b). Esta nueva hoja de ruta establecía normas y principios para planificar, construir, desarrollar y gestionar las zonas urbanas; buscando ser el instrumento complementario de la Agenda 2030

9 Su origen y creación se encuentra sustentado por un proceso preparatorio dentro del cual participaron Estados miembros, organizaciones intergubernamentales, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) y más de 40 organismos, fondos y programas de las Naciones Unidas.



para el Desarrollo Sostenible, en particular de su Objetivo 11, que busca lograr ciudades y comunidades sostenibles (ONU-Hábitat, 2017).

La NAU busca promover ciudades más compactas, densas y bien planificadas, para reducir los desplazamientos y con ello disminuir considerablemente la contaminación y controlar el cambio climático, debido a que, según datos de Naciones Unidas, las ciudades sólo ocupan un 2 % de la superficie terrestre, pero generan más del 70 % de los gases de efecto invernadero. Por lo cual la NAU presentó nuevos planteamientos para reducir el uso de los vehículos motorizados y fomentar el uso de la bicicleta y el transporte público (ONU-Hábitat, 2017).

Para lo anterior se planteó que el ideal común, era compartir el concepto de “el derecho a la ciudad”, proponiendo el planteamiento de ciudades y asentamientos humanos que protejan, conserven, restablezcan y promuevan sus ecosistemas; determinando como principio básico,

garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, promoviendo el uso de energías no contaminantes y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, protegiendo los ecosistemas y la diversidad biológica, entre otras cosas; promoviendo la adopción de estilos de vida saludables en armonía con la naturaleza, alentando modalidades de consumo y producción sostenibles (ONU-Hábitat, 2017: 5).

Donde los principales compromisos van enfocados a “trabajar en pro de un cambio de paradigma urbano hacia la adopción de una NAU” (ONU-Hábitat, 2017: 6), que adopte “enfoques de desarrollo urbano y territorial sostenibles e integrados, centrados en las personas” (ONU-Hábitat, 2017: 6).

Paralelamente existen los denominados compromisos de transformación, para buscar generar un desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible, en sus dimensiones social, económica y ambiental; que hacen referencia a “facilitar la ordenación sostenible de los recursos naturales en las ciudades y los asentamientos humanos de una forma que proteja y mejore los ecosistemas urbanos y los servicios ambientales” (ONU-Hábitat, 2017: 14); adoptar un enfoque de ciudades inteligentes en el que se aprovechen las oportunidades de la digitalización, las energías y las tecnologías no contaminantes (ONU-Hábitat, 2017: 14); “preservar y promover la función social y ecológica de las tierras” (ONU-Hábitat, 2017: 15), fomentando “soluciones basadas en los ecosistemas para garantizar pautas de consumo y producción sostenibles” (ONU-Hábitat, 2017: 15); así como “fortalecer la gestión sostenible de los recursos, entre ellos la tierra, el agua (los océanos, los mares y los recursos de agua dulce), la energía, los materiales, los bosques y los alimentos, prestando especial atención a la gestión racional desde el punto de vista ambiental y la reducción al mínimo de todos los desechos” (ONU-Hábitat, 2017: 15).

En la reunión de la declaratoria de Hábitat III, se llevaron a cabo mesas de discusión de cómo se llevaría a cabo la implementación de la NAU, a partir de lo cual se determinó

que cada una de las regiones del mundo plantearía planes de acción. Para atender esto América Latina desarrolló el Plan de Acción Regional (PAR) para la implementación de la NAU en América Latina y el Caribe 2016-2036 elaborado por la CEPAL (2017), bajo una visión a 20 años de cómo se implementaría la NAU en la región a partir de los lineamientos internacionales ajustándolos a su contexto<sup>10</sup>. “La elaboración de este documento fue coordinada por CEPAL en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) y el Foro de los Ministros y Máximas Autoridades del sector de la Vivienda y el Urbanismo de América Latina y el Caribe (MINURVI por sus siglas)” (ONU-Hábitat, 2017: 2).

El PAR se vislumbraba como “una propuesta para que las ciudades y asentamientos humanos consoliden su condición para ser efectivamente “motores” del desarrollo sostenible” (CEPAL, 2017: 7), donde la región se comprometía a “contar con formas, metodologías y herramientas para orientar la urbanización hacia ciudades sostenibles, resilientes, seguras e inclusivas” (CEPAL, 2017: 7), tomando en consideración las formas propias de crecimiento y desarrollo de las ciudades de la región, así como su forma propia de “implementación a cada contexto nacional y subnacional” (CEPAL, 2017: 7).

Teniendo el “objetivo fundamental de producir un cambio estructural en el desarrollo sostenible hacia la igualdad” (CEPAL, 2017: 12), reconociendo la necesidad de realizar “cambios importantes en muchas áreas de la planificación y gestión de las ciudades y asentamientos humanos para lograr un desarrollo urbano sostenible” (CEPAL, 2017: 12). Contribuyendo además al “logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de manera integrada” (CEPAL, 2017: 23), y reforzando “el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el Objetivo 11, enfocado en promover ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (CEPAL, 2017: 23).

Determinando además como uno de sus principios rectores el promover la sostenibilidad ambiental urbana, mediante el impulso a los “procesos de planificación, patrones de desarrollo urbano y construcción de una ciudadanía de manera más consciente (CEPAL, 2017: 26), buscando impulsar “la protección y el uso eficiente y sustentable de los recursos naturales y de los ecosistemas y sus servicios ambientales, fomentando la resiliencia frente a los impactos del cambio climático y los desastres” (ONU, 2015; CEPAL, 2017: 26).

Esperando como resultados de la implementación de dicho principio, la regulación de los usos del suelo, la promoción de usos más sostenibles, el impulso a la implementación de usos mixtos para promover una urbanización más compacta y eficiente; reco-

---

10 Se reconoce que la NAU y sus planteamientos son políticas de carácter global y generalizado, por lo cual resultan aplicables a cualquier contexto o región del mundo adaptándolas a sus respectivos contextos urbanos, económicos, ambientales, normativos, instrumentales y jurídicos, por mencionar algunos. Ejemplo de ello es la implementación de la NAU, la Agenda 2030 y el PAR dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 del Estado de México, donde se fue planteada la política que seguiría el estado alineándola a la política internacional y regional.



nocer la necesidad de articulación e interacción entre los entornos urbanos y rurales en los procesos de planificación; preservar, conservar y restaurar los sistemas naturales y la biodiversidad en los ecosistemas urbanos; así como controlar la ocupación en áreas de riesgo (ONU-Hábitat, 2017; CEPAL, 2017).

Paralelamente a la celebración de la conferencia Hábitat III se realizó también dentro de la ciudad de Quito Ecuador, un evento denominado “Manifiesto de Quito. Foro Hábitat 3 alternativo”, encabezado por importantes personajes<sup>11</sup> como Jordi Borja, Fernando Carrión, Michael Cohen, Marcelo Corti, Margarita Gutman, Pedro Pérez, Alfredo Rodríguez, Ana Sugranyes, y Alicia Ziccardi, por mencionar a algunos; representantes de países como España, Argentina, Estados Unidos, México y Chile. Teniendo como objetivo principal generar una reflexión entre autoridades locales, profesionistas, movimientos sociales, académicos, investigadores, y expertos urbanos en general, sobre el planteamiento de lo que sería la NAU.

Los argumentos de elaboración de dicho foro se sustentaban en que la declaratoria Hábitat III era un documento ya elaborado que no tomaría en consideración los planteamientos que se hicieran dentro de los foros llevados a cabo en las fechas establecidas en la ciudad de Quito, Ecuador, convirtiéndolo sólo en un evento de legitimación de los planteamientos de interés para el Programa ONU-Hábitat, que iban enfocados hacia el planteamiento surrealista de las ciudades; así también, que la firma de la declaratoria había sido un evento discriminatorio por ser de carácter cerrado y contar con demasiados filtros de participación y asistencia, cuando si se hablaba de intervención en las ciudades todo los actores de la misma debería participar y expresar su percepción de manera abierta y esta debía considerarse de utilidad.

Durante el foro los temas abordados hicieron referencia a la complejidad de la ciudad, el vínculo de la ciudad con la vivienda, el papel de los gobiernos intermedios entre lo local y lo nacional, entre otros temas. En los que participaron aproximadamente 140 expositores de 32 países del mundo, 40 organizaciones e instituciones de todos los continentes, 35 paneles en 5 sedes en Quito y 7 seminarios internacionales abiertos al público.

El principal eje de abordaje del foro era resaltar que la NAU planteaba la importancia de participación de todos los niveles de gobierno para la implementación de políticas urbanas, enfatizando en que eran los gobiernos locales los principales actores en la implementación de esa política, y fueron estos mismos los más ausentes en el evento.

Además de cuestionarse cuál era el objetivo real de esta declaratoria, y si en 20 años volverían a plantearse una nueva declaratoria para retomar lo propuesto en Hábitat III, como sucedió en Hábitat II y Hábitat I, refrendando compromisos que terminan por tener un muy bajo impacto en su implementación nacional y local, cuestionando cuál

---

11 Urbanistas, abogados, arquitectos, sociólogos, geógrafos, de formación, que cumplen la función de catedráticos, investigadores, directivos de instituciones y organizaciones civiles, editores de revistas o en su caso activistas sociales.

era el propósito oculto de dichos eventos, si tan solo en esta última declaratoria se había realizado una inversión promedio de 30 millones de pesos que bien pudieron ser invertidos en atender de manera realista alguna de las tantas problemáticas urbanas que aquejan a las ciudades del mundo.

Concluyendo que resultaba paradójico diseñar una agenda urbana que no planteara responsabilidades claras, actores, escenarios y compromisos; sin la participación de movimientos sociales y partidos políticos; cuando es bien sabido que la ciudad es para quienes la habitan (FLACSO, 2019; Landeta, 2016; PUEC, 2019).

### **La vinculación de los asentamientos humanos y el medio ambiente en la política internacional del programa ONU-Hábitat. A modo de conclusión**

Los procesos de planeación de las ciudades han tomado distintos enfoques en función de la temporalidad, los contextos sociales, económicos y políticos. A inicios de los años 40 las ciudades se proyectaban como los entornos en los cuales se podía potencializar el desarrollo económico, donde la dinámica para ello fue promover la expansión de estas atrayendo nuevos núcleos económicos hacia las zonas centro, promover la expansión urbana para generar mayor derrama económica.

Posteriormente se dio paso al análisis de zonas estratégicas o regiones donde pudiera promoverse el desarrollo económico a través de la creación de nuevos núcleos industriales, que a su vez generarían un impacto positivo en su entorno inmediato. Durante dicho proceso las ciudades seguían creciendo de manera desmedida hacia las zonas periféricas, debido a que los costos del suelo en los centros urbanos empezaron a incrementarse por la plusvalía que estos empezaron a generar al concentrar la mayor cobertura de servicios e infraestructura. Con ello dichos enfoques anteriormente implementados fueron reflejando procesos de marginación, segregación social y desigualdades económicas cada vez más notorios.

El descontrol en la expansión de las ciudades empezó a tener severas repercusiones en el contexto social, económico y principalmente ambiental, donde el suelo disponible para ser urbanizado empezó a escasear y se inició la ocupación de zonas no aptas y con importante valor ambiental.

De esta forma fue como en el año de 1976 surgió el interés por el enfoque de los asentamientos humanos como una perspectiva de análisis más global e inclusiva que pudiera tomar en consideración a todos los asentamientos, formalizándose mediante una declaratoria denominada Hábitat I, en la cual el interés primordial fue hacer un balance general del estado actual de los asentamientos humanos en las diversas naciones, concretando el proceso mediante la creación de instituciones, instrumentos jurídicos y la formación de profesionales que pudieran dar atención al tema, planteando estrategias del futuro crecimiento que tendrían los asentamientos y como la planeación era el ins-



trumento idóneo para regular y normar dicho proceso. En esta declaratoria el tema del suelo jugó un papel importante al ser considerado un recurso natural finito, que empezaba a verse impactado por el crecimiento descontrolado de las ciudades, expandiéndose ya hacia algunas zonas de importante valor natural, no aptas para usos urbanos.

En esta declaratoria se empezó a hacer evidente el vínculo entre las ciudades, los asentamientos humanos y el medio ambiente, aunque los planteamientos llegaron a ser muy generalizados, debido a que el foco central de atención estaba en regular primordialmente el crecimiento de las zonas urbanas.

Posterior a esta declaratoria, 20 años después, en Hábitat II, las líneas eje de la declaratoria estaban enfocadas ahora hacia dotar de vivienda a los nuevos asentamientos creados y que el desarrollo que se estaba propiciando en las ciudades pudiera ser lo más sostenible y amigable con el ambiente; para ello las líneas de acción entre el vínculo de los asentamientos humanos y el medio ambiente ya se hacían más sólidas, promoviendo que en estas nuevas instituciones creadas desde Hábitat I para atender el tema urbano de manera específica, ya se pudiera también abordar el análisis y planteamiento de estrategias medioambientales a través de la creación de departamentos específicos que atendieran los temas de manera conjunta y plantearán políticas integrales.

Recientemente dentro de la declaratoria de Hábitat III, el tema del medio ambiente adquirió mayor importancia sobre los asentamientos humanos, planteado que para el desarrollo e impulso de estos últimos era indispensable tomar en consideración la disponibilidad de recursos y la determinación de reglas específicas para la recuperación y preservación de estos.

El tema del desarrollo sostenible enunciado ya desde la declaratoria de Hábitat II, ahora en la última declaratoria recobró mayor validez, formalizándolo mediante líneas de acción específicas que pudieran complementar los planteamientos hechos en la agenda 2030, bajo la figura de la determinación de una NAU, que plantea una nueva hoja de ruta hacia el crecimiento sostenible de las ciudades.

En esta declaratoria se solidificó el argumento del extenso vínculo que debe existir entre los asentamientos humanos y el impacto de estos en el medio ambiente, promoviendo que las ciudades sean más compactas, amigables e inclusivas con el entorno ambiental, y promoviendo medios de movilidad más sostenibles.

Tal fue el impacto y compromiso de esta última declaratoria, debido a la amplia participación y disposición de todos los países del mundo para hacer un cambio radical en la forma de hacer ciudad, que cada una de las regiones del mundo se propuso elaborar planes de acción para implementar la NAU a cada uno de los contextos de sus países y ciudades.

Atendiendo esto, la región de América Latina elaboró su Plan de Acción Regional sustentando la particularidad del proceso de urbanización que se presenta en las ciudades de la región y buscando adecuar a esta las políticas internacionales planteadas en la NAU. Aún con ello no podría generalizarse el interés de todos los países de la región por

llevar a cabalidad los planeamientos del PAR, como es el caso de México, donde las acciones implementadas han sido muy aisladas, emergentes, mediáticas y superficiales, esto debido a que no se han llevado a cabo cambios significativos pero sobre todo integrales, coordinados y congruentes, tanto en la institucionalización, normatividad, legislación y acción en torno a esta nueva hoja de ruta para las ciudades, donde se resaltaba el cambio de paradigma que debía darse y que hasta la fecha sigue siendo una utopía en este país.

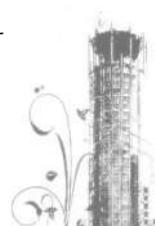
Ejemplo de ellos son las pequeñas acciones e intervenciones que se han implementado recientemente en los tres niveles de gobierno; a nivel federal, el caso de la Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicada el 28 de Noviembre de 2016, un mes después de llevarse a cabo la tercera conferencia de Naciones Unidas Hábitat III (17 al 20 de octubre de 2016), instrumento que prometía retomar lo planeado en la NAU, y que sólo integró de manera enunciativa los conceptos abordados en esa conferencia.

A nivel estatal, mediante el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 del Estado de México donde a través de un convenio de cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD por sus siglas) para alinear dicho instrumento a los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la NAU. Convirtiéndolo en un gran referente a nivel nacional de como las políticas internacionales pueden llegar a ser implementadas en otros niveles de gobierno. Aunque es importante aclarar que no todos los gobiernos estatales del país han seguido el mismo actuar, reflejando con ello que la implementación de estas políticas de gran relevancia a nivel global requieren de iniciativa y voluntad política para su ejecución por parte de las estructuras de gobierno.

Pero además, que no basta con meros ejercicios aislados de implementación, que se requiere de trabajo conjunto con los tres niveles de gobierno para que no sólo se actualicen los marcos jurídicos sino que sean replanteados bajo una nueva visión urbana, que además promueva la modificación de los marcos normativos, institucionales y operacionales para generar sinergia en los tres niveles de gobierno y se conviertan en un parteaguas de la linealidad de implementación de las políticas internacionales.

## Referencias

- Boisier, S. (1993). *La transformación en el pensamiento regionalista latinoamericano*, documento 93/07. Santiago de Chile: ILPES.
- Boisier, S. (1979). *La planificación del desarrollo regional en América Latina*, documento CPRD/68. Santiago de Chile: ILPES.
- CEPAL (2017). *Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016-2036*, Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas.
- De Mattos, C. (1989). *Paradigmas, modelos y estrategias en la práctica latinoamericana de planificación regional*, documento CPRDD/88. Santiago de Chile: ILPES.



- FLACSO (10 de octubre de 2019). *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador*. FLACSO eventos: <https://www.flacso.edu.ec/portal/contenido/eventos/habitat-3-alternativo.1696>.
- Figueroa, Luis Mauricio; 1989. La Organización de las Naciones Unidas. México: Jus.
- Franco, R. (2013). La invención del ILPES. Santiago de Chile, CEPAL.
- GR (2016). México en Hábitat, México, México: Gobierno de la República/ SEDATU/Hábitat III.
- GR (2018a). *Sitio web oficial*. <https://www.gob.mx/habitat3>
- GR (2018b). *Sitio web oficial*. <https://www.gob.mx/nuevaagendaurbana>
- Hábitat (1976). UN-Habitat I: The Vancouver Declaration on Human Settlements, Vancouver.
- Hábitat (1996). UN-Hábitat II: Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos, Estambul.
- ILPES (1976). *Discusiones sobre planificación*. México: Siglo XXI Editores.
- Landeta, D. (18 de octubre de 2016). Una conferencia 'sin murallas' es la propuesta del Hábitat 3 Alternativo. *El Comercio*. [https://www.elcomercio.com/tendencias/conferencia-habitat3alternativo-habitatiii-flacso-onu.html?fbclid=IwAR0OcyFkzr2PH9XEK-XFYaAI9\\_denvyLA0n-8jG6epTi-zdrKMUZZscEcKqc](https://www.elcomercio.com/tendencias/conferencia-habitat3alternativo-habitatiii-flacso-onu.html?fbclid=IwAR0OcyFkzr2PH9XEK-XFYaAI9_denvyLA0n-8jG6epTi-zdrKMUZZscEcKqc).
- Leiva, J. (2010). *Instituciones e Instrumentos para el planteamiento gubernamental en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL-IPEA.
- Leiva, J. (2012). *Pensamiento y práctica de la Planificación en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Massey, D. (1979). In what sense a regional problem, *Regional Studies*, 13, Oxford, U.K.
- ONU (2015). *Objetivos del Desarrollo Sostenible*. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
- ONU-Hábitat (2016). *La Nueva Agenda Urbana en español*. [http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=88&Itemid=82](http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=82).
- ONU-Hábitat (2017). *Nueva Agenda Urbana*, Ecuador, ONU-Hábitat.
- PUEC (2019). *Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC)*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.puec.unam.mx/index.php/difusion/eventos-realizados-2009-2018/59-seminarios/548-hacia-un-habitat-3-alternativo-mexico>.
- UNCHS (1984). *Planificación de los asentamientos humanos en América Latina y el Caribe: teoría y metodologías*. Nairobi: Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat).

# Instrumentos normativos de planeación del espacio público para municipios del Estado de México

## *Normative instruments of public space planning for municipalities of the State of Mexico*

Norma Hernández-Ramírez<sup>1</sup>

Graciela Suárez-Díaz<sup>2</sup>

Ruth Moreno-Barajas<sup>3</sup>

### Resumen

En este documento se analizan las disposiciones normativas que forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, instrumentos que son el referente para la actuación de particulares así como de las dependencias dentro de la administración pública federal, del Estado de México y, en este caso, del municipio de Toluca<sup>4</sup>. Para ello se realizó una revisión de los Planes y Programas vigentes, se definieron tres variables de análisis y se sistematizó la información en cuadros comparativos para identificar fortalezas, congruencia y debilidades. Pues si bien la conceptualización del espacio público, y por tanto sus funciones, implícitas en los objetivos y estrategias son ambiciosas, conforme se van precisando a nivel estatal, sectorial o municipal; se van limitando a sólo acciones de mantenimiento. Lo anterior sugiere una reflexión sobre la forma en que se concibe al espacio público, así como la necesidad de actualizar su clasificación con base a la función que otorgan los usuarios.

» **Palabras clave:** instrumentos, espacios públicos, municipios

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Administración. Correo electrónico: nhernandezr@uaemex.mx

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Gobierno y Administración Pública. Correo electrónico: gsuarezd@uaemex.mx

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. Correo electrónico: rmorenob@uaemex.mx

4 Avance parcial del proyecto de investigación con financiamiento de la Universidad Autónoma del Estado de México "Dimensión social y de seguridad del espacio público en el Centro Histórico del municipio de Toluca" Registro 4750/2019CIF.



## Abstract

This document discusses the regulatory provisions that are part of the National Democratic Planning System, instruments that are the benchmark for the action of the units within the Federal Public Administration, the State of Mexico and in this case, the municipality of Toluca. To this end, a review of existing Plans and Programmes was carried out, three analysis variables were defined and the information was systematized in comparative tables to identify strengths, consistency and weaknesses. This suggests a reflection on how public space is conceived, as well as the need to update its classification based on the role that users give.

» **Keywords:** instruments, public spaces, municipalities

## Introducción

En México, la planeación del desarrollo es una atribución que tiene el Estado y se encuentra instituida en el Sistema Nacional de Planeación Democrática que señala que debe existir congruencia entre las políticas y objetivos de la Federación, los Estados y Municipios para atender temas prioritarios. En los últimos años, el rescate de espacios públicos ha sido fundamental, debido al incremento y concentración de población en las ciudades.

[...] los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. La inversión en el espacio público contribuye a mejorar la salud y el bienestar; reduce el impacto del cambio climático; anima a las personas a caminar y usar la bicicleta; aumenta la seguridad y reduce el temor a la delincuencia. El espacio público puede mejorar vecindarios residenciales, salvaguardar los valores de la propiedad, aumentar el atractivo para los turistas y aumentar la actividad comercial minorista (ONU, 2014: 40).

Por tanto, en este trabajo se analizan las disposiciones que regulan el espacio público en el ámbito Federal, del Estado de México y el municipio de Toluca, para conocer la congruencia y debilidades en relación a su diagnóstico, objetivo y estrategias; variables que permiten caracterizar estos espacios y por tanto las intervenciones en el territorio. Ya que si bien en el ámbito Federal se enuncian lineamientos y estrategias de gran alcance; en los Planes Sectoriales y Municipal, éstos se reducen y acotan únicamente a acciones de mantenimiento, limitando con ello el cumplimiento de diversas funciones como: el esparcimiento, identidad, salud, bienestar y seguridad.

Se eligió el municipio de Toluca por ser la capital del Estado de México y porque

[...] enfrenta el importante reto de planear y articular la estructura territorial a partir de lo establecido en la Nueva Agenda Urbana ...Toluca posee un alto potencial para generar múltiples condiciones que brinden una mejora en la calidad de vida de los habitantes [...] entre ellas la protección de la biodiversidad, la capacidad de los ecosistemas para pres-

tar servicios, la reducción de riesgo ante desastres de cualquier tipo, el acceso a energías limpias, la gestión y manejo sustentable del agua, la calidad del aire, la garantía de áreas verdes y espacios climático-recreativos, el derecho a la ciudad a través de la movilidad y aprovechamiento sostenible del suelo [...]. (H. Ayuntamiento de Toluca, 2019: 127).

Con base en la prelación de los instrumentos normativos que prevé la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, este artículo presenta la información en dos apartados: en una primera parte se hace el análisis del Plan Federal, Plan Estatal y Plan Municipal; en un segundo apartado se presentan dos instrumentos sectoriales y uno regional.

## Metodología

Para integrar este documento se realizó una revisión cualitativa de los instrumentos normativos de planeación mediante tres variables: diagnóstico, objetivo y estrategia, en dos niveles de prelación; en una primera parte el Plan de Desarrollo Nacional 2019-2024, Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 y el Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021. Segundo apartado con los Programas Sectoriales del Pilar Social y el Pilar Territorial, así como el Programa Regional XVII Toluca.

Se eligieron tres variables de análisis porque los “[...] planes de desarrollo urbano tendrán un carácter integral y contendrán por lo menos lo siguiente [...] el diagnóstico... la determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en las materias de población, suelo, espacio público, protección al ambiente, vialidad y transporte [...]” (GEM, 2020: 100). Debido a que se analizan documentos normativos como parte del proceso de planeación, para este artículo entenderemos por diagnóstico al “[...] documento de análisis que busca identificar el problema que un programa público busca resolver y detallar sus características relevantes. De los resultados del análisis se deriva la propuesta de atención” (SEDESOL, 2015: 5).

Una vez que se ha concluido el diagnóstico y se han identificado los problemas prioritarios se esbozan una serie de acciones para revertir esta situación negativa; dichas acciones deben alcanzarse proponiendo objetivos. Por tanto, para definir el objetivo se tendrá que responder a los cuestionamientos de ¿por qué y para qué se elabora el plan? y la respuesta deberá tener relación con las acciones destinadas a atender problemas y mejorar las condiciones de vida de la población “...Los objetivos constituyen una imagen a manera de propósito, de la situación que se desea aclarar en un espacio temporal determinado a través de la acción institucional en cada uno de los Temas y Subtemas determinados...” (COPLADEM, 2018: 47).

Además la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios señalan que un objetivo es la “Expresión cualitativa de un propósito que se pretende alcanzar en un tiempo y espacio específicos a través de determinadas acciones” (GEM 2020a: 8).



Una vez que se han planteado los objetivos, se debe precisar la forma en cómo se alcanzarán, es decir, se deberán diseñar las estrategias que son: “Principios y directrices para orientar el proceso de planeación del desarrollo para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar. Es el camino a seguir en las grandes líneas de acción contenidas en las políticas de desarrollo estatal, para alcanzar los objetivos y metas formulados en el corto, mediano y largo plazos” (GEM, 2020a: 7).

## **Instrumento Nacional, Estatal y Municipal. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024**

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 toma como referencia la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y su finalidad es lograr un desarrollo incluyente en relación al acceso universal, a la diversidad cultural y a la complejidad económica regional y local. El Plan se estructura en tres ejes rectores y tres transversales.

Los tres ejes rectores corresponden a Justicia y Estado de Derecho, al Bienestar y al Desarrollo Económico y de los tres transversales; el primero concierne a la igualdad de género, no discriminación e inclusión, el segundo al combate a la corrupción y mejora de la gestión pública y el tercero, al territorio y desarrollo sostenible.

En particular, en el diagnóstico del eje Bienestar se habla sobre el proceso de crecimiento y urbanización que ha experimentado el país y señala que “[...] la ubicación y las características de los desarrollos habitacionales que se construyen en México son deficientes, lejanos a las fuentes de empleo, situados en zonas periféricas que incrementan los costos del traslado, con insuficiente infraestructura y equipamiento urbano, con reducidos espacios verdes y recreativos” (DOF, 2019: 112). Por tanto a nivel Nacional se reconoce que el proceso de urbanización se ha dado de manera expansiva, proceso que ha generado déficit en la cobertura de equipamientos y servicios en detrimento de la calidad de vida de la población.

Por ende, se plantea como objetivo “[...] Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, con énfasis en la reducción de brechas de desigualdad y condiciones de vulnerabilidad y discriminación en poblaciones y territorios” (DOF, 2019: 83).

Para lograr lo anterior, en el Plan se afirma que será necesario atender dos temas prioritarios: la vivienda y el ordenamiento territorial. Promover la vivienda en un contexto sostenible y ordenado, además de fortalecer la rectoría del Estado en materia de ordenamiento del territorio con una visión de sustentabilidad; mediante el funcionamiento de sistemas de transporte eficientes que promuevan la movilidad.

De ahí que una de las estrategias sea la producción de vivienda social bajo el “enfoque de sostenibilidad y resiliencia, así como mejorar las condiciones de accesibilidad, habitabilidad y el acceso a los servicios básicos y la conectividad” (DOF, 2019: 114).

El Plan señala que lo anterior podrá lograrse si se fomenta el crecimiento urbano vertical, así como la mezcla de usos donde actualmente predomina el uso habitacional, para incorporar espacios públicos, equipamientos y servicios, lo que reducirá los desplazamientos y mejorará la movilidad en la ciudad. También se marca la necesidad de

Promover acciones de planeación de carácter regional, estatal, metropolitano, municipal y comunitario en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico con criterios de sostenibilidad, así como [...] el goce y la producción social de los espacios públicos y comunes con diseño universal (DOF, 2019: 117).

Finalmente y en congruencia con la Agenda 2030 de la ONU y los ODS, específicamente del objetivo número 11, cuya finalidad es promover ciudades resilientes, sostenibles y seguras además de “[...] proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad [...]” (ONU, 2018: 51) se propone para el año 2030 mejorar los barrios marginales así como fortalecer la planificación del desarrollo nacional y regional.

En el Plan se menciona que los criterios que orientarán la política pública de espacios públicos serán los análisis específicos en los barrios, ciudades, regiones o metrópolis, para aprovechar de manera sustentable los recursos naturales con la finalidad de fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación y mitigación.

## Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023

En congruencia con la Agenda 2030 de la ONU así como en los ODS el Plan tiene como finalidad, que el Estado de México se convierta en un modelo a seguir en modernidad, sentido social, justicia y seguridad. El documento se organiza en cuatro Pilares: Social, Económico, Territorial y de Seguridad.

En particular, en el Pilar Territorial se consideran temáticas tales como energía asequible y no contaminante, clima, calidad del aire y residuos sólidos, riesgo, ecosistemas, agua y ordenamiento del territorio, así como ciudades y comunidades sostenibles.

Dentro del diagnóstico de ciudades y comunidades sostenibles se menciona que en las ciudades “[...] convergen retos de múltiples dimensiones para cubrir de manera colectiva las necesidades de la población, abarcando desde la provisión de agua potable, seguridad y transporte, hasta el acceso a espacio público en donde las personas puedan convivir” (GEM, 2017: 191).



Además, se señala que uno de los principales problemas es el crecimiento acelerado de la población en áreas urbanas, lo que ha traído como resultado un proceso de urbanización expansivo y disperso, generando zonas con déficit en cuanto a cobertura de servicios y acceso a equipamientos.

Como parte de la temática de accesibilidad en la ciudad y el espacio público se afirma:

[...] el Estado de México se enfrenta a dos retos prioritarios: el desequilibrio entre la ubicación de la vivienda, del empleo y de los equipamientos; y la falta de acceso a espacios públicos de calidad. El primer reto deviene de una planificación urbana en la entidad que no ha sido capaz de conjugar el lugar de trabajo con el lugar de la vivienda (GEM, 2017, p. 197).

El segundo reto es consecuencia de la falta de accesibilidad, entendida como una distancia caminable al espacio público abierto, pues sólo el 26 % de la población urbana se encuentra en esta condición. Por tanto, se propone como objetivo: “Eleva la cantidad, calidad y accesibilidad del espacio público, maximizando su uso e impulsar el espacio público como instrumento de cohesión social para mejorar las condiciones de seguridad en las comunidades” (GEM, 2017: 208).

Así algunas de las estrategias propuestas y alineadas con el ODS 11 consisten en fomentar los usos del suelo mixto, así como orientar las estructuras urbanas para mejorar la accesibilidad. En relación al tema de espacios públicos, sólo se propone una estrategia, que es la de mejorar la oferta de espacio público accesible y fortalecer la identidad de los barrios en las comunidades.

## Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021

El Plan se integra por cuatro pilares: Social, Económico, Territorial y Seguridad, así como por tres ejes transversales: primero, Gobierno moderno eficaz y responsable; segundo, tecnología y coordinación para el buen gobierno; y tercero, equidad de género.

El tema de espacios públicos se considera tanto en el Pilar Económico como el Pilar Territorial. En el primero se menciona la contribución de los parques y jardines pero visto como una infraestructura para conservar el medio ambiente, además de su función de esparcimiento y recreación. En el Pilar Territorial se señala la necesidad de equilibrar el desarrollo urbano con el crecimiento económico y la conservación del ambiente mediante la planeación y articulación del territorio y de los espacios públicos.

En el diagnóstico se expone que el problema principal de los espacios públicos es la concentración en la zona centro del municipio y la nula existencia de parques en las localidades.

En congruencia con el ODS 11, se proponen dos estrategias: la primera consiste en “Conservar y mejorar la imagen urbana de las localidades del municipio y rehabilitar

edificaciones urbanas, parques, jardines y plazas públicas” (H. Ayuntamiento de Toluca, 2019: 293). La segunda estrategia consiste en “promover infraestructuras ordenadas y sustentables [...] además de conservar en buen estado las áreas verdes y espacios recreativos” (H. Ayuntamiento de Toluca, 2019: 295).

### **Instrumentos Sectoriales y Regional 2017-2023**

Los Programas Sectoriales comprenden los aspectos relativos a un tema o hito fundamental del desarrollo que es coordinado por una dependencia o por un conjunto de ellas: “[...] son un conjunto de objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño del sector administrativo, tendientes a elevar la calidad de vida de la población y que tienen como objetivo fundamental lograr una mayor integración de todos los grupos sociales al proceso de desarrollo y crecimiento económico de la entidad” (GEM, 2018a: 16).

#### **Programa Sectorial Pilar Social**

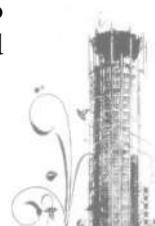
En congruencia con el ODS Número 3 que pretende garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos y en todas las edades, dentro del apartado de cultura física y deporte se considera el tema de espacios públicos como parte de una estrategia para promover hábitos y vida sana para prevenir enfermedades crónicas degenerativas.

Se pretende fomentar hábitos de vida saludables mediante la promoción del deporte ya que “de las personas que se ejercitan, 66.40 por ciento lo hacen en instalaciones o lugares públicos, lo cual señala la importancia de crear y mantener infraestructuras y áreas públicas seguras que favorezcan la cultura física” (GEM, 2018a: 64). Lo anterior podrá lograrse mediante la construcción, rehabilitación y fortalecimiento de la infraestructura deportiva.

#### **Programa Sectorial Pilar Territorial**

Dentro del tema de Ciudades y Comunidades Sostenibles y con base en datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Programa afirma que “El Estado de México es la entidad con mayor urbanización del país, 86.10 por ciento de la población habita en zonas metropolitanas, lo cual representa 13.90 millones de habitantes, distribuidos en poco más del 10 por ciento del territorio estatal” (GEM, 2018b: 48).

En el apartado de ordenamiento territorial se menciona que la finalidad de la administración estatal es “...generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano accesible es la respuesta primordial para mejorar el bienestar humano, la calidad ambiental y la competitividad en las ciudades y su entorno” (GEM, 2018b: 50).



En relación al tema de accesibilidad en la ciudad y espacio público se menciona que el reto es la ubicación de las zonas habitacionales distantes de los equipamientos y los lugares de trabajo; de ahí que se enuncien tres desafíos de la planeación urbana: el primero de ellos es integrar las zonas habitacionales con los lugares de trabajo; el segundo, consolidar Sistemas Integrales de Movilidad Sustentable; y el tercero, la prevención de la violencia en zonas urbanas.

Para atender estos retos y como parte de la estrategia sectorial se plantea fomentar el desarrollo urbano y metropolitano sostenible e inclusivo, así como mejorar la oferta de espacios públicos en las comunidades y barrios, mejorando su cantidad, calidad y accesibilidad. Específicamente se propone el Proyecto de Recuperación, mejoramiento y equipamiento de espacios públicos urbanos, “[...] modernizar y asegurar la operación de luminarias tipo LED en coordinación con los municipios, reduciendo el consumo de energía eléctrica y las emisiones contaminantes impulsando proyectos lumínicos y urbanísticos considerando calles y avenidas” (GEM, 2018b: 124).

## Programa Regional XVII Toluca

Tal como lo marca el Sistema Estatal de Planeación Democrática, se elaboraron 20 Programas Regionales con base en vocación económica y social que “[...] serán los instrumentos de planeación estratégica donde se establezcan prioridades, propongan proyectos específicos que promuevan y fortalezcan el desarrollo local del Estado, en concordancia con lo previsto en el PDEM 2017-2023 y los Programas Sectoriales [...]” (GEM, 2018c: 18).

El Municipio de Toluca junto con Zinacantepec integra la Región XVII, que se ubica en la parte poniente del Estado de México. En el diagnóstico regional se menciona que en el Estado de México el “[...] 95 por ciento de la población que habita en zonas urbanas pertenece a alguna de las tres zonas metropolitanas de la entidad: Valle Cuautitlán-Texcoco (que pertenece a la Zona Metropolitana del Valle de México), Valle de Toluca y Santiago Tianguistenco” (GEM, 2018c, p. 129).

Por ende, la estrategia pretende fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible, así como contar en las localidades urbanas con espacios públicos y áreas verdes seguros, limpios y accesibles a través de tres líneas de acción:

Promover el acceso universal para todas las personas a zonas verdes y espacios públicos de calidad, seguros e inclusivos... Promover el establecimiento de redes bien diseñadas de calles, que fomenten la cohesión social, el comercio local y la seguridad pública... Fomentar la creación de un sistema interconectado de áreas verdes, especialmente de corredores verdes (GEM, 2018c: 51).

Finalmente, se propone el Proyecto de Mejoramiento de la Movilidad y Espacios Públicos que estará a cargo de la Secretaría de Movilidad, de Obra Pública y de Comunicaciones y tendrá como finalidad

[...] realizar acciones de mejoramiento de imagen urbana en zonas industriales, acciones de repavimentación, rehabilitación y bacheo, mejorar los desplazamientos urbanos y promover la iluminación de espacios públicos. Entre los beneficios esperados se encuentra el mejoramiento de la imagen urbana, la reducción del congestionamiento vehicular, reducción de delincuencia en transporte y en espacios públicos (GEM, 2018c: 228).

## Resultados

Una vez revisadas las variables de análisis de los instrumentos Nacional, Estatal y Municipal se puede señalar que en la variable del diagnóstico, los tres documentos coinciden en señalar que existe un déficit de espacios públicos, áreas verdes y recreativas, resultado del acelerado proceso de urbanización y del modelo de crecimiento expansivo de la ciudad.

Concerniente a la variable del objetivo, los tres tienen como referente la Agenda 2030 y los ODS, son ambiciosos en su alcance y afines respecto a lograr el acceso universal para grupos vulnerables, promover el desarrollo, la competitividad, el bienestar, la justicia y seguridad; objetivos totalmente alineados con el ODS n°11.

En relación a la variable de estrategia, tanto a nivel Nacional como Estatal se propone inducir el uso de suelo mixto (vivienda-comercio-servicios-trabajo) así como la accesibilidad de los espacios públicos, lo cual es congruente para atender la problemática de dispersión señalada en el diagnóstico. Sin embargo, en la estrategia del Plan Municipal sólo se consideran acciones de mantenimiento o imagen urbana de parques, jardines y plazas.

Entonces la intervención de las instancias municipales se ven limitadas por los propios instrumentos normativos debido a la forma en cómo definen la función de los espacios públicos, es decir, sólo como elementos integrador, de convivencia y esparcimiento. (Cuadro 1).



**Cuadro 1. Instrumento Nacional, Estatal y Municipal**

Variable	Instrumento		
	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Plan de Desarrollo del Estado de México 2023	Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2031
<b>Diagnóstico</b>	Patrón de crecimiento disperso, lo que ha generado desarrollos habitacionales lejanos y en zonas periféricas. Insuficiente infraestructura y equipamiento urbano. Reducidos espacios verdes y recreativos.	Crecimiento acelerado de la población en áreas urbanas. Patrón de urbanización expansivo y disperso. Déficit de cobertura de servicios y equipamientos. Desequilibrio en la vivienda y el empleo. Falta de acceso a espacios públicos de calidad.	Proceso de expansión urbana intensiva. Demanda de mayor equipamiento, infraestructura y servicios públicos para cubrir demandas ciudadanas de manera sostenible.
<b>Objetivo</b>	Promover el desarrollo incluyente. El acceso universal, la no discriminación.	Convertir al Estado de México en un modelo de modernidad, sentido social, justicia y seguridad	Hacer de Toluca un municipio competitivo con bienestar y justicia.
<b>Estrategias</b>	Producción de vivienda social. Mejorar condiciones de accesibilidad. Fomentar el crecimiento urbano vertical. Intervenciones integrales con Estados y Municipios. Papel fundamental de la planeación y el ordenamiento territorial	Fomentar los usos de suelo mixtos en donde predomine la vivienda. Orientar la estructura urbana mejorando la accesibilidad. Mejorar la oferta de espacios públicos para ser accesibles. Fortalecer la identidad a nivel de barrio para promover la seguridad	Conservar y mejorar la imagen urbana de las localidades del municipio. Promover infraestructuras ordenadas y sustentables.

En relación con los instrumentos Sectorial y Regional, en el diagnóstico del pilar social los espacios públicos se catalogan como una infraestructura para promover la salud de la población. En el diagnóstico del pilar territorial se precisa como elemento que promueve el ordenamiento territorial además de que favorece una mejor la calidad de vida. Y en el diagnóstico regional se indica que, debido a la concentración de población en ciudades, es necesario buscar la prosperidad de las ciudades.

La variable de los objetivos también difiere, ya que el pilar social pretende atender la problemática de salud mediante la dotación de infraestructura, el pilar territorial pretende alcanzar el ordenamiento territorial y desarrollo urbano; en el plan regional se propone lograr la competitividad y el desarrollo sostenible.

La estrategia del pilar social considera la creación y el mantenimiento de la infraestructura, la estrategia del pilar territorial propone el diseño e instalación de luminarias LED como medida para mejorar la seguridad del entorno; y la estrategia del plan regional pretende el acceso universal mediante un sistema de zonas y corredores verdes (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Instrumentos Sectoriales y Regional**

Variable	Instrumento		
	Programa Sectorial Pilar Social	Programa Sectorial Pilar Territorial	Programa Regional XVII Toluca
Diagnóstico	El 66 % de las personas que hacen ejercicio, lo realizan en espacios públicos.	El 86 % de la población del Estado de México habita en Zonas Metropolitanas, sin embargo las zonas habitacionales están lejanas a los equipamientos y lugares de trabajo.	El 95 % de la población habita en alguna de las tres Zonas Metropolitanas (México, Toluca y Santiago Tianguistenco). Por lo tanto, se busca la prosperidad de las ciudades, localidades y espacios públicos verdes, seguros, limpios y accesibles.
Objetivo	Atender problemas de salud, mediante la dotación de infraestructura.	Promover el Ordenamiento Territorial y desarrollo Urbano, bienestar, calidad y competitividad.	Impulsar la competitividad y desarrollo sostenible.
Estrategias	Crear y mantener la infraestructura y áreas públicas, para favorecer la cultura física.	Integrar los usos de suelo, mejorar la accesibilidad, prevención de la violencia en zonas urbanas mediante el diseño y uso de los espacios públicos, cohesión social, instalación de luminarias LED en espacios públicos urbanos.	Acceso universal a zonas verdes y espacios públicos. Sistema interconectado de áreas y corredores verdes.

## Discusión

Un primer aspecto que es relevante destacar es que en los instrumentos de planeación se refiere de manera indistinta al espacio público como infraestructura, área verde, zona verde, corredor verde, parque, plaza o jardín; aspecto que dificulta su medición y comparación. Lo anterior evidencia la necesidad de homologar criterios o proponer una nueva clasificación de los espacios públicos.

En los instrumentos normativos de planeación existe consenso en los tres ámbitos (Federal, Estatal y Municipal) en señalar en su diagnóstico, que el acelerado proceso de urbanización así como la concentración de población en ciudades; ha propiciado la pérdida y déficit de áreas verdes. Lo que representa una fortaleza, pues las intervenciones podrán acotarse en la atención de ambas problemáticas.

En relación con la estrategia, es cuando ya se presenta una diferencia en la conceptualización y por tanto en la función en el ámbito territorial. Tanto la estrategia nacional



como la estatal proponen el acceso y mejoramiento de la oferta del espacio público, con la finalidad de fortalecer la identidad y seguridad. Pero en la estrategia municipal sólo se enuncian acciones de mantenimiento de dichos espacios públicos, esto se identifica como una debilidad; ya que por una parte se prioriza la función de identidad así como la consolidación de espacio seguro; pero finalmente para el municipio lo más importante es la imagen urbana.

En cuanto a la estructura de los instrumentos Sectorial y Regional, no se encontró congruencia de la variable diagnóstico, ya que el Programa Sectorial Pilar Social menciona que más del 50 % de las personas hacen ejercicio al aire libre y en el Programa Sectorial Pilar Territorial, indica que más del 80 % de las personas no tiene acceso a espacios públicos. Por otra parte, el Programa Regional hace énfasis en la concentración de población en áreas urbanas y de ahí la necesidad de contar con espacios públicos seguros e interconectados.

En los objetivos tampoco se observó una alineación, si bien cada Pilar atiende aspectos particulares, con respecto a los espacios públicos debe existir una alineación con los instrumentos de planeación; que de manera particular es el ODS 11 que promueve ciudades resilientes sostenibles y seguras, así como el acceso universal a espacios públicos y zonas verdes.

Respecto a las estrategias, los tres instrumentos normativos consideran diversas funciones que cumplen los espacios públicos tales como: favorecer la cultura física, la cohesión social y el acceso universal. Por lo que nuevamente existen diferencias en relación a la interpretación y conceptualización del espacio público y por tanto de la forma en cómo atender o revertir la problemática de déficit.

## Conclusiones

Al existir una transversalidad entre los instrumentos de Planeación (Nacional, Estatal y Municipal) se pone en evidencia una fortaleza dentro del proceso de planeación y gestión del territorio, ya que las autoridades responsables de conducir dicho proceso cuentan con el marco de actuación en caso de realizar intervenciones al espacio público.

En los instrumentos de planeación analizados, el espacio público se concibe desde sus diversas funciones. Sin embargo, se considera como un elemento fundamental para lograr la accesibilidad, el ordenamiento, la integración y la sostenibilidad; lo que representa una oportunidad para que las autoridades responsables de la política urbana ejecuten acciones en la medida que se lo permita sus atribuciones.

En ese sentido y debido a las condiciones impuestas también por la pandemia mundial, es pertinente replantearse las categorías y funciones del espacio público en el territorio. Para que exista claridad conceptual y por tanto congruencia entre diagnóstico,

objetivos y estrategias en los documentos normativos de planeación. Lo que también permitirá realizar comparaciones y generación de información una vez homologados los tipos de equipamientos, considerando la forma en que los usuarios se apropian de ellos.

## Referencias

- COPLADEM (2018). Manual para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021. [https://copladem.edomex.gob.mx/elaboracion\\_plan\\_desarrollo\\_municipal](https://copladem.edomex.gob.mx/elaboracion_plan_desarrollo_municipal)
- DOF (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)
- GEM (2017). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023*. <http://transparenciafiscal.edomex.gob.mx/sites/transparenciafiscal.edomex.gob.mx/files/files/pdf/marco-programatico-presupuestal/PED2017-2023/Pilar-Territorial-v.pdf>
- GEM (2018a). *Programa Sectorial Pilar Social 2017-2023*. <http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/17-23/1%20PS%20Social%20web.pdf>
- GEM (2018b). *Programa Sectorial Pilar Territorial*. <http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Planes%20y%20programas/17-23/1%20PS%20Social%20web.pdf>
- GEM (2018c). *Programa Regional XVII Toluca 2017-2023*. <http://copladem.edomex.gob.mx/regionales>
- GEM (2020). *Código Administrativo del Estado de México y Municipios*. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig008.pdf>
- GEM (2020a). *Ley de Planeación del Estado de México y Municipios*. [legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig087.pdf](https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig087.pdf)
- H. Ayuntamiento de Toluca (2019). *Gaceta Municipal Especial*. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2019-2021. Vol. 6, Año 1, 29 de marzo 2019. [https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\\_ipo3/2019/42987/4/6180efa7f46df6ad2e26adde732bba66.pdf](https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo3/2019/42987/4/6180efa7f46df6ad2e26adde732bba66.pdf)
- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- ONU (2014). *Planeamiento Urbano para Autoridades Locales*. <https://unhabitat.org/books/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales/>
- OMS (2019). *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/4/10-010410/es/>
- SEDESOL (2015). Diagnóstico y propuesta de atención. Programa de Coinversión Social (PCS). [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2917/1/images/Diagnostico\\_PCS\\_2015\\_SEDESOL\\_S070.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2917/1/images/Diagnostico_PCS_2015_SEDESOL_S070.pdf)





# Acercamiento a la construcción social del espacio público y el espacio urbano

## *Approach to the social construction of public space and urban space*

Teresa Becerril-Sánchez<sup>1</sup>  
José Juan Méndez-Ramírez<sup>2</sup>  
Juan José Gutiérrez-Chaparro<sup>3</sup>

### Resumen

El presente documento tiene como objetivo realizar una revisión teórica del proceso evolutivo del espacio público desde la sociedad griega, hasta lo que se ha denominado y entendido por espacio público urbano en las sociedades contemporáneas. Para desarrollarlo se hizo uso del método histórico heurístico, que nos permitió reconstruir e interpretar lo que para distintas sociedades representó el espacio público, el sentido, simbolismo y función que tuvo y sigue teniendo en la vida en sociedad. Para ello se hizo uso de la técnica documental, con la que fue posible la revisión bibliográfica y hemerográfica especializada en el tema de espacio público

» **Palabras clave:** espacio público, función del espacio público, pseudoespacios públicos

### Abstract

The objective of this document is to carry out a theoretical review of the evolutionary process of public space from Greek society, to what has been called and understood by urban public space in contemporary societies. To develop it, the historical heuristic method was used, this allowed us to reconstruct and interpret what the public space represented for different societies, the meaning, symbolism and function that it had and continues to have in life in society. For this, the documentary technique was used, with which the bibliographic and newspaper review specialized in the subject of public space was possible

» **Keywords:** public space, public space function, public pseudospaces

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Urbanismo. Correo electrónico: tebecerril\_3@yahoo.com.mx

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Ciencias Sociales. Correo electrónico: cidfino@yahoo.com

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Urbanismo. Correo electrónico: urbania\_jj@hotmail.com



## Introducción

En la actualidad, los espacios públicos han sido objeto de transformación física, simbólica, en su funcionalidad, su definición conceptual y en la asociación con el peligro, la incertidumbre, la agresión, la amenaza, por parte de los habitantes de las ciudades. A lo largo del desarrollo de las ciudades, se ha constituido un lenguaje desde los espacios públicos, en torno al mundo en acción, que dieron origen a situaciones y a las formas de interacción social, inducidas por ideologías hegemónicas, discursos políticos, formas de Estado y regímenes de gobierno que determinaron las formas de pensar y actuar del individuo.

El espacio público, para algunos, es un componente social que ha contribuido al fortalecimiento de cierto sentido identitario en la población que lo ha hecho parte de su cotidianidad. En muchos casos se han derivado de éste los códigos, las claves, los dispositivos, las reglas y las normas para el sano convivir; otros, como Borja (1998), destacan al espacio público como un lugar en el que convergen diversos grupos capaces de interactuar y cohabitar por considerarlo como un lugar de encuentro social; por su parte, Delgado (1999) destaca al espacio público como un espacio en el que los usuarios son vistos como extraños entre sí, pero por su misma dinámica la exclusión es poco probable. Este sentido se ha transformado en las últimas décadas, como bien lo refiere Akkar (2010), al puntualizar los efectos que han propiciado algunas intervenciones públicas o privadas sobre este espacio y que han derivado en nuevos procesos de exclusión, derivados del sentido que se les ha dado a estas intervenciones urbanísticas, que no sólo han trastocado lo físico, sino también lo psicológico, al privatizar al espacio público por excelencia: la calle.

Cabe destacar la asociación que se ha hecho del espacio público con el sentimiento del miedo, por vincularlos a sentimientos de delincuencia, presencia de alcoholismo, drogadicción, prostitución, al grado de colocarlo como espacio de inseguridad en el que los ciudadanos en general pueden ser objeto de vejaciones, agresiones físicas y/o morales; esta situación ha dado pauta al desarrollo de investigaciones en las que se toma como objeto de estudio al espacio público desde una perspectiva de género y, más recientemente, se ha vinculado a la sostenibilidad, tal como lo destaca ONU-Hábitat III: “El espacio público es fundamental para la sostenibilidad del medio ambiente. Adecuadamente planeados y diseñados los espacios públicos desempeñan un papel fundamental en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático” (ONU-Hábitat III, 2015: 5).

En este trabajo se lleva a cabo un abordaje teórico sobre el espacio público, se parte de la noción del espacio público desde la sociedad griega, hasta lo que se ha denominado y entendido por espacio público urbano en las sociedades posmodernas.

## Metodología

Para el desarrollo del trabajo, se hace uso del método histórico, ya que las fuentes bibliográficas y hemerográficas son el principal insumo informativo para su elaboración, se

llevó a cabo una revisión retrospectiva en torno al espacio público, a fin de identificar el significado, sentido y función que se ha tenido de éste desde la sociedad griega, pasando por los romanos y destacando algunos momentos del proceso evolutivo de las ciudades precedentes a la de nuestros tiempos.

La revisión documental giró en torno distintas percepciones del espacio público. Para ello fue necesario identificar literatura especializada en esta temática a fin de conseguir la descripción de las distintas interpretaciones de éste a lo largo de la historia de las ciudades; se desarrollaron variables como significado del espacio público, función de éste en la representación simbólica del poder, formas de participación social en la vida pública de la ciudad, quién participa y quién no en ellos en distintos momentos de la formación de las ciudades. También se analizó el espacio público visto como espacios de encuentro, convivencia y advenimiento social, espacio público urbano y posmoderno.

#### *a. Acercamiento conceptual del espacio público*

Referirse al espacio público es tratar de lidiar con una diversidad de concepciones disciplinarias, ideológicas, políticas, morales, constructos desde la razón. En cada una de ellas se destaca el sentido o exaltación de un espacio, por las características que se le han atribuido. Entender lo público es entender la forma de interacción social...

A partir de esta distinción aparecerán los tres sentidos básicos asociados a lo público: 1) lo que es de interés o de utilidad común a todos, que atañe al colectivo, que concierne a la comunidad y por ende la autoridad de allí emanada *vs* aquello que se refiere a la utilidad y el interés individual; 2) lo que es visible y se desarrolla a la luz del día, lo manifiesto y ostensible *vs* aquello que es secreto, preservado, oculto; y, 3) (que puede resultar una derivación de los dos anteriores) lo que es de uso común, accesible a todos y por lo tanto abierto *vs* aquello cerrado, que se sustrae a la disposición de los otros (Rabotnikof, 1993: 76).

Bajo la lógica de estos tres sentidos básicos asociados a lo público, se visualiza como un lugar en donde se desentraña la existencia y clima social de la ciudad, se expresa y percibe con mayor claridad, no es sólo el escenario que muestra la naturaleza de la grupalidad que interactúa con este espacio, destacando sus rasgos socioculturales, sus creencias y formas colectivas de vida, sino también contiene y muestra las relaciones de convivencia, los vínculos de solidaridad, los contrastes y sus valores morales y éticos, así como sus creencias religiosas e ideológicas.

Los tres sentidos antes mencionados se sumarán, a partir de este origen, otros rasgos que en diferentes épocas se asociarán a la reflexión sobre lo público: a) el predominio de la palabra sobre otros instrumentos de poder, el pensar las cuestiones y los espacios públicos como ámbitos de despliegue de la persuasión a través de la argumentación; b) la necesidad de recurrir a una imagen espacial (el ágora, el foro), que coincide históricamente con una reorganización del espacio social alrededor de la plaza; c) la constitución de la identidad



de los moradores del espacio público o 'del público' a partir de una igualdad ciudadana definida como isonomía, de igualación en la ley y en la participación en el poder; d) el control público constante tanto sobre las creaciones espirituales como sobre las magistraturas; e) la idea de ley escrita, ya no dicha, que con la divulgación de la escritura, escinde la decisión del arbitrio individual y del arcano. Surge así la concepción de una regla común, de una norma racional públicamente consagrada, que ya no depende de conocimientos secretos, de saberes místicos (Rabotnikof, 1993: 77).

Para Carrión (2016), en la construcción del espacio público se encierra un fetiche de la sociedad, enmarcado por las relaciones y funcionalidad de los diversos espacios públicos, por encima de la conceptualización de la urbe como totalidad, producto de acción colectiva de los sujetos sociales, que producen, integran y se apropian de la ciudad.

Dependiendo del grado de desarrollo de las sociedades, se han constituido imaginarios en torno a la representación espacial del ejercicio del poder y la toma de decisiones por parte del grupo dominante en ese momento, de ahí que, se haya asignado cierto simbolismo y representatividad al espacio público, como espacio de veneración o culto a la personalidad del gobernante, como lugar en que se hace partícipe a algunos sectores de la sociedad para discutir problemas de carácter público o para llevar a cabo demostraciones de poder y cumplimiento de la ley.

Las concepciones que se han desarrollado en torno al espacio público son tan disimiles que

[...] es factible encontrar posiciones extremas y contradictorias que lo conciben como un espacio aprendizaje (Joseph, Isaac), ámbito de libertad (Habermas) o lugar de control (Foucault). Y también están, entre otros, los siguientes ejemplos: la Acrópolis, el Ágora o el Foro operaron como espacios de 'poder disciplinario' o la propuesta de los ejes viales y monumentales de Haussmann en París o las de Mussolini en Roma que hicieron del espacio público un mecanismo de 'control social'. Pero también existen quienes lo entendieron como una 'esfera pública' donde la comunidad (burguesía) se enfrenta al Estado, definiéndose como un espacio de libertad (Carrión, 2016: 17-18).

Por lo general, el espacio público ha sido constituido desde un papel socialmente determinado, que ha respondido a la forma de organización social, así como al marco jurídico, formas de Estado y regímenes de gobierno, en el que se ha permitido o se ha inhibido el desarrollo de actividades políticas, económicas, sociales, culturales, entre otras, destacando en cada una de sus etapas los patrones de comportamiento, la ética y los valores socialmente aceptados y dominantes.

Tal como lo referencia, "Thomas Hobbes (siglo XVII). Según él, la constitución del espacio público es la condición no sólo para la existencia de una vida superior y civilizada, sino también para la existencia de la vida humana en sí" (Padua, 1992: 157), que debe estar controlada por un poder público, el "Leviatán", encargado de regular las condiciones y límites ante la apropiación privada de recursos limitados.

El ejemplo clásico en el que se identifica el funcionamiento espacial, legal, social, económico y el papel del Estado en el orden social es:

La *polis* griega, en efecto, parecía articular estos tres sentidos de lo público. Por un lado, la *politeia* suponía el tratamiento de los asuntos comunes por los ciudadanos libres, la participación activa en la construcción y defensa de la comunidad política. En el segundo sentido, la actividad pública, en contraste con la oscuridad del ámbito doméstico, se desenvolvía a la luz del día y en presencia de otros. Por último, refería a un espacio potencialmente abierto a todo el *demos*, a la ampliación progresiva del círculo de los iguales ante la ley. Lo colectivo, lo manifiesto y lo abierto se aunarán en una imagen modélica de lo público que desde entonces no cesará de ejercer su influencia sobre la reflexión occidental. Esta imagen reemergerá en la modernidad en casi todas las concepciones normativas del espacio público (Rabotnikof, 1993: 77-78).

La distinción público-privado es uno de los aportes que la sociedad griega hereda a los principios de la sociedad política de la Europa del siglo XVII y XVIII. No se debe perder de vista que en la Grecia antigua se llevó a cabo la separación del *oikos* de la *polis*. El primero hace referencia al ámbito de lo privado, equivale al término casa, espacio en el que se desenvuelve el grupo organizador de la moral y los derechos políticos y organizador social de la sociedad; constituía la unidad básica de la sociedad. Aristóteles (1988) describe el *oikos* como una comunidad constituida naturalmente para la satisfacción de las necesidades cotidianas. Por su parte, la *polis* fue entendida como las ciudades Estado. La ciudad representó el lugar en que se depositó el centro político y cultural de la sociedad griega. Lo público fue representado por el *ágora*, las plazas, el desarrollo de asambleas públicas, por acciones ciudadanas dirigidas a la discusión de problemas públicos y del funcionamiento institucional, en condiciones de igualdad como ciudadanos, excluyendo a todo aquel que no lo fuera; es decir, el *ágora* no fue el espacio en el que todos participaban, que románticamente nos han hecho creer.

En estos escenarios públicos se fundamentaron los principios del régimen democrático griego, espacios en el que se legitimaron las funciones de las instituciones, como las impartidoras de justicia, tal como lo refiere Platón (2010) en sus diálogos, al describir la forma en que se somete a juicio a Sócrates y la consecuencia de su sentencia a muerte. Sus jueces dictaron sentencia en uno de estos espacios públicos. La congruencia de la moralidad de este filósofo puso en tela de juicio el funcionamiento institucional al grado de inducir su transformación estructural.

Estamos ante un ingrediente fundamental de lo que en nuestros días es aquello que Foucault llamaba la Imodalidad pastoral del poder, refiriéndose a lo que en el pensamiento político griego –tan inspirador del modelo “*ágora*” en que afirma inspirarse el discurso del espacio público– era un poder que se ejercía sobre un rebaño de individuos diferenciados y diferenciables –“dispersos”, dirá Foucault– a cargo de un jefe que debía –y hay que subrayar que lo que hace es cumplir con su deber– “calmar las hostilidades en el seno de la



ciudad y hacer prevalecer la unidad sobre el conflicto” (Foucault, 1991: 101-102). Se trata pues de disuadir y de persuadir cualquier disidencia, cualquier capacidad de contestación o resistencia y –también por extensión– cualquier apropiación considerada inapropiada de la calle o de la plaza, por la vía de la violencia si es preciso, pero previamente y sobre todo por una descalificación o una des-habilitación que, en nuestro caso, ya no se lleva a cabo bajo la denominación de origen subversivo, sino de la mano de la mucho más sutil de incívico, o sea contraventor de los principios abstractos de la ‘buena convivencia ciudadana’ (Delgado y Malet, 2011: 60).

Situación coincidente con la posición de Hobbes (1984) en su libro *Leviatán*, los ciudadanos cederían su soberanía al Estado y éste se convertiría en el mediador de los individuos y grupos antagónicos. Es decir, se convertiría en el garante del orden público, garantizando protección y seguridad a los ciudadanos que se encontraban bajo su tutela, además de conseguir los consensos y disensos que permitan bajo los principios legales, la convivencia de los sectores sociales diferenciados en esencia, de esta manera se consolidan los principios políticos que legitimarán la razón de ser de una clase política dominante encargada de dirigir el adecuado funcionamiento de la nación.

A ese espacio público como categoría política que organiza la vida social y la configura políticamente le urge verse ratificado como lugar, sitio, comarca, zona [...], en que sus contenidos abstractos abandonen la superestructura en que estaban instalados y bajen literalmente a la tierra, se hagan, por así decirlo, “carne entre nosotros”. Procura dejar con ello de ser un espacio concebido y se quiere reconocer como espacio dispuesto, visible, aunque sea a costa de evitar o suprimir cualquier emergencia que pueda poner en cuestión que ha logrado ser efectivamente lo que se esperaba que fuera. Es eso lo que hace que una calle o una plaza sean algo más que simplemente una calle o una plaza. Son o deben ser el proscenio en que esa ideología ciudadanista se pretende ver a sí misma reificada, el lugar en el que el Estado logra desmentir momentáneamente la naturaleza asimétrica de las relaciones sociales que administra y a las que sirve y escenifica el sueño imposible de un consenso equitativo en el que puede llevar a cabo su función integradora y de mediación (Delgado y Malet, 2011: 61).

En la sociedad griega y posteriormente la romana, el Estado concentró el poder legítimo ante la sociedad y jugó el papel de conciliador en las diferencias sociales, además de organizar a la ciudad e inducir el crecimiento urbano, dotándola de equipamiento e infraestructura urbana.

El derecho romano consagrará las categorías de lo público y lo privado a través de aquello que refiere a la condición del *populus* y aquello que refiere a la utilidad del individuo. La *res publica* supondrá la propiedad accesible universalmente al *populus* y como tal *extra commercium*. Utilidad común, ley común y accesibilidad general se vinculan en esta caracterización de la *res publica* mientras que la *res privata* se encuentra por contraste situada in *commercium* e in patrimonio, relacionada con un poder diferente, el *pater familias* situado en el ámbito cerrado, replegado sobre sí mismo del *domus*, la casa (Rabotnikof, 1993: 77).

Los romanos sientan las bases, no sólo legales, sino también sociales e institucionales para llevar a cabo la separación de lo público y lo privado, además de consolidar un marco jurídico para que de manera legítima la población acepte la dominación de un pequeño grupo que ostenta el poder económico, político, militar e ideológico sobre la totalidad de la población, dirigiéndola, en su pensamiento, su actuación, sus valores morales, encargándose de la impartición de justicia, de obtener los consensos para legitimar la toma de decisiones. Todo ello, en torno a la vinculación de lo público con el ejercicio de gobernar.

La puesta en escena de los espacios públicos implica una escena como una intriga, deben favorecer la construcción del relato acerca de los vínculos entre el sujeto, el lugar y la acción. Se piensa en conjunto el espacio, los sentidos y la práctica, sin separarlos. Es por eso que, si se reúnen los diferentes avatares semánticos del término según las épocas y las lenguas, se puede distinguir como “guión” a este conjunto de objetos de significados y de acciones que deben considerarse indisociables (Gomes y Berdoulay, 2008). Cuando se asocian configuraciones espaciales como comportamientos, es posible una mejor interpretación de los eventuales significados (Berdoulay, 2012: 61).

De esta forma, los significantes, signos, señas y símbolos que dan sentido a la existencia del individuo y a la vida en sociedad.

### *b. La racionalización del espacio público*

El espacio público también fue concebido como espacio de encuentro colectivo. Esta acepción se ha venido consolidando conforme se acentuaron muchos de los principios de la ilustración, tal como lo expuso Kant (1978), al relacionar al espacio público como una derivación de la publicidad, mismo que se identificaría de manera progresiva con el lugar común, el lugar de los vínculos humanos, donde los sujetos sociales interactúan, es el lugar en el que se expresa el clima social, el ambiente prevaleciente entre los distintos grupos que habitan la ciudad, la forma en la que se reconocen, identifican, relacionan, conviven, coexisten, cohabitan, se aceptan o se rechazan.

Kant (1978), también conocido como el filósofo de la ilustración, destaca a ésta como:

*[...] la liberación del hombre de su culpable incapacidad. La incapacidad significa la imposibilidad de servirse de su inteligencia sin la guía de otro. Esta incapacidad es culpable porque su causa no reside en la falta de inteligencia sino de decisión y valor para servirse de sí mismo de ella sin la tutela de otro ¡Sapere aude! ¡Ten el valor de servirte de tu propia razón!: he aquí el lema de la ilustración [...] Para esta ilustración no se requiere más que una cosa, libertad; [...] libertad de hacer uso público de su razón inteligente (Kant, 1978: 28).*

Bajo esta lógica racionalista se pretendió promover la participación libre y racional de los ciudadanos. Forma parte de los pilares de los regímenes democráticos, es decir, bajo



estos principios se racionalizó la moral y la política, presentadas a la sociedad como una sola, dando paso a la conformación de los escenarios legales que consolidarían a la democracia no sólo como forma de gobierno sino a la unión de ciudadanos bajo los principios de eticidad que diera forma a una nueva sociedad. Todo ello, bajo la tutela de un Estado que ha sido educado y transformado por los principios de la ilustración, encargado de garantizar la convivencia pacífica entre ciudadanos iguales ante la ley que hacen uso de la razón en el desarrollo de los asuntos públicos.

Es precisamente en el espacio público, o a través de él, que la ciudad se percibe como un hecho colectivo, como una forma cultural, como la expresión de los procesos de socialización, especialización del trabajo y de diferenciación de las distintas grupalidades a través de la historia y de la calidad de vida de una civilización determinada.

El espacio público es, además, una construcción social en donde se reflejan, en cada momento, los valores y los principios en los que se sostiene la sociedad. En este sentido, el espacio público es la construcción social de un lugar en el que se deposita el imaginario colectivo, lugar en que se expresa la ética social dominante, el continente de las manifestaciones ideológicas y políticas y el escenario de los sentimientos (de confianza de solidaridad, de temor), de la colectividad.

### *c. Espacio público, elemento constitutivo de la ciudad*

En su uso político, el adjetivo “público” en los siglos XVII y XVIII irá marcando un cambio en las relaciones de la comunidad y el Estado con los individuos y grupos, dando lugar a una progresiva diferenciación entre el Estado, la comunidad y el individuo. Tal vez dos deslizamientos de sentido resulten primordiales. Primero en Inglaterra y luego en Francia, el “interés público” aparecerá como la voz “desde abajo” que desafía las pretensiones del gobierno autocrático a la identificación de lo “común” con un Estado que parece sustraerse a la publicidad (en el sentido de manifestación y de apertura) sucederá el progresivo acercamiento de lo público a lo social entendido como conjunto de individuos (Rabotnikof, 1993: 77).

A finales de los siglos XVII y XVIII, bajo la efervescencia política que experimentaron las ciudades más importantes de Francia e Inglaterra, los espacios como cafés y salones se convirtieron en lugares en donde se llevaron a cabo discusiones relacionadas con la vida política, económica y social del país, para otros sectores fueron espacios de reunión en donde se fomentó la socialización, para otros más, fueron lugares que permitieron el desarrollo de actividades literarias, artísticas, entre otros, convirtiendo a estos espacios como lugares públicos por excelencia.

Desde esta perspectiva, el espacio público es el lugar en donde se desarrollan los distintos encuentros de los habitantes de la ciudad, en los espacios públicos se expresa y

percibe con mayor claridad el clima social. Éstos no son sólo el escenario que muestra la naturaleza de las ciudades, sus rasgos socioculturales, sus creencias y formas colectivas de vida, sino que además contiene las relaciones de convivencia, los vínculos de solidaridad, los contrastes y las confrontaciones sociales.

El espacio público es el elemento constitutivo de la ciudad que, además de darle forma y adaptarla a su emplazamiento geográfico, permite la interrelación entre los distintos espacios y la vocación que a cada uno caracteriza, le da a la ciudad su carácter, sentido de su existencia, permite percibir su imagen física, su funcionalidad social, cultural y económica y encauza su crecimiento en el tiempo y en el espacio y es el lugar por excelencia de las relaciones sociales.

Trascendiendo esas definiciones de espacio público como espacio social o colectivo por excelencia, el término, tal y como se tiende a usar en el momento actual, no se limita a ejecutar una voluntad descriptiva, sino que vehicula una fuerte connotación política. Como concepto político, espacio público quiere decir esfera de coexistencia pacífica y armoniosa de lo heterogéneo de la sociedad, marco en que se supone que se conforma y se confirma la posibilidad de estar juntos sin que, como escribiera Hannah Arendt, caigamos “unos sobre otros” (Arendt, 1998 [1958]: 62). Ese espacio público se puede esgrimir como la evidencia de que lo que nos permite hacer sociedad es que nos ponemos de acuerdo en un conjunto de postulados programáticos en el seno de las cuales las diferencias se ven superadas, sin quedar olvidadas ni negadas del todo, sino definidas aparte, en ese otro escenario al que llamamos privado. Ese espacio público se identifica, por tanto, como ámbito de y para el libre acuerdo entre seres autónomos y emancipados que viven en tanto se encuadran en él, una experiencia masiva de desafiación (Delgado y Malet, 2011: 58).

La diferenciación entre las civitas y la urbe fue la muestra del proceso de complejización de los asentamientos humanos en espacios urbanizados que dieron forma a las grandes ciudades, como la griega y la romana. Con ello, al entramado urbano que las acompañaba, acueductos, con los que se buscó satisfacer la necesidad del recurso agua a los ciudadanos de la ciudad, se construyeron mercados, avenidas, sistema de drenaje y con éste la inclusión de baños como parte de las viviendas, sólo por mencionar algunos, dando forma a la estructura urbana como elemento organizativo y funcional de las ciudades y con ello a las diferentes manifestaciones de los espacios públicos.

#### *d. Espacio urbano*

El espacio urbano ha sido vinculado de manera directa con el espacio público. De acuerdo con Carrión (2016), existe una relación histórica entre ciudad y espacio público, donde es posible identificar los cambios a lo largo del tiempo:



Mumford (1961: 17) ya lo señaló: “Antes de ser un emplazamiento residencial, la ciudad fue un lugar de encuentro donde los hombres se reunían periódicamente”. La ciudad se estructuró en sus inicios a partir del espacio público, tal como lo señala la Ley de Indias en el Título 7: “Y cuando hagan la planta del lugar, repártanlo por sus plazas, calles y solares a cordel de regla, comenzando desde la Plaza Mayor, y sacando desde ella las calles a las puertas y caminos principales”. Hoy, esta funcionalidad del espacio público se ha invertido: son los espacios privados los que definen la organización de la urbe. Por eso, el espacio público es lo que queda luego de definir los usos del suelo en vivienda, comercio, administración e industria, entre otros (Carrión, 2016: 13-14).

En la historia del urbanismo, y bajo el contexto de distintas culturas y del desarrollo económico de las ciudades, el espacio público ha organizado una estructura urbana multifuncional que no sólo aparece como el elemento vertebrador de la ciudad, sino que constituye su sistema circulatorio y de encuentro social, que facilita el flujo de bienes y personas, fomenta la convivencia social a través del encuentro de la población en equipamiento especializado, así como el intercambio de mercancías, que en muchos de los casos incide en el crecimiento demográfico y la expansión urbana de la ciudad.

En sus componentes físicos, el espacio público urbano está integrado por un conjunto diverso de elementos que en cada momento histórico han tenido características, y han cumplido funciones diferentes. En este sentido, las avenidas, calles, viaductos, paseos, plazas, parques, jardines y equipamientos abiertos, que entre otros elementos del espacio público urbano cumplieron un papel de espacios de interacción, convivencia social y consumo en la ciudad fordista-keynesiana (Soja, 2008: 117-135), son distintos y cumplieron funciones diferentes que las explanadas, calzadas y juegos de pelota de las ciudades teocráticas mesoamericanas, que las ágoras y acrópolis de las ciudades estado griegas (Morris, 1979: 41-43), que el cardo y decumenus de las ciudades romanas (Morris: 58-60), las plazas medievales de las ciudades europeas (Morris: 108-110), y coloniales de las ciudades hispanoamericanas (Gutiérrez, R.: 2005: 77-99).

Al ritmo del desarrollo industrial y de la gestación del proletariado industrial, se dio origen a lo que Hegel (2000) y Gramsci (1972; 1975), entre otros, denominaron como sociedad civil, quien le imprimiría un nuevo discurso, sentido y contenido al espacio público urbano. A partir de ese momento, el espacio público se “democratiza”, es el espacio ideal de la nueva ciudadanía, de la diversidad y la disidencia y la crítica política, como lo señala Rabotnikov (1997: 43), el espacio público “se produce en ocasión de la crisis de un Estado autoritario y excluyente” que da lugar a la crítica a la moral dominante y a la autoridad, y este espacio público social tiene su expresión física, material, en el espacio público urbano.

Este nuevo espacio público urbano se redefine como un lugar de convivencia social, permeado por una moralidad laica en el que se expresa la sociedad civil, se comparte la idea de lo público, y se lleva a cabo la crítica social. Surge aquí la concepción moderna

del espacio público urbano, como el espacio de todos, el lugar de convivencia colectiva, de interacción entre sujetos sociales, de intercambio y de manifestación de las ideas.

Las transformaciones de las ciudades bajo los principios del capitalismo también dieron origen a teorías urbanas, sociológicas, económicas, sólo por citar algunas, que racionalizaron y legitimaron los fundamentos teóricos enfocados a tratar de analizar los cambios urbanos presentados por las ciudades. Es el caso del pensamiento francés, que, desde el enfoque sociológico, buscó dar explicación a los fenómenos que las ciudades modernas presentaron de manera acelerada y cambiante, en sus componentes físicos, sociales, económicos y demográficos.

Por supuesto que es el caso de toda la sociología francesa que, en soporte de los valores republicanos, nace a finales del XIX alrededor de la figura de Durkheim, teórico fundamental de la solidaridad social como tercera vía entre socialismo marxista y liberalismo (Álvarez-Uría y Varela, 2004: 207-238), aunque no todos sus desarrollos se produjeran en ese sentido y la corriente conociera variables de mayor radicalidad política. Es el caso también del pragmatismo norteamericano. Como en Europa de la mano de Le Bon o Tarde, también en Estados Unidos –en este caso con Dewey–, encontramos esa voluntad de poner en circulación el concepto de público en orden a codificar en clave de concierto pacífico una agitación social cuyo protagonismo estaba correspondiendo a las masas urbanas, con frecuencia presentadas como las “turbas” o al “populacho”. De ahí la Escuela de Chicago y su vocación en buena medida cristiano-reformista de redención moral de la anomia urbana. Cabe pensar en cómo Robert Ezra Park reconocía sólo dos modelos de orden social. El “cultural”, basado en un orden moral, guiado por principios, valores y significaciones compartidas, y aquel otro orden que el propio Park –tan cercano, como es sabido, al darwinismo social– definía como “biótico” o “ecológico”, para aludir a dinámicas competitivas en pos de recursos escasos, ajustes recíprocos de naturaleza polémica, adaptación traumática a contextos sociales poco o mal estructurados, fenómenos de expansión e inserción en el territorio (Park, 1999 [1936]) (Delgado y Malet, 2011: 63).

La ciudad fordista-keynesiana, producto de la conjunción de la producción en gran escala y de la intervención pública en el ordenamiento del espacio urbano, marcó el inicio del fin del espacio público de la ciudad moderna, derivó en una ciudad de masas crecientemente fragmentada, en donde a la aglomeración de la población de la ciudad industrial, estructurada y configurada en torno a un espacio público destinado a la coexistencia de una sociedad de grandes contingentes sociales, le sucedió la metrópolis expandida, crecientemente fragmentada espacial y socialmente, y la proliferación de lugares de públicos de propiedad privada como el espacio de inserción de los distintos grupos sociales residentes en los nuevos fragmentos del espacio urbano.



*e. Espacio público en las sociedades posmodernas*

Conceptualmente, en la actualidad parece dominar la idea de que el espacio público urbano es el lugar de la expresión, coexistencia, comunicación, circulación e intercambio social; es la contraparte del espacio privado, en la medida que, a diferencia de lo que implica éste, es “el lugar de todos” al que cualquier persona puede acceder de forma libre por el sólo hecho de ser un sujeto social, es el espacio de propiedad común, sobre el cual la colectividad tiene la propiedad y el dominio, y para quién está destinado su uso (Augé, 1995).

La discusión del espacio público parece girar en torno a la progresiva desaparición y transformación de las cualidades que legitimaron socialmente el uso común, como iguales a los ciudadanos para priorizar las prácticas sociales de consumo, desapareciendo del imaginario social la relevancia de los espacios públicos urbanos como el lugar de convivencia social, para ser sustituidos por “pseudo espacios públicos” en donde los lazos tradicionales de intercambio de bienes, de ideas y de experiencias sociales han sido sustituidos por los espacios exclusivamente enfocados a maximizar el consumo, como es el caso del Mall (Judd, 1996, citado en Salcedo, 2002: 5-6), en otros casos, algunos estudiosos de lo urbano (Roitman, 2004; Bauman, 2003; Janoschka, 2003; Rodríguez 2004). han hecho referencia a la privatización del espacio público, como la calle, jardines, parques, entendidos como un bien común, derivado de las nuevas formas de urbanización, en las que se ha priorizado el encerramiento.

Los efectos de la reconfiguración del espacio público se observan en el funcionamiento de la ciudad y en la vida social de la comunidad. Al igual que la ciudad de masas fordista-keynesiana supuso una redefinición del espacio público urbano y la aparición de nuevos componentes físicos en su estructuración, en relación con la ciudad propia de la fase del capitalismo mercantil (Soja, 2008: 118-123 y Ascher, 2004: 19-27), la ciudad posfordista-neoliberal, desarrolla sus propios componentes del espacio urbano, refuncionaliza los espacios públicos “tradicionales” e incluso crea nuevos espacios públicos virtuales.

La internacionalización de lo público-privado aparece con particular evidencia en el reordenamiento del comercio. Los bienes se producen en forma deslocalizada: empresas de origen norteamericano o francés tienen fábricas en Hong Kong, El Salvador, México, España, o una parte del mismo producto se hace en varios de estos lugares. Los acuerdos de libre comercio facilitan la circulación de esos bienes por todos los continentes. Pero aun las formas de exhibición, los estilos de publicidad, homogeneizan a ciudades con historias diversas. En ciudades francesas, en la de México y en Los Ángeles, observa Jérôme Monnet, las tiendas de departamentos y los hipermercados reordenan los vínculos entre consumo y vida urbana, entre centro y periferia (García, 1996: 7).

Ante este nuevo escenario internacional, los nacionalismos se flexibilizan, los localismos se diluyen, las culturas nacionales se entremezclan, adoptando otras prácticas en sus costumbres, tradiciones y en la redefinición de las identidades, bajo los principios

del individualismo y la apremiante influencia de las tecnologías de información y comunicación, al constituirse en nuevos espacios de convivencia, de encuentro e interacción social. Se ha dado paso a la constitución de nuevas identidades sociales bajo las cuales se delinea un nuevo funcionamiento de la grupalidad, lo que ha derivado en una alta fragmentación social.

Hemos llegado a un momento en el que la comercialización de las formas de vida no tropieza ya con resistencias estructurales, culturales o ideológicas, y en el que las esferas de la vida social e individual se reorganizan en función de la lógica del consumo (Lipovetsky, 2006: 32).

Por ello, un número creciente de infraestructuras y de equipamientos entremezclan intervenciones públicas y privadas en diferentes tipos de consorcios, concesiones y subsidios combinados con servicios: los estatutos jurídicos y prácticos de los espacios son cada vez menos homogéneos y no abarcan ya la distinción entre acceso público y privado, acceso libre y reservado, interior y exterior, infraestructura y superestructura, equipamiento y servicio. Las nuevas tecnologías intervienen en esa recomposición permitiendo, por ejemplo, separar la producción, el transporte y la distribución del agua, la electricidad o el teléfono; al trastocar la forma de entender los servicios públicos, hacen posible la modificación de los derechos y de ahí el cambio del concepto de infraestructura y su financiación; por último, con Internet, se crean nuevos tipos de “casi espacios” públicos “virtuales” que llegan a los hogares y las empresas (Ascher. 2004: 78).

Esta forma de subsistir de lo público en combinación con lo privado presenta grados de desarrollo contrastante en las distintas ciudades del mundo y de cada nación. Por ejemplo, en los países latinoamericanos es más común observar la ocupación de los espacios públicos por el mercado informal.

En tanto, en Los Ángeles “no hay espacio público”, hay espacios colectivos de flujo (las autopistas urbanas) y espacios “comunitarios” de “identificación”. Los datos que anticipa Monnet sobre esta investigación comparativa que tiene en curso impulsan a repensar de qué maneras el mercado, además de reestructurar la privatización de los servicios, reformula el sentido de lo público en variadas competencias con las historias y tradiciones de cada sociedad (García, 1996: 7).

En estas condiciones, a la ciudad de masas ha devenido la ciudad de grupos homogeneizados por el consumo, que se reconocen a sí mismos con identidades y necesidades propias y distintivas, y se agrupan en torno a intereses, convicciones, formas de vida, fobias y miedos compartidos, en los espacios públicos y “públicos-privados” de la ciudad; tal es el caso de nuevos espacios públicos en urbanizaciones cerradas como lo son elevadores, pasillos, gimnasios, spas, en donde la población lleva a cabo parte de la interacción social.



Y en las últimas décadas se ha vinculado a las ciudades y por ende a los espacios públicos con los principios de la sostenibilidad, ya que se ha visto a las ciudades como “ecosistemas cada vez más artificiales y dependientes de la energía fósil y de las materias primas provenientes del exterior. La producción de bienes lleva consigo transformaciones irreversibles de la materia (materias primas-productos intermedios-productos finales) y consumo de energía (Bettini, 1998).

Bajo esta lógica y al considerar a las ciudades como espacios altamente contaminantes y consumidoras potenciales de recursos energéticos, así como de recursos naturales, la ONU-Hábitat III (2015: 7) ha realizado recomendaciones en torno al espacio público, destacando que

El espacio público condujo al desarrollo urbano. Cuando la planificación se centra en proporcionar un suministro adecuado del espacio público relacionado con el fin de apoyar la densidad adecuada, es posible avanzar con la infraestructura, la subdivisión de la tierra y el desarrollo de una manera más eficiente y sostenible.

Como se ha descrito en el transcurso de este trabajo, las concepciones que se ha tenido de éste, así como el papel al que se le ha vinculado por las distintas sociedades ha sido fundamental en la transición de modos de producción, el rol e importancia que se le ha asignado al ciudadano, el espacio político, de convivencia, espacio de uso común, entre otros

## Conclusiones

Derivado de lo ya referido, es posible enunciar algunas conclusiones. La primera tiene relación con los diversos significados y simbolismos que, a lo largo del desarrollo de la ciudad, han atribuido al espacio público; uno de ellos es el asociado a la ciudadanía y, por ende, al ejercicio de los derechos de los ciudadanos a participar en la toma de decisiones que algún régimen democrático les otorga. Tal es el caso de la sociedad griega.

El espacio público fue entendido en las sociedades modernas, inglesa y francesa, como espacios por excelencia no sólo para discutir los problemas de carácter público, sino también como sitios de reunión de los grupos de disidentes al régimen en turno, o como lugares en los que se llevan a cabo reuniones artísticas, de convivencia, culturales, entre otras. Tal fue el caso de los cafés.

La complejización de la estructura urbana de la ciudad, así como de la vida social en las sociedades modernas, llevaron consigo la aparición de nuevas expresiones de los espacios públicos dirigidos a la convivencia y advenimiento social, como plazas, alamedas, jardines, plazoletas, sólo por mencionar algunos, en los que se desarrollaron y consolidaron nuevos vínculos sociales.

En las ciudades contemporáneas estos espacios públicos también han sido transformados. Tal es el caso de la calle, al privatizarla en las expresiones de la urbanización ce-

rrada; este fenómeno ha privatizado también parques y jardines, y sólo permiten su uso a los residentes de las viviendas amuralladas. Estos nuevos escenarios han constituido nuevas espacialidades que han jugado el papel de espacios públicos, principalmente en las viviendas construidas como conjuntos departamentales, espacios en los que se limita el acceso a todo aquel que no forma parte de sus residentes, por dispositivos de seguridad.

Además, en urbanizaciones cerradas que presentan carencias de los espacios públicos tradicionales, han habilitado a los elevadores, los pasillos, los gimnasios, los spas, como espacios públicos y en donde la población lleva a cabo parte de la interacción social. ¿Son estos elementos de reciente creación los que en un futuro cercano tomarán la función de espacios públicos? Sobre todo para aquella población que pertenece a las urbanizaciones cerradas, y que han elegido vivir en estos espacios por la atmósfera de inseguridad que presentan las ciudades.

## Referencias

- Akkar E., M. (2010). Less public than before? Public space improvement in Newcastle city centre. En Madanipour, Ali 44 (Ed.) *Whose public space? International case studies in urban design and development*, Oxon: Routledge.
- Aristóteles. (1988). *La política*. Madrid: Gredos.
- Augé, M. (1995). *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*. Madrid: Gedisa.
- Ascher, F. (2004). *Prólogo de Jordi Borja. Los nuevos principios del urbanismo*. Madrid: Alianza.
- Bauman, Z. (2003). *Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Berdoulay, V. (2012). El sujeto, el lugar y la mediación del imaginario. En Lindón Alicia y Daniel Hiernaux (Coord.). *Geografías de lo imaginario*. Barcelona: Anthropos. México Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Bettini, V. (1998). *Elementos de ecología urbana*. Madrid: Trotta.
- Borja, J. (1998). Ciudadanía y espacio público”. En Subirós, Pep (Ed.) *Ciutat real, ciutat ideal*, Debat de Barcelona (III), Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, pp. 43-59.
- Carrión M. F. (2016). El espacio público es una relación no un espacio. En Patricia Ramírez Kuri, (Coord.). *La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada*. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales.
- Delgado, M. (1999). *El animal público. Hacia una antropología de los espacios urbanos*. Barcelona: Anagrama.
- Delgado, M. y Malet. D. (2011). *El espacio público como ideología*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Institut Català d' Antropologia. <http://www.fepsu.es/docs/urbandocs/URBAN-DOC1.pdf>
- García, C., N. (1996). Público-privado: la ciudad desdibujada, *Alteridades*, Vol. 6. nº 11. México. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.



- Gramsci, A. (1972). *Los intelectuales y la organización de la cultura*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Gramsci, A. (1975). *Notas sobre Maquiavelo, política y el Estado moderno*. México: Juan Pablos.
- Gutiérrez, R. (2005). *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Cátedra.
- Hegel, G. W. F. (2000). *Filosofía del derecho*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hobbes, Thomas. (1984). *Leviatan*. Colección Los grandes pensadores. Tomo 24. Madrid: SARPE.
- Janoschka, M. & Glasze, G. (2003). Urbanizaciones cerradas: un modelo analítico. *Ciudades*. Num. 59 (julio-septiembre) 9-20, RNIU. [http://michael-janoschka.de/pdfs/Janoschka,%20Michael%20\(2003\)\\_Urbanizaciones%20cerradas\\_un%20modelo%20anal%C3%ADtico.pdf](http://michael-janoschka.de/pdfs/Janoschka,%20Michael%20(2003)_Urbanizaciones%20cerradas_un%20modelo%20anal%C3%ADtico.pdf)
- Kant, E. (1978). *Filosofía de la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lipovetsky, G. (2006). *Los tiempos hipermodernos*. Barcelona: Anagrama.
- ONU-Hábitat III (2015). *Temas Hábitat III*. 11-Espacio público, Nueva York: ONU. [http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-11\\_Public\\_Space-SP.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-11_Public_Space-SP.pdf)
- Padua, J. A. (1992). Espacio público, intereses privados y política ambiental, *Nueva Sociedad*, n° 122, noviembre-diciembre, 156-163.
- Platón. (2010). *Diálogos*. Madrid: Gredos.
- Rabotnikov, N. (1993). Lo público y sus problemas: notas para una reconsideración, *Revista Internacional de Filosofía Política*. n° 2. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas, UAM, 75-98.
- Rabotnikov, N. (1997). *El espacio público y la democracia moderna*. México: Instituto Federal Electoral.
- Rodríguez Ch. I. (2004). Privatopía versus ciudad pública, la materialización del miedo en el espacio urbano. En O. Gutiérrez (Coord.). *La ciudad y el miedo. VII Coloquio de Geografía Urbana, Grupo de Geografía Urbana de la Asociación de Geógrafos Españoles*. Gerona. Cataluña: Universitat de Girona, 127-152.
- Roitman, S. (2004). Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica, *Revista de Geografía Norte Grande*. n° 32. Diciembre. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 5-19.
- Salcedo H., R. (2002). El espacio público en el debate actual: una reflexión crítica sobre el sobre el urbanismo postmoderno, *Revista Eure*. Vol. 28, n° 84, Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura y Artes, Instituto de Estudios Urbanos, 5-19.
- Soja, E. W. (2008). *Postmetrópolis: Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Madrid: Traficante de Sueño.

# II.

## APORTES METODOLÓGICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA RELACIÓN CIUDAD Y AMBIENTE





# Implementación de Ciudad Inteligente y respuesta a la resiliencia urbana

## *Smart City implementation and its response to urban resilience*

Ryszard Rozga-Luter<sup>1</sup>

### Resumen

El objetivo de este trabajo consiste en relacionar tres conceptos: funciones de la ciudad, Ciudad Inteligente y resiliencia. Las ciudades se diferencian tanto por el tamaño, condiciones físico-geográficas, su estructura poblacional, económica y también por las actividades que desempeñan. El interés del estudio se centra en la clasificación eficaz de las ciudades, que hace referencia a la implementación del concepto de la ciudad inteligente y, posteriormente, en responder a la pregunta: ¿Qué tanto los factores antes mencionados influyen sobre su resiliencia? Como resultado obtuvimos trece tipos de ciudades según tamaño y grado de diversificación de actividades económicas, según los cargos administrativos y, después, una tabla matriz que presenta la relación entre el tipo y funciones de la ciudad y las estrategias de implementación de la Ciudad Inteligente. Estos resultados, por su lado, describen las relaciones entre la implementación de Ciudad Inteligente y respuesta a la resiliencia urbana.

» **Palabras clave:** funciones de ciudades, ciudades inteligentes, resiliencia

### Abstract

The aim of this work is to relate to the three concepts: functions of the city, smart city and resilience. Cities differ in size, geographical physical conditions, their population and economic structure and also by the roles they play. In this paper the interest focuses on the functional classification of cities, which will allow us to refer to their possible implementation of the concept of the Smart City. This will subsequently allow us to answer the question of how these factors have an impact on their resilience. The hypothesis we present in this work is that different functions played by cities and the possibility of introducing the elements of intelligent city influence their degree of resilience. Although intuitively this hypothesis is understood, in this work the aim was to give this idea of a more sustained

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma y Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Ciencias Económicas. Correo electrónico: rrozga@uaemex.mx



and systematized foundation. As a result we obtained thirteen types of cities according to the size and degree of diversification of economic functions and according to their administrative functions. Subsequently we received a matrix table that allowed presenting the relationship between the type and functions of the city and the Smart City implementation strategies. These results, on the other hand, allowed us to describe some relationships between the Smart City implementation and its response to urban resilience.

» **Keywords:** city functions, smart cities, resilience

## Introducción

En este trabajo se relacionan tres conceptos: funciones de la ciudad, Ciudad Inteligente y resiliencia. No todas las ciudades son iguales, ya que se diferencian tanto por el tamaño, condiciones físico-geográficas, estructura poblacional, económica y por las actividades que desempeñan<sup>2</sup>. Primero se abordará la clasificación de las ciudades respecto a sus actividades, lo que permitirá hacer referencia a la posible implementación del concepto de la ciudad inteligente, para posteriormente responder a la pregunta: ¿Qué tanto las condiciones mencionadas influyen sobre su resiliencia?

Partimos de la aseveración que diferentes funciones que desempeñan las ciudades y la introducción de los elementos de ciudad inteligente influyen en su grado de resiliencia. Para concluir se relacionará el tipo y funciones de la ciudad con las estrategias de implementación de Ciudad Inteligente, así como analizar la implementación de la idea de Ciudad Inteligente y su posible respuesta en lo que se refiere a resiliencia urbana.

## Conceptos generales de funciones de ciudad, ciudad inteligente y resiliencia

### *Ciudad y sus funciones*

La ciudad es una unidad compleja y diferenciada en su estructura espacial. En la literatura del tema aparecen distintas definiciones de la ciudad basadas en aspectos como número de población, funciones realizadas, grado de centralidad, pasado histórico, entre otros; con el transcurso del tiempo, el concepto ha cambiado con relación a la forma civilizatoria (concepciones de la ciudad en tiempos antiguos, medievales y contemporáneos). De igual manera, el concepto de ciudad incluye la relación al área profesional la cual lo define. Por ejemplo: los sociólogos consideran la ciudad como el sistema social específico relacionado con el modo de vida de sus habitantes; los economistas ven a la ciudad como una unidad con diferentes formas de actividad urbana, mientras que el

---

2 El propósito de esta contribución se orienta a elaborar una clasificación que se podrá aplicar a las diferentes ciudades según su tamaño y funciones que desempeñan; sin embargo, desarrollar las condiciones concretas de ciudades en cada tipología correspondería a una etapa posterior del análisis y que podría ser objetivo de otro trabajo.

urbanista entiende la ciudad desde el punto de vista de la localización y organización del territorio (Dembicka-Niemiec, 2017: 69).

A. Lösch propuso “La definición económica clásica que define el concepto de ciudad como una concentración puntual de localización de las actividades de carácter no agrícola. Concepto relacionado con el criterio opcional de definición de la ciudad y con base a esto se asevera que las ciudades conforman los centros principales de la actividad económica en los sectores no agrícolas. Estas actividades conforman el potencial económico de la ciudad, el cual por su lado influye sobre el potencial económico de la región” (Dembicka-Niemiec, 2017: 70).

Las ciudades nacen y se desarrollan gracias a las actividades que desempeñan.

Como las funciones urbanas podemos considerar a las siguientes: comerciales, industriales, de construcción, del transporte, financieras, culturales y administrativas. Hay ciudades en las cuales dentro de todas las funciones domina una actividad o un grupo de actividades. Estas actividades determinan la especialización de ciudades. Sin embargo, en general en las ciudades, especialmente grandes, se localiza la mayoría de las funciones consideradas como funciones urbanas. Si estas funciones se analizaran en grandes grupos (en alto nivel de agregación), entonces ocurre que las ciudades, en lo que se refiere a las funciones que desempeñan, son bastante parecidas unas a otras (Domanski, 2006: 20).

Conforme cambia el tamaño de la ciudad también cambian sus actividades. La especialización a nivel de los rasgos agregados no es tan visible. Las ciudades se convierten en sistemas complejos de grupos de funciones. El rasgo característico del proceso de urbanización en el siglo veinte era el desarrollo de las grandes ciudades. “Las más grandes y más desarrolladas recibieron nombre de ‘ciudades metropolitanas’. Las diferencias entre ciudades, además de su tamaño, dependen de muchos otros factores, entre ellos geográficos e históricos” (Domanski, 2006: 20).

La ciudad es tratada como un conjunto de elementos, que se caracterizan por cambios que están referidos a las relaciones entre sus elementos, lo que indica la posibilidad de llegar a un estado de equilibrio entre ellos. Sin embargo, no se ha observado un equilibrio interno duradero; podría sugerirse que hay a uno de corto plazo, aunque existen algunas tensiones entre sus elementos internos (subsistemas: económico, ambiental, social, territorial e institucional), las cuales están dirigidas y controladas por diferentes unidades. El equilibrio relativo de estos subsistemas de la ciudad conforma la condición de su funcionamiento efectivo, al mismo tiempo cada uno de ellos se desarrolla de diferente manera y con otro ritmo. Esto es el resultado de que las ciudades están relacionadas íntimamente con su ambiente y sus elementos con la fuerza diferente reaccionan a sus cambios (Dembicka-Niemiec, 2017: 82). Estos elementos por fin conforman la estructura de la ciudad.

Después de haber revisado algunas definiciones del concepto ciudad se abordarán otros que son necesarios para desarrollar el tema de las relaciones entre la ciudad, la ciudad inteligente y su resiliencia.



### *El concepto y algunos elementos de la Ciudad Inteligente y sostenible*

Como lo analizamos en los textos anteriores (Rozga, 2008, 2013 y 2017) “la idea de Smart City tiene doble origen. Por un lado, está en deuda con las políticas e ideas de planeación que llegaron de América y particularmente con el concepto de Crecimiento Inteligente (Smart Growth), desarrollado en el marco del Nuevo Urbanismo que se originó en los Estados Unidos en los años 1980 y después se movió a Europa. Uno de los mayores resultados intelectuales del Nuevo Urbanismo es, precisamente, la idea del Crecimiento Inteligente, una estrategia de planeación enfocada en hacer las ciudades más compactas, menos ineficientes y menos consumidoras del suelo (Rozga, 2017).

Por otro lado, el adjetivo de ‘Smart’ proviene del concepto de la “ciudad inteligente” promovido tanto por Castells y Hall (1994), pero ampliamente desarrollado en los trabajos de Nicos Komninos (2002, 2008 y 2015) que involucra las relaciones entre el espacio urbano y tecnología e incluye tales enfoques como la habilidad de generar la innovación, transición hacia las formas de e-Gobierno, aprendizaje social y las posibilidades de proporcionar la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) (Rozga, 2017). Sin embargo, en este texto se hace referencia al concepto desarrollado dentro de la corriente de Nuevo Urbanismo, que pone atención al mejoramiento del funcionamiento de los sistemas urbanos.

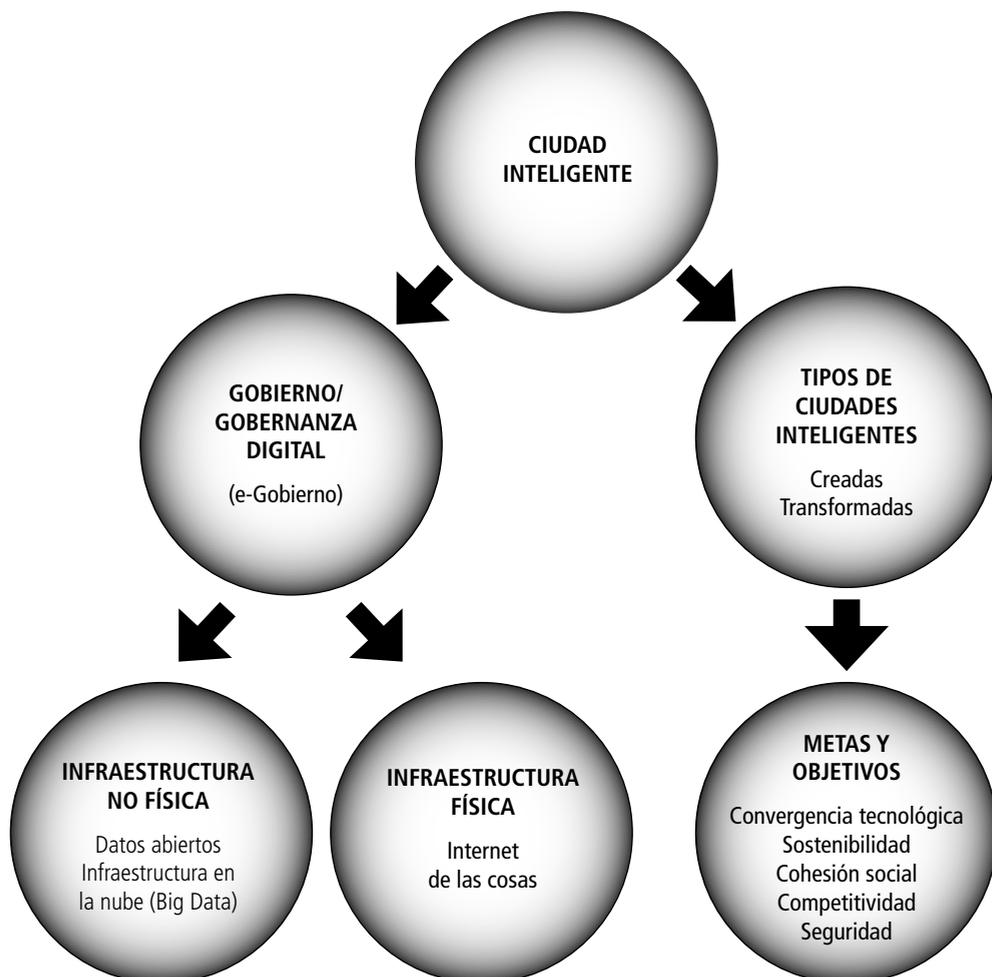
Una Ciudad Inteligente es aquella que coloca a las personas en el centro del desarrollo, incorpora las TIC en la gestión urbana y usa estos elementos como herramientas para estimular la formación de un gobierno eficiente que incluya procesos de planificación colaborativa y participación ciudadana. Al promover un desarrollo integrado y sostenible, las Smart Cities se tornan más innovadoras, competitivas, atractivas y resilientes, mejorando así las vidas.

Un proyecto integral de Ciudad Inteligente debe tomar en cuenta los aspectos humanos, sociales y medioambientales, por lo tanto, debe incorporar aspectos relativos a la gobernanza, la infraestructura y al capital humano y social. Solamente cuando esos elementos son tomados de forma conjunta, las ciudades se vuelven Modelos de Ciudad Inteligente (Smart City) y aplican las estrategias de implementación efectivamente inteligentes y, logran fomentar un desarrollo sostenible e integrado (Bouskela *et al.*, 2016: 33-34).

En términos generales, una Ciudad Inteligente y sostenible, se refiere a la concepción de un sistema complejo, donde confluyen diferentes actores y varios factores para alcanzar su funcionalidad, tales como la interconexión, la adaptación, la organización y sobre todo la retroalimentación. Otros elementos importantes que se integran al concepto de la Ciudad Inteligente y sostenible tienen que ver no sólo con la infraestructura física como el desarrollo y aplicación de las TIC, es decir, el e-Gobierno y Gobierno Abierto (Open Data), computación en la nube, Big Data e internet de las cosas. Los objetivos centrales son transitar hacia la convergencia tecnológica, y así garantizar la sostenibilidad, un mayor nivel de cohesión social, competitividad y seguridad (en los diferentes

niveles de las seguridades humanas). Algunos de estos elementos son presentados en la Figura 1. Para objetivos de este capítulo se considera que este concepto abarca de manera suficiente elementos indispensables para el análisis de implementación de la idea de Ciudad Inteligente en las condiciones de los países emergentes, dentro de los cuales son considerados la mayoría de los países latinoamericanos y México. Especial atención hay que poner sobre las metas y objetivos que abarcan: (i) convergencia tecnológica, (ii) sostenibilidad, (iii) cohesión social, (iv) competitividad; y (v) seguridad (Figura 1).

Figura 1. Elementos de una Ciudad Inteligente y sostenible



Fuente: Alvarado López (2017) a partir de Bouskela *et al.* (2016); Lastres y Cassiolato (2007); Unión Internacional de Telecomunicaciones (2014); Comisión de Ciudades Digitales y del Conocimiento (2012) y Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2012).



### *Concepto de resiliencia regional según Simmie y Ron (2010)*

De acuerdo con la raíz latina, *resiliat* significa saltar de regreso o rebotar; la idea de resiliencia se refiere a la capacidad de una entidad o sistema para “recuperar la forma y posición elásticamente después de una perturbación o interrupción de algún tipo”. La mayoría de los usos del término en aplicaciones regionales o urbanas se refieren a la capacidad de un sistema socioeconómico local para recuperarse de un choque o interrupción. Por lo tanto, Foster (en Simmie y Ron, 2010) define “la resiliencia regional como la capacidad de una región para anticipar, prepararse, responder y recuperarse de una perturbación”. Por su lado, Hill *et al.* (2008: 4) ven la resiliencia como “la capacidad de una región para recuperarse con éxito de los golpes a su economía que la desvían de su camino de crecimiento”.

Esta definición de la resiliencia regional se extiende a la ciudad, ya que se la entiende como una región específica. Sin embargo, hay ambigüedad. Por un lado, ¿debería la noción referirse únicamente a la capacidad de recuperación de una economía regional de un choque o también al grado de resistencia a ese choque? Después de todo, una economía regional que apenas se ve afectada por un shock es mucho más probable que se recupere más rápidamente que una economía regional que está severamente debilitada o están interrumpidos sus procesos de desarrollo por el shock. Es decir, podríamos plantear la pregunta: ¿Debería la resiliencia referirse a la sensibilidad o vulnerabilidad de una economía regional a los shocks?

Por otro lado, está la cuestión de si el concepto se refiere a la capacidad de una economía regional o urbana para mantener su estructura y función a pesar del shock o perturbación a la misma o a la capacidad de una región o un sistema urbano para cambiar su estructura y funciones, rápida y exitosamente como respuesta a un shock (Simmie y Ron, 2010).

A menudo, los dos sentidos se combinan, como en Hill *et al.* (en Simmie y Ron, 2010) donde se sugiere que la resiliencia de una estructura socioeconómica regional se refiere a “la medida en que su estructura social de acumulación era estable u organizada de tal manera que fue capaz de hacer una transición rápida de una estructura social de acumulación a la otra”. Por otra parte, otro problema es que la resiliencia de la economía de una región es poco probable que sea invariante en el tiempo; puede depender de la naturaleza del choque y puede cambiar con el tiempo la estructura y naturaleza de la economía de una región cuando esta evoluciona.

La ambigüedad que rodea el concepto de la resiliencia económica regional se ve agravada por el hecho de que se pueden encontrar dos definiciones de esta noción en la literatura ecológica, donde la idea ha sido más debatida. La primera definición y más tradicional, denominada la “resiliencia de ingeniería”, se concentra en la estabilidad de un sistema de mantenerse cerca de un equilibrio o estado estable, donde la resistencia a

la perturbación y la velocidad de retorno al equilibrio preexistente se utiliza para definir la idea de la resiliencia (Siemie and Ron, 2011: 28-29).

Esto parece más cercano a la noción de “elasticidad” o la capacidad de un sistema de absorber o acomodar las perturbaciones, sin experimentar las transformaciones estructurales mayores o colapsar (Simmie y Ron, 2010). Por lo tanto, bajo esta definición, la resiliencia económica regional implicaría la capacidad de mantener la estructura y funciones de la región previas al choque. El problema es que esta visión lleva consigo el bagaje del pensamiento equilibrista. De hecho, la noción de resiliencia de la ingeniería tiene una estrecha afinidad con el uso estándar del equilibrio en el pensamiento económico dominante. En este caso, un choque o perturbación aleja a una economía de su camino del equilibrio de crecimiento y las fuerzas y los ajustes de autocorrección finalmente la regresan a su trayectoria.

Por lo tanto, la resistencia relativa de las diferentes economías se mediría en términos de su susceptibilidad a salir de sus caminos de equilibrio (su “sensibilidad” a los choques) y sus tiempos de respuesta de recuperación del equilibrio. El problema con esta definición es la dificultad de reconciliar la noción de resiliencia con la idea de evolución económica, es decir, la capacidad de una economía regional para retener (volver a) su forma y función de equilibrio después de un choque importante. Esto implica que, cuanto más resiliente es una economía regional, menos cambiaría con el tiempo, incluso ante varios choques. Entonces, en el mejor de los casos, esta visión de la resiliencia produciría un modelo evolutivo basado en el mantenimiento de la estructura y la estabilidad (Siemie and Ron, 2011: 28-29).

La segunda definición de resiliencia, llamada “resiliencia ecológica”, se centra en la respuesta a la pregunta: ¿las perturbaciones y las conmociones causan que un sistema se mueva hacia otro régimen de comportamiento? En este caso, la resiliencia se refiere a la magnitud del impacto de la perturbación que puede absorberse antes de que el sistema cambie su estructura y función y se forme un conjunto diferente de procesos, abriendo un espacio para vincular la resiliencia con la idea de adaptabilidad. Por lo tanto, es mucho más rica en su contenido evolutivo (Simmie y Ron, 2010). Pero la noción de resiliencia ecológica provoca otros problemas. El caso de poder medir la magnitud de la perturbación que se puede absorber antes de que el sistema cambie de estructura y parecería implicar que cuanto mayor sea el impacto requerido para cambiar la estructura y función de un sistema, este se considerará más que resistente. Entonces, una vez más, una economía regional resistente sería una capaz de absorber y soportar choques extremos sin ningún cambio significativo en su forma o función: parece que está de vuelta con la resiliencia de la ingeniería. Es difícil ver cómo esta visión de resiliencia inspira al constructo con más contenido evolutivo.

En otro texto Martin y Sunley (2014) definen de la siguiente manera tres cualidades de resiliencia que permiten a los sistemas recuperarse ante un choque (Cuadro 1):



**Cuadro 1. Tres cualidades principales de resiliencia**

Definición/tipo	Interpretación	Áreas principales de uso
Resiliencia como “recuperación” del choque	Regreso, rebote del sistema al estado o trayectoria antes del choque: enfatiza rapidez y alcance de recuperación	Así llamada “resiliencia ingenieril”, se encuentra en ciencias físicas, algunas versiones de ecología; ¿parecida al fenómeno de “auto-restauración de la dinámica del equilibrio” en la economía del corriente principal?
Resiliencia como “habilidad de absorber” choques	Enfatiza estabilidad de las estructuras, funciones e identidad del sistema enfrentando los choques. El tamaño del choque que puede ser tolerado antes de que el sistema se mueva hacia nuevo estado/forma.	Así llamada “resiliencia ecológica extendida” encontrada en ecología y ecología social; ¿parecida al equilibrio económico múltiple?
Resiliencia como “adaptabilidad positiva” en anticipación de o en respuesta a los choques	Capacidad del sistema de mantener el desempeño a pesar de los choques al adaptar su estructura, funciones y organización. Idea del “rebote anticipado”.	Encontrado en ciencias psicológicas y teoría organizacional; parecido a “robustez” de la teoría de sistemas complejos; ¿puede ser relacionado con la economía evolutiva?

Fuente: Martín and Sunley (2015: 4).

Como el objetivo del trabajo es analizar la resiliencia de las ciudades habrá que reflexionar sobre la resiliencia económica regional considerando a las ciudades como un tipo específico de la región y, en el apartado siguiente, hablar sobre la resiliencia en general y resiliencia urbana.

### *Características de la resiliencia y la resiliencia urbana*

De acuerdo con Vázquez Sánchez (2018), las características de la resiliencia presentan similitud con aspectos determinantes de la vulnerabilidad, aunque se dirigen a la respuesta y recuperación durante y después de un fenómeno que incide en la propia estructura del sistema. Según este autor, dichas características son las siguientes:

- I. Exposición a las perturbaciones. Refiere al grado, duración y alcance que el sistema mantiene en contacto con las perturbaciones.
- II. Sensibilidad a la perturbación. Se trata de la magnitud del impacto que un ser humano o sistema natural es capaz de absorber sin sufrir daños u otro cambio significativo a largo plazo.
- III. Capacidad de adaptación. Originalmente definida desde la biología; significa la habilidad de adaptación a los cambios eventuales en el ambiente. También se refiere a la habilidad de diseñar e implementar eficazmente estrategias de adaptación o reacción ante el desarrollo del peligro y estrés, así como de reducir la magnitud del daño resultante de éstos (Vázquez Sánchez, 2018: 39).

Si bien Vázquez Sánchez (2018) señala que estas características pueden ser válidas para el análisis de los desastres socio naturales, reconoce que también son de utilidad para comprender diversas problemáticas urbanas, pues refieren a la sensibilidad de las ciudades, ante los potenciales problemas, como la limitada existencia o disponibilidad de recursos que posibiliten la adaptación y transformación social ante una situación de crisis.

Así mismo, Vázquez Sánchez (2018) destaca las siguientes características de la resiliencia urbana, que permiten determinar los distintos modos de intervención, que fortalecen la capacidad de adaptación y transformación de acciones estratégicas inherentes al desarrollo urbano:

- I. **Diversidad.** Un sistema urbano integrado por la mayor cantidad de componentes distintos entre sí tendrá una mayor y amplia gama de posibles respuestas ante el cambio y, por lo tanto, resulta poco probable su fracaso. Por ejemplo, una ciudad con una base económica diversa es menos vulnerable a la agitación económica que una que depende de una sola industria. En el aspecto de la gobernanza y la toma de decisiones, un proceso de colaboración que incorpora a una gran variedad de actores y perspectivas incrementa sus posibilidades de producir mejores resultados.
- II. **Redundancia.** Del mismo modo que ocurre con el punto anterior, una ciudad resiliente presentará múltiples formas de realizar sus funciones básicas, de modo que el fallo de un componente no habrá de provocar el bloqueo de todo el sistema.
- III. **Modularidad.** Los sistemas modulares, en los que las unidades individuales conservan cierta autosuficiencia al ser desconectados de las redes más grandes, se sentirán mejor durante los periodos de cambio. Por ejemplo, las personas que viven en una ciudad con una sólida cultura alimentaria local (granjas cercanas, mercados de agricultores) reducirán sus probabilidades de pasar hambre en el caso de una interrupción en las cadenas de suministro nacionales o internacionales. La modularidad permite que un sistema maneje su conectividad con zonas geográficas más amplias; es una forma de restablecer los “cortafuegos” que se han perdido en una economía hiperconectada y globalizada (TKH, 2015) (Vázquez Sánchez, 2018: 55).

Es claro que el medio urbano y rural es objeto de la permanente influencia del medio físico, del cual se proveen de recursos naturales indispensables para su funcionamiento. Por ejemplo, la dependencia de las ciudades hacia las fuentes de abastecimiento de agua potable es determinada por las condiciones físico-naturales del entorno, cuya demanda incide en la alteración y disponibilidad de los recursos. De esta forma, la resiliencia urbana comprende no sólo los aspectos físicos, sino también las dinámicas sociales inherentes de las ciudades. Por ello, las características anteriores están condicionadas por la proximidad, disponibilidad y preservación de los recursos, pero también de aspectos sociales como la infraestructura, usos de suelo, demografía y las oportunidades económicas dentro del proceso de desarrollo urbano (Vázquez, 2018; ISET, 2013).



Después de analizar los conceptos de la ciudad, Ciudad Inteligente y resiliencia a continuación trataremos de relacionar las funciones de la ciudad y su relación con el concepto de ciudad inteligente. Todo esto debe prepararnos el espacio para responder a la pregunta: ¿si la introducción de la ciudad inteligente aumentaría la resiliencia de la ciudad?

## Las clasificaciones de la ciudad y su relación con el concepto de la ciudad inteligente

### *Clasificación de las ciudades desde el punto de vista de sus funciones*

La primera y la más reconocida clasificación de las ciudades se refiere a sus funciones que desempeñan tanto a nivel regional e incluso a veces a nivel nacional e internacional. La problemática relacionada con la clasificación de las funciones de la ciudad tiene una amplia literatura geográfica. Tomando en cuenta la multitud de los aspectos y criterios que se pueden tomar como base de clasificación, las propuestas pueden ser también bastante diferenciadas. Sin embargo, tomando el enfoque más general, podemos decir que los objetivos de clasificación funcional de la ciudad definen tres preguntas: (1) ¿qué funciones tienen para la ciudad importancia básica o dominante?; (2) ¿qué importancia tiene para la ciudad una actividad concreta en el conjunto de las ciudades analizadas?; (3) ¿cuál es la relación de los lugares de trabajo y de vivienda de los pobladores de la ciudad? (Maik, 1997: 41).

La primera de estas preguntas tiene como objetivo la definición de así llamada función dominante, que concentra el mayor número de empleados en una ciudad concreta. Los objetivos de esta clasificación consisten en adscribir a cada ciudad a una clase o en caso de falta de definición de la función dominante clara, a un grupo de centros (ciudades) que presentan la estructura polifuncional. Los métodos que se aplican a este tipo de clasificación generalmente se refieren a dos tipos: (i) basándose en el tipor-eferencia o, (ii) basándose en los métodos matemático-estadísticos (Maik, 1997: 42).

Tomando en cuenta el primer método de basarse en tipor-eferencia, Maik (1997) cita al geógrafo sueco W. Williamson-Olsson (1953) quien presenta tres tipos de funcionales generales con sus sub-tipos de ciudades, según densidad de rasgos concretos:

- I. Centros agrícolas (más que 25 % de la población trabaja en actividades sobre superficie de tierra, esto es agricultura, silvicultura o pesca);
  - I<sub>1</sub> Asentamientos rurales (más que 50 % de la población trabaja en actividades sobre superficie de tierra);
  - I<sub>2</sub> Ciudades pequeñas (entre 25 % y 50 % de la población trabaja en actividades sobre superficie de tierra);

- II. Ciudades-centros de servicios (más que 50 % de la población trabaja en actividades de servicios);
  - II<sub>1</sub> Centros de servicios de producción material (talleres mecánicos, tortillerías, etc.);
  - II<sub>2</sub> Centros de servicios de producción no-material (servicios educativos, culturales, etc.);
- III. Ciudades-centros industriales (más que 50 % de la población trabaja en actividades de manufactura, construcción);
  - III<sub>1</sub> Centros industriales especializados en una rama de manufactura (más que 50% de empleados industriales trabaja en una rama);
  - III<sub>2</sub> Centros industriales especializados en dos ramas de manufactura;
  - III<sub>3</sub> Centros industriales de estructura diversificada.

(Williamson-Olsson, 1953 citado en Maik, 1997)

Esta propuesta de clasificación nos servirá posteriormente para detectar diversos tipos de ciudades y su predisposición a la implementación del concepto de Ciudad Inteligente.

### *Clasificación de las ciudades desde el punto de vista de sus funciones y su estructura*

Como lo mencionamos en la primera parte de este trabajo las funciones de las ciudades se pueden clasificar de diferentes maneras.

Una de las posibles consiste en unir a las funciones en grupos llamados “sectores”. Tradicionalmente al sector primario se incluyen: minería, agricultura y pesca; el sector secundario: la industria y construcción, y al terciario a los servicios. Hasta la mitad del siglo veinte, las funciones dominantes eran las del sector secundario. Actualmente el sector más dinámico es el sector de servicios. A éste se incluye: comercio al mayor y al menor, finanzas, seguros, negocios de bienes inmuebles, servicios a los negocios, servicios públicos, salud, educación, cultura, turismo y administración pública. Los servicios modernos, de más alto nivel, consisten de un grupo de servicios especializados llamado el “sector cuaternario”. Éste incluye servicios de información e informática, investigaciones científicas, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, sistemas de administración y actividades innovadoras (Domanski, 2006: 21).

Por otro lado, las bases económicas del desarrollo de la ciudad también se pueden ver desde otro punto de vista, distinguiendo las funciones exógenas y endógenas. Sin embargo, en la práctica de investigación y administración hay dificultades. Muchos de los sujetos que actúan en la ciudad desempeñan tanto las funciones exógenas como endógenas. Además los mismos bienes y servicios pueden ser vendidos tanto afuera cómo pueden ser consumidos adentro de la ciudad. Como ejemplo de los agentes que desempeñan las funciones exógenas podemos mencionar: las empresas manufactureras que producen para el mercado externo, bancos que sirven a las empresas de otras ciudades y regiones,



bolsas, transporte a larga distancia, instituciones de educación superior, instituciones de investigación y desarrollo, agencias del gobierno las cuales desempeñan sus funciones también fuera de la ciudad. Como ejemplo de los sujetos que desempeñan funciones endógenas podemos mencionar: empresas públicas locales y de vivienda, el transporte urbano, comercio al menudeo, servicios para la población y las empresas de servicios urbanos (Rozga, 2011: 102).

El sistema de las actividades económicas en las cuales se distinguen las funciones exógenas y endógenas conforma la estructura económica de la ciudad. Las relaciones entre estas actividades se cambian conforme cambia el tamaño de la ciudad. Más grande es la ciudad mayor es la participación de las funciones endógenas en su economía. El desarrollo de las funciones endógenas es importante no sólo para el funcionamiento adecuado de la misma ciudad, estas funciones conforman también un factor que aumenta la atracción de la ciudad y por consiguiente atrae a los inversionistas externos. De esta manera las funciones endógenas desempeñan en la estructura económica de la ciudad no sólo la función complementaria sino en algún sentido se convierten en el factor básico. (Domanski, 2006: 22). De aquí podemos deducir su importancia para la ciudad.

También esta clasificación nos ayudará a distinguir a las ciudades desde el punto de vista de estrategias que pueden aplicar para implementar las ideas de la Ciudad Inteligente, para posteriormente responderá la pregunta: ¿qué tanto eso ayuda a aumentar se grado de resiliencia?

### *Clasificación de ciudades desde el punto de vista de estrategias de implementación de la Ciudad Inteligente*

Cuando hablamos de las estrategias de implementación del concepto de la Ciudad Inteligente, hay que tomar en cuenta diferentes situaciones provenientes de los diferentes contextos. En primer término, nos referimos a la madurez de las ciudades o áreas en las cuales se pretende implementar la idea; en segundo, podemos tomar en cuenta la estrategia socio política de implementación referente a dos modelos básicos: (i) “desde arriba hacia abajo”; (ii) “desde abajo hacia arriba”. Y por el último podríamos también estas estrategias dividir en las estrategias (i) parciales; y (ii) globales.

- *Estrategias referentes al grado de madurez de la ciudad o área*

En estas estrategias podemos destacar por lo menos tres diferentes tipos de ciudades o áreas que serían (a) ciudades de nueva creación; (b) ciudades que afrontan cambios y modernización; (c) áreas que no son propiamente ciudades (Colado García *et al.*, 2014: 142-146).

### a. *Ciudades de nueva creación*

Es el caso más simple de la implementación de la Ciudad Inteligente consiste en que la infraestructura base se puede desplegar al mismo tiempo que se crea la ciudad. El hecho de crear la infraestructura al mismo tiempo que se construye la ciudad permite optimizar recursos, reducir costos y mejorar el diseño global de la ciudad y los servicios. De esta manera el sistema podrá ser mucho más eficiente al no tener restricciones de diseño. La infraestructura base que está ligada al uso de las tecnologías, especialmente tecnologías de información y comunicaciones, necesita ser diseñada de manera conveniente para un plan de implementación futura, de tal manera que los equipamientos sean compatibles entre sí y ello permita un mayor grado de intervención y de intercambio de datos. En lo que se refiere a la sociedad hay que tener presente que pueden existir diferentes asociaciones u organizaciones de la sociedad civil que trabajan en el desarrollo de las tecnologías abiertas y compatibles lo que garantizará la continuidad del desarrollo tecnológico (Colado García *et al.*, 2014: 142-143).

### b. *Ciudades que afrontan cambios y modernización*

En el caso de una ciudad existente tradicional, el camino hasta convertirse en una Ciudad Inteligente requiere un esfuerzo mayor. Lo ideal sería que la ciudad afronte cambios y modernización de su infraestructura y de los servicios propios de la ciudad, enfocados al objetivo de llegar a ser una Ciudad Inteligente. Estas nuevas infraestructuras serán la plataforma principal sobre las cuales las empresas, ciudadanos y organizaciones trabajarán para desarrollar nuevas soluciones o adaptar las ya existentes a este cambio. Para ello debe evaluarse la infraestructura existente con el fin de determinar el punto de partida y la ruta a seguir; además deben analizarse los sistemas de gestión de los servicios municipales ya implantados, ya que puede ser óptimo estudiar su integración al objetivo de la Ciudad Inteligente o considerar su sustitución por un sistema de gestión nuevo. En el caso de las ciudades de países en vías de desarrollo, los primeros problemas para la implementación de la Ciudad Inteligente se refieren a la gestión de la propia ciudad, con crecimientos muy exponenciales y muchas veces descontrolados, y en la capacidad del gobierno para trabajar en este sentido (Colado García *et al.*, 2014: 144-145).

### c. *Áreas que no son propiamente ciudades*

La última categoría la conforman las áreas que no son propiamente ciudades, pero que pretenden trabajar con la filosofía de la Ciudad Inteligente. Pueden ser barrios, zonas de la ciudad, parques científicos o los campus universitarios. Se supone que sus entornos son suficientemente complejos como para requerir una gestión similar a una ciudad a pequeña escala.

Aquí la implementación se puede entender como en el caso de ciudades nuevas, puesto que la infraestructura puede crearse desde cero, incluida la interconexión con



todos los elementos y partes que la conforman, y diseñarla para su integración con el resto de la ciudad (Colado García *et al.*, 2014: 145-146).

## Relación entre el tipo de ciudad, su posibilidad de implementación del concepto de Ciudad Inteligente y su resiliencia

### *Relación entre el tipo de la ciudad, su tamaño y funciones administrativas*

Como señala T. Downing Bowler (1981):

[...] la naturaleza no tiene interés ni en las clasificaciones de las ciencias exactas ni en la lógica aristotélica de dos valores. El problema es el mismo con los sistemas sociales que con los átomos, las células, los organismos o los sistemas estelares. Si podemos reconocer un patrón de relaciones internas, si logramos identificar un patrón de relaciones externas, si llegamos a ubicar fronteras, entonces podemos describir un sistema (Downing Bowler, 1981: 160).

Retomando las clasificaciones anteriores, se puede considerar que la más sencilla se refiere al tamaño de la ciudad y sus funciones económicas y administrativas. Desde ese punto podemos dividir en términos generales las ciudades:

- I. Según el tamaño:
  - (i) Mega-ciudades (>3 mln habitantes) (MC); (ii) ciudades grandes (entre 0.5 mln y 3 mln habitantes) (CG); (iii) medianas (entre 100 mil y 0.5 mln) (CM); (iii) pequeñas (entre 15 mil y 100 mil) (CP); (iv) a nivel básico (entre 2.5 mil y 15 mil) (CB).
- II. Según el nivel de funciones administrativas:
  - (i) Ciudades que desempeñan funciones administrativas del más alto nivel (capitales del país) (FAN); (ii) las que desempeñan funciones administrativas del nivel macro-regional (capitales de macro-regiones - algunos capitales grandes de estados) (FAMR); (iii) las que desempeñan las funciones administrativas de nivel mediano (capitales de estados) (FACE); y (iv) las que desempeñan funciones administrativas básicas (algunas cabeceras municipales que son ciudades) (FAB).
- III. Según el grado de diversificaciones de funciones económicas:
  - (i) Mega-ciudades y Ciudades grandes con estructura económica fuerte y diversificada (EEFD); (ii) ciudades económicamente desarrolladas con funciones predominantemente productivas (EEPP); (iii) ciudades económicamente desarrolladas con funciones predominantemente de servicios (EEPS); (iv) ciudades con estructura económica diversificada-centros de servicios para zonas agrícolas (EESZA).

El método que se utiliza a continuación consiste en cruzar estas clasificaciones de ciudades según su tamaño con el grado de diversificación de sus funciones económicas, recibiendo básicamente dos tipos de situaciones: posible de existir e imposible de existir. Da como resultado trece tipos de ciudades. Por ejemplo, la ciudad grande con la estructura económica fuerte y diversificada, pero también puede aparecer la ciudad grande económicamente desarrollada pero con las funciones predominantemente de servicios (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Trece tipos de ciudades según tamaño y grado de diversificación de funciones económicas y según sus funciones administrativas**

Grado de diversificaciones de funciones económicas	Según el tamaño			
	Mega-ciudades (> 3 mln habitantes)	Grandes (entre 0.5 mln y 3 mln habitantes)	Medianas (entre 100 mil y 0.5 mln)	Pequeñas (entre 15 mil y 100 mil)
Con estructura económica fuerte y diversificada	☐	☐	☐	⊠
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente productivas	☐	☐	☐	⊠
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente de servicios	☐	☐	☐	⊠
Estructura económica diversificada-centro de servicios para zonas agrícolas	⊠	⊠	☐	☐
Única función-centro de servicios para zonas agrícolas	⊠	⊠	☐	☐
Nivel de funciones administrativas	Funciones administrativas del más alto nivel	Funciones administrativas del nivel macro-regional	Funciones administrativas del nivel regional	Funciones administrativas del nivel básico

Fuente: Elaboración propia. Posible de existir: ☐ - Imposible de existir: ⊠

El siguiente paso consiste en vincular estos tipos de ciudades con sus posibilidades de implementación de la idea de Ciudad Inteligente y, posteriormente, tratar de determinar su grado de resiliencia.

### *Relación entre el tipo y funciones de la ciudad y las estrategias de implementación de la idea de Ciudad Inteligente*

Partimos de la suposición de que los diferentes tipos y funciones de la ciudad exigen diferentes estrategias de implementación de la idea de Ciudad Inteligente. Retomando



las consideraciones anteriores podemos decir que, en términos generales, es posible clasificar las estrategias de implementación de la ciudad inteligente en tres grupos grandes y siete sub-grupos:

- I. Estrategias referentes al grado de madurez de la ciudad o área:
  - (i) Ciudades de nueva creación.
  - (ii) Ciudades que afrontan cambios y modernización.
  - (iii) Áreas que no son propiamente ciudades.
- II. Estrategias referentes a modo de implementación:
  - (i) “Desde arriba hacia abajo”.
  - (ii) “Desde abajo hacia arriba”.
- III. Estrategias referentes a completud de implementación:
  - (i) Parciales; (ii) Globales.

Excluyendo una categoría I. (iii) la cual no puede aparecer en esta clasificación, recibimos la siguiente matriz (Cuadro 3) de la cual podemos deducir lo siguiente: las posibilidades de implementación de la idea de Ciudad Inteligente se reducen mucho en el caso de las mega-ciudades y ciudades grandes. Esto sobre todo debido a la limitación de los recursos, pero también debido a la complejidad de su estructura socioeconómica e institucional.

### *Implementación de Ciudad Inteligente y su respuesta de resiliencia urbana*

Por último, al tratar de responder a la pregunta ¿qué tanto la implementación de la ciudad inteligente puede cambiar su respuesta de resiliencia urbana?, se tiene que las tres categorías mencionadas en uno de los apartados anteriores referentes a resiliencia urbana son: diversidad, redundancia y modularidad.

En lo que se refiere a diversidad, recordamos que se refiere a que un sistema urbano integrado por la mayor cantidad de componentes distintos entre sí tendrá una mayor y amplia gama de posibles respuestas ante el cambio y, por lo tanto, resulta poco probable su fracaso. En este sentido, la implementación de Ciudad Inteligente no cambia sustancialmente las condiciones de su estructura socioeconómica y la CI tiene poca influencia sobre este aspecto, por lo menos en las primeras etapas. Es posible que, en etapas posteriores, debido a la implementación de la Ciudad Inteligente, existan las mejores condiciones de desarrollo para la ciudad y para la diferenciación de su estructura socioeconómica. En este punto podemos decir que la relación entre la Ciudad Inteligen-

te y la resiliencia es retardada en tiempo. Por esta última aseveración se entiende que la introducción de la CI no da resultados inmediatos en lo que se refiere a la resiliencia de la ciudad y en lo que se refiere a su diversidad.

En lo que se refiere a la segunda categoría, redundancia, recordamos que se refiere a que una ciudad resiliente presentará múltiples formas de realizar sus funciones básicas, de modo que el fallo de un componente no habrá de provocar el bloqueo de todo el sistema. Por eso es de suponer que la introducción de la CI mejorará la realización de funciones básicas de la ciudad y, por consecuencia, mejorará la respuesta a los factores que son responsables por la sensibilidad al shock y acortamiento de existencia de los efectos de perturbación. Es por ello que la introducción de la CI en su aspecto de redundancia puede dar resultados mucho más rápidos y mejores de parte de la resiliencia de la ciudad.

Y por último, el modularidad, se refiere a que en los sistemas modulares las unidades individuales conservan cierta autosuficiencia al ser desconectados de las redes más grandes, y por eso responden mejor durante los periodos de cambio. En este sentido, la implementación de la CI, debido a la saturación de las tecnologías de información y comunicaciones, refuerza al fenómeno del modularidad de los diferentes elementos de la ciudad. Lo anterior permite mejorar la autosuficiencia de diferentes elementos de la ciudad. Esto, por consecuencia, resultará en mejorar la resiliencia de la ciudad.

## Conclusiones

En este trabajo se relacionaron los tres conceptos: tipo y funciones de la ciudad, Ciudad Inteligente y resiliencia. Aunque no todas las ciudades son iguales, se diferencian tanto por el tamaño, condiciones físico-geográficas, su estructura poblacional y económica, así como por las funciones que desempeñan, dicha diferenciación necesita mayores precisiones. Al estudiar la clasificación de las ciudades desde diferentes puntos de vista, permite hacer referencia a la posible implementación del concepto de la Ciudad Inteligente y, posteriormente prever la resiliencia de ciudades. Al cruzar estos diferentes criterios de clasificar la ciudad como las condiciones de la implementación de la ciudad inteligente se obtienen más subclases múltiples (Cuadro 3).



**Cuadro 3: Relación entre el tipo y funciones de la ciudad y las estrategias de implementación de la Ciudad Inteligente**

Tipo y funciones de la ciudad	Estrategias de implementación					
	Grado de madurez		Modo de implementación		Compleitud	
	Ciudades de nueva creación	Ciudades que afrontan cambios y modernización	“Desde arriba hacia abajo”	“Desde abajo hacia arriba”	Parciales	Globales
<b>Mega-ciudades:</b> Con estructura económica fuerte y diversificada	✘	☐	↔		☐	✘
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente productivas	✘	☐	↔		☐	✘
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente de servicios	✘	☐	↔		☐	✘
<b>Ciudades grandes:</b> Con estructura económica fuerte y diversificada	✘	☐	↔		☐	✘
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente productivas	✘	☐	↔		☐	✘
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente de servicios	✘	☐	↔		☐	✘
<b>Ciudades medianas:</b> Con estructura económica fuerte y diversificada	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente productivas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Económicamente desarrolladas con funciones predominantemente de servicios	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<b>Ciudades medianas:</b> Con estructura económica diversificada-centro de servicios para zonas agrícolas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Única función-centro de servicios para zonas agrícolas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<b>Ciudades pequeñas con:</b> Estructura económica diversificada-centro de servicios para zonas agrícolas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Única función-centro de servicios para zonas agrícolas	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Fuente: Elaboración propia con base en cuadro 2.

Posible de existir: ☐ - Imposible de existir: ✘ - Combinación de dos estrategias: ↔

En resumen, se logró corroborar la hipótesis de que es posible la implementación de la Ciudad Inteligente en diferentes tipos de ciudad, logrando su reflejo en estrategias aplicadas y destacando sus múltiples subclases. Por último, también se corroboró que los diferentes tipos de la ciudad, cruzados con las estrategias de implementación de la Ciudad Inteligente, influyen sobre la resiliencia urbana.

## Referencias

- Alvarado López, R. (2017). Ciudad inteligente y sostenible: hacia un modelo de innovación inclusiva, *Paakat, Revista de Tecnología y Sociedad*, Año 7, n° 13, septiembre 2017-febrero 2018, Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual. <http://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v7n13/2007-3607-prts-7-13-00002.pdf>
- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C. y Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las Smart Cities. Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*, Monografía del BID, 454, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/La-ruta-hacia-las-smartcities-Migrando-de-una-gestion-tradicional-a-la-ciudad-inteligente.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
- Castells, M. y Hall, P. (1994). *Technopoles of the World. The Making of twenty-first-century industrial complex*, Routledge, London and New York.
- Colado, S., Abelardo, C., Vives y Eduardo, V. (2014) *Smart City. Hacia la gestión inteligente*, Barcelona, España, México: MARCOMBO, Alfa Omega.
- Dembicka-Niemiec, A. (2017). *Zrownowazony rozwoj a funkcje miast. Badanie zwiiazkow między zrownowazonym rozwojem srednich miast w Polsce a ewolucja ich struktury funkcjonalnej* (Desarrollo equilibrado y funciones de ciudades. Análisis de las relaciones entre el desarrollo equilibrado de las ciudades medias en Polonia y evolución de su estructura funcional), Opole, Polonia: Wydawnictwa Uniwersytetu Opolskiego.
- Domanski, R. (2006). *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne* (Economía espacial. Bases teóricas), Warszawa, Polonia: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Downing Bowler, T. (1981). *General System Thinking: its Scope and Aplicability*, New York: North Holland.
- Komninos, N. (2015). *The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-For all Strategies*, New York: Roulledge.
- Komninos, N. (2008). *Intelligent Cities and Globalisation of Innovation Networks*, London and New York: Spon Press.
- Komninos, N. (2002). *Intelligent Cities. Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*, London and New York: Spon Press.
- Maik, W. (1997). *Podstawy geografii miast* (Bases de la geografía de ciudades), Torun, Polonia: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikolaja Kopernika.
- Martin, R. y Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation, *Journal of Economic Geography*, 15 (2015), 1-42. doi: 10.1093/jeg/lbu015.



- Rozga Luter, R. (2018). Modelos de ciudad inteligente (Smart City) y estrategias de su implementación. En Gasca Zamora, J. et al. (Coords.), *Perspectivas teóricas, globalización e intervenciones públicas para el desarrollo regional, Vol. 1*, Ciudad de México: IEE UNAM, AMECIR.
- Rozga Luter, R. (2017). Ciudad Inteligente - El concepto en discusión, Ponencia presentada para el 22° *Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México AMECIDER 2017, "Nuevos escenarios mundiales, repercusiones en México y potencialidades regionales"*, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 20 y 8 de noviembre al 1 de diciembre de 2017, Villahermosa, Tabasco. En Rosales Ortega et al., (Coords.) *Teoría, impactos externos y políticas públicas para el desarrollo regional*. México: UNAM y AMECIDER.
- Rozga, Luter, R. (2013). Un aporte a la discusión sobre los criterios para considerar algunas ciudades latinoamericanas como "ciudades inteligentes". En Bustamante Lemus et al. (Coords.), *Desarrollo regional en México. Hacia una agenda para su desarrollo económico y social con sustentabilidad*, México: UNAM, UAA, AMECIDER.
- Rozga Luter, R. (2011). Influencia de la tecnología sobre la conformación de una ciudad dispersa o compacta. En Emilio Pradilla Cobos (Comp.), *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas*, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Miguel Ángel Porrúa.
- Rozga Luter, R. (2008). Un aporte a la discusión sobre los criterios de consideración de una ciudad latinoamericana como ciudad inteligente: el caso de la metrópolis de la Ciudad de México, Ponencia presentada para la *Reunión de la RII*, 2008, Querétaro, Qro.
- Sharifi, A. y Yamagata, Y., (2014). *Major principles and criteria for development of an urban resilience assessment index*. Pattaya City, Thailand, International Conference and Utility Exhibition 2014 on Green Energy for Sustainable Development (ICUE 2014), p. 15.
- Simmie, J. y Martin, R. (2010). The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 2010, n° 3, 27-43, doi:10.1093/cjres/rsp029.
- TKF (2015). The Kresge Foundation. [Online] <http://kresge.org/library/bounceforwardurban-resilienceclimatechange>
- Vázquez, M. (2018). *La resiliencia urbana: un análisis de la demanda y disponibilidad del agua potable en los municipios de Lerma de Villada y San Mateo Atenco, Estado de México, 2010-2017*, Tesis de Doctor en Urbanismo, FAPUR, UAEM, Toluca.

# Propuesta de análisis sistémico para el turismo de segundas residencias en Valle de Bravo, México

## *Systemic approach proposal for second home tourism in Valle de Bravo, Mexico*

Marie Eugenie Deverdun-Reyna<sup>1</sup>

Belina García-Fajardo<sup>2</sup>

Octavio Castillo-Pavón<sup>3</sup>

### Resumen

El turismo residencial o de segundas residencias es un tipo de turismo que gira en torno al mercado inmobiliario, tiene aspectos del turismo tradicional y presenta nuevas formas migratorias y de hospedaje. Dada su complejidad, esta tipología turística ha sido estudiada desde diferentes enfoques: social, económico, urbano, entre otros; sin embargo, han sido pocos los estudios que lo han analizado de forma sistémica. Debido a esto, el presente trabajo presenta un análisis del turismo residencial desde una postura sistémica, examinando los efectos provocados por este turismo en sus diferentes subsistemas. Se utilizaron dos propuestas metodológicas sistémicas, las cuales sirvieron para crear una propuesta de modelo para el turismo residencial. El caso de estudio elegido fue de Valle de Bravo, Estado de México, el cual, debido a sus características turísticas residenciales, resultó pertinente para el análisis.

» **Palabras clave:** turismo, turismo residencial, enfoque sistémico, Valle de Bravo

### Abstract

Residential tourism or second home tourism is a type of tourism that turns around the real estate market. It has aspects of traditional tourism and presents new forms of migration and local lodging. Given its complexity, this type of tourism has been studied from different

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestra en Estudios Turísticos, Doctorado en Urbanismo. Correo electrónico: geniedev80@gmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Ph.D. Correo electrónico: belygf@gmail.com

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Urbanismo. Correo electrónico: octaviotacho@gmail.com



approaches: social, economic, urban, among others. However, few studies have analysed it from a systemic approach. Therefore, this paper presents an analysis of residential tourism from a systemic perspective, examining the effects caused by it on its different subsystems. Two systemic methodological proposals were used to create a model proposal for residential tourism. The case study chosen was Valle de Bravo, State of Mexico, which due to its residential tourism characteristics was relevant for the analysis.

**Key words:** tourism, second home tourism, systemic approach, Valle de Bravo

## Introducción

El turismo residencial o de segundas residencias es un tipo de turismo que gira en torno al mercado inmobiliario, tiene aspectos del turismo tradicional y presenta nuevas formas migratorias y de hospedaje. La concurrencia de turismo que se hospeda en viviendas privadas junto con las migraciones motivadas por el ocio y el descanso ha creado tipos de movilidad y estrategias residenciales donde se involucran personas de diversas regiones (Mantecón, 2017). Es un término que se emplea desde la década de los años 70 para referirse a la proliferación de las viviendas de segunda residencia en diversas áreas de litorales de aquel país. En el debate académico, Jurdao lo incluye en 1979 y, desde entonces, se ha utilizado para definir a las regiones turísticas de las riberas, entremezcladas con una intensa actividad económica que gira en torno al negocio inmobiliario, aspectos del turismo tradicional y nuevas formas migratorias y de residencialidad (Deverdun, Osorio e Iracheta, 2015).

Dentro de los diferentes estudios e investigaciones a esta tipología turística se le ha denominado por igual turismo residencial, turismo de segundas residencias e incluso turismo inmobiliario. Para Aledo (2008), el turismo residencial es “la actividad económica que se dedica a la urbanización, construcción y venta de viviendas que conforman el sector extra hotelero, cuyos usuarios las utilizan como alojamiento para veranear o residir, de forma permanente o semipermanente, fuera de sus lugares de residencia habitual”. Para Torres (2003), el turismo de segundas residencias es “aquel que protagonizan las personas, normalmente agrupadas en unidades familiares que, en un proceso temporal determinado, se trasladan a ciertos espacios, habitualmente destinos turísticos tradicionales, vinculándose a los mismos, por largos periodos de tiempo, mediante relaciones inmobiliarias”.

Por su parte, Aledo *et al.* (2013); Janoschka (2013) y Morote *et al.* (2016) señalan que este tipo de turismo tiene que ver con una serie de procesos donde convergen múltiples formas de movilidad residencial y tácticas de transformación del espacio, todo dentro de una lógica político-económica relacionada a la construcción de viviendas en zonas de interés turístico y en la expansión del sector inmobiliario. Y es precisamente en esta relación de construcción y venta de estas viviendas que el turismo residencial adquiere una nueva connotación denominándolo turismo inmobiliario.

Aunado a estas diversas conceptualizaciones, se incluyen la señalada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Sistema Nacional de Información e

Indicadores de Vivienda (SNIIV), quienes cuantifican a este tipo de vivienda como “de uso temporal”: “vivienda particular que está totalmente construida y disponible para ser habitada y que al momento del levantamiento está destinada para vacacionar, descansar o vivir algunos días, semanas o meses, no tiene residentes habituales ni se ocupa como local con actividad económica” (INEGI, 2019).

Si bien existen una serie de definiciones que han intentado explicar a esta modalidad turística, no es objetivo de este trabajo profundizar en este debate académico, por lo que se utilizará el primer concepto que se integró a los estudios de investigación: turismo residencial (Jurdao, 1979) y se utilizará el término “segundas residencias” para referirse al tipo de vivienda que compone a esta tipología turística.

En las últimas décadas el turismo residencial ha sido abordado por diferentes enfoques, de los cuales se destacan:

1. **Migratorio.** En este enfoque se distinguen los procesos migratorios internacionales principalmente de jubilados que buscan una segunda residencia para habitarla durante periodos prolongados que van desde 1 hasta 6 meses (Benson y O’Really, 2009; Müller, 2002; Rodríguez, 2004; Casas *et al.*, 2013; Lardiés, 2012; López, 2002; Membrado, 2015).
2. **De mercado.** Aquí se destaca, por un lado, a la demanda, es decir, el perfil de los turistas residenciales y su estilo de vida; y la oferta, el tipo de viviendas que se comercializan en las diferentes ciudades o zonas turísticas (Coles *et al.*, 2005; Sanz, 2008; CESTUR-SECTUR, 2004; Torres, 2003; Deverdun, 2015).
3. **Sociológico.** Este enfoque analiza principalmente efectos económicos, socioculturales y ambientales en las ciudades con presencia de turismo residencial (Huete y Mantecón, 2010; Mazón *et al.*, 2009; Faulkenberry, *et al.*, 2000; Aledo, 2008; Torres, 2003; Arias, 2007; Escobedo *et al.*, 2015; Monterrubio y Osorio, 2017; Ramírez *et al.*, 2017).
4. **Urbano.** Aquí se engloban temas de estudio como, desarrollo inmobiliario, impactos por la construcción de viviendas, ordenamiento territorial y cambio en los usos de suelo (Warnken y Guilding, 2009; Fernández y Barrado, 2011; Gili, 2003; Mazón, 2006; Serrano, 2007; Hiernaux, 2005; Arias, 2007; Deverdun *et al.*, 2015; Morote y Hernández, 2016; Membrado, *et al.*, 2016).

Como puede observarse, existen diferentes perspectivas y disciplinas que han producido un importante cuerpo teórico y empírico propio de la búsqueda de metodologías que posibiliten un estudio integral del turismo de segundas residencias. El presente capítulo propone la utilización de un modelo turístico residencial creado a partir de dos metodologías sistémicas, a través del uso de los subsistemas clásicos de este enfoque (demanda, oferta, comunidad receptora, infraestructura y superestructura) (Varisco, 2016),



y mostrando sus interrelaciones a través de cinco dimensiones: económico, sociocultural, territorial-urbana, ambiental y normativa.

La propuesta está pensada para estudios de caso. Para el presente capítulo se utilizó al municipio de Valle de Bravo, México el cual, por su localización y paisaje natural privilegiado, se han edificado una gran cantidad de segundas residencias que han provocado una serie de efectos tanto sociales como económicos y territoriales.

## Enfoque sistémico

La teoría de sistemas de Bertalanffy (1976) ha servido como base para describir la complejidad turística. Varios autores han indicado que el turismo es un fenómeno sistemático (Jafari y Ritchie, 1981; Kaspar, 1976; Leiper, 1979, citados en Jiménez, 2004). Por lo que se han propuesto y desarrollado diferentes modelos que buscan mostrar el funcionamiento turístico, así como las relaciones entre las partes. Dichos modelos han permitido estudiar al turismo de forma integral, evitan su análisis fragmentado y pueden coadyuvar a la toma de decisiones acordes a un contexto más acertado. Los diferentes sistemas y subsistemas que se han desarrollado corresponden a la profundidad o escala del estudio, convirtiéndose entonces en herramientas útiles para la comprensión del turismo en general.

En diferentes grados, se han presentado los subsistemas que permiten detallar ya sean destinos o productos turísticos, algunos con visiones económicas, otros con un enfoque espacial o territorial, pero siempre con el propósito de otorgar un análisis integral del turismo y de las diversas actividades que lo forman (Boullón, 1991; Molina, 1991; Acerenza, 1997; Sancho, 1998, Jiménez, 2005). Para el caso del sistema turístico, el modelo más utilizado es el creado por Leiper (1981), el cual destaca cinco elementos: el turista, la región de origen, la región de destino, la región de tránsito y la industria. Siguiendo esta línea Vázquez (2013) revisa la aplicación de la teoría general de sistemas de Bertalanffy (1976), de la teoría de dinámica de sistemas de Forrester (1971), de la teoría de sistemas complejos de García (2006) y del sistema social de Luhmann (1998) a los estudios turísticos.

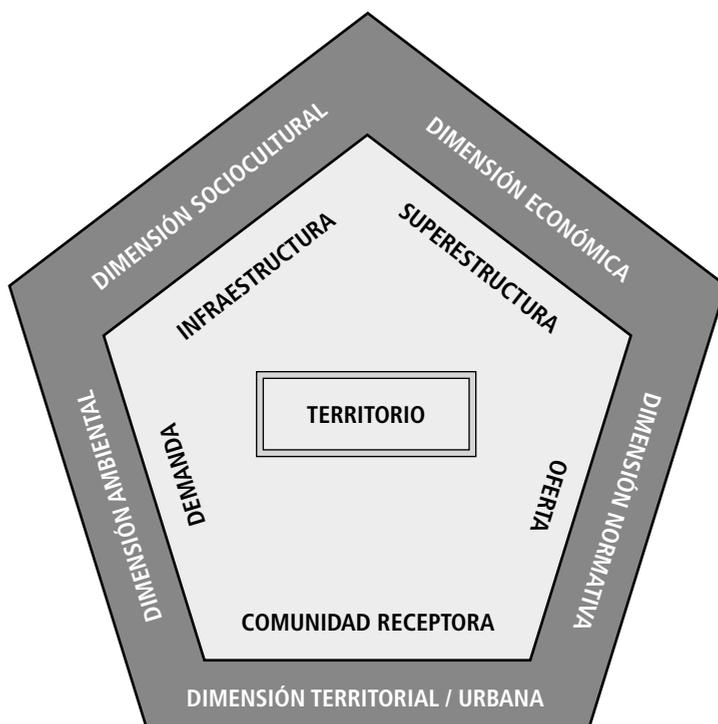
Si bien estos modelos fueron pensados para analizar al turismo en general, las distintas tipologías que han surgido en torno a él sugieren la creación o aplicación de modelos específicos para cada modalidad turística esto debido a las diferentes características que tiene cada uno. En este punto surge una propuesta metodológica de estudio para el turismo rural de manera sistémica (Varisco, 2016), el cual exhibe de una manera sencilla y clara un modelo que bien podría aplicarse a otros tipos de turismo.

Para el caso del turismo residencial es importante destacar que debido a sus características específicas no puede ser analizado de una forma segmentada, ya sea desde una perspectiva de oferta, o de demanda, o de flujos de población. De acuerdo con Aledo, García y Ortíz (2008) los efectos en diferentes ámbitos que esta tipología turística tiene

a escala local y regional, así como diversas estructuras (o agentes) que favorecen su desarrollo, no pueden quedar fuera al momento de analizar este sistema.

Esta propuesta metodológica se utilizó en la región costera de la Costa Blanca en España. Se destaca el trabajo que realizaron los autores para identificar los componentes del sistema turístico residencial en el cual destacaron seis grandes áreas: medio ambiente, economía, política, normatividad, factores socioculturales y urbanismo (Aledo, García y Ortíz, 2008). Estas mismas áreas reconocidas en esta investigación son las que sirvieron de base para crear la propuesta presentada en el presente capítulo reagrupándolas en cinco dimensiones: económica, sociocultural, territorial-urbana, ambiental y normativa.

El modelo presentado se basa en ambas propuestas metodológicas descritas anteriormente y contiene tres fases: la primera señala los cinco subsistemas que describen la estructura básica de un destino turístico; la segunda fase incluye las dimensiones de estudio; la tercera fase incorpora algunos conceptos adicionales para la comprensión de todo el sistema. La figura 1 muestra la propuesta del sistema turístico residencial.



En este modelo se destaca en un primer análisis los elementos básicos dentro de un territorio que conforma un modelo turístico (infraestructura, superestructura, demanda, oferta y comunidad receptora). En un segundo análisis se presentan las dimensiones que forman parte del turismo residencial. Esta metodología ha sido útil para el estudio de destinos específicos y no pierde la característica principal del enfoque sistémico, es decir, la interrelación entre sus elementos (Varisco, 2016).

## Modelo turístico-residencial

### *Demanda y oferta*

El turismo residencial se compone de dos elementos: por un lado, la demanda constituida por los turistas residenciales (Mazón, 2018; Huete, 2016) y, por otro lado, la oferta integrada principalmente por las empresas inmobiliarias, las cuales adquieren terrenos para la edificación y venta o renta de viviendas para los turistas residenciales (Vera y Díez, 2016). Estas personas al habitar temporalmente en una zona provocan cambios de diferentes tipos e intensidades en las localidades donde proliferan estas casas.

### *Infraestructura*

Este subsistema incorpora en un sentido general los servicios que soportan a las actividades económicas. Para el caso del turismo residencial se destacan los siguientes: seguridad, atención sanitaria, calles y avenidas con adecuada conectividad, calidad en los servicios (Huete, 2008). Así como algunos elementos adicionales dentro de la infraestructura como lo son: servicios de salud (tipo spa), servicios fitness, restaurantes, centros comerciales, campos de golf, servicios de mantenimiento, entre otros (Demajorovic *et al.*, 2011).

### *Superestructura*

Dentro de este subsistema se encuentran las organizaciones públicas, privadas las cuales planifican, coordinan y regulan el funcionamiento del sistema. De acuerdo con Varisco (2016), la descripción de estas organizaciones posibilita la identificación de aquellos organismos presentes y relacionados con la actividad turística residencial ya sea de una manera directa o indirecta. Para el caso del turismo residencial, Huete (2008) destaca en la esfera pública el papel de la autoridad local ya que es la encargada directamente de otorgar las licencias de construcción; dentro del ámbito privado, la autora resalta la participación de los promotores inmobiliarios como principales responsables de la edificación y proliferación de este tipo de viviendas.

### *Comunidad receptora*

En este subsistema se incluyen a los habitantes de los destinos turísticos que no tienen relación directa con el turismo residencial. No obstante, Monterrubio (2009) menciona que la participación de la comunidad receptora es fundamental para la planificación y gestión turística, por lo que resulta importante incluirla en el estudio. La actitud que puede tener la comunidad receptora hacia la actividad puede tener dos vías, la primera es la actitud hacia los turistas residenciales y la otra es hacia el turismo residencial en sí. La primera se deriva principalmente de las interacciones o intercambios sociales que puedan existir entre los turistas residenciales y los locales; la segunda se origina a partir de la percepción en los cambios del entorno ya sea económico, social o de otra índole y tiene que ver con una relación costo-beneficio (Monterrubio, Sosa y Osorio, 2018). Por lo tanto el estudio de la comunidad receptora resulta complejo.

El conocimiento de los subsistemas que conforman de manera general al turismo residencial permite dimensionar la importancia que tiene cada uno para el desarrollo y proliferación de este tipo de viviendas en una zona. Además, se puede observar la relación que pueden tener estos subsistemas. Esto es, se presenta primeramente la estructura básica de mercado, sin demanda no hay oferta, es decir, deben existir personas interesadas en adquirir este tipo de viviendas. Posteriormente, la oferta buscará lugares que por ciertos factores (naturales, culturales o de otro tipo) sean atractivos para la edificación y venta de las segundas residencias. Así mismo, la oferta buscará que las condiciones normativas sean las adecuadas para lograr una rentabilidad en esta dinámica de compra venta. Los turistas residenciales (demanda), buscarán también que los lugares donde se encuentren estas casas cuenten con ciertas condiciones favorables tanto de superestructura como de infraestructura.

Finalmente, la comunidad receptora juega un papel importante dentro de estos subsistemas ya que se vuelve no sólo la responsable de aceptar la proliferación de este tipo de viviendas, sino también la encargada de convivir con los turistas residenciales, quienes en muchas ocasiones son totalmente distintos a ellos tanto en cultura como formas y estilos de vida. Si la comunidad receptora no cede ante la presencia de este tipo de turismo y de edificaciones quizá en la zona no proliferarían estas casas pues los conflictos podrían ser constantes. Tal vez, sean estas algunas de las razones por las cuales el análisis de las comunidades receptoras resulta tan complejo.

A continuación se detallará en qué consisten las dimensiones que forman parte del modelo turístico residencial.



## Dimensiones

### *a. Dimensión económica*

Para el caso del subsistema económico se resalta que, si bien un núcleo poblacional desarrolla actividades económicas y crea diversas fuentes de empleo, al implantarse el turismo de segundas residencias, los turistas residenciales incentivan la economía de la zona de diversas formas: haciendo uso de los servicios turísticos, al comprar en los mercados locales, al pagar los impuestos correspondientes (principalmente el predial) y empleando personas oriundas de forma temporal o permanente para el cuidado y mantenimiento de las viviendas. También mantienen activas a las agencias inmobiliarias que se implantan en estas regiones (Aledo, 2008; Huete y Mantecón, 2010).

Por tanto, ante la proliferación de segundas residencias, la población local comienza a cambiar sus actividades económicas y aquellas personas que antes se dedicaban al sector primario comienzan a incursionar en el secundario específicamente en la construcción de estas viviendas, y terciario, particularmente en los servicios de cuidado del hogar, provocando con esto también modificaciones económicas.

### *b. Dimensión sociocultural*

Para el caso del entorno sociocultural, los turistas residenciales juegan un papel importante, ya que la mayoría de estas personas cuentan con un perfil socioeconómico alto, provienen de ciudades con infraestructuras y servicios adecuados para cubrir sus necesidades y cuentan con distintos estilos de vida. Por lo que, al llegar a estas pequeñas regiones con infraestructuras y servicios más incipientes, así como otros estilos de vida, comienzan a transformar los usos y costumbres de la población al punto de incluso desaparecer aspectos culturales de la sociedad receptora (Ramírez *et al.*, 2017). Así mismo, la percepción que pudiera tener la gente local ante la llegada de esta nueva población puede ser positiva o negativa (Benson y O'Really, 2009), por lo que se convierte en una variable importante de estudio dentro de este subsistema. Cabe señalar en este rubro que el cambio en las costumbres puede darse por factores como la temporalidad en la estadía de estos turistas, así como la cantidad de población flotante<sup>4</sup> que pudiera habitar en la región.

---

4 Población flotante: "Aquella que viaja de un lugar a otro y se encuentra en un momento dado en un lugar, independientemente del tiempo que tiene de vivir en el mismo, pero cuyo lugar de residencia habitual no es dicho lugar" (Chávez y Corona, 2006: 2).

### *c. Dimensión ambiental*

El tercer entorno es el medioambiental, y para este subsistema se destaca que los efectos que tiene el turismo residencial sobre él pueden ser de los más visibles, pero menos planificados (Aledo, 2016). Es decir, uno de los aspectos más importantes para que se desarrolle el turismo residencial tiene que ver con la ubicación física y el entorno ambiental de las casas, es decir, la localización se da cerca de zonas naturales o de esparcimiento principalmente. Gran parte de las segundas residencias se construyen en zonas de bosque, selvas, manglares, playas, etc. En muchas ocasiones también las construcciones se dan cerca de cuerpos de agua, los cuales proveen vistas magníficas o la posibilidad de acceder a actividades acuáticas. Todo esto trae diversas problemáticas: pérdida de biodiversidad, cambio en los paisajes de las regiones y la incapacidad de las personas locales de acceder a estos terrenos o viviendas por el alto costo que representan (Capdepón, 2016).

### *d. Dimensión territorial / urbana*

El entorno territorial / urbano se relaciona fuertemente con el turismo residencial por ser un proceso meramente de desarrollo urbano (Membrado, Huete y Mantecón, 2016). La implantación de estas casas en las regiones modifica la estructura de las ciudades ya que se crean nuevos caminos, calles y accesos que lleguen a las propiedades. El gobierno municipal debe proveer de más servicios públicos como lo es electricidad, agua potable, alcantarillado, recolección de basura, entre otros. Se dan cambios en los usos de suelo, y a la larga se dan problemáticas de especulación del suelo.

### *e. Dimensión normativa*

Por otra parte, cabe señalar que ante el aumento de estas viviendas, el gobierno local se obliga a modificar leyes y reglamentos que ayuden a controlar la proliferación y la ubicación de las segundas residencias (Gomes, Pinto y Almeida, 2017). Y aquí es donde surge un punto crucial, ya que el turismo residencial puede desarrollarse en zonas o regiones pequeñas, donde el gobierno local no cuenta con un suficiente control de los terrenos que se ocupan, afectando incluso áreas naturales protegidas. Por lo que una vez que comienzan a observarse los impactos negativos, es cuando se busca normar esta modalidad turística.

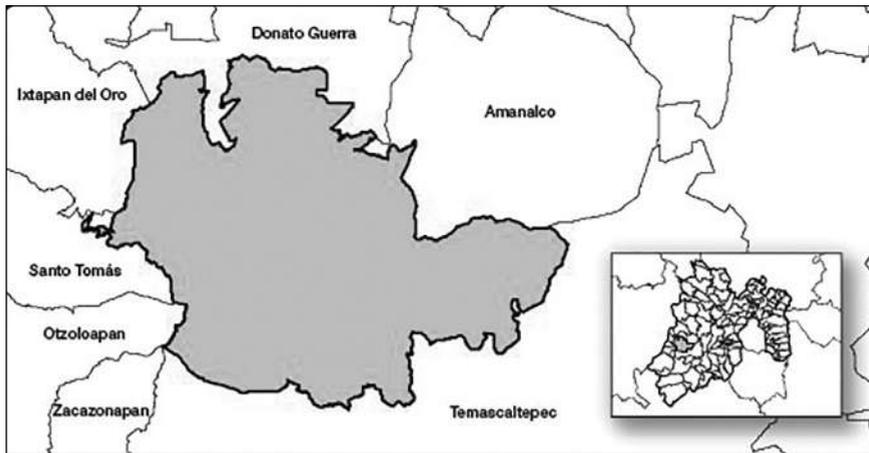
Una vez explicadas las relaciones entre subsistemas y la descripción de las dimensiones del modelo, se estudiarán a través del caso de estudio. Se debe resaltar que esta aplicación del modelo es un primer acercamiento para detectar su validez y confiabilidad dentro de una postura sistémica.



## Caso de estudio

El municipio se ubica al oriente del Estado de México, a 96 km de la ciudad de Toluca y a 145 km de la Ciudad de México. Colinda al norte con Atlacomulco, al este con Toluca, al sur con Ixtapan de la Sal y Tejupilco y al oeste con el Estado de Michoacán (PDMVB, 2016-2018) (Figura 1).

**Figura 1: Ubicación geográfica Valle de Bravo, México**



Fuente: INEGI (2019).

De acuerdo con cifras de la Encuesta Intercensal de Población y Vivienda 2015, la población de Valle de Bravo alcanzó la cifra de 65,703 habitantes y 19,790 hogares contabilizados. Aproximadamente, el 47 % de las viviendas se encuentran en la Cabecera Municipal (INEGI, 2015).

Históricamente hablando, el turismo residencial en el municipio inicia una vez consolidada la presa Valle de Bravo a través de un grupo de inversionistas que, apoyados por el gobierno federal, proyectaron el Fraccionamiento Campestre “Bosques del Lago” (hoy Avándaro), constituyendo las empresas pioneras en el ramo de desarrollos urbanos y construcción de casas de fin de semana. Al finalizar la década de 1950 se inició el diseño del campo de golf y el “Club de Golf Avándaro”; para entonces ya se contabilizaban poco más de 60 casas de campo. Para 1970, la ciudad trasciende y comienza a ser un sitio de interés. El “gran boom” sucede en la década de 1980 cuando Valle de Bravo se vuelve un sitio de moda y comienza a ser considerado un símbolo de estatus. Se inicia un proceso de pulverización de la tierra, es decir, que los grandes lotes que existían en Avándaro originalmente (hasta de 12,000m<sup>2</sup>) son subdivididos y el número de viviendas crece con respecto a lo esperado (Deverdun, 2015).

La problemática primordial que desarrolló la ciudad fue el vial y se dio a partir de la década de 1990, debido a que durante esta década la tasa de crecimiento poblacional fue una de las más altas del Estado de México (Deverdun, 2015). Este crecimiento natural poblacional junto con la llegada de los turistas, los turistas residenciales y la edificación de segundas residenciales coadyuvan a que la zona de estudio acumule problemáticas en este rubro.

El Ayuntamiento Municipal de Valle de Bravo (2013-2015) estimó un promedio mensual de afluencia turística de 174,617 visitantes y un total anual de 2,104,707 turistas. Con datos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo (2020), la cabecera municipal y Avándaro tiene una cantidad importante de población flotante. De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (2020), para el 2015 se contabilizaron 19,790 viviendas, de las cuales 12,808 (64 %) son viviendas particulares habitadas. Esta cifra excluye el rubro “viviendas particulares no habitadas”, el cual asciende a 6,630. Dicha cantidad se le atribuye a las segundas residencias que imperan en la región. Considerando la cantidad de segundas residencias estimadas y el promedio de habitantes por vivienda (4.1) se tiene que la población flotante es de 27,183 habitantes de fin de semana, días festivos o periodos vacacionales (PMDUVB, 2020).

Estas cantidades muestran la importancia que tienen las segundas residencias en el municipio de Valle de Bravo. No sólo representan el 36 % del total de viviendas; también los turistas residenciales (población flotante) son significativos, pues representan el 41 % del total de habitantes, es decir, en un fin de semana en Valle de Bravo podrían habitar poco más de 90,000 personas. Si a esto se le suma un promedio de afluencia turística semanal (43,654 visitantes), entonces el municipio podría presentar cerca de 130,000 personas en cierto momento vacacional. Estos números representan un reto para cualquier núcleo urbano, sobre todo en aquellos que, como Valle de Bravo, no son muy grandes y pueden no contar con todos los servicios necesarios para darle atención a esa cantidad de personas. De aquí que el turismo residencial sea un tema de estudio muy relevante.

Partiendo de la información presentada, a continuación, se realiza el análisis del caso de estudio, aplicando el modelo metodológico.

## Aplicación del modelo

### *a. Dimensión económica*

La PEA de Valle de Bravo era de 24,895 habitantes, distribuida de la siguiente manera: 2,952 (11.86 %) personas sector primario; 6,955 (27.9 %) personas en la industria y manufactura; 11,405 (45.8 %) habitantes en el sector servicios y 3,420 (13.4 %) dedicados al comercio (PMDUVB, 2020). Dentro del sector servicios se destacan dos



actividades: comercio inmobiliario y turismo. Las actividades que tienen mayor retribución son servicios inmobiliarios y bienes inmuebles e intangibles, alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas. Todo ello generó una remuneración de \$163,743 millones de pesos en el 2009 (PMDUVB, 2016-2018). Con estos datos se observa la importancia económica que representan actividades relacionadas con el turismo residencial. Así mismo cabe mencionar que, aunque no se cuenta con datos exactos de cuánto gasta un turista residencial en servicios turísticos, sí se conocen las repercusiones que causa el hecho de que dejen de visitar la zona.

Al ser un lugar que ofrece servicios de entretenimiento acuático, las personas locales se emplean en estos rubros, así como en el cuidado y mantenimiento de lanchas y yates propiedad de gran cantidad de turistas residenciales. Cuando estas personas dejan de asistir al municipio, estos prestadores de servicios pierden considerables cantidades de dinero al no poder ofrecer sus servicios, del mismo modo crean una cadena económica negativa para las familias. Lo mismo sucede con las personas que se emplean temporalmente en las casas para su cuidado y mantenimiento ya que, si los dueños dejan de ir al lugar por largos periodos, dejan de recibir ese ingreso, provocando nuevamente efectos negativos sobre su economía familiar.

También dentro de este entorno se destaca las contribuciones fiscales que realizan los turistas residenciales por pago de predial. Estos pagos benefician al municipio pues gracias a ellos se pueden seguir realizando obras públicas en beneficio de toda la población. Esta puede ser una de las razones por las cuales se siguen otorgando licencias de construcción a empresas inmobiliarias sin importar la zona donde se ubiquen, ya que el pago de los impuestos representa una entrada importante de dinero municipal.

### *b. Dimensión sociocultural*

Para el caso de este entorno se detalla un aspecto interesante en la cuestión migratoria, ya que Valle de Bravo presenta flujos migratorios diferentes a los del Estado de México: de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo (2016-2018), el porcentaje de la población nativa residente en el municipio es de 92.1 %, el correspondiente a la población que nació en otra entidad es de 6.75 %, en Estados Unidos 0.35 % y 0.17 % en otros países. A diferencia del ámbito estatal, la población extranjera que radica en el municipio el porcentaje de participación es superior al del Estado (0.2 % para el Estado de México y 0.35 % para Valle de Bravo) (PMDVB, 2016-2018). Con esto se resalta que, con la presencia de estos extranjeros en un lugar geográficamente pequeño, junto con los turistas residenciales nacionales que visitan la zona de forma periódica, los cambios que se pueden dar en la población local en cuanto a usos y costumbres se refieren, pueden ser notorios.

Aunado a esto, de acuerdo con un estudio realizado en el 2015 se identificó la presencia de un grupo poblacional denominado “neovallesano”, el cual está conformado por

personas que en algún momento fueron turistas residenciales, pero que con el paso de los años decidieron convertir a Valle de Bravo su lugar de residencia (Deverdun, 2015). Hoy día se puede ver al municipio rodeado de galerías de arte, museos y tiendas especializadas, así como actividades específicas como yoga y masajes, o restaurantes especializados en comida vegetariana u orgánica. Todo esto implantado por este núcleo poblacional.

También es importante destacar que con el paso del tiempo la población indígena del municipio ha disminuido, pasando de un total de 615 personas en el año 2000, a 586 en el año 2015 (PDMVB, 2016-2018). Esta pérdida puede estar ligada a la presencia de los grupos sociales mencionados anteriormente, sin embargo, se requeriría de una investigación más profunda en la zona para establecer dicha relación.

### *c. Dimensión medioambiental*

De acuerdo con información municipal, Valle de Bravo se encuentra en la Región Hidrológica del Río Balsas, dentro de la Cuenca del Río Cutzamala, y forma parte de las subcuencas de los ríos Tiloxtoc y Temascaltepec. Pertenece a una de las regiones hidrológicas más importantes del país, tanto por su extensión como por el volumen de sus corrientes superficiales. Existen tres presas: Tiloxtoc, Colorines y Valle de Bravo, esta última tiene una extensión de 21 km<sup>2</sup>, forma parte del Sistema Hidroeléctrico “Miguel Alemán”. Actualmente pertenece a la Comisión de Aguas del Valle de México y se utiliza para abastecer de agua potable a la zona metropolitana de la Ciudad de México. Cuenta también con 9 ANP (PDMVB, 2016-2018).

Dentro de este entorno es importante señalar la problemática de contaminación que presenta el lago desde hace varios años. De acuerdo con un estudio realizado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2018) “se detectó la presencia de abundantes colonias de fitoplancton en el agua con indicios de microorganismo potencialmente tóxicos que pueden causar daños a la salud principalmente en la piel por contacto como dermatitis, enfermedades gastrointestinales por ingesta, así como irritaciones en la nariz y ojos” (Zócalo, 2018). El mismo estudio destacó que el agua despidió un olor a excremento lo que indica la presencia de aguas residuales. Además, señalaron que las zonas con más contaminantes son los Clubes San Gaspar, Náutico, Avándaro, Santuario, Resort Spa, Club Izar y cerca del Embarcadero. Prácticamente todas las zonas con segundas residencias.

Con esta información se destaca parte de la riqueza ambiental con la que cuenta la zona, así como parte de sus problemáticas actuales, sin embargo, a través del análisis del siguiente entorno, se señalará como el proceso de urbanización y de construcción de segundas residencias ha condicionado fuertemente estos espacios naturales.



*d. Dimensión territorial / urbana*

El municipio cuenta con 42,195 hectáreas, de las cuales: 64.2 % son de uso forestal, 21.1 % son áreas agrícolas, el 6.2 % son pastizales, el 4.4 % son cuerpos de agua y, el 3.9 % son de uso urbano (IGECEM, 2015). En la Tabla 2 se muestran los cambios de uso de suelo que ha tenido el municipio a consecuencia del crecimiento urbano y la implantación de segundas residencias.

**Tabla 1: Comparativo usos de suelo 2010-2016.**  
Valle de Bravo, Estado de México

Uso de suelo	Superficie en has (año 2000)	Superficie en has (año 2016)
Forestal	26,542	24,810
Agrícola	8,158	9,865
Pastizal	1,527	3,118
Cuerpos de agua	1,838	1,852
Urbano	1,999	2,544

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Deverdun, Osorio e Iracheta (2015); Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Bravo 2016-2018.

Se destaca en estos datos los cambios que han sufrido los usos de suelo en 16 años: el bosque perdió 1,732 has, el suelo agrícola ganó 1,707 has, los pastizales aumentaron en 1,591 has, los cuerpos de agua prácticamente se mantuvieron sin cambio, y el uso urbano ganó 545 has, es decir el municipio se urbanizó aproximadamente 34 has por año. Si se retoma el dato del uso forestal se destaca que éste perdió 108 has anuales, analizando a profundidad el dato, se observa que uno de los recursos más importantes y grandes de la zona se está perdiendo. Posiblemente resultado de la expansión urbana, las personas locales se están viendo en la necesidad de ocupar a los bosques como zonas de producción agrícola o de pastizal.

Del mismo modo, el turismo residencial, busca terrenos privilegiados en vista o paisaje para construir sus casas, siendo el bosque uno de ellos. además, las personas locales al no contar con terrenos disponibles dentro del área urbana permitida comienzan a construir sus casas en zonas prohibidas y en condiciones de hacinamiento. Si no se norma adecuadamente, posiblemente en un futuro el bosque y las Áreas Naturales Protegidas se encuentren severamente condicionadas a desaparecer.

### *e. Dimensión normativa*

Existen reglamentos y ordenamientos dentro del municipio que han buscado organizar el crecimiento urbano. En 1987 se comienza a regular en materia urbana y, a partir de esa fecha, se han expedido diversos Reglamentos y Planes de Desarrollo Municipal y Urbano que han normado a la ciudad. Sin embargo, no es hasta el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (2016-2018) actualizado al año 2020 que se comienza a hablar de manera puntual acerca de las segundas residencias, su contabilidad y el impacto que están causando en el territorio, por lo que ya se busca la necesidad de ordenar su crecimiento. La toma de medidas municipales en torno al ordenamiento de estas casas resulta urgente, por ejemplo: en un estudio proyectado para la zona (Deverdun, Osorio e Iracheta, 2015), se menciona que de continuar el ritmo de crecimiento demográfico normal del municipio y de población flotante, para el año 2030 no existirá suficiente terreno apto para la construcción de más viviendas ni para la población local ni para los turistas residenciales, por lo que las problemáticas podrían intensificarse.

Cada uno de los subsistemas cuenta con componentes y características muy definidos. Esta identificación permite analizar a cada uno de ellos de forma particular, con la intención de comprenderlos a profundidad. Sin embargo, el estudio de la relación que existe entre otros subsistemas ayuda a comprender el fenómeno desde una óptica más amplia.

### **Relaciones entre los diferentes subsistemas**

Para el caso de Valle de Bravo, se presentan las siguientes relaciones. La primera es entre el entorno económico y el turismo residencial ya que se ha identificado que la población local depende en gran medida del desarrollo de esta actividad en cuestiones económicas. Este turismo es una fuente importante de ingresos por lo que su desarrollo y continuidad ayuda a las familias locales. Además, las aportaciones fiscales que realizan estos turistas son importantes para el municipio. Por lo tanto, la relación entre estos subsistemas es fuerte.

La segunda relación que se destaca es entre el entorno sociocultural y el turístico residencial, pues se mencionó que, ante la presencia de población extranjera, “neovallesanos” y los turistas residenciales, se ha visto un cambio en los usos y costumbres de la población al ir adaptando los estilos de vida que estas personas han permeado a la comunidad. Esto puede ser una de las razones de la pérdida paulatina de población indígena en la zona.

La tercera relación detectada es la cuestión ambiental con la territorial / urbana. La construcción de segundas residencias se da principalmente en zonas privilegiadas por estar cerca del lago o en el bosque, por lo que se está condicionando fuertemente a estos recursos. Además, al seguirse incrementando la edificación de estas viviendas, la población



local se ha visto en la necesidad de asentarse en zonas alejadas de los servicios, riesgosas, o en lugares prohibidos, por ejemplo, el asentamiento en las Áreas Naturales Protegidas.

También una cuestión que se destacó fue la evidente contaminación en el lago. La falta de tratamiento de aguas residuales ha provocado que este recurso natural presente una serie de problemáticas complicadas de resolver en corto tiempo, condicionando su uso para la realización de actividades acuáticas, turísticas y de pesca local.

Por último, se destacó el papel del gobierno municipal, el cual aún se encuentra muy lejos en la normatividad de esta actividad, sobre todo en cuestiones de zonas de construcción, espacios adecuados para su desarrollo y cuidado en la preservación del bosque, las Áreas Naturales Protegidas y el lago, que son las zonas más afectadas por el turismo residencial. Además, una adecuada regulación del turismo residencial podría evitar que la población local siga buscando construir su vivienda en las zonas naturales mencionadas, afectándolas también. Debido a esto resulta fundamental crear una adecuada reglamentación urbana para el municipio.

## Conclusiones

En este capítulo se presentó una propuesta inicial de modelo sistémico para el estudio de turismo de segundas residencias, en el cual se están considerando los subsistemas y dimensiones que coadyuvan a entender su estructura y las relaciones que se dan entre los diferentes entornos.

Valle de Bravo presenta un amplio desarrollo de segundas residencias. Esto ha provocado una serie de efectos dentro de la localidad, que se pueden reflejar en los diferentes entornos señalados. Con relación a la economía, la población local depende en gran parte de los turistas residenciales para acceder a fuentes de empleo, así como en las derramas económicas que éstos provocan. En la parte sociocultural se puede apreciar que ya existen cambios notorios en la zona con relación al tipo de actividades comerciales, de ocio, esparcimiento y gastronómicas, provocadas por la presencia no sólo de los turistas residenciales, sino del núcleo poblacional denominado “neovallesanos”.

En los entornos ambientales y territorial/urbano se observan procesos de transformación relacionados a la falta de espacio urbanizable legal dado que el municipio se encuentra rodeado de bosques y Áreas Naturales Protegidas. El crecimiento demográfico urbano, así como el de la población flotante, está provocando un fuerte condicionamiento de estas zonas boscosas. La falta de aplicación de la normatividad vigente está orillando a que estos lugares naturales sean invadidos lentamente ya sea por la construcción de segundas residencias o por la población local.

Valle de Bravo, México, es un lugar privilegiado por su paisaje y sus recursos naturales; es una ciudad que se transformó en símbolo de estatus para un grupo poblacional

de altos ingresos económicos. El municipio sigue teniendo una gran demanda por parte de turistas residenciales que buscan descansar o realizar algunas actividades de esparcimiento que ofrece la ciudad. Por lo tanto, este tipo de modalidad turística seguirá manifestándose en el lugar durante mucho tiempo más. Sin embargo, el gobierno requiere de manera urgente crear normas y reglamentaciones adecuadas para la actividad y protejan al ambiente.

Con relación al uso de un sistema para el análisis del turismo residencial en esta zona, este permitió tener un panorama más amplio acerca de las interrelaciones entre las dimensiones que lo conforman. Esto puede generar nuevas estrategias de acción no sólo para la reglamentación en la construcción de segundas residencias y el cuidado del medioambiente, sino para la mejora de la vida de la comunidad local. Aunado a esto, es importante señalar que el enfoque sistémico puede ser una herramienta útil para analizar estructuras y las relaciones que existen entre ellas. Se mencionó anteriormente que algunos autores consideran que el enfoque sistémico es el más adecuado para el estudio del turismo. En el caso presentado fue adecuado el uso de este enfoque pues se analizaron las interrelaciones provocadas por el turismo de segundas residencias en una zona.

No obstante, esto no quiere decir que la utilización del enfoque sistémico sea pertinente para estudiar todas las modalidades turísticas. Existirán otras perspectivas, las cuales necesitarán una metodología distinta para su análisis pues tendrán como objetivo el análisis específico de ciertas variables. Algunos tipos de turismo pueden contener elementos particulares que deben estudiarse a profundidad, por lo que el enfoque sistémico no sería la herramienta adecuada para este fin.

## Referencias

- Aledo, A. (2008). De la tierra al suelo: la transformación del paisaje y el nuevo turismo residencial. *Arbor* 184, 729, 99-113.
- Aledo, A. (2016). Turismo residencial y vulnerabilidad en el interior del Levante español. En Gascón, J. y Cañada, E. (Coords). *Turismo residencial y gentrificación rural*. La Laguna (Tenerife). Colección Pasos.
- Aledo, A., Ortíz, G., García, H. (2008). Análisis estructural del sistema turístico residencial en la Costa Blanca. *Investigaciones Geográficas*, nº 46, 89-106. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante, Alicante.
- Aledo, A.; Loloum, T.; Ortíz, G. y García, H. (2013). El turismo residencial internacional en el nordeste de Brasil: un análisis de partes interesadas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 142, p. 324.
- Arias, E. (2007). Análisis del papel del turismo residencial en la cabecera municipal de Ixtapan de la Sal, Estado de México. *Periplo Sustentable*. México.
- Benson, M., y O'Really, K. (2009). Migration and the search for a better way of life: a critical exploration of lifestyle migration. *The sociological review* 57, 608-625.



- Capdepón, M. (2016). Conflictos ambientales derivados de la urbanización turístico-residencial. Un caso aplicado al litoral alicantino. *BAGE. Boletín de la Asociación Española de Geografía*, nº 71.
- Casas, D., Beltrán, L., Castellanos, A. y Solís, A. (2013). Turismo residencial y migración de jubilados extranjeros en México: un estudio de caso sobre sus implicaciones ambientales y de servicios en Baja California Sur. *Estudios fronterizos*, 14 (28), 51-77.
- CESTUR-SECTUR (2004). *El Turismo de Segundas Residencias en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Centro de Estudios Superiores de Turismo. Secretaría de Turismo. México.
- Chávez, A. M. y Corona, R. (2006). *La Población Flotante en México*, Documento de Trabajo, Consejo Nacional de Población, México.
- Coles, T., Duval, D., y Hall, M. (2005). Sobre el turismo y la movilidad en tiempos de movimiento y conjetura posdisciplinaria. *Política y Sociedad*, Vol. 42, nº 2, 181-198.
- Demajorovic, J., Aledo, A., Landi, B., Mantovani, A. L. (2011). *Complejos turísticos residenciales. Análisis del crecimiento del turismo residencial en el Mediterráneo español y en el Litoral Nordesteño (Brasil) y su impacto socioambiental*. Estudios y Perspectivas en Turismo. 20. 772-796.
- Deverdun, M. E. (2015). *Análisis de Impactos en el turismo. Caso Valle de Bravo, Estado de México*. Toluca: Tesis de Maestría, Facultad de Turismo, UAEM.
- Deverdun, M. E., Osorio, M. e Iracheta, A. (2015). El turismo residencial en Valle de Bravo. Una aproximación a su ciclo de vida. *Investigaciones Turísticas*, nº 11, enero-junio 2016, 30-51.
- Escobedo, A., Osorio, M., Cortés, I., y López, A. (2015). El turismo residencial en Malinalco. Un destino rural del interior de México. *Teoría y Praxis*. 17, 37-70.
- Fernández, S., y Barrado, D. (2011). El desarrollo turístico inmobiliario de la España mediterránea Insular frente a sus referentes internacionales (Florida y la Costa Azul): un análisis comparado. *Cuadernos de Turismo*, nº 27, 373-402.
- Faulkenberry, L., Coggeshall, J., Backman, K., & Backman, S. (2000). A Culture of Servitude: The Impact of Tourism and Development on South Carolina's Coast. *Human Organization*, 59(1), 8695. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/44126668>.
- Gili, M. (2003). Las viviendas de segunda residencia ¿Ocio o negocio? *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Vol. VII, nº 146.
- Gomes, R., Pinto, H. y Almeida, C. (2017). Second home tourism in the Algarve: The perception of public sector managers. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 11(2), 197-217.
- Hiernaux, D. (2005). La promoción inmobiliaria y el turismo residencial: el caso mexicano. *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 9(194).
- Huete, R. (2016). La vertiente residencial del turismo. *Canelobre. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil Albert.*, nº 66.
- Huete, R., y Mantecón, A. (2010). Los límites entre el turismo y la migración residencial. Una tipología. *Papers*, Vol. 95/3, 781-801.
- Huete, R. (2008). *Tendencias del turismo residencial: El caso del Mediterráneo Español*. El Periplo Sustentable. 14. 65-87.
- IGCEM (2015)., *Estadística y Catastral del Estado de México*, Instituto de Información e Investigación Geográfica.

- INEGI. (2015-2019). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Janoschka, M. (2013). Nuevas geografías migratorias en América Latina: prácticas de ciudadanía en un destino de turismo residencial. *Scripta Nova*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XVII (439).
- Jiménez, A. (2004). *Una aproximación sistémica al turismo: implicaciones para la multi y la transdisciplinariedad*. Universidad del Caribe
- Lardiés, R. (2012). *La migración de jubilados estadounidenses y su contribución al desarrollo de la zona costera en la frontera norte de México*. XV Encuentro de Latinoamericanistas Españoles. Nov, 2012. Madrid, 198-209.
- López, A. (2002). Análisis de los flujos turísticos en el corredor Los Cabos, Baja California Sur. *Investigaciones geográficas*, (47), 131-149.
- Mantecón, A. (2017). *El turismo residencial no existe. Revisión de un concepto y crítica de su función ideológica*. Cuadernos de Turismo (40), 405-422.
- Mazón, T. (2006). El turismo litoral mediterráneo: ¿políticas turísticas o desarrollo inmobiliario? En Rodríguez, J. A. (Ed.) *Sociología para el futuro*, pp. 301-310.
- Mazón, T.; Huete, R.; Mantecón, A. (Eds.) (2009). *Turismo, urbanización y estilos de vida: las nuevas formas de movilidad residencial*. Barcelona: Icaria, p. 489.
- Mazón, T. (2018). *Nuevos estilos de vida: de turistas a residentes*. IV Congreso Internacional de Turismo Residencial. Universidad de Alicante. Alicante.
- Membrado, J. C. (2015). Migración residencial y urbanismo expansivo en el Mediterráneo español. *Cuadernos de Turismo*, (35), 259-286.
- Membrado, J.C., Huete, R., Mantecón, A. (2016). Urbanismo expansivo y turismo residencial noreuropeo en la costa mediterránea española. *Investigaciones Turísticas*. Universidad de Alicante.
- Monterrubio, J. C. (2009). *La comunidad receptora: Elemento esencial en la gestión turística. Gestión Turística*. 11. 101 111
- Monterrubio, J. C. y Osorio, M. (2017). Actitudes locales ante el turismo residencial: Un análisis basado en la matriz de comportamiento y actitudes. *Periplo Sustentable*, nº 13. UAEM.
- Morote, A. F. y Hernández, M. (2016). Población extranjera y turismo residencial en el litoral de Alicante (1960-2011): repercusiones territoriales. *EURE* (Santiago), 42(126), 55-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S025071612016000200003>
- Müller, D. (2002). German second homeowners in Sweden. Some remarks on the tourism-migrations-nexus. *Revue européenne des migrations internationales*, Vol 18, nº 1.
- Osorio, M. (2000). Nuevos caminos para el estudio del turismo desde la teoría de sistemas. *Convergencia*, septiembre-diciembre. Año 7, nº 23. Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública. Toluca, 219-235.
- Osorio, M. Deverdun, M. E., Sosa, P. (2016). *El turista residencial de Valle de Bravo, Estado de México*. Dinámicas socioespaciales. Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- PDMVB. (2016-2018). Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Bravo. Valle de Bravo.
- Ramírez, I., Cortés, I., Osorio, M., y Nieto, R. (2017). ¿Así son, así se imaginan ellos, o así los imaginamos?: Reflexiones sobre las transformaciones socioterritoriales del turismo residencial en Malinalco. México. *EURE* (Santiago), 43 (129), 143-164.



- 
- Rodríguez, V. (2004). Turismo residencial y migración de jubilados. *Las nuevas formas del turismo*. Vol. 5, 233-253.
- Rosnay, J. (1977). *El Macoscopio*, Madrid: AC (Traducción de F. Sáez Vacas).
- Sanz, S. (2008). Imagen global e intenciones futuras del comportamiento del turista de segunda residencia. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, Vol. 17, nº 4, 95-114.
- SECTUR (2015). *Secretaría de Turismo*. México.
- Serrano M., J. M. (2007). El turismo residencial en la Región de Murcia frente a los nuevos retos. *Cuadernos de Turismo*, nº 19, 189-216.
- Torres, E. (2003). El turismo residencial y sus efectos en los destinos turísticos. *Estudios turísticos*, 155-156, 45-70.
- Varisco, C. (2016). Turismo rural: Propuesta Metodológica para un Enfoque Sistémico. *PASOS. Revista de turismo y patrimonio cultural*. 14. 153-167.
- Vera, J.F. y Díez, D. (2016). Espacios y destinos turísticos. *Canelobre. Revista del Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil Albert*, nº 66.
- Warnken, J. y Guilding, G. (2009). Multiownership of tourism accommodation complexes: A critique of types, relative merits, and challenges arising. *Tourism Management*. Vol. 30 (5), 704-714.

# Indicadores para la evaluación de programas municipales de Basura Cero: una aproximación metodológica

## *Indicators for the evaluation of municipal Zero Waste programs: a methodological approach*

Abigail Valdez-Nieto<sup>1</sup>  
Juan Roberto Calderón-Maya<sup>2</sup>

### Resumen

La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se ha tornado un tema de relevancia dentro de las ciudades, debido a los impactos ambientales, a la salud y en la capacidad de los gobiernos locales para prestar el servicio público de limpia, diversas corrientes sugieren iniciativas de sostenibilidad como el consumo responsable, separación y reciclaje de residuos, no obstante, los municipios se han encontrado con obstáculos para su implementación, en gran medida porque se ha conservado una postura en la que el gobierno es el único actor responsable de gestionar residuos, sin abordar una perspectiva integral del papel de la sociedad de consumo y del sector privado. Por lo tanto, este estudio tiene el objetivo de construir un conjunto de indicadores que permitan evaluar la gestión de los RSU desde dos perspectivas; la sostenibilidad en el manejo de los recursos y desde la red de actores involucrados que propone la estrategia Basura Cero (BC), para lograrlo se llevó a cabo revisión de estudios de referencia en tres enfoques de gestión integral, circular y de gobernanza para la prestación de servicios públicos. El resultado fue la determinación de las etapas del proceso de gestión de RSU desde BC, una red de actores dividido en tres grupos (sociedad, sector privado y gobierno) y un diseño metodológico de 65 indicadores (aspecto específico a evaluar), distribuidos en 11 variables (acción/responsabilidad) y 3 dimensiones (actores).

» **Palabras clave:** gestión sostenible, residuos sólidos urbanos, indicadores de evaluación, basura cero.

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestra en Estudios de la Ciudad. Correo electrónico: avaldezn@hotmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Urbanismo. Correo electrónico: jrcalderonm@uaemex.mx



## Abstract

The management of urban solid waste has become an issue of relevance in cities, due to the environmental impacts, health and the capacity of local governments to provide the public cleaning service, various currents suggest sustainability initiatives such as responsible consumption, separation and recycling of waste, however, municipalities have encountered obstacles to its implementation, largely because a position has been preserved in which the government is the only actor responsible for managing waste, without addressing a comprehensive perspective of the role of the consumer society and the private sector. Therefore, this study has the objective of constructing a set of indicators that allow evaluating MSW management from two perspectives; sustainability in the management of resources and from the network of stakeholders proposed by the Zero Waste strategy, in order to achieve this, a review of reference studies was carried out in three approaches of integral, circular and governance management for the provision of public services. The result was the determination of the stages of the MSW management process from BC, a network of actors divided into three groups (society, private sector and government) and a methodological design of 65 indicators (specific aspect to be evaluated), distributed in 11 variables (action / responsibility) and 3 dimensions (actors).

» **Keywords:** sustainable management, urban solid waste, evaluation indicators, zero waste.

## Introducción

Actualmente la calidad ambiental se ha convertido en uno de los desafíos más importantes de atender, derivado de fenómenos como el cambio climático, la explotación de recursos naturales o el impacto ambiental de la forma en la que, hoy por hoy, se satisfacen necesidades energéticas o gestionan residuos sólidos. De ahí que los centros urbanos se hayan convertido en un foco de atención importante, ya que, para cumplir con sus necesidades básicas las ciudades consumen arriba de 75 % del total de recursos naturales que se explotan, lo que se convierte en una misma proporción de residuos y emisiones (Girardet, citado en Hannon y Zaman, 2018), siendo que, de acuerdo con la *Convention on Biological Diversity*, sólo ocupan 2 % de la superficie del planeta” (2007 en Vigo, 2014, p. 33).

Esto representa un reto importante para asimilar los recursos que se consumen en los centros de población, de tal manera que los residuos generados se puedan transformar en materia prima para nuevos procesos productivos. En este sentido, el incremento de residuos sólidos urbanos (RSU) responde a cuestiones como al acelerado aumento de población, cambios en la composición de los productos que se producen, prácticas de consumo y exceso de embalaje en productos (Bernache, 2011, Zaman y Lehmann, 2011; Song, Li, Zeng, 2015; SEMARNAT, 2012; ONU-Hábitat, 2012).

Sin mencionar que prevalece un modelo de producción lineal, que consiste en explotar, fabricar, consumir y tirar (Leonard, 2010). Esto ha generado graves desequilibrios al medio ambiente, ya que desde la fabricación de productos se explotan recursos natu-

rales, posteriormente cuando son desechados se mezclan residuos orgánicos con inorgánicos, perdiendo así sus propiedades y convirtiéndose en materiales no aprovechados en rellenos sanitarios en el mejor de los casos, ocasionando además, contaminación del agua, suelo, emisión de gases de efecto invernadero, problemas de limpieza y a la salud humana (BIDA-IDIS-OPS, 2010; Armijo, Puma y Ojeda, 2012).

En este sentido, la construcción científica de la gestión de los RSU se ha desarrollado por medio de algunas vertientes como la Gestión Integral. Esto surge en gran medida desde el planteamiento del Desarrollo Sostenible (DS), el cual, dio pauta para que dentro de la Agenda 21 se planteara una serie de metas para lograr un manejo ecológicamente racional de los residuos:

- a. Reducción al mínimo de los desechos;
- b. aumento al máximo de la reutilización y el reciclado ecológicamente racional de los desechos;
- c. promoción de la eliminación y el tratamiento ecológicamente racional de los desechos;
- d. ampliación del alcance de los servicios que ocupan los desechos (ONU, 1992).

Es decir, la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) se entiende como la selección y aplicación de técnicas y tecnologías en donde intervienen las funciones administrativas, económicas y de planeación con la finalidad de cumplir con los objetivos de mejorar la gestión de residuos (Tchobanoglous *et al.*, 1994). No obstante que esta corriente amplía el entendimiento del tratamiento y reutilización de los residuos, han surgido perspectivas en las que se parte del manejo circular de los recursos y desde el inicio del proceso, es decir, desde la disminución de la entrada de materia prima en procesos de producción así como la reducción del consumo de bienes y productos.

Esta nueva forma de entender la gestión de los RSU en gran parte se ha basado en el enfoque que propone la Economía Circular (EC), cuya finalidad es proponer un ciclo positivo de desarrollo que preserva y optimiza el rendimiento de los recursos, minimiza el desperdicio generando flujos renovables e infinitos (Cerdá y Khalilová, 2016). Por lo tanto, los flujos de recursos que entran al proceso se vuelven más eficientes y al ser reutilizados una y otra vez, se logra menor extracción de materias primas y al final menor margen de residuos generados.

Mientras que, en la práctica, las perspectivas de manejo circular de los RSU se han puesto en marcha por medio de programas denominados “Zero landfill, Zero Waste o Basura Cero”, los cuales buscan disminuir la generación de residuos desde el origen, determinando las responsabilidades no sólo del gobierno, sino que busca generar conciencia ambiental en la población y determinar la responsabilidad ampliada de la industria por disminuir el consumo de materias primas y por hacerse cargo de los residuos



que genera la venta de sus productos (Song *et al.*, 2015). En otras palabras, tiene como objetivo cambiar la percepción de residuos por recursos.

Estas iniciativas han sido aplicadas desde décadas pasadas en países como Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos y Argentina, por mencionar algunos. En ellos ha predominado la implementación de programas específicos en donde se delimitan las líneas de acción a seguir, así como el papel que ejercen los actores y las responsabilidades que conservan con respecto a un objetivo en común: la gestión sostenible de los RSU.

En lo que respecta al contexto mexicano, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el artículo 115 que es de competencia local, la prestación de los servicios públicos, que incluye el servicio de Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos (DOF, 1917). Además de que, Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR), atribuye a los municipios la responsabilidad de generar sus propios programas de prevención y gestión de residuos sólidos (DOF, 2003).

No obstante, de acuerdo con cifras de ONU-Hábitat (2012), en América Latina y el Caribe sólo 20 % de los municipios cuenta con un plan establecido de manejo de residuos, exponiendo la importante necesidad de que los tomadores de decisiones cuenten con los instrumentos adecuados para desempeñar de manera óptima la prestación de los servicios municipales relacionados con los RSU. Ahora bien, es importante mencionar que, históricamente, se ha otorgado sólo al gobierno local la responsabilidad de la prestación del servicio sin considerar la interacción de actores de la sociedad civil y sector privado, ya que, como lo dicta BC, la industria juega un papel vital al fabricar bienes y productos que paulatinamente convertirán en residuos y de la población quienes consumen y desechan.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es construir un conjunto de indicadores que permitan evaluar la gestión de los RSU desde dos perspectivas: la sostenibilidad en el manejo de los recursos y desde la red de actores involucrados, con la finalidad de ofrecer una herramienta a los gobiernos locales en la elaboración de Programas Municipales de Basura Cero.

## Metodología

La construcción del sistema de indicadores estuvo determinada por cuatro etapas. En la primera se realizó la revisión de literatura bajo un criterio teórico y conceptual para determinar las etapas en que se desempeña BC; en la segunda se revisaron estudios de referencia para identificar qué actores intervienen en los procesos de gestión de residuos así como de indicadores que investigaciones previas han retomado para el análisis de los RSU en tres vertientes: gestión integral, circular y gobernanza para la prestación de servi-

cios públicos municipales, en la tercera se determinó con base en criterios de elegibilidad un conjunto de indicadores que respondieran a las etapas de BC, así como la red de actores identificada en la etapa anterior; y en la cuarta se construyó un diseño metodológico.

### *Revisión de literatura*

La revisión de literatura especializada de BC expone que el origen de la estrategia parte del término “cero desperdicios”, el cual fue utilizado por primera vez por el Dr. Paul Palmer en 1973 para describir la recuperación de recursos químicos, en un sistema de donde el flujo de residuos es circular, es decir, que los materiales se utilizan una y otra vez hasta que el nivel óptimo de consumo se termina (Song *et al.*, 2015).

Posteriormente, a principios del siglo XXI, la perspectiva de BC se plantea como un modelo de planificación del manejo de los RSU. Que si bien se apoya de las estrategias de gestión integral ya planteadas de “reducir, reutilizar y reciclar”, también promueve una visión encaminada a solucionar el problema desde el origen, es decir, en generar un comportamiento responsable acerca de lo que se consume y produce y evitar en gran medida que los residuos sean incinerados o depositados en vertederos (Liss, 1997; Song *et al.*, 2015; Connet y Sheehan, 2001).

La postura que adopta BC se fundamenta en la perspectiva de cambiar el modelo industrial tradicional, en donde se extraen recursos, se transforman, consumen y en el que los residuos son considerados sin valor, a un sistema en donde todo tiene un uso, en donde los residuos pueden ser reincorporados al ciclo productivo, imitando los ciclos naturales sostenibles; en otras palabras, cambiar el paradigma de residuos por recursos (Song *et al.*, 2015; Connet y Sheehan, 2001).

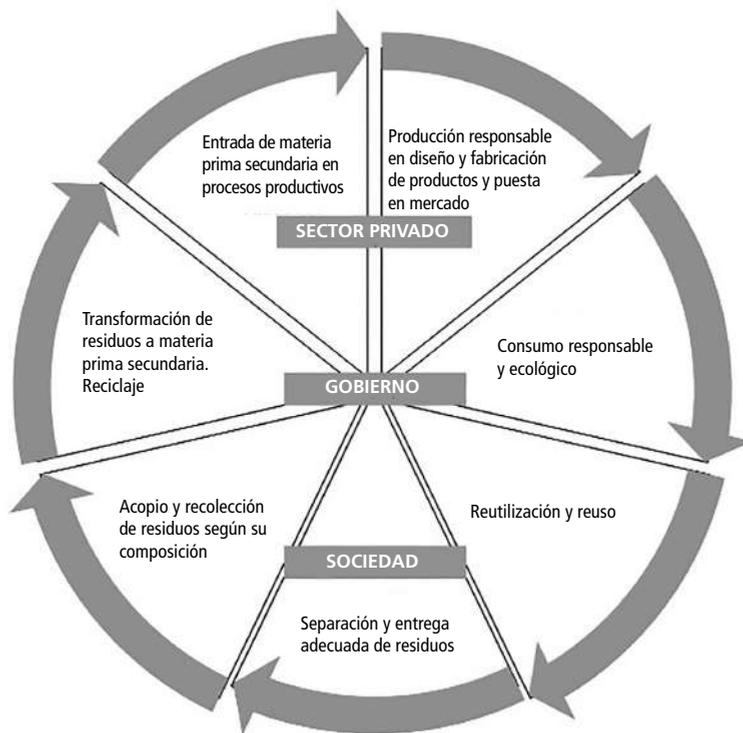
En el contexto urbano, una ciudad que adopta la visión de BC es aquella que reconoce los impactos ambientales ocasionados por la generación de residuos y gestiona de manera eficiente sus procesos para que todos los materiales sean considerados como recursos y que el 100 % de sus residuos sean reciclados o reutilizados (Zaman y Lehmann, 2011).

Por otro lado, autores como Panarisi (2015); Song *et al.*, (2015); Connet y Sheehan, 2001; Zaman y Lehmann (2011) explican que la implementación de BC como un programa de gestión se construye a partir de una serie de etapas relacionadas con las atribuciones, responsabilidades y acciones que deben adoptar los actores que intervienen en la gestión de los residuos, principalmente en la interacción de tres sectores primarios: sociedad, sector privado y gobierno (figura 1).

Las etapas de gestión que propone BC están determinadas desde el inicio de la cadena productiva. Con el diseño y fabricación de productos se puede disminuir el desperdicio de materia prima; posteriormente, el consumo debe ser responsable, acompañado de acciones de educación ambiental, que a su vez permitirá a la población desempeñar prácticas sostenibles de reuso, separación y entrega de residuos en lugares adecuados;



Figura 1. Etapas de Basura Cero



Fuente: Elaboración propia basado en Panarisi (2015); Song *et al.* (2015); Connet y Sheehan, 2001; Zaman y Lehmann (2011).

para ello el gobierno deberá trabajar en conjunto con la industria para proveer del equipo y mobiliario adecuado para acopio de residuos de acuerdo con su composición. De esta manera se facilita el proceso de reciclaje a las empresas para que, a su vez, conviertan los residuos en materia prima secundaria para nuevos procesos productivos, y de esta forma, cerrar el ciclo de los materiales, dejando un margen mínimo de residuos que disponer.

### *Estudios de referencia*

Una vez determinadas las etapas de BC, se requiere conocer la red de actores que intervienen, así como indicadores que permita evaluar la gestión de los RSU. Por ello se revisaron estudios de referencia en el tema de los residuos desde tres enfoques: la gestión integral, gestión circular y gobernanza en la prestación de servicios públicos.

El primer enfoque está relacionado con la forma tradicional de gestión de los residuos. Es decir, aquellos que desempeñan un modelo lineal y de GIRSU, cuyos alcances determinan el grado de recolección de residuos con respecto a la población, capacidad de transporte y almacenamiento en sitios de disposición final, como rellenos sanitarios

y vertederos, además de aquellas actividades relacionadas con la separación en la fuente, tratamiento y reciclaje de RSU.

En este sentido, se realizó la revisión de instituciones oficiales como el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– (2016), el cual plantea la *Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles*, cuya aportación es brindar indicadores de recolección, eliminación y tratamiento de residuos, destacando el papel que ejerce la población por separar y de gobierno por disponer adecuadamente de los residuos.

En el contexto mexicano, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) cuenta con una base permanente de *Indicadores básicos del desempeño ambiental*, en donde mide los residuos sólidos y su impacto ambiental por medio de tres categorías; a) presión (generación y consumo); b) estado (disposición final); c) respuesta (tratamiento). La Secretaría de Desarrollo Urbano Agrario Territorial y Urbano (SEDAU) (2017), por su parte, dentro de la *Guía metodológica para la elaboración de planes de desarrollo urbano*, incluye los requerimientos para incorporar modelos de gestión de residuos bajo un contexto sostenible, en donde se consideran aspectos como la infraestructura cartografía e indicadores que permitirán planificar el manejo y gestión de residuos dentro de los planes de desarrollo municipal. Ambos estudios consideran vital el papel que ejercen los gobiernos locales en la prestación del servicio de limpieza y recolección.

En el ámbito científico, Wilson *et al.* (2015) plantea un modelo metodológico en donde incluye indicadores de reciclaje y se destacan dos principales aportaciones: aspectos de gobernabilidad y política, no sólo para los ciudadanos, sino para las empresas que fabrican productos, lo cual abre pauta para considerar la importancia de abordar la gestión de los residuos desde el origen y desde la actuación de la industria.

Armijo *et al.*, (2011), por su parte, propone un instrumento de evaluación para los programas de manejo de residuos que competen a los gobiernos municipales, por medio de la adaptación de indicadores al modelo de Fuerza Motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta (FPEIR). Este conjunto de indicadores permite desarrollar una visión de causa-efecto de la problemática de RSU, por lo que aborda el análisis desde el papel de la población y los diferentes actores del gobierno local.

El segundo enfoque que se revisó fue el de perspectivas que apuestan por el desarrollo sostenible de los residuos, es decir, aquellas que desempeñan un manejo circular de los RSU, en donde se retoman dos principales; EC y BC, también nombrado a escala internacional como “Zero Waste o Zero landfill”, ambos se centran en conocer qué acciones se están emprendiendo para terminar con el problema desde el origen; producción y consumo responsable, lo cual permite que se disminuya el desperdicio y posterior desecho de los productos de uso diario.

El desarrollo de metodologías relacionadas con EC toma como punto de partida la publicación de la Estrategia Europa 2020, propuesta por la Comisión Europea con la finalidad de encaminar la gestión de los residuos hacia un modelo circular. Diversas instituciones, entre ellas Fundación COTEC, generaron el *Informe situación y evolución de*



*la economía circular en España*, el cual tiene como objetivo medir los avances alcanzados por este país para cumplir con a la visión circular de los materiales y residuos, por medio de indicadores relacionados con insumos de material, Ecodiseño, uso de materiales en la producción, uso de materiales en el consumo y reciclado de residuos (Morato *et al.*, 2017).

Posteriormente, la Comisión Europea consolida las variables, por medio del *Marco de referencia para la economía Circular para la Unión Europea* (2018), cuyo objetivo es el de monitorear el cumplimiento del programa de cero residuos para Europa, por medio de cuatro variables principales: a) Producción y consumo; b) Gestión de residuos; c) Materias primas secundarias; y d) Competitividad e innovación. Ambos estudios ahondan en la responsabilidad extendida que guarda la industria como el sector que provee de bienes y productos, en temas de diseño, ecoeficiencia y la responsabilidad de generar iniciativas de innovación que faciliten el reciclaje de residuos para el gobierno y población.

Por su parte, Wilts (2012) expone indicadores para evaluar el proceso de gestión de residuos y las barreras que presenta la aplicación de programas de prevención de residuos en el contexto europeo; fija como base para la prevención de residuos la responsabilidad de la industria para disminuir la entrada de materia prima, diseñar y fabricar productos más duraderos y fáciles de reintegrar a un nuevo proceso productivo, como el papel de los ciudadanos para atender los programas de educación ambiental que se promueven desde el gobierno.

Zaman (2014) propone indicadores clave para la evaluación de programas “Zero residuos”. Como resultado obtuvo un diseño metodológico compuesto por siete áreas dominantes: ámbito geográfico-administrativo; sociocultural; gestión; medio ambiente; aspectos económicos; estructura organizacional y gobernanza y política, en áreas prioritarias que se componen por aspectos de: capacidad administrativa por cubrir la recolección de residuos; características del ambiente construido; ingresos y gastos de los hogares, así como, cuestiones de consumo y prevención, composición de los residuos, características de la separación en grupos, reciclaje e infraestructura, disposición final, quién desempeña los servicios públicos relacionados y bajo qué instrumentos normativos se rige.

Adicionalmente, Gutiérrez (2018) propone una serie de indicadores para dar seguimiento a Programas de BC en el mundo, bajo la revisión de literatura, metodologías especializadas y casos de ciudades que han implementado esta estrategia. Los resultados muestran una serie de indicadores que contextualizan las particularidades de cada ciudad o país de implementación, debido a que cuestiones económicas y culturales influyen en el cumplimiento de los objetivos; incorpora, además, aspectos como reducción en la fuente, tratamiento y capacidad de la infraestructura de la ciudad para desempeñar estas actividades y un indicador clave: el porcentaje de RSU que, debido a la implementación de sus iniciativas, han logrado desviar a sitios de disposición final.

El tercer enfoque que se retomó en esta investigación son los casos de estudio relacionados con la gobernanza en la prestación de servicios públicos, para particularizar el papel del gobierno local con respecto a los demás sectores. Se retomó el análisis expuesto por Escobar (2017), quien desarrolló un estudio descriptivo correlacional entre gober-

nanza ambiental y gestión integral de residuos; allí se retoma cinco variables de análisis de la gobernanza: transparencia (información al alcance de todos); participación (inclusión social); responsabilidad (desempeño del gobierno); eficacia (mejores resultados); y coherencia (planificación adecuada). Para las variables de gestión integral, retoma tres dimensiones: manejo de residuos sólidos municipales (prestación del servicio); recuperación y tratamiento de residuos sólidos (reciclaje); y nivel de conocimiento y satisfacción del manejo de residuos sólido (percepción social). Este documento retoma la importancia de incluir a la población en la toma de decisiones, así como vincular las áreas de gobierno encargadas bajo un mismo objetivo en común.

Por otro lado, Gran Castro y Bernache (2016) presentan un estudio cualitativo relacionado con la capacidad de los gobiernos locales para gestionar los residuos y los derechos humanos en temas ambientales en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco (ZMG). El estudio comprende técnicas de campo para cuatro dimensiones: la primera se compone por criterios de acceso a la información en cuanto a la prestación del servicio; la segunda, acerca de la percepción que tiene la ciudadanía en el manejo de residuos, para conocer cómo se conciben los impactos negativos a la salud y al ambiente, además de las prácticas que desempeñan en el hogar para contribuir a la GIRSU; la tercera, bajo el criterio de expertos en materia ambiental, aborda cuáles son las limitantes que presentan los gobiernos locales para desarrollar un sistema de GIRSU, mediante el análisis de las capacidades del gobierno local y la participación ciudadana bajo un esquema de gobernanza; y la cuarta, que describe los impactos ambientales derivados de la disposición lineal de los residuos en sitios que, al no cumplir con la normativa y rebasar los volúmenes permitidos, han dado origen a problemáticas de contaminación y salud.

Los resultados de la investigación exponen la linealidad (consumo-recolección-disposición final) del manejo de RSU, además de la importancia que tiene el gobierno local para vigilar que se cumpla con la normativa ambiental y que el sector privado (empresas recolectoras) cumpla con sus tareas de manera sostenible, así como las acciones que desde el hogar emplean en pro de la sostenibilidad los ciudadanos.

Adicionalmente, se retoma el trabajo realizado por Trejo, Amezquita y Vásquez (2018), en el cual realizan un análisis de la importancia que tiene la gobernanza metropolitana en la prestación servicios públicos, por medio de un estudio 3x3x3: tres metrópolis (Bogotá, Lima y Ciudad de México), tres servicios públicos básicos (agua potable, transporte y gestión de residuos) y aspectos específicos de gobernanza (coordinación y arreglos de producción, sostenibilidad financiera y cobertura de servicio y calidad). Este estudio rescata la importancia de analizar la prestación de servicios desde una perspectiva metropolitana. En el caso de la gestión de RSU, los convenios de colaboración entre los tres órdenes de gobierno deben responder a un objetivo común, así como la distribución de las tareas que realiza tanto el sector formal como el informal, sin dejar de lado la importancia de vincular la participación de los actores privados, con la finalidad de construir un modelo que permita acercarse a la sostenibilidad.



### Proceso de selección de indicadores

El análisis de los estudios de referencia permitió identificar indicadores relacionados con las etapas de gestión de los RSU desde BC, por lo cual se obtuvo un listado de alrededor de 200 indicadores, que pasaron por un proceso de selección.

El propósito de esta investigación por utilizar indicadores es el de lograr un acercamiento a la realidad entorno a la gestión de RSU y, a su vez, evaluarlos y monitorearlos, siempre y cuando se entienda a un indicador como una expresión que permite acercarse a la realidad de un fenómeno y evaluarlo (DANE, 2009). Algunos autores e instituciones exponen los criterios que deben conservar los indicadores para formar parte de una investigación. Hernández *et al.* (2014) expresa que deben ser: validez, confiabilidad y objetividad; para BID (2016), son representatividad, universalidad y facilidad de recopilación; mientras que el DANE (2009) agrega criterios de pertinencia, funcionalidad, disponibilidad y utilidad. Este último fue el que recuperó la presente investigación (Cuadro 1), con la finalidad de que la selección de indicadores tenga un menor rango de error.

**Cuadro 1. Criterios para selección de indicadores**

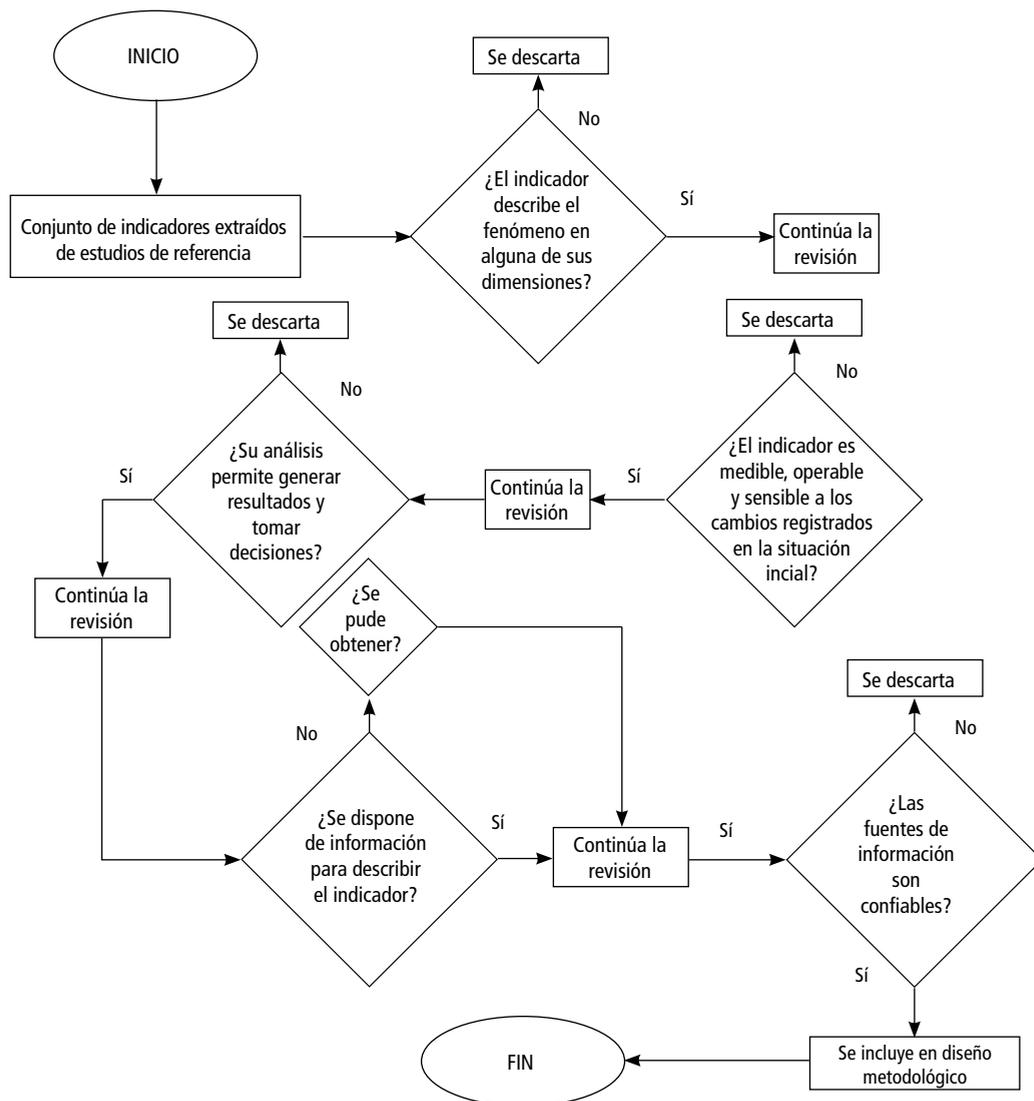
Criterio de selección	Pregunta a tener en cuenta	Objetivo
Pertinencia	¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?	Busca que el indicador permita describir la situación o fenómeno determinado, objeto de la acción.
Funcionalidad	¿El indicador es monitoreable?	Verifica que el indicador sea medible, operable y sensible a los cambios registrados en la situación inicial.
Disponibilidad	¿La información del indicador está disponible?	Los indicadores deben ser contruidos a partir de variables sobre las cuales exista información estadística de tal manera que puedan ser consultados cuando sea necesario.
Confiabilidad	¿De dónde provienen los datos?	Los datos deben ser medidos siempre bajo ciertos estándares y la información requerida debe poseer atributos de calidad estadística.
Utilidad	¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir?	Que los resultados y análisis permitan tomar decisiones.

Fuente: DANE (2009).

La selección de indicadores se determinó bajo los siguientes pasos: 1) pertinencia con base en las etapas de BC, donde la selección de indicadores se aproximaran lo mayor posible al desarrollo de una postura circular en la gestión de residuos; 2) si el indicador puede ser monitoreado en cuanto a los cambios que puede o no presentar el fenómeno inicialmente (si refleja la evolución de un manejo lineal a uno circular); 3) si el indicador permite emitir resultados que sean relevantes para la toma de decisiones dentro del proceso de gestión de residuos para acercarse a BC; 4) si existe disponibilidad de la información, en base a datos oficiales, trabajos previos e informes de gobierno local; de no estar disponible,

se incluirá siempre que la información se pueda obtener por medio de técnicas de campo; y 5) si las fuentes de las cuales se obtiene la información son confiables (Figura 2).

Figura 2. Proceso de selección de indicadores de investigación



Fuente: Elaboración propia.

De este proceso resultó un diseño metodológico compuesto de tres dimensiones (actores), 11 variables (acción/responsabilidad del actor) y 65 indicadores (aspecto específico a evaluar).

## Resultados y discusión

La revisión de literatura referente a BC expuso las etapas de su gestión a partir de las cuales se pretende explicar la sostenibilidad del manejo de RSU, mientras que los estudios de referencia permitieron construir una red de actores principales que intervienen durante todo el proceso, además de indicadores que en conjunto permitan evaluar los programas municipales de gestión de RSU, dando como resultado los siguientes hallazgos.

### *a. Red de actores de BC*

En términos generales, se determinó la interacción de actores en tres sectores principales: sociedad, sector privado y gobierno. El cuadro 2 expone una relación detallada de los actores identificados tanto en la revisión de literatura como en los estudios de referencia.

**Cuadro 2. Relación de actores de BC**

Sociedad	Sector privado	Gobierno
Población	Supermercados	Presidente municipal
	Industria de grado alimenticio	Dirección de servicios públicos
		Subdirección de Residuos Sólidos Urbanos
Pequeños comercios	Industria de productos de higiene y limpieza	Departamentos de recolección y disposición final de residuos y de valorización y manejo integral de RSU
Delegados	Industria de bebidas	Dirección municipal de Medio ambiente
	Industria transformadora de residuos	Departamentos de educación ambiental
Comercios de segunda mano	Empresas de recolección privada de RSU	Personal de limpia y recolección
		Ayuntamientos con interacción metropolitana
Organizaciones no gubernamentales (ONG)	Empresas privadas de reciclaje	Secretaría Estatal de Desarrollo Urbano y Metropolitano
Recolectores informales	Centros de acopio de materiales provenientes de residuos	Secretaría Estatal de Medio Ambiente
Pepenadores	Propietarios de rellenos sanitarios	Secretaría de Educación Pública (SEP)
		Procuraduría federal de protección al ambiente (PROFEPA)

Fuente: Elaboración propia con base en estudios de referencia.

Ahora bien, cada actor tiene injerencia desde sus acciones. Por ejemplo, en el primer grupo, la población en general como consumidores y generadores de residuos, delegados municipales al ser los representantes de la sociedad, pequeños comercios –que con la

venta de productos o servicios generan residuos—, comercios de segunda mano que generan intercambio o venta de objetos reutilizables, recolectores informales —quienes acopian materiales para su venta—, pepenadores como un grupo vulnerable de la sociedad, cuya actividad económica depende de la selección de residuos reciclables y asociaciones no gubernamentales que se relacionan con el reciclaje de RSU.

El segundo grupo es el sector privado, dentro del cual se retoman las industrias de grado alimenticio, bebidas y de productos de higiene personal, donde se habrá de incidir en el diseño y fabricación de productos, así como en la reincorporación de residuos a

la cadena productiva. Por otra parte, se incluye el papel de los comercios dedicados al acopio, compra y venta de materiales reciclables, los cuales son un vínculo importante entre la recolección y el proceso de valorización de residuos. Además de las empresas privadas de recolección de residuos, supermercados, tiendas de autoservicio y centros comerciales, los cuales generan residuos a grandes escalas debido a la comercialización de productos y los propietarios de rellenos sanitarios encargados de asegurar calidad ambiental de los sitios de disposición final.

Mientras que el tercer grupo es el relacionado con las estructuras de gobierno en los tres niveles; municipal, estatal y federal, encabezado por el presidente municipal el cual, funge como el principal tomador de decisiones a nivel local, de la Dirección de Servicios Públicos y la de Medio Ambiente, cuyo papel es el de encargarse de aspectos operativos durante el manejo y el último de generar vínculos de educación ambiental con la sociedad. Igualmente se considera al personal del servicio de limpieza y recolección como los principales actores en contacto con la problemática, seguido de los ayuntamientos que conservan interacción metropolitana con el municipio de en estudio, en instancias estatales de Desarrollo Urbano y del Medio Ambiente del Estado de México, ambas encargadas de generar y aterrizar políticas de ordenamiento territorial y ambiental a los municipios, además de la Secretaría de Educación Pública (SEP) cuya tarea será de la incorporar criterios de educación ambiental para la gestión sostenible de los residuos en todos los niveles educativos, así como de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la cual habrá de vigilar el cumplimiento normativo ambiental de industrias.

#### *b. Conjunto de indicadores para la evaluación de Programas Municipales de Basura Cero*

Los 65 indicadores seleccionados a partir de criterios de elegibilidad se distribuyeron en 11 variables relacionadas con las acciones y responsabilidades de cada actor-sector, divididos en 3 dimensiones, descritas a continuación.

**Dimensión 1. El papel de la sociedad.** Esta dimensión representa la responsabilidad que guarda la población en cuanto a consumo, generación de residuos, reuso y separación. Es importante conocer cuál es el desempeño de la sociedad en temas de manejo de RSU,



pues a partir de ello se podría identificar las acciones que debe emprender el gobierno local. Los indicadores seleccionados para esta dimensión se agrupan en dos variables: consumo y generación y tratamiento y disposición de RSU, como lo muestra el cuadro 3.

**Cuadro 3. Conjunto de indicadores para la dimensión 1**

Dimensión	Variable	Indicador
Sociedad	Consumo y generación de RSU	Generación total de RSU.
		Generación per cápita de RSU.
		Generación de residuos alimentarios.
		Gasto del consumo final privado.
		Composición de RSU. Por tipo: orgánico (comida y jardín), papel, textil, madera, plástico metal, cristal, otros.
		Eficacia en el cambio de hábitos y comportamientos en relación con educación y programas de concientización.
		Consumo de productos de un solo uso.
		Consumo responsable
		Porcentaje de casas que separan sus residuos en relación con el total.
		Pone en práctica actividades de educación ambiental.
		Conocimiento del impacto ambiental de la gestión lineal de residuos.
		Tratamiento y disposición de RSU
	Compostaje casero.	
	Aportación de las actividades de manejo y reciclaje a la economía.	
	Número de personas empleadas en reciclaje formal e informal.	
	Disposición informal: Porcentaje de RSU de la ciudad desechados en vertederos a cielo abierto, vertederos controlados, cuerpos de agua o quemados.	

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios de referencia.

**Dimensión 2. Responsabilidad ampliada del sector privado.** El sector privado influye de manera importante, en primer lugar en actividades industriales, ya que produce todo tipo de bienes que posconsumo se convierte en residuos; por otra parte, las empresas privadas de recolección y acopio de materiales reciclables, así como los propietarios de los rellenos sanitarios, actores que debido al desempeño de sus actividades económicas podrían contribuir a cerrar el ciclo de los materiales. Por lo cual se seleccionaron indicadores en tres variables para evaluar su desempeño: diseñador y fabricación de productos, responsabilidad posconsumo y cumplimiento normativo (cuadro 4).

**Cuadro 4. Conjunto de indicadores para la dimensión 2**

Dimensión	Variable	Indicador	
Responsabilidad ampliada del sector privado	Diseño y fabricación de productos	Generación de residuos (en actividades de producción).	
		Durabilidad o ciclo de vida comparados con la media del sector para un producto similar.	
		Proporción de materiales ecológicamente certificados en el uso material.	
		Iniciativas de ecoeficiencia en procesos productivos.	
		Innovación en manufactura de productos.	
	Responsabilidad posconsumo	Contribución de materiales reciclados a la demanda de materias primas.	
		Participación de las compañías en redes de compañías circulares.	
		Proporción de materias primas secundarias en el consumo material.	
		Proporción de materiales reciclados en los nuevos productos.	
		Campañas de sensibilización para consumo responsable y educación ambiental.	
		Número de patentes relacionadas con el reciclaje y las materias primas secundarias.	
		Inversiones privadas, empleos y valor agregado bruto.	
		Número de personas empleadas en los sectores de economía circular.	
	Cumplimiento normativo	Proyectos de inversión en mejoramiento de calidad ambiental.	
		Vida remanente del predio en el cual está instalado el relleno sanitario.	
		Los sitios de disposición final cumplen con lo requerido por la norma 083.	
			Cumplimiento de la certificación Industria Limpia.

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios de referencia.

**Dimensión 3. Capacidad del gobierno local.** Esta dimensión describe las acciones que emprende el gobierno local en términos de BC. Para ello se presentan 6 variables que exponen los instrumentos normativos, convenios de colaboración, transparencia, comunicación social, así como la capacidad del municipio por desempeñar la prestación del servicio de limpia y recolección y de qué manera contribuye a la gestión sostenible de los RSU (Cuadro 5). La importancia de esta dimensión recae en indicadores que permitirán evaluar las acciones específicas del municipio. Así mismo, permitirá vincularlas con los demás actores.



Cuadro 5. Conjunto de indicadores para la dimensión 3

Dimensión	Variable	Indicador
Capacidad del gobierno local	Regulación y normatividad	La municipalidad otorga beneficios por reciclar.
		Generación de planes y proyectos de seguimiento (PMGRSU)
		Leyes regulatorias, reglas, restricciones o prohibiciones.
		Normas para regular producción y consumo responsable.
		Instrumentos legales que están implementado a nivel nacional o local para ofrecer sólidos servicios de gestión sostenible de residuos.
	Convenios de colaboración	Coordinación institucional para la prestación del servicio.
		Coordinación público-privada para prestar el servicio como concesiones.
		Impuestos o incentivos para fomentar cumplimiento de industria limpia.
		Compromisos con empresas que producen embalajes, productos electrónicos y otros productos que terminan como RSU.
		Costos compartidos entre la gestión de residuos y otras áreas municipales y actores privados.
	Transparencia y comunicación social	En el portal WEB municipal se muestra cómo se recogen los residuos sólidos.
		El municipio informa cuántas toneladas de residuos se recogen.
		El municipio comparte las características de los sitios de disposición final.
		El municipio expone cómo generar participación ciudadana.
		La población es consultada en la formulación del Plan de Manejo de RSU.
		La municipalidad realiza talleres de educación ambiental con la población.
	Capacidad operativa, técnica y financiera	La municipalidad comunica sobre la problemática de la gestión de residuos sólidos.
		Total de toneladas recolectadas con respecto a las que se generan.
		Costo promedio por tonelada (\$/Ton).
		Porcentaje de cobertura de recolección.
		Provisiones para las inversiones de capital necesarias, tanto para ampliar cobertura de cobro a cualquier área no atendida; para mejorar las normas de eliminación y reemplazar los vehículos, equipos y sitios existentes al final de su vida útil.
Existen tarifas oficiales para la prestación del servicio.		
Equipo para trabajadores.		
Eficiencia y calidad en la prestación del servicio en las diferentes zonas del área metropolitana.		

Capacidad del gobierno local	Infraestructura, equipo y mobiliario	Existencia de Infraestructura para reciclaje: estaciones de transferencia, centros de acopio, plantas de selección: separación, reciclaje y plantas de tratamiento.
		Localización de la infraestructura de disposición y manejo de los RSU.
		Calidad de infraestructura.
		Calidad de los rellenos sanitarios existentes.
	Tratamiento y disposición final de RSU	Porcentaje de residuos sólidos municipales de la ciudad que son separados y clasificados para reciclado
		Tratamiento para acetites, baterías y llantas.
		Tasa de reciclaje de envases en general.
		Porcentaje de RSU de la ciudad que son compostados.
		Porcentaje RSU que son utilizados como recurso energético.
		Porcentaje RSU de la ciudad vertidos en rellenos sanitarios.
Reciclaje informal.		

Fuente: Elaboración propia a partir de estudios de referencia

Como lo muestran los cuadros 3 al 5, los indicadores para evaluar los Programas Municipales de Basura Cero (PMBC) son de diferente naturaleza de tipo cuantitativo y cualitativo. Por este motivo se sugiere la consulta de bases de datos oficiales, así como informes municipales, de empresas privadas pero, sobre todo, requiere de la aplicación de técnicas de campo que permitan ahondar en las prácticas de gestión sostenible que desempeña la población y en la calidad laboral de los trabajadores del servicio de limpieza y recolección, así como los recolectores informales.

## Conclusiones y recomendaciones

El objetivo de este estudio fue construir un conjunto de indicadores que permitan generar un análisis integral para evaluar la gestión de los RSU desde dos perspectivas: la sostenibilidad en el manejo de los recursos y desde la red de actores involucrados, por lo cual se llevó a cabo una revisión extensa de literatura especializada en el tema de los RSU. Esto permitió identificar tanto las etapas de BC y los actores que se involucran durante todo el proceso.

Además, la revisión de casos de referencia en los tres enfoques de gestión integral, circular y de gobernanza para la prestación de servicios públicos generó un conjunto de indicadores que, con base en criterios de elegibilidad, permite evaluar los PMBC desde el papel que ejercen los actores antes identificados.





Este conjunto de indicadores aportan de manera significativa a la comprensión de la gestión de los RSU desde la estrategia BC, que muestra un panorama integral de las acciones que deben emprenderse para gestionar de manera sostenible los residuos. Actualmente, la comprensión científica del tema se limita a cuestiones relacionadas con el final del proceso de gestión, en donde los gobiernos locales conservan la mayor parte de la responsabilidad y quienes, debido a diversas limitaciones como la falta de capacidad técnica y financiera, se ven rebasados ante los elevados volúmenes de residuos y, por ende, no pueden generar acciones más allá de la recolección y disposición final de residuos en rellenos sanitarios, en el mejor de los casos.

Por ello este estudio se presenta como una herramienta para la toma de decisiones para los gobiernos locales en la elaboración de Programas Municipales de PMBC, ya que contiene las etapas de seguimiento, así como los involucrados y aspectos específicos a monitorear (indicadores), lo que podrá servir como línea base para realizar el diagnóstico particular para cada municipio.

Asimismo, los resultados de esta investigación representan un avance en el ámbito científico para abordar la prestación del servicio público de limpieza y recolección desde los enfoques de sostenibilidad y gobernanza, para disminuir los impactos ambientales negativos en las ciudades y, a su vez, promover la participación de todos los sectores.

Aunado a lo anterior, también se muestran algunos obstáculos relacionados con la disponibilidad de la información, ya que las pequeñas empresas carecen de bases de datos sólidos para comunicar los avances en temas de sostenibilidad; por otro lado, los ayuntamientos enfrentan una problemática importante, ya que en cada cambio de administración de los gobiernos municipales los datos se desechan sin generar bases de consulta y seguimiento. Es decir, no hay seguimiento ni continuidad de los datos que permita fortalecer un sistema municipal de información referente a la GIRSU.

Para avanzar y superar estos obstáculos, es necesario que cada PMBC se genere estableciendo un tiempo determinado, y que se adecuen mecanismos de monitoreo, evaluación y seguimiento que permitan valorar la puesta en marcha de las iniciativas del programa, así como realizar los ajustes necesarios.

Finalmente, el estudio de la gestión de los RSU es un tema vigente, que requiere continuar siendo estudiado y ampliar el conocimiento científico que gira en torno a ello, con la finalidad de contribuir a solucionar las problemáticas que se han generado en las ciudades como contaminación ambiental, inundaciones provocadas por la obstrucción de sistemas de drenaje por residuos mal manejados, así como las escasas condiciones laborales con las que se presta el servicio de limpia y el reciclaje informal de residuos.

## Referencias

- Armijo C., Puma A., Calderón N., Leyva J., Ojeda S. (2011). Instrumento de Evaluación para los Programas de Manejo de Residuos Domiciliarios. *Investigación ambiental*. 3 (1): 18-29.
- Armijo, C., Puma A. y Ojeda, S., (2012). El conocimiento de las habitantes de una ciudad mexicana sobre el problema de la basura. *Revista internacional de contaminación ambiental*, vol. 28, 27-35.
- Bernache, G. (2011). *Cuando la basura nos alcance*. México: Publicaciones de la casa chata.
- BID-AIDIS-OPS. (2010). *Informe de la evaluación regional del manejo de los residuos sólidos en América Latina y el Caribe*.
- Banco Interamericano de Desarrollo –BID–. (2016). *Guía metodológica de ciudades emergentes y sostenibles*. Tercera edición.
- Cerdá E. y Khalilova A. (2016). Economía Circular. *Economía industrial*, 401, 11-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771932>
- Comisión europea (2018). *Marco de seguimiento para la economía circular*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2018:0029:FIN:ES:PDF>
- Connet P. y Sheehan B. (2001). *Citizen's guide to zero waste: A strategy that avoids incinerators and eventually eliminates landfills*. <https://www.ru.ac.za/media/rhodesuniversity/content/environment/documents/Zero%20waste%20the%20CitizensGuide.pdf>
- DANE (2009). *Guía de diseño, construcción e interpretación de indicadores*. Estrategia para el Fortalecimiento Estadístico Territorial. Herramientas estadísticas para una gestión territorial más efectiva. Bogotá, Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DOF (1917). Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma aplicada el 8 de mayo de 2020. Diario Oficial de la Federación. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)
- DOF (2003). Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos. Última reforma aplicada el 19 de enero de 2018. Diario Oficial de la Federación. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263_190118.pdf)
- Escobar, E. (2017). *La gobernanza ambiental y la gestión integral de residuos sólidos en el distrito de Comas, año 2017* (tesis de maestría). Escuela de posgrado, Universidad Cesar Vallejo. Lima.
- Gran Castro, J. y Bernache, G. (2016). Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Sociedad y Ambiente*, 1, (9), 73-101.
- Gutiérrez, C. (2018). *Línea Base para la Evaluación y Manejo Adaptativo del Programa Basura Cero*. (Tesis de maestría) Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Hannon, Jonathon & Zaman, Atiq (2018). Exploring the Phenomenon of Zero Waste and Future Cities. *Urban Science*, 2 (90). DOI: 10.3390/urbansci2030090.
- Hernández S., Roberto, Fernández C., Carlos y Baptista L., Pilar (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Leonard, A. (2010): *La historia de las cosas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Liss, G. (1997). *¿Qué es el desecho cero? Grassroots Recycling Network*. <http://archive.grrn.org/zerowaste/articles/whatiszw.html>
- Morato, J., Tollin, N., y Jiménez L. (2017). *Situación y evolución de la economía circular en España*. Fundación Cotec. <http://cotec.es/media/informeCotecISBN1.pdf>



- ONU (1992). *Agenda 21*. Organización de las Naciones Unidas. <http://www.mercociudades.org/si-resportal.mercociudades.net/files/Agenda21.pdf>
- ONU-Hábitat (2012). *Informe del estado de las ciudades de América latina y el Caribe: rumbo a una nueva transformación urbana*. [http://www.cinu.mx/minisitio/Informe\\_Ciudades/SO-LACC\\_2012\\_web.pdf](http://www.cinu.mx/minisitio/Informe_Ciudades/SO-LACC_2012_web.pdf)
- Panarisi, E. (2015). *Basura cero, una política pública para el siglo XXI. El caso de la ciudad de Rosario*. (Tesis de licenciatura). Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- Rogers, R. (2008). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SEDATU-SEMARNAT-GIZ (2017). *Guía metodológica para la elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano*. México.
- SEMARNAT (2012). *Informe de la situación del medio ambiente en México*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe15/>
- Song O., Li j., Zeng X. (2015). Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy. *Journal of Cleaner Production* 104 199e210.
- Trejo, A., Amezcuita, J. y Vásquez, M. (2018). Governance of Metropolitan Areas for Delivery of Public Services in Latin America. *Region* 5: 49-73. DOI:10.18335/region. v5i3.224.
- Tchobanoglous G. et al. (1994). *Gestión integral de residuos sólidos*. Barcelona: McGraw-Hill.
- Vigo, M. (2014). Viabilidad del paradigma de la sustentabilidad urbana. En F. Carreño y D. Iglesias (Coords.) *Sustentabilidad urbana: visiones y contradicciones*. México: UAEM, CEDESRI-IPSPURA, 19-58.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Cowing, MJ., Velis, C., Whiteman, A., Scheinberg, A., Vilches, R., Masterson, D., Stretz, J. y Oelz, B. (2015). 'Wasteaware' Benchmark Indicators for Integrated Sustainable Waste Management in Cities. *Waste Management*, 35, 329-342.
- Wilts, H. (2012). National waste prevention programs: indicators on progress and barriers. *Waste Management*, 29-35.
- Zaman, A. (2014). Identification of key assessment indicators of the zero waste management systems. *Ecological Indicators*, 36, 682693.
- Zaman A. y Lehmann S. (2011). Challenges and Opportunities in Transforming a City into a "Zero Waste City". *Challenges* 2011, 2, 73-93; doi:10.3390/challe2040073.e

# Gobernanza, planificación y gestión de residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Toluca

## *Governance, planning and management of urban solid waste in the Metropolitan Area of Toluca*

Arturo Venancio-Flores<sup>1</sup>  
Edith Imelda Bernal-González<sup>2</sup>

### Resumen

El objetivo de este capítulo es analizar críticamente las condiciones y los procesos que determinan la planificación y la gestión de los residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT) (2005-2019) y apuntar a la gobernanza como nuevo enfoque de gobierno. El estudio se sustenta en investigación documental y de campo. La red de gobernanza delinea la relación de los actores según sus objetivos e intereses con base en los recursos de cada actor. El sistema de planificación y gestión de residuos sólidos urbanos está basado en un modelo jerárquico de gobierno, en el que el avance depende de la voluntad política federal y estatal, sin mecanismos claros de actuación municipal, por lo que el tema de residuos sólidos urbanos desde una visión metropolitana es insuficiente y está rebasada la capacidad administrativa de los 22 municipios para tratar coordinadamente la sustentabilidad urbana.

» **Palabras clave:** gobernanza metropolitana, planificación y gestión, actores, residuos sólidos urbanos.

### Abstract

The aim of this research is to critically analyze the conditions and processes that determine the planning and management of urban solid waste in the Metropolitan Area of Toluca (MAT) (2005-2019) and to point governance as a new approach of government. The study is based on documentary and field research. The governance network outlines the relationship of the actors according to their objectives and interests regarding to the resources of each actor. The system of planning and management of urban solid waste has its basis on a hierarchical

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Ciencias Sociales. Correo electrónico: arturo\_venancio@hotmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Doctora en Ciencias del Agua. Correo electrónico: edim\_bernal@hotmail.com



model of government, in which the progress depends on the federal and state political will, without clear mechanisms of municipal action, so the issue of urban solid waste from a metropolitan vision is insufficient and the administrative capacity of the 22 municipalities to deal with urban sustainability is exceeded.

» **Keywords:** metropolitan governance, planning and management, actors, urban solid waste.

## Introducción

El objetivo de este capítulo es analizar críticamente la planificación y gestión del depósito final de residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT). Las zonas metropolitanas implican la coexistencia de diversos gobiernos municipales que intervienen en la dirección del área urbana y provisión de servicios públicos, entre los que destaca el depósito final de residuos sólidos urbanos. El punto es que la gestión ordenada y eficiente de las zonas metropolitanas requiere de un rumbo integral entre actores, en el que poco avance tiene México.

La ZMT es la quinta zona metropolitana más poblada de México, ubicada en el Estado de México, en el centro de la República Mexicana. Ocupa actualmente una superficie de 2,719.88 Km<sup>2</sup> (GEM, 2011). Este ámbito metropolitano conformado por 22 municipios contaba en 2010 con una población de 2 millones 172 mil 035 habitantes (INEGI, 2010), por lo que forma parte de la Megalópolis de México.

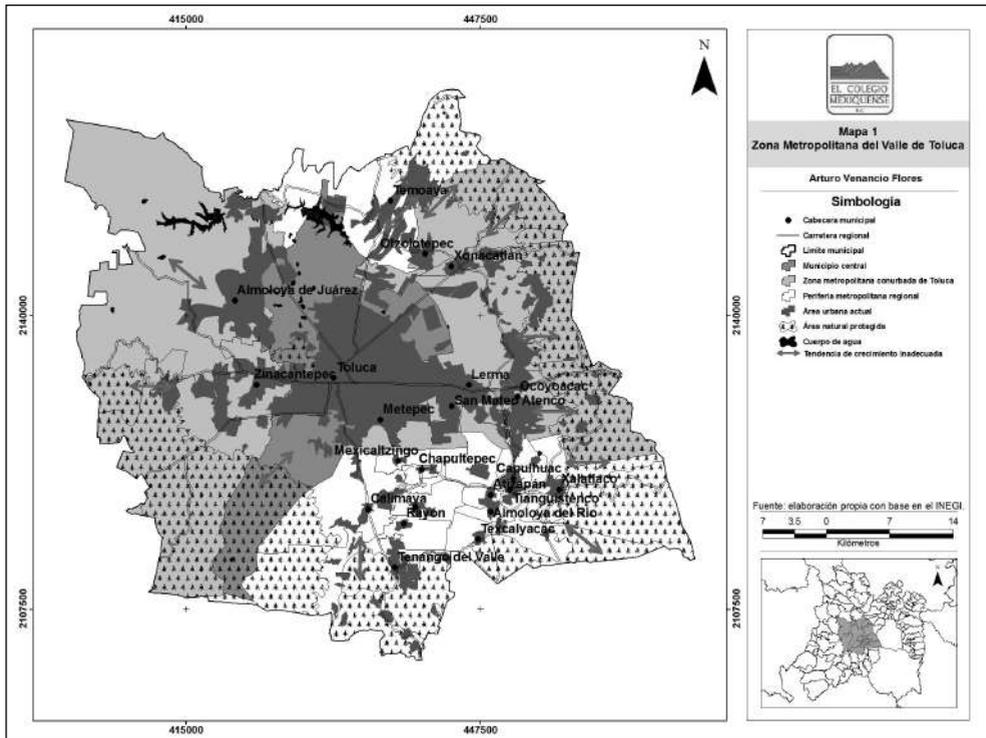
La consideración del número de municipios corresponde a dos ámbitos: “1) el de la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca (ZMCT) que concentra el mayor porcentaje de la población de la región en el menor número de municipios (9), que contiene la mayor cantidad de unidades económicas, y 2) la periferia metropolitana regional, caracterizada por albergar una zona conurbada, zonas rurales y agropecuarias en un amplio territorio (13 municipios) y que contiene la mayor problemática de desarrollo urbano-ambiental” (GEM, 2011: 26) (Mapa 1).

El origen de la metropolización se sitúa a principios de la década de los setenta cuando inicia la construcción del corredor industrial Toluca-Lerma hacia 1973, resultado del crecimiento del área urbana sobre espacios agrícolas, donde el papel del gobierno municipal, estatal y federal en la planificación y gestión es limitado y fundamentalmente normativo, sin precisar mecanismos organizacionales de participación social<sup>3</sup>.

En la mayoría de los casos se trata el tema metropolitano para referirse al tamaño y estructura. Aquí no nos interesa el sentido de gran tamaño, sino la gobernabilidad de la zona metropolitana en relación con la planificación y gestión de los residuos sólidos urbanos; espacio geográfico conformado por distintos gobiernos municipales, lo que requiere respuestas metropolitanas integrales que favorezcan el asociacionismo municipal y gobernanza.

3 El Consejo Ejecutivo de Coordinación Metropolitana del Valle de Toluca se creó en el año 2005 y su principal función es planificar y gestionar el desarrollo metropolitano de manera coordinada. Sin embargo, su acción se ha limitado a la voluntad política, sin relación con actores distintos al gobierno.

Mapa 1. Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Fuente: elaboración propia con base en el INEGI (2010).

Destacamos con la gobernanza una forma distinta de gobernar, lejos de decisiones gubernamentales únicamente, en la que la política deja de ser aespacial para destacar el papel de la sociedad organizada y el de las políticas territoriales (Pascual, 2006: 28). Ante este contexto, es relevante la inclusión de actores distintos al gobierno en las decisiones metropolitanas, ya que la no atención de esta escala territorial está relacionada con la estructura tradicional del Estado mexicano.

Definimos la metodología utilizada de redes de gobernanza como las relaciones de los actores en un sector específico, lo cual permite desentramar los objetivos e intereses de cada actor con base en los recursos con los que cuenta; además, la metodología permite definir el actor y sector predominantes con el apoyo del software Ucinet, complementado con una investigación documental y de campo consistente<sup>4</sup>.

4 Para una información más detallada de la metodología utilizada de red de gobernanza ver Capítulo IV. Método para el análisis de redes de gobernanza, A. Venancio-Flores. *Planificación y gestión del desarrollo de la zona metropolitana del valle de Toluca. Un análisis desde la gobernanza, 2005-2012*, (Toluca, IAPEM, 2016).

La estructura del capítulo es la siguiente. El primer apartado analiza el marco teórico de la gobernanza de base territorial con relación a la planificación y gestión. El segundo apartado reflexiona hacia el tratamiento coordinado de los residuos sólidos urbanos. El tercer apartado analiza la capacidad municipal en el manejo de los residuos sólidos urbanos. En el apartado cuarto se analiza la planificación y gestión de los residuos sólidos urbanos en la ZMT desde la perspectiva de la gobernanza. Por último, el trabajo cierra con una sección de reflexiones finales.

## Gobernanza, planificación y gestión

La gobernanza implica un modo de gobernar basado en la horizontalidad y el acuerdo (Pascual y Godàs, 2010). Como lo señala Venancio (2016) y Pascual (2008), la gobernanza surge durante la década de los noventa y hace referencia al campo de cooperación internacional; con el paso del tiempo, se ha usado como elemento de las decisiones públicas, resultado de la participación de una red de actores gubernamentales y no gubernamentales interdependientes.

De acuerdo con Venancio (2016: 63), “autores como Pascual (2011, 2008); Iracheta (2009); Porras (2007); Lefèvre (2005, 2010) y Aguilar (2006, 2007, 2010) coinciden en que la gobernanza explica el creciente rol de actores no gubernamentales en el diseño de políticas públicas y servicios. Por lo tanto, la gobernanza no debe entenderse como la subordinación o reducción del Estado, sino como una forma de recuperación de éste, al que le corresponde conducir la construcción democrática del desarrollo metropolitano”.

Así, “según Porras (2007) y Lefèvre (2005, 2010), la atención teórica y práctica pasa del tema de la capacidad gubernativa, hacia la forma en que el gobierno puede facilitar las condiciones de coordinación metropolitana” (Venancio, 2016: 64).

La gobernanza representa un enfoque alternativo para la gestión de las zonas metropolitanas de forma democrática y colectiva (Frey, 2007; Pascual, 2011, 2008). Particularmente, la gobernanza de base territorial aparece como respuesta al hecho social metropolitano. Según Pascual (2006), la gobernanza está caracterizada por cuatro procesos de colaboración: “colaboración entre diferentes niveles político-administrativos (gobernanza multinivel), colaboración entre entidades municipales (gobernanza/cooperación horizontal), colaboración para el desarrollo económico y colaboración para la participación ciudadana.

Para este análisis, la gobernanza representa un modelo alternativo para la planificación y gestión del manejo de los residuos sólidos urbanos, “porque basa la estrategia de desarrollo en la coordinación en red ante la diversidad de actores con diferentes intereses y objetivos” (cfr. Venancio, 2016: 25), a partir de la incapacidad institucional política en resolver los problemas ambientales. “La planificación metropolitana es entendida como la intervención de lo político para atender el proceso de configuración socio-espacial, resultado de la relación compleja entre la sociedad y la naturaleza, así como las diversas

formas y mecanismos de intervención para su transformación (Iracheta, 1997; Castells, 2004)” (Venancio, 2016: 82). Por otro lado, la gestión metropolitana es entendida como la complejidad de actores organizada e integrada para llevar a cabo los acuerdos y los proyectos concertados a nivel social (Negrón, 1996, citado en Contreras, 2008: 51).

## Hacia un tratamiento coordinado de los residuos sólidos urbanos

La estructura político-administrativa en México a partir de sus tres ámbitos de gobierno refleja bajo interés por avanzar en la coordinación metropolitana. Los fundamentos jurídicos sobre gestión y coordinación metropolitana están en diferentes disposiciones jurídicas que van desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos hasta la ley General de Asentamientos Humanos; ambas señalan la obligatoriedad de planificar y gestionar coordinadamente las funciones y servicios de interés metropolitano, por lo que quedan asentadas las posibilidades para que el gobierno suscriba convenios a fin de trabajar mediante las comisiones metropolitanas sectoriales o, recientemente, instituciones de nivel megalopolitano.

Desde la década de los setenta surgen los primeros intentos de obligar la coordinación metropolitana; el artículo 42 de la Ley de Organización del Distrito y Territorios Federales señala que “las obras públicas que benefician dos o más municipios se ejecutarán y conservarán por los ayuntamientos de las municipalidades interesadas, las que contribuirán en la proporción que convinieren o que determinare la ley que apruebe el gasto, o, en su defecto, el presidente de la República” (DOF, 13 de abril de 1917).

Adicionalmente se modificó el artículo 115 añadiéndose las fracciones IV y V, fijando la competencia de los tres niveles de gobierno para intervenir en el desarrollo urbano y metropolitano. Estableciéndose que “cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas tiendan a formar una continuidad geográfica, la federación, las entidades federativas, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la Ley Federal de la materia”.

De esta forma, con la disposición anterior surgen diversas organizaciones gubernamentales y Comisiones de Conurbación con el propósito de planificar y gestionar coordinadamente las funciones y servicios de interés metropolitano. Entre los principales organismos gubernamentales y comisiones están los que se presentan en el cuadro 1.

Inicialmente el tema metropolitano ha sido abordado por organismos gubernamentales que han evolucionado con el tiempo –Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue), Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu)–. Los lineamientos disponibles desde las instancias federales son parcialmente acatados por las instancias del ámbito municipal, ámbito territorial en el que los funcionarios presentan un débil conocimiento de las funciones y servicios de interés me-



tropolitano, como particularmente es el caso de los residuos sólidos urbanos, lo que limita el asociacionismo municipal para el desarrollo de las comisiones metropolitanas.

**Cuadro 1. Dependencias responsables de la planificación metropolitana en la ZMT, 1970-2019**

Ámbito de gobierno	Dependencia responsable	Periodo
Federal	Comisión de Conurbación	1976-1988
	Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas	1976-1981
	Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología	1980-1990
	Secretaría de Programación y Presupuesto	1981-1985
	Consejo de Área Metropolitana*	1989
	Secretaría de Desarrollo Social	1991-2013
	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	2013-vigente
	Comisión Ambiental de la Megalópolis	2013-vigente
Estado de México	Acción Urbana e Integración Social	1971-1979
	Dirección de Desarrollo Urbano y Vivienda	1980-1989
	Comisión de Planeación del Estado de México*	1982-1989
	Secretaría de Medio Ambiente	1988-vigente
	Secretaría de Desarrollo Urbano	1989-2014
	Secretaría de Desarrollo Metropolitano	1999-2014
	Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano	2014-vigente

\* Organismos de participación que no cuentan con una estructura administrativa.

Fuente: Elaboración propia con base en Ward (2004: 281) y Rivero & Aguilar (2009: 252).

Particularmente, en la ZMT, a partir del 2005, surge el Consejo Ejecutivo de Coordinación Metropolitana para el Valle de Toluca (CECMVT) con el objetivo de atender sectores críticos como el de los residuos sólidos urbanos; sin embargo, no hay una verdadera participación del gobierno y de la sociedad civil para sumar esfuerzos.

De Queiroz (2007) y Lezama (2006) señalan que el tema metropolitano debe centrarse en la relación entre el gobierno, el mercado y la sociedad civil para lograr la gobernanza metropolitana y, sobre todo, considerar que la prestación de los servicios públicos debe ser congruente con la gestión de los gobiernos locales y los requerimientos sociales.

Recientemente, el Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de Toluca (CD-MVT) busca definir la agenda metropolitana y aprobar o sancionar los planes, programas y proyectos de nivel metropolitano; no centrándose en el mejoramiento de la funcionalidad socioespacial como un todo integrado, sino en problemas sectoriales que fragmentan el desarrollo de los proyectos metropolitanos. Es un Consejo que se reúne dos veces al año y sus acuerdos no trascienden para mejorar el tratamiento de los residuos sólidos urbanos;

además, se complementa con un Fondo Metropolitano (FM) con énfasis sectorial, que induce el asociacionismo municipal en proyectos urbanos como condición para otorgar el recurso y no como resultado de proyectos concertados entre los gobiernos municipales.

En este sentido, la existencia de organismos de nivel metropolitano no ha modificado la intensidad de participación municipal en las funciones y servicios de interés metropolitano, como es el caso de los residuos sólidos urbanos; como lo señala Iracheta (2009: 137), los gobiernos estatal y municipal presentan debilidades relacionadas con la falta de: 1) una visión metropolitana; 2) la presencia de asimetrías fiscales y regulatorias; y 3) la ausencia de un organismo dinámico de coordinación metropolitana.

Por lo anterior, en el Estado de México y particularmente en la ZMT la estructura político-administrativa para la coordinación metropolitana es de bajo interés, lo que orilla a un bajo compromiso entre los grupos de trabajo de corte sectorial. Es decir, la visión inicial de cada municipio es urbana y según sus intereses se logra la asociación municipal, en la que no son comunes los acuerdos metropolitanos y la confrontación surge por los beneficios de competitividad económica generados a partir de los proyectos de infraestructura, a los cuales el gobierno estatal les ha asignado recursos del Fondo Metropolitano sin que los ayuntamientos participen en el ejercicio de éstos.

A falta de un entendimiento del tema metropolitano, tener una visión metropolitana y una identidad metropolitana, ya no basta que nos concibamos mexiquenses, sino que es necesaria la visión metropolitana para con ello entender también que la planificación si bien debe de ser proactiva al corto plazo, debe de contener una perspectiva que rebase los tiempos políticos de gobierno, etc., para poder con ello contar con resultados mucho más favorables en materia ambiental que los que estamos teniendo [...] (cfr. Montes de Oca, 2013: 1).

De esta manera, las funciones y servicios de interés metropolitano están desarrolladas de manera descoordinada y centralizada en el gobierno porque son inexistentes las formas de inclusión de la sociedad organizada en el tratamiento sustentable de los residuos sólidos urbanos.

## Capacidad municipal en el manejo de los residuos sólidos urbanos

Como respuesta al deterioro ambiental a causa del crecimiento de las áreas urbanas, en los sexenios de Salinas y Zedillo, los programas nacionales incorporaron el manejo específico de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)<sup>5</sup>.

El manejo de los residuos es una atribución de los ayuntamientos establecida en la Constitución Política de México y en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR), los RSU son:

5 Específicamente nos centramos en analizar lo relacionado con los Residuos Sólidos Urbanos, dejando de lado los residuos peligrosos y residuos de manejo especial; esto con base en la clasi-



[...] los generados en la casa habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole (DOF, 2003: 4).

Para fortalecer la relación de la Ley, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), fue aprobada la Norma Oficial Mexicana NOM-083-Semarnat-2003, en la cual se establecen las especificaciones para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial (DOF, 20 de octubre de 2004).

En la ZMT el tratamiento de los RSU está relacionado con el servicio que ofrece el gobierno municipal, deficiente por las carencias en la técnica de recolección y depósito final. En la mayoría de los municipios el conflicto surge cuando la construcción y operación de los rellenos sanitarios rebasan completamente los lineamientos establecidos por la Semarnat.

Además, pocas veces es considerada la economía de escala como estrategia para localizar la tecnología y fortalecer de manera complementaria la recolección de los RSU, en el que se favorezca el volumen al reciclado y reutilización. En la ZMT los municipios con mayor cantidad de residuos sólidos son Toluca, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco y Lerma (ver Cuadro 2).

En la ZMT el manejo de los residuos sólidos urbanos es limitado por parte de los ayuntamientos, ya que no cubren el servicio de recolección de residuos sólidos en su totalidad. Doce municipios no cuentan con depósito de residuos sólidos, los cuales dependen de nueve municipios para depositarlos; el conflicto en la mayoría de los casos surge por el deterioro de suelo y agua de los municipios receptores de los mismos.

Por lo anterior, de los 22 municipios sólo nueve reciben los pagos que realizan los 12 municipios que no cuentan con depósito de residuos sólidos. Aunado a esto, 13 municipios no separan los residuos sólidos y sólo ocho lo realizan por personal independiente, centrandose los esfuerzos en residuos comerciales como plástico, fierro, cristal y cartón, productos comprados por empresas para trasladarlos a centros de reciclado. Hay poca información respecto a los centros de reciclado a donde son trasladados los residuos.

**Cuadro 2. Residuos sólidos por municipio**

Municipios	Ton/día	Cobertura	Depósitos	Depósito final	Tipo de servicio	Separación
Toluca	600	77 %	No	San Luis Mextepec (Zinacantepec) y La Estación (San Antonio la Isla)	Municipal	No
Metepec	300	85 %	No	La Estación (San Antonio la Isla)	Municipal	Sí (parcial 30%)
Zinacantepec	149	60 %	Uno certificado	San Luis Mextepec (Zinacantepec)	Concesión	No
Almoloya de Juárez	121	nd	No	Zinacantepec	Municipal	No
Lerma	100	70 %	No	(Centro de transferencia) San Miguel (Xonacatlán)	Municipal y concesión	No
Tenango del Valle	80	80 %	Sí	Municipio	Municipal	No
Temoaya	70.97	nd	No	Xonacatlán	Municipal	No
San Mateo Atenco	60	90 %	Uno temporal	Barrio de San Pedro (Centro de transferencia) San Miguel (Xonacatlán)	Municipal	Sí
Tianguiestenco	52	nd	No	Yolotzingo	Municipal y concesión	No
Calimaya	44	nd	Sí	Barranca los Ángeles	Municipal	No
Otzolotepec	35	nd	No	(Centro de transferencia) San Miguel (Xonacatlán)	Municipal	No
Capulhuac	35	100 %	Sí	Del Centro de acopio municipal de Capulhuac a Xonacatlán	Municipal	No
Xalatlaco	23,345	99 %	Sí	Municipio	Municipal	No
Xonacatlán	15	95 %	Sí	Xonacatlán	Municipal	No
Mexicaltzingo	7	nd	No	La Estación (San Antonio la Isla)	Municipal	Sí
Almoloya del Río	5.7	nd	Sí	Paraje Yolotzingo	Municipal	Sí
Atizapán	4	nd	No	San Antonio la Isla	Municipal	Sí
Texcalyacac	2.5	100 %	No	San Antonio la Isla	Municipal	Sí
Rayón	2.2	nd	Sí	Municipio	Municipal	Sí
Chapultepec	nd	nd	No	San Antonio la Isla	Municipal	No
Ocoyoacac	nd	nd	nd	nd	nd	nd
San Antonio la Isla	nd	nd	No	nd	Municipal	Sí

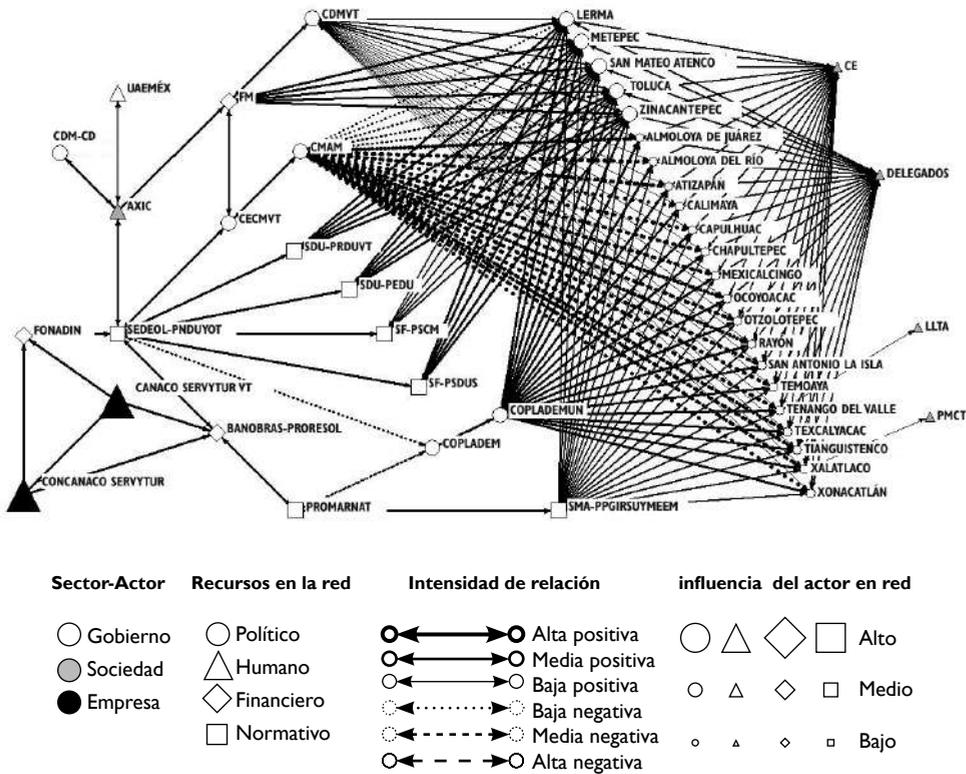
Fuente: Planes Municipales de Desarrollo 2013-2015 de cada municipio.



## Planificación y gestión de los residuos sólidos urbanos en la ZMT

El sistema de planificación y gestión de residuos sólidos urbanos está basado en un modelo jerárquico de gobierno, en el que el avance depende de la voluntad política federal y estatal, sin mecanismos claros de actuación municipal, por lo que el tema de residuos sólidos urbanos desde una visión metropolitana es insuficiente y está rebasada la capacidad administrativa de los 22 municipios para tratar coordinadamente la sustentabilidad urbana (Diagrama 1).

Diagrama 1. Red de gobernanza: depósito final de residuos sólidos urbanos, 2019



Fuente: Tomado de Venancio (2016: 198).

El diagrama de red de gobernanza de residuos sólidos urbanos considera los actores grupales con mayor participación en la gestión y planificación para los tres ámbitos territoriales. La metodología seguida para llegar al diagrama de redes de gobernanza tiene dos estrategias de investigación complementarias. La primera, de tipo documental, busca identificar y fortalecer el objeto de acción de los actores. La segunda consistió en entre-

vistas a actores clave para reducir el grado de subjetividad. Ambas estrategias confluyen para validar la relación de los actores grupales en la red.

### *Planificación de los residuos sólidos urbanos*

Los instrumentos para planificar el desarrollo metropolitano presentan esquemas descriptivos, sin anunciar las estrategias que ayuden a revertir la crisis metropolitana en el tratamiento integral de los residuos sólidos urbanos. Aunado a esto, los ayuntamientos desconocen los objetivos y los alcances, además de no tener interés en proyectos colectivos mientras no estén amenazados los intereses políticos, económicos y territoriales.

Considerando la complejidad metropolitana, el gobierno estatal ha impulsado la Comisión Municipal de Asuntos Metropolitanos (CMAM) para fortalecer la coordinación metropolitana en la formulación de proyectos regionales con base en las necesidades locales, como lo señalan Guarneros y Pascual. Es decir, para entender las relaciones entre los actores metropolitanos ha sido importante comprender la tendencia de la política federal y estatal, a fin de saber cómo los municipios moldean la estrategia para ajustarla a lo local.

Con el objeto de cumplir los requerimientos de los organismos internacionales y nacionales, los gobiernos locales realizan ajustes en las acciones para gestionar los recursos económicos que les permitan el desarrollo de proyectos en diferentes sectores. No obstante, hay un desconocimiento de las ventajas de asociarse y trabajar juntos en problemas comunes. Esta situación ha ocasionado la generación de organismos municipales, como el Instituto Municipal de Planeación, la Agencia de Desarrollo Hábitat, la Comisión Municipal de Asuntos Metropolitanos y recientemente Coordinaciones de Gobernanza y Sustentabilidad, con fines políticos y estructurales para la gestión de recursos económicos, y no con la intención de solucionar los problemas ambientales.

Aunado a lo anterior, los programas orientados a la gestión de residuos sólidos urbanos no promueven el asociacionismo municipal y participación social, lo que genera desconfianza en la población por no explorar formas institucionales en el que la sociedad organizada ocupe un espacio de participación en asuntos públicos.

### *Gestión de los residuos sólidos urbanos*

El manejo y administración de los residuos sólidos municipales en México inicia como política pública hasta la década de los ochenta, ante el deterioro ambiental en espacios a cielo abierto que afectan la calidad de agua potable y suelo.

La recolección y concentración, transferencia y tratamiento de los residuos sólidos urbanos están relacionados con la capacidad organizacional del gobierno local y con la capacidad de gestión para formular políticas públicas a favor de localizar los espacios para procesar los residuos con atención metropolitana.



[...] el manejo integral de los residuos sólidos se considera como el conjunto de actividades encaminadas a la separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final [...] las cuales han de adaptarse a las condiciones y necesidades de cada municipio, cumpliendo con objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social (GEM, 2009: 3).

Específicamente, la gestión del tratamiento de los residuos sólidos urbanos presenta dificultades en la recolección, cumpliéndose actualmente en bajas condiciones técnicas. El principal problema para su procesamiento está en el depósito final de los residuos sólidos urbanos, comúnmente relacionado con la coordinación intermunicipal para localizar el espacio apropiado que permita la concentración a nivel metropolitano.

Los señalamientos de los directores de desarrollo urbano de los municipios de la ZMT y el funcionario de la Secretaría de Medio Ambiente destacan el surgimiento de conflictos intermunicipales al definir el lugar final para el depósito de residuos sólidos urbanos, en el que la inversión, visión metropolitana y tecnología no favorecen a los municipios de la ZMT. Además, el conflicto al que se enfrentan los municipios metropolitanos está en la falta de separación de RSU, situación que provoca cada vez mayor preocupación entre los municipios receptores de residuos sólidos por la reducción de los espacios para la concentración y bajas posibilidades de reciclado y aprovechamiento de la basura. En este sentido, los municipios de San Antonio la Isla, Xonacatlán y Zinacantan presentan deterioro ambiental por los daños a la calidad de agua y contaminación del suelo, a pesar de las regulaciones de la Semarnat.

En este sentido, los espacios para el depósito de residuos presentan deficiencia operativa, representando riesgos para la sociedad y el ambiente, aunado a que la mayoría de los residuos sólidos urbanos están usándose para rellenar terrenos a desnivel, situación presente en la mayoría de los tiraderos de basura clandestinos.

Los directores de desarrollo urbano mencionan que el mal manejo de los RSU genera erosión de suelos, proliferación de fauna nociva transmisora de enfermedades y obstrucción de los sistemas de drenaje y alcantarillado, lo cual genera inundaciones en las viviendas. La Constitución a través del artículo 115 obliga a los municipios al manejo de los residuos sólidos urbanos (limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos). Sin embargo, aún predomina la baja capacidad administrativa y técnica para gestionar recursos federales y, sobre todo, continua el aplazamiento de proyectos para el tratamiento sustentable de los residuos sólidos de nivel urbano y metropolitano.

En respuesta a lo anterior, el Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin) diseñó el Programa de Residuos Sólidos Municipales (Proresol), creado en 2002, y otorga recursos a los gobiernos estatales y municipales para “incentivar la participación privada en proyectos de inversión de infraestructura de servicios públicos urbanos, enfocados a residuos sólidos, como son el servicio de barrido, recolección, separación, aprovechamiento y reciclaje, así como disposición final en rellenos sanitarios”.

No obstante, el financiamiento otorgado inequitativamente influye en los bajos resultados según lo planteado en el Programa de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del Estado de México (PPGIRSUYMEEM). Es decir, algunos sitios de disposición final de residuos sólidos aprobados por la Semarnat como rellenos sanitarios no están apegados a la LGPYGIR y la LGEEPA; a pesar de sus adecuaciones técnicas el funcionamiento de los rellenos sanitarios es parcial en cuanto a la ley.

El manejo de los RSU es rezagado en la ZMT, a pesar de que el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Promarnat) menciona los objetivos a lograr a nivel nacional, el desempeño bajo predomina en los municipios, sin considerar los problemas sociales y ambientales que desencadena la acumulación de los residuos sólidos.

Por otro lado, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) está centrado en la densidad habitacional como estrategia económica para reducir costos en los servicios de agua potable, drenaje, equipamiento y tratamiento de residuos sólidos, sin considerar que aunado al desarrollo urbano está la demanda de suelo para el depósito de los RSU, con impactos significativos a los mantos freáticos.

En este sentido, el Fonadin, el Proresol, el Promarnat y el PNDU presentan una relación alta positiva en la red por el conocimiento requerido para la conformación de proyectos ambientales con el propósito de competir los recursos económicos que aportan a los municipios en beneficio del tratamiento de los RSU. Técnicamente son complementarios, pero instrumentalmente dejan de lado el objetivo para el cual fueron formulados, ubicándose a la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo del Valle de Toluca (Canaco Servytur VT) como actor clave en la gestión de los proyectos según las necesidades económicas, mientras que las acciones del Consejo Ejecutivo de Coordinación Metropolitana del Valle de Toluca (CECMVT) ha quedado a expensas de la voluntad política.

Así, las respuestas son particulares a cada ámbito territorial, y la descoordinación entre ayuntamientos provoca una visión limitada de lo que representa un manejo integral de los residuos sólidos urbanos. En el ámbito estatal, desde 2009, con la formulación del PPGIRSUYMEEM poco se ha avanzado en el manejo integral de los residuos sólidos, porque no consideran sus objetivos en la formulación de planes y programas locales.

[...] Tan sólo el PPGIRSME cuenta con 8 líneas estratégicas y alrededor de 15 herramientas de instrumentación que no se han llevado a la práctica. De hecho, en ese documento se plasman ideas claras para el manejo integral de los residuos sólidos como las técnicas de reciclaje, la clasificación de los centros de acopio, la descripción y características de las plantas de separación, técnicas de tratamiento biológico (composteo, tratamiento mecánico biológico, metanización, etc.) con sus ventajas y desventajas, etc. En sí, se tiene un cúmulo de conocimientos, leyes y reglamentos que no han sido aplicados, desarrollados, ni difundidos de manera adecuada (GEM, 2011: 271).



Experiencias como el Programa MIRES, impulsado por el ayuntamiento de Toluca, ha tratado de avanzar en la separación de la basura con resultados parciales por la falta de integración de los instrumentos ambientales y urbanos de nivel federal y estatal, situación que inhibe el desarrollo metropolitano sustentable.

Así, los directores de Desarrollo Urbano de los ayuntamientos de la ZMT señalan que los recursos económicos son insuficientes, situación que influye en el desarrollo del sector. De esta forma, uno de los principales problemas que enfrentan los ayuntamientos para trabajar coordinados ha sido la disponibilidad de recursos, si bien desde 2005 a la fecha existen acuerdos entre los municipios de Lerma, Metepec, San Mateo Atenco, Toluca y Zinacantepec, esto ha sido inducido por el gobierno estatal a través de las secretarías con incidencia urbana y metropolitana, sin embargo, el desconocimiento es mayor en los municipios conurbados, lo que ocasiona desinterés en la colectividad de los proyectos de orden metropolitano.

En respuesta a la visión metropolitana, el fortalecimiento del Consejo Metropolitano basado en un esquema participativo busca beneficiar a todos los actores de la zona metropolitana, no obstante, la aprobación de recursos no favorece la funcionalidad del todo metropolitano y, por tanto, es sectorizado y la atención es particular y desigual.

Es el caso de los depósitos de residuos sólidos que requieren de una localización sujeta a criterios técnico-ambientales, cuando resulta un municipio el más adecuado para ello, es conveniente que todos los demás que conforman la zona metropolitana aporten recursos para dicho equipamiento. Igualmente ocurre con los sistemas metropolitanos de transporte, entre otros sectores y fenómenos de carácter metropolitano (GEM, 2011: 328).

En el caso del Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable (PEDUS) mencionan como característica principal que todas las poblaciones mayores a 5 mil habitantes han de contar con espacios adecuados para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con la finalidad de inhibir problemas de salud e impacto ambiental. Se suma el Programa Sectorial de Coordinación Metropolitana, el cual busca la articulación de los planes y programas federales, estatales y municipales para la mejor aplicación de los recursos disponibles en beneficio de la planificación del desarrollo metropolitano; sin embargo, no precisan una relación entre sus objetivos.

La función del Dr. Alfonso Iracheta es fundamental para fortalecer de manera teórica, normativa e instrumental el tema metropolitano. El caso de la ZMT ha logrado avanzar en el desarrollo de instrumentos con visión metropolitana. No obstante, la realidad los rebasa, por lo que no son considerados por el gobierno estatal y municipal.

El papel de la sociedad civil ha sido fundamental para afrontar los problemas ambientales y específicamente lo relacionado con el depósito de los residuos sólidos a cielo abierto. Entre las principales organizaciones que han subsistido desde 2005 están Compromiso Joven Acción y Experiencia (CE), La Legendaria Tierra del Anáhuac (LLTA) y

Por Mujeres Como Tú (PMCT), que comentan desconocer el tema metropolitano y, por ende, su objeto de acción es más al interior de los municipios.

Al igual que en los organismos gubernamentales y empresariales, en la sociedad civil el financiamiento es fundamental para subsistir y para desarrollar el objeto de acción. En la mayoría de los casos el recurso otorgado por la Sedesol condiciona la autonomía; en ese sentido, las organizaciones no son fuertes en la defensa del derecho social de los municipios.

Finalmente, los delegados como representantes sociales de las comunidades de la ZMT tienen voz, pero no voto en el desarrollo de los proyectos de infraestructura sanitaria, pues las necesidades sociales están condicionadas por la voluntad política y las prioridades de la agenda municipal.

En este marco, los esfuerzos de coordinación entre los actores gubernamentales, sociales y privados están limitados por la voluntad política, imperando en los municipios metropolitanos la competencia por la mayor fiscalización, y no, por la funcionalidad territorial e integración de los actores para trabajar juntos en los problemas urbanos y ambientales comunes.

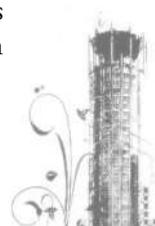
## Conclusiones

Dentro de la ZMT concluimos que la planificación y gestión de los residuos sólidos urbanos esta en consolidación. En este sentido, el CECMVT, como estancia de coordinación entre los gobiernos de nivel municipal y estatal, depende de la voluntad política y su función ha quedado rebasada por la realidad urbana y metropolitana, resultado de la predominancia de un marketing mundial. Si bien las prácticas de manejo de los residuos sólidos urbanos en la ZMT están centralizadas por los municipios de San Antonio la Isla, Xonacatlán y Zinacantepec, los conflictos surgen por la inconformidad de recibir los residuos sólidos urbanos, y entre el resto de los municipios no hay intención de concentrar los residuos por el deterioro de la calidad de vida de las personas.

La degradación ambiental es resultado de proyectos urbanos impulsados por el gobierno estatal y federal, sin considerar las necesidades sociales municipales. Con base en los planteamientos señalados, la planificación de los residuos sólidos urbanos en la ZMT se realiza de forma vertical y los programas encaminados a reducir la generación de residuos están separados de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

En la gestión de los residuos sólidos urbanos en la ZMT existe una interdependencia de los actores municipales hacia los de nivel estatal y federal. Sin embargo, no debe limitarse la capacidad organizacional en este ámbito territorial, porque es aquí donde cobran fuerza las distintas formas de organización social.

El tema de los residuos sólidos urbanos corresponde a uno de los seis sectores críticos de la ZMT y en el diagrama de redes de gobernanza las relaciones de los actores delimitan los nodos de poder y por consiguiente los conflictos según objetivos e intereses:



- La ZMT es la quinta más importante por su tamaño de población, la cual, al igual que la mayoría de las zonas metropolitanas presenta intereses económicos y, por lo tanto, conflictos entre gobierno y sociedad civil por la competitividad económica generada a partir de los proyectos de infraestructura y equipamiento localizados en cada municipio metropolitano. En tal sentido, los conflictos generados entre los actores metropolitanos surgen a partir de la lucha por concentrar los servicios que maximicen la atractividad de la inversión federal y estatal en los municipios. Esta situación determina el desinterés por ofrecer una amplia cobertura de limpieza, barrido y recolección de los residuos sólidos urbanos, a diferencia de otros como la vivienda, los centros comerciales, los bancos y los hospitales. Esta situación no sólo genera confrontaciones intergubernamentales, sino también con la sociedad civil, porque el desarrollo municipal no representa la colectividad sino el beneficio fiscal.
- Los intereses colectivos están en respuesta a gestionar los recursos federales y estatales en beneficio de un grupo de municipios como lo han hecho Lerma, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco y Zinacantepec, los cuales se asocian para buscar financiamiento en proyectos regionales. Bajo esta situación se constata que la gestión de los residuos sólidos urbanos resulta del proceso inducido por intereses gubernamentales y empresariales, donde la incorporación de la sociedad civil queda a expensas de la voluntad política y se menoscaba su capacidad organizacional a pesar de diversificar su acción en la recolección de residuos sólidos.
- Particularmente, el tratamiento de los residuos sólidos urbanos realizados en municipios como San Antonio la Isla, Xonacatlán y Zinacantepec, dependen de empresas privadas para reciclar los materiales como el plástico. El incremento de los rellenos sanitarios clandestinos en la ZMT resulta de la inoportuna recolección de los residuos sólidos por parte de los gobiernos municipales.
- Los recursos aplicados por actor (político, normativo, financiero, humano, cognitivo y de legitimidad), son los que definen el avance o retroceso de la planificación y gestión de los residuos sólidos urbanos, tema del que pocos funcionarios gubernamentales de nivel estatal y municipal conocen, siendo el nivel local el más vulnerable, lo cual desencadena la falta de integridad para trabajar juntos en la formulación de programas y proyectos desde la perspectiva de la gobernanza.

Es importante señalar que en la ZMT el caso del CECMVT como órgano constituido para fortalecer una gestión integrada de los residuos sólidos urbanos ha quedado rebasado por una realidad socioespacial cada vez más diversa en actores y compleja en intereses. El reto en un corto plazo es explorar iniciativas institucionales desde el asociacionismo municipal y gobernanza para afrontar con estrategias integrales el desarrollo urbano y metropolitano.

## Referencias

- Aguilar, L. F. (2010). *Gobernanza. El nuevo proceso de gobernar*. México: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.
- Aguilar, L. F. (2007). *La dimensión administrativa de la nueva gobernanza: sus prácticas y aporte*. XII Congreso Internacional del CLAD, Santo Domingo.
- Aguilar, L. F. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Arellano Tapia, F. (2015). Presidente de la organización social “La Legendaria Tierra del Anáhuac” (LLTA). Comunicación personal.
- Castells, M. (2004). *La cuestión urbana*. México: Siglo XXI Editores.
- Contreras, H. N. (2008). La planificación y gestión urbana. En Escalas local-metrópolis-global. *Revista de Arquitectura*, 10, 49-55. <https://www.redalyc.org/pdf/1251/125112541007.pdf>
- De Queiroz, L. C. (2007). Metropolización de la cuestión social y los desafíos de la gobernanza urbana: reflexiones a partir de Brasil. En J. A. Flores (Comp.), *Estado, metrópoli y políticas sociales*. México: Plaza y Valdés.
- DOF (2004). *Norma oficial mexicana NOM-083-Semarnat-2003*, DF: SEGOB. <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1306/1/nom-083-semarnat-2003.pdf>
- DOF (2003). *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, DF: SEGOB. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263_190118.pdf)
- Frey, K. (2007). Gobernanza electrónica urbana e inclusión digital. Experiencias en ciudades europeas y brasileñas. *Nueva Sociedad*, 196, 109-124. [https://nuso.org/media/articles/downloads/3252\\_1.pdf](https://nuso.org/media/articles/downloads/3252_1.pdf)
- Gámez, V. (1972). Notas para un marco teórico sobre el proceso de metropolización en Chile y América Latina. En L. Parisi (Ed.) *Modo de producción y metropolización en América Latina*, pp. 21-42. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS).
- GEM (2011). *Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca*. México: Centro Eure.
- GEM (2009). *Programa para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial del Estado de México*. México: Secretaría de Medio Ambiente. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/187456/Estado\\_de\\_M\\_xico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/187456/Estado_de_M_xico.pdf)
- GEM (s/a). *Secretaría de Desarrollo Metropolitano*. México: GEM.
- INEGI (2010). *Población rural y urbana*. México: INEGI. [http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur\\_urb.aspx?tema=P](http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P)
- Iracheta, A. X. (2009). *Políticas públicas para gobernar las metrópolis mexicanas*. México: Miguel Ángel Porrúa y El Colegio Mexiquense.
- Iracheta, A. X. (1997). *Planeación y desarrollo: una visión del futuro*. México: Plaza y Valdés.
- Lefèvre, C. (2010). ¿Metrópolis ingobernables? Experiencias europeas. *Política y Sociedad*, 47(3), 131-143. <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO1010330131A/21535>
- Lefèvre, C. (2005). Gobernabilidad democrática de las áreas metropolitanas. Experiencias y lecciones internacionales para las ciudades latinoamericanas. En E. Rojas, J. R. Cuadrado-Roura y J. M. Fernández (Eds.). *Gobernar las metrópolis*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 195-262.
- Lezama, J. L. (2006). *Medio ambiente sociedad y gobierno: la cuestión institucional*. México: El Colegio de México.



- Miranda Núñez, R. (2015). Presidenta de la organización social “Por Mujeres Como Tú” (PMCT). Comunicación personal.
- Montes de Oca, O. (2013). Director de proyectos metropolitanos. Comunicación personal.
- Pascual, J. M. (2011). *El papel de la ciudadanía en el auge y decadencia de las ciudades. El fin del gerencialismo o la recuperación de lo público y sus actores*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Pascual, J. M. (2008). La gobernanza democrática: un arte de gobernar para el progreso económico y social en ciudades y regiones. En L. Escribano (Dir.). *Regiones y ciudades ante el desarrollo humano contemporáneo: la gobernanza democrática*. España: Dirección General de Administración Local, Junta de Andalucía, 17-38.
- Pascual, J. M. (2006). Nuevos Enfoques al Gobierno de las Metrópolis: El Gobierno Red o Gobernanza Metropolitana. En J. M. Feria (Coord.). *Los Procesos Metropolitanos: Materiales para una Aproximación Inicial* (171-180). Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- Pascual, J. M., y Godàs, X. (2010). Qué es la gobernanza. En J. M. Pascual y X. Godàs (Coords.). *El buen gobierno 2.0: la gobernanza democrática territorial*. Valencia: Aeryc, Ajuntament de Barcelona, tirant lo Blanch, 19-33.
- Porras, F. (2016). Gobernanza: propuestas, límites y perspectivas, México: Mora.
- Porras, F. (2007). Teorías de la gobernanza y estudios regionales. *Secuencia Revista de Historia y Ciencias Sociales*, 69, 161-185. <https://www.redalyc.org/pdf/3191/319127424008.pdf>
- Reyes Flores, A. (2015). Presidente de la organización social “Compromiso Joven Acción y Experiencia” (CE). Comunicación personal.
- Rivero, M., y Aguilar, A. (2009). Organizaciones gubernamentales para la planeación urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). *Espacios Públicos*, 12(26), 243260. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67612145013>
- Venancio, A. (2016). *Planificación y gestión del desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca*. Toluca: IAPEM.
- Ward, P. (2004). *México megaciudad: desarrollo y política, 1970-2002*. México: El Colegio Mexiquense y Miguel Ángel Porrúa.

# III.

## TRANSFORMACIONES URBANAS Y DESAFÍOS AMBIENTALES





# Reajustes asimétricos en la relación rural-urbana. Poniente del Estado de México

## *Asymmetrical adjustments in the rural-urban relationship. West of the State of Mexico*

Guadalupe Hoyos-Castillo<sup>1</sup>  
Salvador Adame-Martínez<sup>2</sup>  
Rosa María Sánchez-Nájera<sup>3</sup>

### Resumen

El territorio mexicano congrega procesos de descentralización del sistema urbano desbordado en el espacio rural y de la reestructura productiva agrícola que cambia a la sociedad rural, ello redefine las características de la relación rural-urbana en las últimas décadas. El objetivo aquí es revisar en la relación rural-urbana las transformaciones del territorio en el poniente del Estado de México, mirando al espacio rural. El estudio de esta relación es un debate teórico, empírico y político abierto. Conceptualmente se han acrecentado las propuestas. Aquí situamos la revisión desde la periurbanización y nueva ruralidad; todavía el abordaje de lo rural-urbana carece de metodología, política territorial y marco normativo integrados. Para el poniente del Estado de México se identificaron los vectores de la transformación en las escalas regional, local comunitaria y metropolitana. Los resultados del modelo de desarrollo neoliberal reportan ajustes; se ha acelerado la crisis organizativa y productiva agrícola agudizando asimetrías del espacio rural y, a la vez, el mercado de trabajo urbano se precariza como parte de la reestructuración económica, lo cual propicia movilidad espacial de la fuerza de trabajo, de los recursos e intercambios que reconfiguran campo y ciudad. Los retos pasan por renovar formas de comprensión y acción en el territorio.

» **Palabras clave:** relación rural-urbana, periurbanización, nueva ruralidad, crisis agrícola, régimen de la tierra

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestra en Desarrollo Municipal. Correo electrónico: gdhoyosc@uaemex.mx

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Edafología. Correo electrónico: sadamem@uaemex.mx

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Economía. Correo electrónico: rmsn@uaemex.mx



## Abstract

The Mexican territory brings together processes of decentralization of the urban system overflowing in rural areas and the agricultural productive restructuring that changes to rural society, this redefines the characteristics of the ruralurban relationship in recent decades. The objective here is to review in the ruralurban relationship the transformations of the territory in the west of the State of Mexico, looking at the rural space. The study of this relationship is an open theoretical, empirical and political debate. Conceptually the proposals have been increased, here we place the review from the periurbanization and new rurality, still the approach of the ruralurban lacks methodology, territorial policy and integrated regulatory framework. For the west of the State of Mexico, the vectors of the transformation were identified at the regional, local community and metropolitan scales. The results of the neoliberal development model report adjustments; the agricultural organizational and productive crisis has accelerated by exacerbating asymmetries in rural areas, while the urban labour market is precarious as part of the economic restructuring, which leads to the spatial mobility of the workforce, resources and exchanges that, reconfigure field and city. Challenges are to renew ways of understanding and action in the territory.

» **Keywords:** rural-urban relationship, periurbanization, new rurality, agricultural crisis, land regime

## Introducción. Relación rural-urbana en lo regional

El espacio urbano como el rural presenta continuas transformaciones derivadas de las interrelaciones que los modelos de desarrollo económico definen. Entre dichos ámbitos se reflejan grados de integración, intercambios y flujos, no sin importantes asimetrías, reajustes e impactos. A su vez, la construcción teórica tiene larga tradición desde sus respectivos campos disciplinares, aunque se mantiene abierta, entre otras razones porque tanto la medición como las acciones políticas tienen significativos rezagos. Aquí interesa revisar las relaciones actuales desde lo rural, es decir, el impacto urbano en la relación rural-urbana inserto en la región.

En la trayectoria de la relación campo ciudad se han suscitado profundas transformaciones. Por un lado, las políticas urbanas –primacía espacial y económica, descentralización regional, ampliación de la influencia urbana en el medio rural, reajuste al ordenamiento urbano y régimen de tierras– han alentado el modelo de desarrollo urbano. Por otro lado, las políticas agrarias –proyectos de modernización del campo mexicano como la Reforma Agraria, Revolución Verde y competitividad con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) de 1994–, se han reajustado para la estructura productiva (suficiencia, seguridad y soberanía alimentaria) que mantienen al medio rural en crisis (ventajas comparativas-competitivas y autoconsumo-sobrevivencia).

Desde lo urbano, en México, el Sistema Urbano Nacional en 2018 se integra por 401 ciudades (localidades mayores de 15 mil habitantes); en ellas residen 92.6 millones de personas que representa 74.2 % del total. El resto de los habitantes vive en localidades pequeñas y rurales (25.8 %) (CONAPO–SEDATU, 2018). Así mismo, se sabe que la expansión física de las ciudades mexicanas (mayores de 100 mil habitantes, de los años

1980 a 2010), muestra una disociación entre población y superficie urbana. De manera general la población en las zonas urbanas se ha duplicado en treinta años, mientras que la extensión del área urbana ha crecido en promedio siete veces (SEDESOL, 2011). La urbanización de la población parece irreversible. Se emplaza cada vez en mayor espacio rural, lo cual devela debilidad en la formulación y aplicación de instrumentos y ordenamientos de planeación urbana, rural y ambiental.

En retrospectiva, la configuración e integración de los sistemas urbanos y urbano-rurales son parte y consecuencia de los modelos económicos. En México, al inicio del siglo XX, de 1900 a 1939 corresponde al modelo primario agroexportador, cuyo contexto histórico comprende con la parte final del poder centralista de la clase oligárquica con injerencia de inversión extranjera y privada local y enseguida el proceso revolucionario y reconstrucción del país, La articulación de las escasas ciudades no estructura un sistema urbano nacional; surgen redes urbanas más bien débiles derivadas de la naciente formación de regiones. Predominó la organización social y producción rural (agricultura y minería).

De 1940 a 1982, el modelo de sustitución de importaciones (desarrollo estabilizador), protección a la competencia foránea, activa participación del Estado en la producción de bienes y servicios, cuyo modelo modernizador industrial-urbano derivó en alta concentración espacial de beneficios –economías de escala, localización, urbanización e infraestructuras–, que indujo la migración interna rural-urbana; es decir, organizó relaciones centro-periferia en el territorio y centralización política. Este período configuró un sistema urbano nacional primado por la capital nacional y escasas ciudades regionales; el territorio nacional se organizó bajo esquemas de dependencia y centralismo federal; el campo se reajustó para las necesidades del modelo industrial-urbano, al tiempo que cedía sus principales activos, recursos humanos y naturales.

De 1982 a 2018, el modelo neoliberal de economía abierta con el renovado papel gestor y menor participación del Estado derivó en ajuste estructural de organización administrativa, marcos regulatorios y reestructuración productiva de los sectores económicos. El modelo se redirige a las ventajas comparativas y competitivas orientado a la exportación propiciando relocalización y desconcentración de la economía e inversión extranjera sobre ejes territoriales de exportación, principalmente en dirección centro norte. Asimismo, los mercados de trabajo y empleo se distribuyen en mayor número de ciudades; la migración interna será entre ciudades y urbana-rural, convirtiendo la movilidad espacial en pendular y hacia múltiples espacios.

En este período la urbanización avanza en el paisaje rural con constantes reajustes en el campo. Los sistemas urbano-rurales en las regiones se reorganizan a partir de la capital en ciudades medias y pequeñas intermedias conformando la dispersión física urbana con impactos. En gran parte de las regiones del país los procesos urbanos descentralizados avanzan en zonas intermedias rural-urbanas.

Por su parte, el ámbito rural mexicano ha transformado su historia, el campo ha contribuido al desarrollo nacional, a pesar de su avasallamiento. Desde las primeras décadas del si-



glo pasado, las comunidades y pobladores rurales han desplegado estrategias de producción y aprovechamiento de recursos naturales, determinados primero por el modelo agroexportador, luego por el modelo industrial-urbano y, finalmente, con el modelo de ventajas comparativas y competitivas durante el cambio estructural de globalización económica.

Cuando una mayor proporción de la población de un país se dedica a actividades primarias existe una relación positiva e intensa entre el tamaño de la población y la superficie de actividades productivas en el campo (agropecuarias). En el caso de México, la relación fue más estrecha hasta la década de los cincuenta, pero cambió cuando inició el plan de desarrollo estabilizador, que dio mayor apoyo a las actividades industriales en detrimento de las agropecuarias. Lo cual originó cambios en la estructura de ocupación de la población y en los usos del suelo (SEMARNAT, 2016: 110).

Esta visión de afectar el campo en pro del desarrollo modernizador tiene honda raíz histórica. Según Marroni (1997), las concepciones que prevalecieron sobre el campo y lo rural durante el siglo XIX e incluso en el XX, ha sido el pensamiento occidental asociadas al progreso. Los habitantes de los pueblos, población campesina vinculada a las actividades agropecuarias y a la tierra, ligados a la naturaleza y al espacio rural, constituían la mayor parte de la población mundial y representaban la resistencia al modelo de desarrollo de modernidad occidental —la industrialización y sociedad urbana—. Por ello han sido objeto de estrategias de reconversión. En México, de los años setenta a los noventa, los dos enfoques sobre el sector agropecuario y la sociedad rural fueron la crisis y los procesos de modernización.

El proyecto para el campo promovido a partir del sexenio De La Madrid (1982-1988), cuando se adopta la apertura comercial, significó agregar nuevos impactos a la agricultura y sociedad rural en crisis. Desde los noventa, surgen dos vías para el campo: redimensionar el espacio rural en el conjunto social y estrategias para el sector agropecuario. La primera busca abandonar la oposición campo y ciudad para resignificar todas las potencialidades de lo rural, frenar acciones de su deterioro, propiciar interrelación intersectorial y garantizar la alimentación. La segunda plantea estrategias dentro del sector según capacidad de competencia en el mercado abierto, se persigue modernizar las empresas agropecuarias y agricultores de subsistencia. Se propuso el Programa Nacional de Modernización del Campo 1990-1994 (PRONAMORCA), se reestructura el aparato institucional agropecuario y marcos legales (Artículo 27 de la Constitución, Ley Federal de Aguas, y leyes de aprovechamiento forestal).

En el campo se presentan dos formas de aprehender el mismo proceso. Los cambios que derivan dentro del modelo, ajustes y asimetrías de productores agrícolas, cuyo aprovechamiento económico según ventajas comparativas para la exportación ha sido la visión prevaleciente del modelo neoliberal capitalista, que oscila en explotación de los recursos rurales para las exigencias externas y, también, formas alternas de reorganización productiva local tradicional con innovación organizativa y tecnológica para enfrentar el

modelo competitivo, aunque también relegados a políticas compensatorias no agrícolas (focalización de marginalidad y pobreza).

Así, Salas (1997: 393) apunta:

[...] la modernización e intensificación capitalista en zonas agrícolas ha generado cambios en el uso y movilidad espacial de la mano de obra, en la estructura social y en el surgimiento de nuevos actores sociales, produciendo cambios drásticos en el paisaje regional. En este proceso de transformación se generan actores sociales con características poliformes, ya que acceden tanto a trabajos agrícolas como urbanos, o bien son habitantes de ciudades, pero cuyo ingreso y ocupación principal proviene de zonas dinámicas de la agricultura [...] estos rasgos otorgan un sentido diferente, tanto a la urbanidad como a la ruralidad.

Ya no es posible seguir pensando en términos tradicionales porque la relación entre el Estado mexicano y los campesinos ha cambiado. Las políticas estatales dirigidas al desarrollo agropecuario dan cuenta [...] de que los campesinos han sido marginados de tal manera que han dejado de formar parte del modelo de desarrollo nacional actual. En la economía global, competitiva, tecnologicada los campesinos tradicionales han pasado a ser residuales. De protagonistas de la historia y el desarrollo nacionales han sido desplazados a un nuevo ámbito de la intervención estatal: las políticas compensatorias de combate a la pobreza. Para los campesinos ya no hay programas productivos de desarrollo agropecuario sino subsidios públicos de asistencia centrados en la educación, la salud y el consumo. Este es uno de los escenarios donde se desenvuelve hoy la vida rural (Appendini y Torres-Mazuera, 2008 en Arias, 2010: 250).

En suma, en la relación campo-ciudad de las últimas décadas correspondiente al período neoliberal, se observa que se sobreponen dos transformaciones en tensión asimétrica tanto en cada ámbito como entre ellos. La primera que deriva del imperativo de la descentralización nacional y regional de los subsistemas urbanos organizados con base en el medio rural donde prima la lógica de la economía y agenda de políticas urbanas por sobre el desarrollo territorial regional. La segunda, la transformación de la estructura agrícola que enfrenta tensión interna; empresas agrícolas para la exportación que juegan con precios e insumos internacionales (agricultura comercial) con desigual protección sectorial nacional, y las unidades de producción de autoconsumo que son productores de pequeña y mediana escala (agricultura tradicional). Tales procesos también están determinados por las diferencias históricas en las regiones. Esto es, en la relación campo-ciudad en el modelo económico neoliberal persisten asimetrías regionales con los reajustes de producción que atraviesan estructuras, flujos e intercambios, aprovechamiento de recursos con base en subsistemas urbano-rurales.

La relación rural-urbano se materializa en la región. En ellas se conjunta acciones de todo orden y finalidad del desarrollo caracterizada por la heterogeneidad. Las brechas regionales del desarrollo territorial ha sido el desafío constante para los países de América Latina, entre ellos México. Así, el objeto de atención del desarrollo regional es reducirlas. Sin



embargo, en la compleja estructura de la desigualdad regional están presentes la concentración de la actividad productiva, oferta de empleo, calidad de servicios y bienes sociales que reproduce asimetrías. Asimismo la frágil integración espacial de políticas públicas, baja garantía de instrumentos de desarrollo y esquemas de gobernanza incipientes, entre otros.

El desarrollo territorial es un proceso de construcción social del entorno impulsado por la interacción entre las características geofísicas, las iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de las fuerzas económicas, tecnológicas, sociopolíticas, culturales y ambientales. Por lo tanto, requiere de políticas integrales, con un alto componente de participación y de capacidad metodológica, para poner en valor la diversidad de sus territorios, evitando que estas diferencias se conviertan en factores de discriminación o asimetrías, en las oportunidades para las personas familias y comunidades (CEPAL, 2017: 78).

Para la consecución del desarrollo territorial en América Latina se han experimentado varios enfoques: de los años cuarenta a los setenta se hizo énfasis en la relación vertical, desde arriba hacia abajo, entre lo nacional, lo subnacional y lo local; en los años 1980 y 1990, se subrayó el papel protagónico de lo local y de construir el desarrollo desde abajo hacia arriba; y de 2000 en adelante y antes de la etapa actual, renacieron políticas regionales orientadas desde arriba hacia abajo, dispersas en iniciativas descoordinadas en coexistencia con los esfuerzos locales orientados en sentido contrario.

Según reporta la CEPAL (2017), actualmente se presenta el reto de articular las políticas desde abajo hacia arriba y regionales y las de arriba hacia abajo, de promoción del desarrollo territorial. Esto conlleva otros esquemas de gobierno. Para ello “la gobernanza implica resultados que implican no solamente la acción del Estado, sino que involucran ejercicios multiactorales público-privados que redefinen el propio proceso de gobernar” (CEPAL, 2017: 54). Así, es necesario profundizar la descentralización de instituciones e instrumentos y de participación en las políticas que considere las asimetrías de poder para disminuir las disparidades en el desarrollo territorial en las regiones.

En el caso particular de México, Sánchez (2016) apunta que a la par de los modelos económicos del país, el sistema de ciudades ha transitado de uno altamente jerarquizado a otro de redes urbano-rurales más desconcentrado y diversificado en ciertas regiones del país. Esta evolución se ha caracterizado por ciclos de convergencia y divergencia, que en la etapa neoliberal ha predominado la desigualdad con el aumento en las brechas regionales. Se ha profundizado la desigualdad socioeconómica en la estructura y dinámica del sistema urbano nacional con diferencias entre norte, centro y sur. Agrega que el desafío consiste en promover un modelo de convergencia territorial, con una planeación urbano-regional que permita alcanzar el objetivo de desarrollo.

Asimismo, en México, con la apertura comercial y políticas de ajuste estructural y tratados comerciales se ha profundizado la transformación de la agricultura y la vida rural, que polariza la sociedad rural y cambia el mercado laboral. Se ha generado ar-

ticulación a través de la circulación de la mano de obra barata, remesas, mercancías, información y otros bienes con sectores globales específicos, donde el flujo de habitantes rurales y campesinos ha sido permanente pero diferenciado. Los habitantes de las localidades acceden a los tres sectores de la economía de manera aleatoria, simultánea o sucesiva, lo que responde a la lógica de expansión del capital hacia regiones con ventajas en términos de recursos naturales; infraestructura indispensable provista por el estado y una abundante y barata fuerza de trabajo (Salas y Toscana, 2015).

En medio de las diferencias regionales, se registran nuevas ruralidades según impactos del modelo, desde donde se observan formas de inserción lo mismo que resistencias y disputas territoriales por los recursos naturales. En las zonas rurales avanza el modelo económico con su mecanismo extractivo de beneficios; la actual expansión urbana con reajuste asimétrico de las interrelaciones ciudad y campo.

En este contexto, el objetivo de este capítulo es revisar en la relación rural-urbana las transformaciones territoriales regionales actuales en el poniente del Estado de México, realizando una mirada desde lo rural. Se describen hallazgos de investigaciones generadas por especialistas, cuyos enfoques y procedimientos estadísticos aplicados se ubican en el período neoliberal, que ofrecen indicadores pertinentes e incluyen trabajo de campo. Con dichas fuentes documentales de investigadores universitarios y alguno del gobierno de la entidad se describe las pautas del sector agrícola en la relación rural-urbana en las escalas regional, local comunitaria y metropolitana.

Luego de la introducción, el segundo apartado se acerca a la discusión de la compleja relación rural-urbana con los conceptos de periurbanización, nueva ruralidad y régimen de propiedad de la tierra; el tercero describe la situación económica y sectorial agrícola del Estado de México; el cuarto aborda las transformaciones rural-urbanas en escalas regional, local comunitaria y metropolitana del poniente del Estado de México, tiene carácter descriptivo monográfico; y, al final, la conclusión.

### **Marco conceptual. Periurbanización, nueva ruralidad y propiedad de la tierra**

En la ciencia urbana, en el medio académico, se reconsidera la pertinencia de la epistemología del objeto de estudio de lo urbano en la era de la urbanización planetaria. Brenner (2013) dice que en la fase de modernidad capitalista las precondiciones socio espaciales ya han sido sustituidas. Ataño a la distinción de lo urbano frente a lo rural, transformaciones espaciales, reposicionamiento de instituciones y movilizaciones sociales. Tal discusión está abierta desde sus orígenes hace más de un siglo. Actualmente, definir los contornos urbanos no sólo es inmanejable, sino que el campo disciplinar también se replantea.

En las transformaciones del contorno disciplinar se ubican los estudios rurales y urbanos, desde donde extraemos dos discusiones conceptuales que se sobreponen en



muchos aspectos: desde lo rural, la llamada “nueva ruralidad” que trata de aprehender los cambios actuales y, desde lo urbano, la periurbanización cuya transformación se sitúa en el cambio estructural urbano. Con dichos conceptos, en este trabajo se avanzará por el registro empírico, no así por la vertiente epistemológica disciplinar. A ellos se agrega un aspecto sustantivo: el régimen de la tierra como soporte y facilitador de los cambios.

#### *a. Periurbanización y nueva ruralidad*

El régimen económico consumista de recursos y voluntades define estrategias de desarrollo económico y social. Ello confiere al urbanismo neoliberal sus roles sustantivos.

Las ciudades y sus áreas suburbanas se convirtieron en objeto de interés tanto para llevar a cabo procesos de deslocalización económica en una primera instancia como para diversos experimentos de política como el *marketing* territorial, el impulso a asociaciones público-privadas, nuevas formas de promoción local, espacio para el consumo de las élites, o racionalización de los gobiernos locales propensos a reducir los costos administrativos para las nuevas inversiones (Nick, Peck y Brenner, 2009: 8).

Tales fines económicos extienden la periferia con el proceso metropolitano agrietando la frontera rural. En América Latina y México, el acelerado proceso de urbanización propició descentralización urbana y económica, permitiéndose suponer que se arribó al cambio estructural urbano (disolución teórica y empírica de lo urbano); un territorio menos desigual poseedor de perfiles de auto organización horizontales en el sistema de ciudades (Hoyos, 2012). Se ha acudido a conceptos de los setenta, el de “contraurbanización” (Berry, 1976) de la realidad estadounidense; de los noventa, la “periurbanización” de influencia francesa y la “nueva ruralidad”, una construcción internacional, entre otras propuestas conceptuales para comprender procesos ex urbanos.

La contraurbanización (básicamente procesos de descentralización urbana) no alcanza consenso empírico en América Latina, aunque se apuntan atributos sin que sean generalizados en el territorio ni entre los países. Dirá Ferrás (2007) que la contraurbanización no se presenta completa, si bien se registran tendencias de desconcentración demográfica, flujos migratorios inversos desde asentamientos urbanos mayores a menores, aunque los centros mayores registran deseconomías de aglomeración, descentralización político-administrativa y, que surgen patrones culturales con creciente interés por el medio ambiente rural, incluso el aumento de la difusión tecnológica y telecomunicaciones, todo ello todavía no es una contraurbanización con dinámicas horizontales territoriales de largo plazo (Cfr. Hoyos, 2012).

La periurbanización posee en parte atributos de la contraurbanización. Es un proceso de ocupación del territorio derivado de la descentralización urbana dentro un sistema urbano diario donde se organiza la sociedad: localización de actividades de la nueva

estructura productiva y preferencias culturales de la población, dando como resultado interrelaciones urbano-rural en el espacio periurbano externo. Es el espacio de influencia urbana ampliado en el medio rural.

Por otra parte, la conceptualización contemporánea de lo rural y las políticas adoptadas en el orden internacional para la relación campo-ciudad han dado un giro hacia lo rural. Corresponde con la reestructuración productiva agrícola, revaloración, aprovechamiento y apropiación de los recursos y patrimonio ambientales. Todo ello se ha registrado en la nueva ruralidad. Una especie de “descentralización rural”, al abrir flujos e intercambios de la organización social rural más allá del sector primario.

La nueva ruralidad es un concepto teórico metodológico que pretende explicar las raíces y consecuencias de los cambios en el proceso de desarrollo y los retos de las sociedades rurales. De acuerdo con Rojas (2008 en Czerny *et al.*, 2017), en los años 90 aparecieron postulados, en países en desarrollo, que recogían nuevas características del espacio agro-productivo, desde la sociología rural, tales como: cadenas de producción urbano-rural; aumento del empleo en las zonas rurales fuera de los sectores agrícolas; prestación y suministro de servicios ambientales; mayor interés en certificados de producción orgánica; aumento del papel de las zonas rurales como centros proveedores de diferentes servicios; aumento de la actividad y organizaciones sociales en la toma de decisiones a nivel local; y aumento del interés por el patrimonio cultural y natural como factor de formación de la identidad local. Asimismo, Rosas-Baños (2013 en Czerny *et al.*, 2017) subraya que la nueva ruralidad imbrica relaciones rural y agrario, por un lado y, procesos industrial urbanos, por otro, ambos factores contribuyen al cambio de la estructura de la producción y base material del sector rural.

Los hallazgos de la nueva ruralidad en América Latina, siguiendo con Czerny *et al.* (2017), varían según las relaciones entre globalización, pobreza, perspectivas de desarrollo y condiciones políticas. Desde los efectos negativos, en la globalización no hay condiciones de aprovechamientos e incorporación a dichos mercados, ésta no sólo destruye atributos comunitarios, sino que degrada el ambiente. Por ello la multifuncionalidad es una estrategia para la supervivencia y resistencia a las crisis, sólo agricultores competitivos tienen capacidad para aplicar diversificación de producción como estrategia de acumulación. Así, la multifuncionalidad en las actividades económicas rurales frena el flujo migratorio, porque generan capacidades que los mantiene propietarios de la tierra con esquemas de protección ambiental. Aquí el desarrollo ambiental es una forma de vida.

Sin embargo, los enfoques de reconversión productiva agrícola y multifuncional rural, en las primeras décadas del presente siglo ya no aprehenden aspectos transversales de la economía. Señalan Alvarado, Delgadillo e Ibarra (2018) que en la medida que suceden reajustes estructurales, se distingue falta de empleo e ingreso no agrícola deteriorados e impera la precarización productiva y laboral, donde los cambios de la fuerza laboral agrícola manifiestan deterioro económico en el vínculo urbano-rural. Es decir, la relación rural-urbana atraviesa un nuevo estadio de crisis económica estructural.



En los conceptos y enfoques presentados surgen ciertas pautas para dimensionar los vínculos rural-urbanos, aunque también se sugiere aprehenderlos como sistema integrado. Según Stienberg (2014), la urbanización es irreversible lo mismo que la urbanización de las zonas rurales, en los vínculos rural-urbanos se forman sistemas integrados por flujos de personas, productos básicos, producción en general, capital e ingresos, información, recursos naturales, residuos y contaminación. Dicho sistema genera cambios y causan problemas, así como oportunidades.

Para Stienberg, la medición de los vínculos en el sistema integrado resulta relevante para interpretar la evolución y desarrollo de los contextos rural y urbano como dos caras de una misma moneda. Para lo que es necesario que surjan tres niveles de intervención rural, regional y urbana que deberán ayudar a: i) fortalecer los vínculos, ii) reducir los impactos negativos de las huellas urbanas; iii) modernizar mercados laborales y aumentar el alcance más allá de las fronteras urbanas; iv) mejorar mercados y sistemas de suministro de alimentos; v) mitigar y adaptar los impactos al cambio climático; y vi) preparar áreas urbanas para el crecimiento (expansión y densificación) y para la absorción de nueva mano de obra.

Aún más, dimensionar los atributos de los conceptos presentados comprende procesos de sistemas urbanos con sus ecosistemas terrestres y su biodiversidad, con ello el cuidado de la relación primigenia: la biosfera. Por lo que los enfoques del bienestar de la población y la sustentabilidad ambiental son parte de la relación rural-urbana, en consecuencia, es necesario el reconocimiento de influencias, tipos de vínculos positivos e impactos, distinguiendo escalas.

### *b. Régimen de propiedad de la tierra y frontera agrícola-urbano*

La expansión urbana de muy baja densidad es la actual cara de la urbanización del campo. Según, Shlomo, Sheppard & Civco (2005), en el mundo en 2000, el consumo de tierra no urbana por nuevo residente era de 160m<sup>2</sup> en países en desarrollo y de 500m<sup>2</sup> en los desarrollados, se espera que las densidades registren caídas en los próximos 30 años (2000 a 2030) de 1.7 % en países en desarrollo y de 2.2 % en los desarrollados. En las próximas décadas, de 2000 a 2030 se vislumbra que, por causa de la superficie urbana, el consumo de tierra cultivable será de 5 a 7 % por año. Como se ha visto, en la transformación rural-urbana se enlazan varios aspectos, entre otros consumo y mercado de la tierra y asociado a ella el régimen de propiedad (en México, social, privado y público).

En México la política neoliberal revaloró la propiedad privada de la tierra que, en el medio rural, significó cambios en el de origen social, formalizó la entrada de agentes económicos en la periferia urbana y frontera agrícola por igual. El reajuste al régimen de la propiedad de la tierra, si bien fue una estrategia para mercantilizar y resignificar el medio rural, se agregó un componente de ingobernabilidad en aprovechamiento de recursos, patrimonio social y natural.

Los años ochenta y noventa del siglo pasado constituyen un partearguas en el ámbito del derecho urbanístico y del marco institucional que rige la administración urbana. Según Olvera (2015) porque se realizaron reformas a la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* que condujeron a la “liberación” del mercado de “suelo social” de las periferias urbanas con la privatización del ejido que derivó de la reforma al artículo 27. Las que corresponden al municipio, la reforma al artículo 115, en 1983 le confieren autoridad sobre la planificación y administración del desarrollo urbano y la de 1999 que consigna el tercer nivel de gobierno con competencias exclusivas. Las referidas a la vivienda, los organismos nacionales del sector que se transformaron de instituciones productoras de ese bien a entidades que otorgan créditos, dejando la producción a empresas inmobiliarias y el financiamiento a intermediarios privados –Sociedades Financieras de Objeto Limitado y bancos.

El conjunto de las reformas converge en cambios en el uso y aprovechamiento de la tierra, entre otras, destaca el reajuste del régimen de la tierra de origen ejidal. De acuerdo con Olvera (2015), en 1992 la reforma al artículo 27 constitucional permite la desincorporación del suelo ejidal del régimen agrario y su incorporación al régimen urbano. Antes de ello no era legal vender el suelo ejidal, tan solo la expropiación o permuta. El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE 1994-2006<sup>4</sup>) delimitó e individualizó la propiedad de los terrenos ejidales, para 2010, 96 % de los núcleos agrarios del país se encontraban certificados (de 29,942 núcleos agrarios totales). Una vez realizada la certificación se desprenden: la expropiación concertada de bienes ejidales y comunales, la adopción de dominio pleno (tierras parceladas), y la aportación de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles (inmobiliarias ejidales). Tales acciones legales son posibles previa aprobación de la asamblea ejidal.

En la desincorporación de la tierra de origen social, Olvera (2015) llama la atención en el dominio pleno de las parcelas ejidales, porque pasan al mercado legal del suelo urbano, previo registro como propiedad privada en el Registro Agrario Nacional, con dicha adopción, su incorporación al desarrollo urbano les confiere función de reservas territoriales, bajo la institucionalidad ejidal.

Así, la adopción de dominio pleno favorece urbanización formal en ejidos con el sembrado de inversión de tipo urbano. Si bien con la propiedad de tierra de origen ejidal se avanza en el derecho a la tierra y recursos, sin embargo, impacta la gestión de áreas de influencia urbana, el Estado no particularizó instrumentos alineados entre marcos jurídicos urbano, agrario y ambiental, tampoco formalizó sanciones al incumplimiento de actores, agentes y el mismo gobierno. Por lo que, las reformas no han redundando en desarrollo ordenado de la frontera urbana-agrícola: se “siembra” vivienda de todo tipo y valor, cadenas comerciales, industrias e instalaciones logísticas, grandes proyectos espe-

---

4 El PROCEDE se dio por concluido el 17 de noviembre de 2006, aunque en 2007 se creó el Fondo de Apoyo a Núcleos Agrarios sin Regularizar (FANAR) para atender a los ejidos que no certificaron.



ciales y se construyen carreteras/autopistas con vacíos legales, en ocasiones produciendo problemáticas derivadas de localización inadecuada.

Otro impacto sustantivo derivado de la reforma al régimen de propiedad es la destrucción de la comunidad y afectación en la producción alimenticia. Según Czerny *et al.* (2017) al permitir la compra de tierras ejidales por parte de inversores privados, la forma de gestionar, aprovechar o vender tiende a individualizarse en contra de lo comunitario, al vender la tierra además se quedan sin patrimonio para vivir, y migran al mercado laboral informal urbano.

Aún más, el progresivo consumo de tierra y transformación del espacio social rural, opera en contra del patrimonio ambiental común. Por ejemplo, si el uso del suelo urbano “es irreversible” porque no se interviene con políticas específicas ex ante de desarrollo territorial con aplicación de instrumentos de ordenamientos, en cambio se da paso a la crisis productiva agrícola y vulnerabilidad de unidades tradicionales, las cuales agravan su fragilidad porque pierden recursos finitos, lo cual afecta no sólo a lo rural-urbano, sino al ambiente<sup>5</sup>.

## Estado de México. Situación del sector agrícola en la relación rural-urbana

Una vez presentada las interrelaciones de la periurbanización, nueva ruralidad y régimen de la propiedad de la tierra con vínculos complejos en la frontera agrícola-urbana, se avanza en el caso de estudio que será el Estado de México, en particular el poniente. Aquí se describe de manera agregada las características de la economía para contextualizar los vectores de la transformación rural; perfil de la fuerza de trabajo, estructura agrícola y conversión del uso del suelo.

Con la reestructuración de la economía urbana y rural, iniciada en los años ochenta y noventa, se transforman la condición de vida y la organización productiva espacial en la relación rural-urbana. En concreto se superponen precariedad del mercado de trabajo urbano con el excedente de la fuerza de trabajo rural; se amplía la brecha en la estructura

5 En México los impactos ambientales de las actividades humanas han crecido en las últimas décadas. La concentración de la población en ciertas zonas del país está relacionada con la degradación ambiental. Así lo demuestra el cálculo de las huellas ecológica y humana estimadas para México. Por un lado, la “huella ecológica”, en 1961, era de alrededor de 2 ha/hab., y para 2012 avanzó a 2.9 ha/hab., mientras que la biocapacidad descendió de 4 ha/hab a 1.3 ha/hab. Esto significa que en 50 años cada mexicano pasó de tener un crédito ecológico de alrededor de 2 ha/hab., a un déficit de 1.6 hectáreas globales. En 2012, la categoría de menor impacto, comparado con otras, fue la de los asentamientos humanos con 1.7 % (0.05 ha/hab.). Por otro lado, la “huella humana” (HH) para el año 2011, muestran que el valor promedio en el país fue de 1.87, lo que corresponde un impacto bajo (0.1 a 2). Sin embargo, si sólo se considera las áreas con evidencias de impacto, el promedio de la HH en el país es de 3.74, lo que lo ubicaría en la categoría de impacto medio (2.1 a 4). En términos de superficie, en el 53 % no había o no era detectable el impacto, en contraste, el 11 % tenía un nivel muy alto de impacto (de HH 7.1 a 10), principalmente en zonas de los estados del centro, los mayores niveles lo registraron la Ciudad de México, Guanajuato, Estado de México, Morelos, Tabasco y, Tlaxcala (SEMARNAT, 2016).

productiva agrícola entre comercial y predominio tradicional; y se reconvierte el aprovechamiento del suelo.

En 2015, según diagnóstico económico del gobierno, el Estado de México tiene casi 7.8 millones de la fuerza laboral del país (14.2 %), con una aportación al PIB nacional de 8.7 %. Sin embargo, éste registra la sexta productividad más baja del país: gran parte de las personas trabajan en actividades poco productivas. En 2017, al tercer trimestre, presentó alta tasa de informalidad laboral de 32 % por arriba de la tasa nacional de 26 %. Del total de personas empleadas, 16.6 % percibe ingresos superiores a tres salarios mínimos, en tanto que 41.8 % logra ingresos de dos salarios mínimos o menos. En la aportación al PIB estatal de los sectores de 2010-2016, el primario representa 1.6 %, el terciario 72.7 % y el secundario 25.7 % (GEM, 2017). Es decir, una economía formal que tiene condiciones de empleo y trabajo predominantemente precarias, este perfil de actividad terciaria generalmente se localiza en centros urbanos y ciudades principales.

En el medio rural, la situación del sector primario es igualmente crítica. El territorio mexiquense tiene una extensión de 22 487.55 km<sup>2</sup>, que de acuerdo con el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM) de 2016 a 2017, se sembraron aproximadamente 861 mil hectáreas, de las cuales 82 % corresponde a cultivos de temporal y 18 % a cultivos de riego. La mayor parte de la superficie sembrada se destina al cultivo de cereales (maíz 67.1 %, forrajes 14.9 %, y cebada y avena 5.9 %). Entre 2010 y 2016, las superficies sembradas y cosechadas disminuyeron, con ello la reducción de cultivos principales. Tal reducción se debe a las características del suelo, algunas áreas no son aptas para la producción de granos y oleaginosas, igualmente se asocia con la fragmentación de la tenencia de la tierra y a que no se ha compensado con una organización adecuada para la producción (GEM, 2017). El conjunto de factores económicos del medio rural expulsa la fuerza de trabajo al mercado laboral en el entorno regional también transformado y crítico.

A su vez, los municipios con mayor superficie sembrada son de temporal, generalmente productores de autoconsumo y comercial de pequeña escala; los productores agrícolas tradicionales son más numerosos y los municipios que aportan valor de producción agrícola comercial son escasos. En el Estado de México, las oportunidades en el campo para la fuerza de trabajo siguen la tendencia del descenso (ver el apartado de la introducción). En las últimas décadas las características productivas de las tierras de labor, crecimiento familiar con cambio generacional, régimen de propiedad y fragmentación de la tierra e inseguridad alimentaria, entre otros aspectos, genera población activa excedente que integra su forma de vida en procesos de la reestructuración de la economía urbana, donde el mercado de trabajo se reduce y precariza.

Por su parte, el crecimiento metropolitano en la entidad tiene mayor envergadura y lo hace sobre suelo agrícola. “En el Estado de México, 43% de los suelos de uso agrícola se encuentran en municipios que forman parte de zonas metropolitanas” (GEM, 2017:



195). Ello acelera conversión y aprovechamiento de coberturas: de agrícola a urbano, de bosques a pastizales y tierras de cultivo, así se derriban tierras y recursos naturales.

Según las características del contexto económico de la entidad, la relación rural-urbana vista desde el sector agrícola se reajusta internamente con predominio tradicional por sobre el moderno. Por tanto, el péndulo se mueve de la crisis agrícola hacia la reorganización del mercado de trabajo precario de las regiones. Se ha dicho, líneas arriba, que confluyen descentralización rural y urbana en un mercado de trabajo. A continuación, se hace un recorte de la observación a la parte poniente de la entidad, para describir producción agrícola, nueva ruralidad y descentralización urbana en espacios heterogéneos regionales.

## Transformación rural-urbana en el poniente del Estado de México

De las reflexiones realizadas en la introducción, la transformación del espacio rural es multicausal y multidimensional, que varía según el péndulo de observación, desde el influjo de la ampliación de la descentralización urbana en el espacio regional o bien desde los ajustes internos agrícolas cuyos vectores son perfil y distribución de la fuerza de trabajo, intercambios agrícolas, conversión de suelo y recursos geográficos localizados. Todos ellos imbricados en la nueva ruralidad, periurbanización y propiedad de la tierra en el espacio rural-urbano.

Aquí, a manera de monografía y con base en investigaciones previas, se documenta procesos imbricados en el poniente del Estado de México, distinguiendo la escala regional, local comunitaria y metropolitana.

### *a. Escala regional*

La conformación de la región conjuga trayectorias históricas de organización socio productiva interdependiente, cambios socioeconómicos, dotación de infraestructuras y factores físico geográficos, lo cual favorece construcción de territorios. En la región las transformaciones rural-urbano que se reseñan atañen principalmente a los ajustes del ámbito rural.

En el total de la entidad, con base en diagnóstico descriptivo se distinguen diferencias regionales del sector agrícola. Según Orozco, García, Álvarez y Mireles (2017), hacia el año 2015, la agricultura ocupó 46 % de la superficie total de la entidad, de la cual 80 % fue de temporal, 61 % de régimen de propiedad social y domina el sistema de producción de maíz para autoconsumo, siendo la especie maíz grano blanco la que ocupa 95 % de superficie cultivada en maíz.

En cuanto a la agricultura comercial, en el quinquenio 2005-2010, destaca el ascenso del cultivo intensivo de flores y hortalizas, las cuales ocupan superficie reducida, aportan

elevado volumen y alto valor de producción. Al contrario, el cultivo extensivo de forrajes y maíz se caracteriza por incremento y decremento de la superficie sembrada y volumen de producción. El descenso del valor del maíz contrasta con la contribución económica de las flores, hortalizas y forrajes. En la entidad, el modelo agroexportador se basa en la producción de flor de corte y hortalizas, mientras el sector agropecuario lo hace con cultivo de forrajes como producto intermedio para la ganadería extensiva y estabulada que provee carne y leche.

Las trayectorias de las regiones agrícolas en la entidad son heterogéneas<sup>6</sup>. Según datos de Orozco, *et al.* (2017), atendiendo factores económicos, distingue tres características de semejanza interna: de menor superficie sembrada, mayor volumen y valor de producción (destaca Coatepec Harinas con la producción de flor); mayor superficie sembrada, mayor volumen y valor de producción (distritos maicero de Atlacomulco y Toluca); y mayor superficie sembrada, menor volumen y valor de producción (resultado de sequias y cambio en precios del grano de maíz, varias regiones). Con este panorama, se constata heterogeneidad regional de la distribución del modelo agroexportador comercial combinado con difusión de la producción de autoconsumo. Además, y a consecuencia de ello, se registran cambios en los entornos de vocación agrícola y recursos naturales en el sur poniente de la entidad, lo cual se ejemplifican con los estudios siguientes.

El estudio de Custodio y Castañeda (2013), siguiendo el marco de referencia de la nueva ruralidad, examina la región sur poniente de la entidad, observa configuración territorial, dimensiona gradiente de pluriactividad e índice de movilidad en el espacio rural para 2010. La región de estudio<sup>7</sup> representa 15.4 % del territorio estatal, donde viven 2.3 % de la población total, aporta 20 % al PIB del sector primario, destacan la floricultura, hortalizas, árboles frutales, granos básicos así como el maíz. Ambientalmente es una región con variedad de climas y diversidad de relieve, lo que conforma distintos ecosistemas.

En la región sur poniente, por una parte, el gradiente de pluriactividad (localidades con promedio de escolaridad, actividad económica y servicios públicos básicos) reporta cinco tipos de espacios: *agrícolas* con predominio tradicional familiar; *agrícola en transición tipo I*, prevalece la agricultura tradicional con proceso de transformación asociado al incremento de años con acceso a educación; *agrícola en transición tipo II*, combina agricultura tradicional y no tradicional y transformación asociada al incremento de educación y cantidad de servicios públicos básicos; *pluriactivos*, espacios que interactúan actividades agrícolas tradicionales y no tradicionales, complementadas por actividades no agrícolas, dada la cercanía

6 La administración mexiquense del sector agropecuario, divide el territorio en ocho Distritos de Desarrollo Rural (DDR): 1. Toluca, 2. Zumpango, 3. Texcoco, 4. Tejupilco, 5. Atlacomulco, 6. Coatepec Harinas, 7. Valle de Bravo y 8. Jilotepec.

7 La región sur poniente de estudio integra los municipios de Almoloya de Alquisiras, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Malinalco, Ocuilán, Tenancingo, Texcatitlán, Tonicato, Villa Guerro y Zacualpan.



con centros de población; y, *multifuncionales*, además de interactuar actividades agrícolas con no agrícolas existe encadenamiento de sectores rural-urbano. Por otra parte, el índice de movilidad indica que la estructura más compleja de vías de comunicación (local, estatal y federal) se localiza cercana a los espacios rurales de tipo agrícola en transición tipo II, pluriactivos y multifuncionales. Al contrario, las vías de terracería y locales junto a espacios rurales con carácter agrícola y en transición tipo I.

Los resultados obtenidos para el sur poniente permite a los autores (Custodio y Castañeda, 2013) argumentar que la pluriactividad es uno de los rasgos distintivos y estructurales de los entornos rurales, que puede estar relacionada con redes de innovación social y económica, complejidad del sistema productivo y grado de interacción territorial. En cuanto a la movilidad espacial, desprenden la importancia que guarda la toma de decisiones exógenas en la infraestructura que define complejidad y temporalidad en la transformación del medio rural.

Por su parte, en la complejidad de los espacios productivos rurales, con un enfoque territorial de desarrollo rural, Rosendo, Herrera, Vizcarra y Baca (2019) analizan la relación entre migración y agricultura, también en el sur poniente de la entidad, región socioeconómica VI Ixtapan de la Sal, focalizados en el municipio de Almoloya de Alquisiras para el período 2015-2017. Éste se caracteriza por un perfil territorial rural con producción agrícola y actividades pecuarias en pequeña escala, posee diversidad según sistemas de producción de flores, frutas, maíz y hortalizas.

Estas diferencias describen una estructura de producción agrícola en la región VI. Por un lado, de subsistencia, se basa en la producción ejidal, tierras de temporal, maicera de baja productividad y autoconsumo presente en toda la región, es marcada en Almoloya de Alquisiras, San Simón de Guerrero, Sultepec, Temascaltepec y Texcaltitlán. Por otro lado, la agricultura comercial, propietarios privados que disponen de infraestructura moderna, tierras de riego e invierten en cultivos comerciales (Coatepec Harinas, Tenancingo y Villa Guerrero). En el municipio de Almoloya de Alquisiras, en 2010, las actividades primarias representaron 46,6 % (maíz, aguacate, durazno, chícharo y jitomate) frente al terciario de 37.46 % y con proporción inferior el sector manufacturero, de 15.92 %.

En el ámbito estatal, Almoloya de Alquisiras está considerado en quinto lugar en intensidad migratoria. Es un territorio migratorio de corte internacional a Estados Unidos, desde donde mantienen redes sociales que conforman vida social, económica y política. La migración es principalmente formal con orígenes en el Programa Bracero. Los autores (Rosendo *et al.*, 2019), con el apoyo de entrevistas y cuestionarios a los pobladores del municipio, encuentran que todos ellos han migrado a Estados Unidos cuando menos una vez en su vida por la falta de empleo. Una parte de los migrantes se mantiene en la agricultura de autoconsumo en su origen y otra en la agricultura moderna y comercial. La relación actividad agrícola-migración internacional es una estrategia para mejorar condiciones de vida.

La estrategia de la población activa es la siguiente: las personas que se quedan en la localidad cultivan la tierra o actividades relacionadas al campo (de subsistencia o comercial); también trabajan en actividades no agrícolas (construcción, ama de casa, empleado); el migrante envía recursos para el trabajo de la tierra o inversión (remesas, maquinaria, semillas, información e ideas), mientras que el retornado inyecta conocimiento, experiencia e innovan la agricultura (invernaderos con fondos propios). En suma, la relación agricultura-migración produce sinergias que redefine territorio y consolida arraigo y redes.

En conclusión, la región poniente revela reajuste en la fragmentación interna del sector agrícola. Entre los productores agrícola comercial, de pequeña escala y de autoconsumo surgen estrategias asimétricas para permanecer en la actividad productiva. Los productores tradicionales enfrentan dificultades con factores y recursos regionales, mediante pluriactividad de la fuerza de trabajo y, en otros casos, por la inyección de innovación y remesas procedentes de la migración. Los productores comerciales, según competencia nacional e internacional del producto, adoptan diversificación y rentabilizan superficie productiva. Los ajustes productivos de la relación rural-urbana en la región dependen de la envergadura del intercambio de productos y bienes básicos, situación socioeconómica, estrategias socio productivas e infraestructura y redes de comunicación.

### *b. Escala local comunitaria*

Para identificar los aspectos de la relación rural-urbano en lo local se da una mirada a la comunidad y el ejido, la organización productiva, social y espacial. Larralde (2008) indaga las transformaciones de la sociedad rural desde un eje espacio-temporal y examina la trayectoria de dos ejidos del centro poniente de la entidad Emilio Portes Gil en el municipio de San Felipe del Progreso y Santa Catarina en Lerma, de alrededor de 1940 hasta 2000. Considera variables de poblamiento, transformación en la ocupación rural e inserción al mercado laboral, movilidad espacial y entorno urbano. La autora (Larralde, 2008) sostiene que hay una tendencia de largo plazo de declinación del trabajo agrícola en las zonas rurales, donde se desarrolla la agricultura familiar (campesina), que se acelera en décadas actuales. A su vez la influencia de la ciudad sobre la configuración del trabajo rural aumentó y, por consecuencia, cambia el patrón de movilidad espacial.

Con la información primaria generada por Larralde, aquí conjuntamos las trayectorias productivas, socio espacial y el efecto urbano en ambos ejidos, durante 60 años, como sigue:

- I. El reparto de tierras a las primeras familias ejidatarias beneficiarias y superficie asignada se mantiene constante en el tiempo. Cuando se funda el ejido eran localidades de algún centenar de población ahora siguen siendo pequeñas, pese al crecimiento demográfico generacional.



- 
- II. Unidad productiva campesina. Al inicio el trabajo agrícola era la centralidad para los integrantes de la familia (adultos, jóvenes y niños); décadas subsiguientes los primeros residentes jóvenes se integran al mercado laboral principalmente en la Ciudad de México, combinando el fin de semana con trabajo agrícola; la siguiente generación de hijos de ejidatarios, aunque culturalmente permanecen ligados a las instituciones del ejido, se insertan en una cuenca de empleo no agrícola en el sistema regional.
  - III. Movilidad espacial de la fuerza laboral de la familia. Inicialmente eran movimientos cercanos y dentro el ejido para los integrantes; luego será bi-residencial para aquellos que se insertan al mercado laboral de larga distancia con retorno el fin de semana y en los últimos años se presentan movimientos pendulares diarios en el entorno regional próximo. Los tres tipos de movilidad guardan relación con la estructura ocupacional.
  - IV. El entorno urbano. Al inicio de la formación de los ejidos existía organización comunal e influjo macro regional de la Ciudad de México, por la primacía urbana, primero y enseguida la económica que condujo migración rural-urbana; luego se presenta el proceso de metropolización y desconcentración urbana que se forma microrregiones urbanas; Ello descentraliza a los residentes rurales configurando geografías abiertas en espacio rural.

Adicionalmente, observamos la trayectoria de la tierra ejidal y comunal que encuentran su límite de aprovechamiento con el crecimiento de la familia. A casi cuatro generaciones de pobladores de origen ejidal, por razones socio productivas y fragmentación de la tierra, tanto los bisabuelos como los bisnietos enfrentan problemas para mantenerse en actividad productiva y preservar las instituciones ejidales. En la familia, los productores ya sea con titularidad ejidal, comunal o privada enfrentan pluriactividad y presión estructural para el cambio del uso del suelo, porque gran parte de los integrantes de la familia no cuentan con condiciones económicas para trabajar la tierra. El modelo económico y urbano neoliberal ha convertido a la fuerza de trabajo excedente en residente del espacio rural (suelo de origen ejidal) pero inserta en el mercado urbano-regional.

Otro estudio de carácter local, realizado por Miranda, Sánchez y Hoyos (2016) registra transformación socio territorial en la localidad Santa María Nativitas en el municipio de Calimaya, en el centro poniente de la entidad, cuya producción agrícola es el maíz pozolero (cacahuacintle) con importancia nacional<sup>8</sup>, que al interrelacionar con la dispersión del crecimiento metropolitano de Toluca (a 12 km del centro) le ha generado impactos desde 1990 en adelante: la construcción de conjuntos urbanos y, la extracción

---

8 Los municipios de Calimaya y Mexicalcingo, ambos en el valle de Toluca, son considerados importantes a nivel nacional, en producción de maíz pozolero durante 2004 a 2012, de un escaso número de 18 municipios.

de materiales para la construcción convirtieron el perfil laboral a la relación rural-urbana en medio de la periurbanización.

La localidad tiene una extensión de 1,217 hectáreas conformada por los polígonos del ejido Santa María Nativitas Tarimoro (489 ha.) y la localidad de Nativitas (728 ha.) cuya población total en siete décadas, de 1940 a 2010, asciende de 3,308 a 6,258 habitantes. Con ello despegó el mercado del suelo de régimen ejidal junto a la necesidad de vivienda unifamiliar y el arribo de inversión en la construcción de conjuntos urbanos (inicia con el CUR El Mesón en 1999), proceso de periurbanización por efectos de la metropolización y cambios en el mercado urbano.

La superficie de suelo que ocuparon los sucesivos conjuntos urbanos representó casi 5 % de la superficie del municipio. Se construyeron 13,493 nuevas viviendas de 1999 a 2010. Estas tierras eran una opción de renta para sembrar maíz para muchos productores agricultores; sin embargo, sucumbieron a la inversión inmobiliaria. La actividad minera también repuntó, ubicada al sur del polígono en el barranco de Zacango, debido a que los precios de venta de materiales de construcción (arena, grava, tepojal y tierra) son más altos que los ingresos derivados de cultivos dominantes (maíz, avena, haba y papa). Con la minería surgen empresas de fabricación de materiales de construcción (block, tabicón, tabique y teja). Ambos factores de cambio suceden en medio de la caída de los precios de maíz (denominado crisis de la tortilla 2006-2007); luego recuperaría el precio del maíz principal de la localidad por arriba del blanco. Sin embargo, aceleró la conversión del suelo.

Los autores Miranda *et al.* (2016) destacan los siguientes impactos de la periurbanización y con ello en la relación rural-urbana: a) la población joven con mayor nivel educativo que las generaciones precedentes observa bajas ganancias en el sector agrícola y se integra al mercado de trabajo urbano; b) agro industrialización del maíz cacahuazintle: la población que continúa en el cultivo del maíz diversifica la actividad, surgen empacadoras de maíz pre-cocido y elaboración de harina de maíz para fabricación de galletas; los primeros se comercializan en cadenas de alimentos al por menor en el centro urbano de Toluca y las galletas en “La Villa” en la Ciudad de México; y c) envejecimiento de la población: la población que permanece ocupada en el sector primario es de edad avanzada. En el ejido y localidad de Nativitas, el entorno urbano aceleró la venta de tierras de labor para usos no agrícolas e internamente las unidades productivas activas se fragilizan.

En la relación rural-urbana de escala comunitaria se combinan los ajustes. Se vislumbra competencia asimétrica de precios entre los bienes que intercambian, precios de productos básicos de origen agrícola frente a precios de bienes y servicios de tipo urbano y confrontan condiciones de trabajo rural con las del mercado laboral urbano. En cambio, juegan a favor de la vida rural, los precios de suelo rural para vivienda son más bajos que en la ciudad, los atributos de identidad comunitaria los mantiene cohesionados, aunque los convierte en residentes rurales con movimientos laborales multiespaciales de viajes largos (al centro metropolitano y/o regional).



### *c. Escala metropolitana*

La organización espacial del funcionamiento metropolitano atañe cambios de estructura interna y externa urbanos por igual. Sin embargo, es posible abstraer procesos externos, lo periurbano donde la absorción de poblados y asentamientos dispersos forman parte de las interrelaciones dependientes e interdependientes. En el poniente mexiquense, en la parte central, se superponen procesos metropolitanos con distinta envergadura de funcionamiento y trayectorias de evolución, Ciudad de México, Toluca y Tianguistenco, en esta porción destaca el “sembrado” urbano en el espacio abierto que conforma una franja periurbana con múltiples pertenencias tributarias. Aquí el péndulo en la relación rural-urbana refiere a la periurbanización, siendo sus vectores dominantes el mercado y consumo de tierra rural para la descentralización urbana; de ciudad mayor a las de menor tamaño y de cada una de ellas en sus áreas de influencia diaria.

La periurbanización es la ocupación del espacio rural. En las últimas décadas, la inversión inmobiliaria habitacional (en vivienda permanente o segunda residencia), inversión en infraestructura comercial y para el ocio, la revaloración de la vida rústica y paisaje natural (pueblos mágicos con encanto y turismo de fin de semana), las mejoras en comunicación terrestre, la accesibilidad para el automóvil privado, el cambio de régimen de la tierra y las acciones de la planeación urbana municipal, son factores que diversifican e intensifican los flujos e intercambios en la relación rural-urbano. Algunos de estos indicadores están ejemplificados en la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT).

El patrón de emplazamiento de la ZMT es de alto consumo de suelo. Recientemente el Sistema Urbano Nacional (CONAPOSEDATU, 2018) reportó que ésta es la quinta zona metropolitana con 2.2 millones de habitantes cuya población vive en una superficie de 2,412 km<sup>2</sup> con una densidad media urbana de 64.4 hab./ha., que según la SEDESOL (2011) registró mayor ritmo de crecimiento de suelo que de población de los años 1980 a 2010. Dicha expansión resulta de las acciones públicas en los municipios metropolitanos que, con base en sus atribuciones constitucionales, desde los años ochenta y noventa en adelante, sin una visión metropolitana, han implementado políticas fragmentadas de uso y destino de suelo.

La franja periurbana de Toluca, desde los años setenta del siglo pasado, se transformó primero con el impulso a la urbanización industrial y hacia los noventa por la reestructuración o reconversión productiva. Desde esa década, el crecimiento metropolitano despegó sin regulación del sistema urbano, rural y ambiental; si bien no existían ordenamientos para un adecuado crecimiento, en décadas posteriores tampoco se conjuntaron los instrumentos sectoriales.

En el crecimiento metropolitano, la inversión en vivienda explica el proceso periurbano. Según Pedroti (2018), de la mano de la política habitacional imperante en el país, el sector privado promovió vivienda, cuyo producto de venta disponía de mecanismos de

financiamiento mediante Organismos Nacionales de la Vivienda (Infonavit, Fovissste, Sociedad Hipotecaria Federal) que, en combinación con los instrumentos financieros de la banca privada que promueven hipoteca dinamizaron el mercado suelo-vivienda-crédito. En el Estado de México, durante el presente siglo, la producción de vivienda ha sido significativa. En particular, en la ZMT de 1999 a 2016, entre otros tipos de viviendas construidos, se han creado 89 conjuntos urbanos con 100 mil nuevas viviendas, principalmente de interés social localizadas en la periferia (hasta 4 km de su centro urbano de referencia). La vivienda está en el espacio rural, 82 % de los conjuntos urbanos se asientan en suelos con aptitud para uso agrícola y pecuario, ubicados en zonas de escasa o nula urbanización. Ha existido sobre-oferta de vivienda.

Por su parte el régimen de la propiedad de la tierra, principalmente social, bajo el interés de los agentes del mercado de la vivienda al desintegrar el funcionamiento metropolitano, estipula el perfil urbano a la relación rural-urbana. Por un lado, la gestión urbana municipal juega en la lógica privada, se coliga con la inversión inmobiliaria, ello con debilidades técnicas, financieras y sin responsabilidad en el incumplimiento de políticas y planeación urbana. Por otro lado, los propietarios de tierra de origen ejidal forman parte del mercado formal urbano, se construye vivienda para medianos y altos ingresos, además de la persistente urbanización popular en suelo de origen social que aplica criterios de la institución ejidal por sobre los ordenamientos urbanos y ambientales. En los municipios metropolitanos los agentes del suelo-vivienda (público, privado y ejidal) urbanizan el paisaje rural.

Por otro lado, la reestructuración económica de la ZMT descentralizó el empleo urbano de 1980 a 2013 (Hoyos, 2017) tal como lo hizo la vivienda, por lo que los recorridos de la fuerza de trabajo son extendidos que debido a la congestión de la oferta de transporte los tiempos de traslados son mayores. Según Hoyos, Rozga y Sánchez (2018), al observar la estructura espacial de la movilidad residencia-trabajo en la ZMT para el período 2000 a 2015, constatan descentralización espacial incompleta; si bien las economías de aglomeración se han ampliado con policentrismo intra metropolitano, la fuerza de trabajo está descentrada en el medio rural. En los 15 años referidos la movilidad diaria refleja descentralización compleja; combina movimientos residencia al trabajo periferia-centro con movimientos externos, ello debido a que las relaciones cotidianas no se circunscriben sólo al espacio metropolitano sino al interregional.

En suma, en la escala metropolitana son varias las funciones que se descentralizan al espacio rural, la periurbanización tiene de avanzada la deslocalización habitacional a la cual le siguen cambios en lo rural (producción, organización y estrategias), agrícola y reconversión de la tierra.



## Conclusiones

El objetivo en el capítulo ha sido revisar en la relación rural-urbana las transformaciones territoriales regionales actuales en el poniente del Estado de México. Para abordar tal propósito se encuadró la comprensión en dos cambios macro: los que corresponden al avance del cambio estructural urbano en medio de la discusión de la pertinencia del objeto de estudio de “lo urbano” en la era urbana y el reajuste espacial de la reestructuración económica, desde donde surgen la perspectiva de la descentralización urbana, transformación de la sociedad rural y del campo que atraviesa por ajustes en su estructura productiva y organizativa que conducen a una descentralización de “lo rural”.

Tales cambios derivan del modelo económico neoliberal que opera según preceptos imperativos del capitalismo que, en la relación rural-urbana, complejiza las persistencias históricas y agudiza las asimetrías de participación en políticas territoriales regionales.

De esta manera, en México, en la relación rural-urbana actual, se atraviesan dos procesos de descentralización: la urbana (periurbanización) y la rural (nueva ruralidad). Desde lo urbano, la difusión y propagación del modelo de desarrollo urbano, en el cual agentes y actores despliegan estrategias económicas en áreas rurales de influencia urbano-regional. Desde lo rural, el campo reconvertido en subsector moderno resignificó el espacio rural según atributos geofísicos y recursos que conforma productores diferenciados por capacidades de competencia y el subsector tradicional cuyos productos y recursos humanos se insertan en mercados urbanos del área de influencia. Ambos descentralizan sus factores en la región, para insertarse en la política estructural nacional con ímpetu vertical del imperativo de la apertura comercial.

Respecto a las variables de medición, de la actual relación rural-urbana seguida por los estudios revisados para el poniente de la entidad mexiquense, revisadas según disciplina de origen (geografía, economía, urbanismo y sociología) y siendo escasas las metodologías, fue posible identificar vectores de transformación: estructura agrícola con ajuste del mercado de trabajo; movilidad espacial de la fuerza laboral; reajuste de la comunidad y el régimen de propiedad del ejido, descentralización de funciones urbanas en el espacio rural y mercado y consumo de la tierras. Estas variables se superponen en los conceptos de nueva ruralidad y periurbanización, que aquí se separaron en la escala regional, local comunitaria y metropolitana.

La interrelación de tales procesos urbano y rural en la región, por lo general configura situaciones asimétricas o desiguales, que según oscila el péndulo hacia el reajuste urbano, están los subsistemas urbano-rurales con mayor o menor posibilidad de integración y desarrollo regional, o bien hacia lo rural, cuya descentralización del recurso humano se inserta al mercado laboral, a la oferta y demanda del consumo local y suministro de cadenas internacionales en condiciones de desigualdad.

Para salvar esta situación de disparidad y asimetrías, el desarrollo territorial de la región encuentra sus posibilidades en una adecuada articulación, integración y coordinación de políticas territoriales integradas en un sistema urbano-rural, entre los asentamientos humanos, con el fin de fomentar un desarrollo más equitativo y participativo.

Frente al panorama presentado para el poniente del Estado de México, los retos de actuación en la relación rural-urbana son de tipo transversal. En lo académico, adelantar propuestas de comprensión, medición y formas de actuación. En lo político, revisar, actualizar e integrar políticas de desarrollo territorial que cohesionen lo regional, local y urbano. En lo normativo, revisión y alineación de marcos jurídicos de actuación (rural, urbano, ambiental) cuya contraposición genera vacíos legales.

## Referencias

- Alvarado, Ma. C., Delgadillo, J. Ibarra, J. E. (2018). Características estructurales de los procesos de cambio de la fuerza laboral agrícola de la franja sur Puebla-Tlaxcala y su incidencia territorial. En G. Hoyos y otros (Coord.), *Dinámicas urbanas y perspectivas regionales de los estudios culturales y de género*. Ciudad de México: UNAM-AMECIDER.
- Arias, P. (2010). ¿Ruralidad sin agricultura? *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, (47), enero-abril, 249-259.
- Brenner, N. (2013). Tesis sobre la urbanización planetaria. En *Revista Nueva Sociedad*, (243), enero-febrero, 38-66.
- CEPAL Comisión Económica para América Latina (2017). *Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2017. Agendas globales de desarrollo y planificación multinivel*. Documentos de Proyectos. Santiago: Naciones Unidas.
- Czerny, M., Serna, C. A. y Castro, H. (2017). *Desarrollo sostenible ¿una chance o una ilusión para las periferias?* México: Ediciones de la U.
- Custodio, C. A. y Castañeda, T. (2013). La evolución de la relación rural-urbana en el desarrollo territorial en la perspectiva de la nueva ruralidad. En A. Sánchez y P. Serrano (Coord.). *Integración social territorial y desarrollo. Hacia políticas públicas alternativas*. Ciudad de México: AMECIDER.
- CONAPO-SEDATU (2018). *Sistema Urbano Nacional 2018*. México: CONAPO-SEDATU.
- Gobierno del Estado de México GEM (2017). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023*. Toluca: GEM.
- Hoyos, G. (2012). Ciudad-territorio. Descentralización urbana en América Latina y México. En A. Sánchez (Coord.). *Desarrollo regional: posicionamiento mundial y estrategias*. Distrito Federal: RSAI-AMECIDER.
- Hoyos, G. (2017). Reestructuración urbana y configuración policéntrica en América Latina. El caso de la ciudad de Toluca. En J. Gasca (Coord.). *Espacios del consumo y el comercio en la ciudad contemporánea*. Ciudad de México: UNAM-IIIEc.
- Hoyos, G., Roszga, R. y Sánchez, R. M. (2018). Estructuración espacial de las relaciones funcionales metropolitanas: el caso de Toluca, 2000-2015. En Hoyos, G; Serrano, E. y Mora,



- M. P. (Coord.). *Ciudad, género, cultura y educación en las regiones*. Ciudad de México: UNAM -IIEc-AMECIDER.
- Larralde, A. (2008). *Trabajo rural y urbanización en la región centro de México*. (Tesis Doctoral). El Colegio de México, México.
- Marroni, M. G. (1997). Espacio rural y desarrollo regional: campesinado y proyecto nacional. En A. Sánchez (Comp.). *México: Desarrollo regional y proyecto nacional*. Distrito Federal: AMECIDER.
- Miranda, O., Sánchez, F. y Hoyos, G. (2016). Transformación agrícola en Santa María Nativitas, Calimaya, Estado de México. Un análisis socio-territorial del cultivo de maíz cacahuacintle. En I. López e I. Vizcarra (Coord.). *El maíz nativo en México. Una aproximación crítica desde los estudios rurales*. México: UAM-Unidad Lerma y Juan Pablos Editor.
- Nick, T., Peck, J. y Brenner, N. (2009). Urbanismo neoliberal. La ciudad y el imperio de los mercados. *Temas Sociales* (66), marzo, 1-11.
- Olvera, G. (Coord.). (2015). *La urbanización social y privada del ejido. Ensayos sobre la dualidad del desarrollo urbano en México*. Cuernavaca: UNAM-CRIM.
- Orozco-Hernández, M. E., García-Fajardo, B., Álvarez-Artega, G. y Mireles-Lezama, P. (2017). Tendencias del sector agrícola, Estado de México. *Quivera*, (19), 99-121.
- Pedrotti, C. (2019). Gestión del espacio habitacional en la periferia: conjuntos urbanos, el caso de Zinacantepec, Estado de México. *Carta Económica Regional*, (124), julio-diciembre, 25-55.
- Rosendo, A., Herrera, F., Vizcarra, I. y Baca, N. (2019). Desarrollo territorial rural: agricultura y migración en el sur del Estado de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, (59), 1243-1274.
- Salas, H. (1997). El impacto de la modernización agraria en la conceptualización de la región. En S. González (Coord.). *Análisis y planeación del desarrollo urbano, regional y municipal*. D. F.: AMECIDER y FaPUR-UAEM.
- Salas, H. y Toscana, A. (Coords.) (2015). *Territorios y regiones*. Colección Campesinos y procesos rurales. Diversidad, disputas y alternativas. México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales.
- Sánchez A., A. (2016). Sistema de ciudades y redes urbanas en los modelos económicos de México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, (184), enero-marzo, 7-34.
- Stienberg, F. (2014). Rural-Urban Linkages: An Urban Perspective. *Working Paper Series* N° 128. Working Group: Development with Territorial Cohesion. Santiago de Chile: RIMISP.
- SEDATU, CONAPO e INEGI (2018). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2015*, México: SEDATU, CONAPO e INEGI.
- SEDESOL (2011). *México. La expansión de las ciudades 1980-2010*. México: SEDESOL.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT (2016) *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2015*. Ciudad de México: SEMARNAT.
- Shlomo A., Sheppard S. and Civco D. (2005). *The Dynamics of Global Urbana Expansion*. Washington: Transport and Urban Development Department, The World Bank.
- Valencia, A. (2016). *Impactos ambientales y socioeconómicos por el proceso de expansión urbana en la zona metropolitana de Toluca*. (Tesis de Maestría). UAEM. Toluca.

# Gentrificación verde y patrimonio arquitectónico artístico: Colonia Hipódromo en la Ciudad de México

## *Green gentrification and artistic architectural heritage: Hipodromo neighborhood in Mexico City*

Alberto Javier Villar-Calvo<sup>1</sup>  
Yadira Contreras-Juárez<sup>2</sup>  
Adriana Guadalupe Guerrero-Peñuelas<sup>3</sup>

### Resumen

En el contexto general del proceso de gentrificación de las áreas de valor patrimonial de las ciudades en México, este trabajo busca identificar la relación que existe entre el proceso de gentrificación y las políticas de renovación urbana dirigidas a la rehabilitación de los espacios públicos, en particular de las áreas verdes, como condición para la aparición de servicios gastronómicos que operan como agentes gentrificadores. A partir de una reflexión histórica del proceso de consolidación, desarrollo y degradación de la Colonia<sup>4</sup> Hipódromo, barrio ubicado en el primer perímetro de la ciudad central de la Ciudad de México<sup>5</sup>, intentamos explicar las características del proceso de gentrificación que ocurrió con la aparición de restaurantes ubicados en torno a espacios públicos verdes. Se desarrolla con base en registros gubernamentales sobre el patrimonio urbano arquitectónico existente, un análisis de las

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Arquitectura y Urbanismo. Correo electrónico: betovillardf@gmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctora en Antropología Social. Correo electrónico: yacoju75@yahoo.com.mx

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestra en Ciencias. Correo electrónico: adris\_gp@hotmail.com

4 Aquí se retoma el término de uso común en México de "Colonia" para referirnos a los barrios de la ciudad en el sentido que considera el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en la 10ª acepción sobre esta palabra para hacer referencia a "cada una de las partes en que se divide una ciudad", y que acepta el Diccionario del Español en México para referirse con él a "cada una de las zonas urbanas que se forma alrededor del centro de una ciudad".

5 A partir de la reforma constitucional de 2016, el Distrito Federal dejó de llamarse así para ahora ser denominado Ciudad de México, del mismo modo que las antiguas Delegaciones Políticas en las que se subdividía su administración adquirieron el nombre de Alcaldías



políticas públicas de recuperación-revitalización de los espacios públicos y construidos, por lo cual el trabajo de campo estuvo dirigido a identificar los cambios y nuevos patrones de uso del suelo, en el período que transcurre desde los sismos de 1985 hasta hoy.

» **Palabras clave:** gentrificación verde, gentrificación en áreas patrimoniales, gentrificación gastronómica.

### Abstract

In the general context of the gentrification process of heritage value areas in Mexican cities, this paper seeks to identify the relationship between gentrification and urban renewal policies aimed at the rehabilitation of public spaces, particularly green areas, as a condition for the appearance of gastronomic services that operate as gentrifiers. From a historical reflection of consolidation, development and degradation of the Hipódromo Neighborhood, an area located in the perimeter of the central city of Mexico City, we try to explain the characteristics of gentrification that occurred with the appearance of restaurants located around green public spaces. It is based on government data on the existing architectural urban heritage, an analysis of the public policies of recovery/revitalization of public and built spaces, and based on field work aimed at identifying changes and new land use patterns, in the period that passes from the earthquakes of 1985 to the present.

» **Keywords:** green gentrification, gentrification in heritage areas, gastronomic gentrification.

## Introducción

A partir de un análisis de la genealogía teórico-conceptual del fenómeno de la gentrificación en el contexto internacional, y reconociendo las peculiaridades que este presenta en el caso latinoamericano, este trabajo tiene como objetivo general identificar el impacto que las áreas verdes públicas tienen en la reconfiguración del espacio urbano contemporáneo, en particular en los procesos de recambio de los usos del suelo asociados a las dinámicas de gentrificación por gourmetización.

Parte de la hipótesis de que los espacios jardinados son una determinante de localización de los usos del suelo, los cuales operan como un vehículo de gentrificación de los barrios que reúnen un importante patrimonio histórico urbano arquitectónico.

Este trabajo busca mostrar la forma en que las políticas urbanas de rehabilitación de los espacios públicos impulsaron el proceso de gentrificación de la Colonia Hipódromo, un barrio colindante con el centro histórico de la Ciudad de México, que alberga un rico patrimonio edificado y urbano característico de la arquitectura y el urbanismo de vanguardia de principios del siglo XX y una de las mayores densidades relativas de áreas verdes, que vivió un proceso de degradación a partir de los sismos de 1985.

Analiza la forma en la que este proceso de rehabilitación, centrado principalmente en la protección del patrimonio artístico arquitectónico y en la recuperación y revalorización de los espacios públicos y las áreas jardinadas, detonó una activa intervención inmobiliaria y la reconfiguración de los usos del suelo en esta zona, lo que indujo a la aparición de una nueva oferta de servicios gastronómicos dirigida a satisfacer la demanda emergente asociada a la nueva población residente y, en particular, al nuevo perfil de los visitantes del lugar.

Los resultados presentados aquí muestran la aparición de servicios gastronómicos como uno de los principales protagonistas en la gentrificación de esta Colonia y el uso comercial que este tipo de servicios hace de los espacios públicos y del patrimonio arquitectónico con valor artístico, en especial de aquel ubicado en torno a las áreas verdes. En este sentido, se demuestra el papel que estas áreas tienen como factor de gentrificación, en la medida que aparecen como un componente urbano determinante en la localización de restaurantes y hoteles, exhibiendo la relación complementaria que existe entre ambos.

El trabajo de investigación comprende el período 1985-2019 y se desarrolló a partir de una metodología mixta de corte cualitativo-cuantitativo a partir de documentos oficiales, investigaciones previas sobre la zona, trabajo de campo y entrevistas abiertas entre los residentes históricos (con más de 30 años de vivir en el lugar), con base en los cuales se identificaron los cambios en los usos del suelo —en los espacios públicos y privados— en las últimas tres décadas, así como las modificaciones de los patrones edificatorios y de las actividades económicas, abarcando el conjunto el área que comprende el proyecto de la original sección Insurgentes de la Colonia Hipódromo, según el plano promocional de 1926.

La investigación sobre el patrimonio arquitectónico, se realizó a partir de información oficial sobre los registros públicos de edificios catalogados y con base en investigaciones sobre su situación a partir de los sismos de 1985, actualizada al año 2019 con base en recorridos de campo para identificar alteraciones posteriores en el parque edilicio.

Finalmente el análisis de las políticas públicas, dirigidas a la recuperación de la zona se basó en la revisión crítica de los planes y programas de planeación institucional para la zona y la Alcaldía en la que se localiza, realizados en 1996 y el año 2000. El trabajo forma parte de un proyecto de investigación sobre el proceso de gentrificación de la Colonia Hipódromo registrado en la Universidad Autónoma del Estado de México, y presenta resultados preliminares con corte temporal al 30 de septiembre del 2019.

Este capítulo se estructura a partir de tres incisos: el primero presenta el desarrollo genealógico del concepto de gentrificación, el segundo establece la vinculación entre el proceso de gentrificación a partir de los espacios urbanos verdes y las dinámicas de gourmetización e los usos del suelo, y el tercero muestra el desarrollo de la colonia Hipódromo y las dinámicas de elitización asociadas a la reutilización de los espacios jardinados, que históricamente han jugado un papel determinante en su estructuración espacial.

## Resultados

La gentrificación en América Latina está permeada por un contexto socio histórico, cultural, económico y territorial propios, y presenta dos rasgos distintivos. El primero es que aparece en ciudades con un origen colonial. Lo que significa la presencia de un patrimonio tangible de valor arquitectónico propio de los siglos XVI al XIX y que en



ocasiones se extiende hasta principios del XX, abarcando los centros históricos de las ciudades y sus primeras periferias. Y el segundo, que se refiere a la existencia de un modelo económico que, partir de la tercera y cuarta década del siglo XX, se inclinó por la sustitución de importaciones.

La expansión física y económica que tuvieron las ciudades, partir de este proceso de industrialización, de carácter fordista, generó ciudades con crecimiento suburbano acompañado por el abandono de las antiguas ciudades coloniales convertidas en centros históricos. Éstos, en su mayoría, sufrieron un proceso de degradación que se extendió hasta la década de 1970, como resultado de una dinámica de suburbanización de la población y de parte de las actividades industriales comerciales y de servicios.

A finales de la década de 1970 y en la década de 1980, América Latina empezó a transitar hacia un modelo económico abierto, donde los servicios y el comercio aparecen como los sectores más dinámicos de la economía, con lo que los centros históricos, tugurizados en la fase de la industrialización fordista, con pobreza y déficits urbanos acumulados, empiezan a ser “objeto de deseo” y sometidos a dinámicas de gentrificación (Carrión, 2005).

La gentrificación como fue descrita y analizada por Ruth Glass en la década de 1960 en la ciudad de Londres ha transitado por distintos discursos, geografías y contextos en ciudades del norte y del sur del globo terráqueo. Davidson y Lees (2005, citado en Inzulza, 2016), reconocen que la gentrificación contemporánea se ha diversificado, fundamentalmente porque ahora ocurre en distintos contextos, y toma formas diferentes y ha transitado por diferentes fases.

Hackworth y Smith (2001) e Inzulza-Contardo (2016) consideran que los estudios sobre este tema se han referido a tres momentos, que han sido denominados primera, segunda y tercera olas de gentrificación.

#### *a. Primera ola de la gentrificación*

Los dos estudios pioneros sobre el fenómeno de la gentrificación fueron realizados por la socióloga Ruth Glass en 1964, quien conceptualizó por primera vez este fenómeno cuando observó como el barrio de Islington en Londres fue ocupado por población de mayores ingresos que la que residía allí; y pocos años después por Smith, que en la década de 1970 observó cómo zonas históricas de las ciudades de Filadelfia y Nueva York, fueron intervenidas por el sector inmobiliario mediante la rehabilitación de viviendas.

Estos dos estudios, considerados como ejemplos de la gentrificación clásica, son percibidos en la discusión actual como el punto de partida para analizar el complejo proceso que involucra la gentrificación y muestran, como lo señalan Lees, Slater y Wyly (2008), que este fenómeno, aunque comparte ciertos rasgos generales en diferentes ciudades del mundo, responde esencialmente a los contextos particulares de los barrios de las ciudades en las que ocurre.

Estos autores conciben la gentrificación como un fenómeno de naturaleza económica, cultural, política, social e institucional que se presenta en barrios centrales desvalorizados, es decir con desinversión, que en un momento determinado, por razones económicas y/o sociales, muestran dinámicas de revalorización y reinversión que involucran a distintos actores, tales como grandes y pequeños inversionistas e instituciones públicas y privadas.

Según Hackworth y Smith (2001), este primer momento de la gentrificación, o gentrificación clásica (que abarca según ellos de 1968 a 1972), se caracterizó por una participación del sector público como agente financiero que otorgó, de manera esporádica, créditos para la adquisición de viviendas en las zonas centrales de la ciudad para contener su proceso de deterioro.

### *b. Segunda ola de la gentrificación*

Esta ola de la gentrificación abarca desde finales de la década de 1970 hasta 1990 (Hackworth y Smith, 2001, e Inzulza-Contardo, 2016), y se caracteriza por estar asociada a los inicios de la globalización a escala mundial, en particular en los países de Europa occidental, así como en Estados Unidos, Canadá y Australia, con rasgos económicos y culturales particulares en cada uno de ellos (Hackworth y Smith, 2001).

En esta etapa, que se percibe como una fase de expansión económica global que sucede a la crisis de los años 70, se produce una reestructuración de las economías nacionales y urbanas de los países que ya habían transitado a procesos de integración económica, cuyas economías se habían enfocados en los servicios financiero, el ocio y el consumo (Smith, 1979).

Hackworth y Smith (2001) toman como un ejemplo característico de esta segunda ola de la gentrificación la ciudad de Nueva York, particularmente los barrios del SoHo y Lower East Side, donde el papel del sector inmobiliario asociado con agentes gentrificadores dedicados a ocupaciones artísticas resultó ser la mejor combinación para renovar zonas de la ciudad que hasta ese momento mostraban bajos niveles de inversión.

Inzulza-Contardo (2016) considera que esta ola, tal y como ocurrió en Nueva York, se manifestó en general en entornos urbanos de ciudades globales, específicamente a través de procesos de retorno a los barrios centrales de estas ciudades de grupos sociales gentrificadores con altos niveles de consumo, impulsados por un sector inmobiliario que buscó aprovechar las brechas de renta que presentaban estas áreas.

### *c. Tercera ola de la gentrificación y el caso latinoamericano*

Entre mediados de la década de 1990 (Hackworth y Smith, 2001) y principios de los años 2000 (Inzulza-Contardo, 2016) empieza la tercera ola de gentrificación. En este periodo se extiende la presión los mercados inmobiliarios fuera de la ciudad central,



alcanzando barrios de uso mixto y se caracteriza por estar vinculada a la intervención del Estado para urbanizar parcelas alejadas de la ciudad central (Hackworth y Smith, 2001), en un momento en el que la globalización ha madurado a nivel mundial, y las autoridades de las ciudades han implementado políticas urbanas dirigidas a impulsar su reconfiguración física, social y económica.

Este rasgo en particulares es el que para Hackworth y Smith (2001) caracteriza esta fase, porque en él la intervención pública aparece como un agente que intensifica los procesos de gentrificación. No es que el papel de Estado, a través de políticas y proyectos urbanos, sea nueva en esta etapa, de hecho las intervenciones públicas dirigidas a rehabilitar zonas degradadas se han observado en distintos momentos del proceso de gentrificación e incluso anteriormente a éste, pero lo singular de esta ola es que la intervención pública se realiza en mancuerna con el sector inmobiliario fungiendo, en los hechos, como detonadora y promotora de este (Hackworth y Smith, 2001).

Ubicada temporalmente en el contexto de esta tercera ola de gentrificación, existe un consenso en los estudios de los procesos urbanos en el subcontinente de considerar que este fenómeno se presenta de manera diferenciada a las realidades europea, norteamericana y australiana, aunque mostrando algunos de los rasgos propios de la tercera ola. Según Betancour (2014) existen dos factores que permiten explicar su aparición y desarrollo: 1) la presencia de condiciones habilitadoras que posibilitan la aparición del fenómeno, es decir las condiciones globales que permiten que el fenómeno se presente; y 2) factores contingentes que determinan su presencia real y sus características propias, es decir, la influencia del contexto local para que suceda.

En cuanto a los factores contingentes, estos se refieren fundamentalmente a los agentes que gestionan y realizan la reconfiguración de los espacios urbanos en cada contexto, que comprenden por lo general tanto a los actores públicos locales, que promueven los procesos de transformación, regeneración y rehabilitación urbana, como a los agentes privados (que incluye tanto a empresas y colectivos como a individuos), que aunque son los actores directos de esta transformación van a la zaga de las intervenciones públicas de regeneración urbana.

Como lo señalan Inzulza-Contardo (2016) y Janoschka, Sequera y Salinas (2013), aunque en el caso latinoamericano se presentan algunos de los rasgos de las tres últimas etapas propias de los procesos europeo y norteamericano, tiene la peculiaridad de responder de manera determinante al contexto político particular de cada país. En este sentido, su rasgo esencial en el subcontinente, es la presencia de las políticas urbanas dirigidas a impulsar las dinámicas de redensificación, reconversión de viviendas y renovación de zonas muy específicas de las ciudades, frecuentemente con alto valor patrimonial, que abren el camino a los agentes gentrificadores privados, que actúan como los actores que realizan (concretan), el proceso de elitización de esas zonas.

## Gentrificación verde y gourmetización

A pesar de las diferencias observadas en los procesos de gentrificación que se presentan a nivel global, tanto en las distintas etapas de su evolución como en las diferentes regiones del mundo, uno de los rasgos que está presente como una constante en todos ellos es el cambio o desplazamiento de actividades económicas de baja rentabilidad relativa, por otras con mayores rendimientos, proceso que, a nivel de la ciudad, se expresa en el desplazamiento de usos del suelo, y por lo general va acompañado de un cambio en los usuarios en las zonas-barrios de las ciudades (Clark, 2005, citado en López-Morales, Shin y Lees, 2016).

Según Rérat, Söderström y Piguet (2010), aunque la gentrificación ha estado dirigida, principalmente, a la transformación física y social de las áreas centrales a través de la rehabilitación de viviendas, que incluyen desplazamiento directo y/o indirecto por parte de población de mayores recursos económicos, también se presenta asociada a la renovación de los espacios públicos, renovación dirigida a atender tanto a la población residente original como a la recién llegada a las zonas gentrificadas y a los visitantes eventuales.

Esta renovación-transformación de espacios públicos implica la recuperación y/o restauración de infraestructura urbana, el mobiliario urbano y, en particular, de las áreas verdes, desde una perspectiva esteticista del espacio urbano, y como una acción complementaria a la gentrificación residencial clásica descrita por Glass y otros pioneros de los estudios de gentrificación (Rérat, Söderström y Piguet, 2010).

Los espacios públicos verdes, para autores como Cole, Garcia, Connolly, y Anguelovski (2017), juegan un papel relevante en las dinámicas de elitización de las áreas urbanas que disponen de ellas, de manera similar al papel que el patrimonio histórico y artístico lo hace en los procesos de gentrificación que ocurren en los centros históricos de las ciudades, su importancia en estos procesos es tal, que incluso algunos autores han llamado a los procesos de elitización que se producen en torno a ellas “gentrificación verde”.

Según ellos, la gentrificación verde se produce cuando la revitalización de los parques o jardines funcionan como atractores que aceleran la revitalización del barrio o vecindario gentificado; lo anterior conlleva, según Gould y Lewis (2012, p. 121, citado en Anguelovski, Connolly, Masip y Pearsall, 2017), a una modificación en los patrones sociodemográficos de los barrios y en los patrones del consumo en ellos, presentándose dinámicas que por lo regular presionan hacia el desalojo a los residentes de menores ingresos relativos, debido al aumento en el costo de vida local, y trae como consecuencia, a mediano o largo plazo, su desplazamiento.

A esta lógica de renovación verde, se adhieren otras transformaciones en el entorno, que se refieren a los cambios de giros comerciales y de servicios para satisfacer la demanda concomitante de bienes y/o servicios propia del nuevo consumidor que es atraído por estas áreas con valor paisajístico. Cordero y Salinas (2017), aluden a que los nuevos giros comerciales se adaptan a las necesidades de consumo de estos nuevos usuarios (residentes



y visitantes), mediante nuevos giros entre los cuales los de tipo gastronómico aparecen como particularmente importantes. Como lo señala Lees (2008, citado en Cordero y Salinas, 2017, p. 3) “comer en restaurantes con experiencias individualizadas, en vez de masa, son las principales prácticas de consumo asociadas a la gentrificación”.

### Imagen 1: La Colonia Hipódromo en el Contexto de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia.

Para Cocola (2015), estas transformaciones en los patrones de uso del suelo relacionados con nuevos modelos de consumo, entre los que destaca la aparición de servicios gastronómicos, representan presiones indirectas que influyen de manera decisiva en el cambio en la oferta de productos y servicios, que ahora se dirigen a grupos sociales de mayores estratos económicos, induciendo el desvanecimiento de la vida barrial y el desplazamiento de población debido fundamentalmente, a la entrada de nuevos productos y formatos de comercialización, dirigidos a consumidores pudientes, que desemboca en un nuevo constructo de relaciones sociales que socaban la vida cotidiana preexistente.

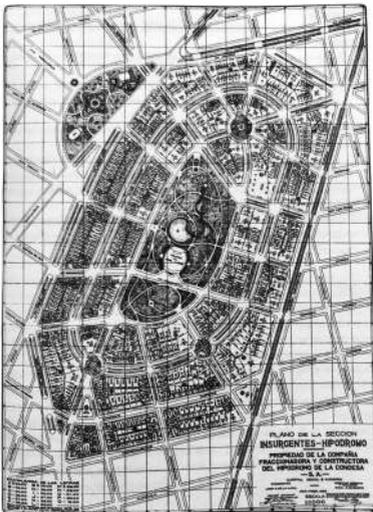
## El espacio jardinado y la estructura urbana de la Colonia Hipódromo.

Ubicada en la Alcaldía Cuauhtémoc, en el centro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y en el borde suroeste del centro histórico esta misma ciudad (Imagen 1), la Colonia Hipódromo es una de las primeras promociones inmobiliarias que surgen en torno a la ciudad central y es, entre ellas, posiblemente la promoción inmobiliaria más innovadora del primer cuarto del siglo XX en la Ciudad de México (Ramírez, 2005).

Desde sus orígenes, el planteamiento urbano original de este desarrollo inmobiliario retoma, en cierta forma, los criterios urbanísticos que guiaron las experiencias de las llamadas ciudades jardín inglesas de principios del XX, y con base en los cuales se impulsaron en diferentes ciudades del mundo promociones inmobiliarias residenciales con bajas densidades y elevadas dotaciones de espacios verdes (Hall, 2006).

El proyecto original de la Colonia Hipódromo estuvo reglamentariamente obligado a conservar un alto porcentaje de áreas verdes que terminarían por alcanzar cerca de 10.8 ha que representaban casi el 38 % de las 28.4 ha que comprendía el desarrollo inmobiliario, (Ramírez, V. 2005, p. 46). Esta superficie de áreas verdes comprendió tres áreas jardinadas en torno a las cuales se estructuró toda la promoción inmobiliaria: un parque central como núcleo del conjunto, que cubrió un área de 8.8 ha (originalmente Parque San Martín, hoy Parque México), un anillo concéntrico densamente forestado, a manera de parque lineal, de alrededor de dos ha. (la actual avenida Ámsterdam), y un “punto verde” relativamente excéntrico formado por la Plaza Popocatépetl (Imagen 2a y 2b).

Imagen 2a. Proyecto definitivo de la Colonia Hipódromo de 1925



Fuente: Tavares, E., 1999.

Imagen 2b. Esquema de la estructura vial del conjunto



Fuente: Elaboración propia.

El diseño urbano de esta promoción inmobiliaria se basó en una traza radiocéntrica, “autocontenida” por un tercer anillo vial (concéntrico al Parque México y a la Av. Ámsterdam), que refuerza la estructura funcional de esta Colonia “hacia dentro”, separada funcionalmente de las Colonias perimetrales, estructura que se completa con un sistema de ejes radiales que la articulan con el entorno urbano.

Este proyecto inmobiliario estuvo destinado en su origen a albergar tanto vivienda unifamiliar como edificios plurifamiliares que disponían, en general, de locales comerciales en las plantas bajas, considerando, para el conjunto, bajas densidades de parcelación y construcción, en un diseño urbano en el que el Parque México constituía el centro de la vida social, y la Avenida Ámsterdam era un paseo jardinado que se desarrolló como circuito peatonal concéntrico al Parque.

Como núcleo central, el Parque México será desde la primera fase del desarrollo del fraccionamiento y su consolidación urbana (1925-1950), en donde se construirán la mayor parte de los edificios plurifamiliares, y junto con ellos la mayor parte de los locales comerciales, lo que reforzó su papel de espacio público que aglutinó la vida comercial y los servicios de la Colonia Hipódromo, mientras que la Av. Ámsterdam se consolidó como un corredor en donde se construyó fundamentalmente vivienda unifamiliar con una baja presencia de locales comerciales, y la pequeña plaza Popocatépetl como un espacio puntual verde, relativamente aislado de los otros dos, con una mezcla de residencias unifamiliares y edificios plurifamiliares con locales comerciales en las plantas bajas (Imágenes 3a, 3b, 3c y 3d).

## **El proceso de configuración socioespacial de la Colonia Hipódromo**

En su proceso de consolidación inmobiliaria y socioespacial, la Colonia Hipódromo ha pasado por tres etapas de consolidación y renovación edificatoria que la llevan a ser un ejemplo de prácticamente todas las corrientes arquitectónicas que se han desplegado en la ciudad de México desde principios del siglo XX hasta la actualidad y un ejemplo notable de gentrificación. En la primera de ellas, desde los inicios de esta urbanización en 1925, hasta finales de los años 40, con la aparición de una gran diversidad de edificios, desde mansiones unifamiliares hasta pequeñas viviendas unifamiliares, viviendas dúplex, conjuntos de vivienda colectiva (conocidas como “privadas”), comunes en los modelos edilicios del primer tercio del siglo XIX en la ciudad de México, hasta edificios multifamiliares de entre dos y cinco niveles con incluso ejemplos excepcionales de 8 hasta 13 niveles, en muchos de los cuales se previeron locales comerciales para cubrir las necesidades de consumo de la población asentada en ella (Gobierno del Distrito Federal 2000a).

Es en esta primera etapa que se construye lo que podemos considerar el patrimonio arquitectónico artístico que caracteriza actualmente este barrio, y gracias al cual hoy es un ejemplo de las expresiones arquitectónicas de las primeras cuatro décadas del siglo XX en la ciudad de México, en particular de un rico patrimonio edificado bajo los criterios estilísticos del llamado “art decó” (Ramírez, 2005 y Gobierno del Distrito Federal, 2000a).

### Imagen 3. Tipología edificatoria y de usos del suelo característicos sobre Av. México, Av. Ámsterdam y Plaza Popocatepetl (1930)



3a. Edificio Plurifamiliar con locales comerciales en Planta Baja sobre Av. Ámsterdam.  
Fuente: INAH (2019).



3b. Edificio Plurifamiliar con locales comerciales en Planta Baja sobre Parque México.  
Fuente: Villasana y Gómez (2017).



3c. Vivienda Unifamiliar sobre Av. Ámsterdam.  
Fuente: Romero (2017)



3d. Edificio plurifamiliar y vivienda unifamiliar sobre Plaza Popocatepetl.  
Fuente: Romero (2017)

En una segunda etapa de reconfiguración inmobiliaria, a partir de los años 50 y hasta finales de los años 70, la Colonia Hipódromo observaría una importante transformación en sus rasgos característicos. En ella el patrón inmobiliario se altera sustancialmente incrementándose la densidad habitacional, y por lo tanto la misma densidad poblacional de la Colonia, y aunado a ello el cambio de escala en la relevancia social de la Colonia en general y del Parque México y Av. Ámsterdam en particular.

En esta etapa, los espacios públicos verdes refuerzan su papel como articuladores de la vida social, recreativa, comercial y de servicios de la Colonia, y su influencia se extiende a las colonias circunvecinas (Condesa y Roma Sur) (ver Imagen 2). En este sentido el



Parque México se consolida como núcleo de la vida de la Colonia, y adquiere ahora un carácter Urbano “supra barrial”, como espacio recreativo y de esparcimiento de las colonias del entorno inmediato, y la Av. Ámsterdam se consolida como parque lineal aunque ahora, al igual que el Parque México, como un espacio propio para las actividades de esparcimiento de la población de las colonias circundantes.

En este conjunto de transformaciones, la plaza Popocatepetl permanece como una “isla”, relativamente aislada funcionalmente de la vida social del resto de la Colonia, como un espacio verde de uso de los vecinos de los predios colindantes a ella, en la cual los locales comerciales existentes no modifican sustancialmente sus funciones, conservando usos vinculados con las prácticas de consumo de la población residente.

En esta fase, la reconfiguración funcional de la Colonia en el contexto urbano de la Ciudad de México como resultado de lo que podemos llamar una “apropiación ampliada”, por nuevos sectores de la población urbana no residente en el barrio original, de sus espacios públicos jardinados, fue acompañada de una amplia transformación edilicia, resultado de una intensa actividad inmobiliaria de carácter especulativo (Gobierno del Distrito Federal, 2000a). Como parte de este mismo proceso, en los circuitos interiores de la Colonia, junto con este edificio desaparecen una gran cantidad de inmuebles unifamiliares, dúplex y “privadas” completas, que incluyeron un gran porcentaje de las grandes mansiones construidas desde los primeros años de este desarrollo. Estas transformaciones inmobiliarias implicaron un incremento sustancial en las densidades de población de todo el conjunto residencial, y con él una recomposición y diversificación socioeconómica de la población residente, y de la mano de ello una intensificación en el uso de los espacios públicos jardinados del Parque México y del circuito de Av. Ámsterdam (Gobierno del Distrito Federal, 2000a; y Salinas, 2013).

Esta recomposición social sin embargo, y a pesar de la aparición de edificios de oficinas, no llevó a una transformación radical del espacio habitado ni de los giros de las actividades comerciales y de servicios en la Colonia, de hecho el aumento de la densidad habitacional y poblacional parece sugerir precisamente que ésta no sufrió una reconfiguración socioeconómica radical, sino más bien una diversificación en los sectores medios de la población residente (tanto ahí mismo como en las colonias circundantes), resultado en parte de la consolidación de las clases medias en la ciudad, como un reflejo de lo que sucedía en el país en su conjunto (Othón de M., M. 1985, y Franco, *et al.* 2010).

## Gentrificación verde en la Colonia Hipódromo

La tercera etapa de consolidación de esta Colonia, que abarca desde los años 80 del siglo pasado hasta la actualidad, corresponde con las dinámicas de su gentrificación. Dos hechos parecen determinar su reconfiguración socioespacial desde entonces hasta la actualidad. El primero es el establecimiento de mecanismos de registro y control institu-

cional de monumentos y zonas de monumentos artísticos, que tiene lugar a partir de la promulgación de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (Presidencia de la República, 1972).

En esta Ley se designa al Instituto Nacional de Bellas Artes<sup>6</sup> como responsable de la preservación del patrimonio artístico (monumentos y zonas de monumentos artísticos), y se crean el Registro Público de Monumentos y Zonas Artísticas, así como la Comisión Nacional de Zonas y Monumentos Artísticos, todo lo cual derivó en un control de la actividad inmobiliaria, dirigido a la conservación del patrimonio edificado de esta Colonia (Gobierno de la República, 1996; Gobierno del Distrito Federal, 2000).

Como resultado de lo anterior, hubo un proceso de recuperación de los elementos ornamentales de los espacios públicos, en particular de las áreas jardinadas, y una catalogación y protección del patrimonio arquitectónico construido durante las primeras dos décadas de vida del fraccionamiento, que incluyó, además de la protección de monumentos presentes en los espacios públicos, la protección de edificios unifamiliares y multifamiliares con rasgos de arquitectura Académica, Neo Colonial y Decó existentes en esta Colonia.

El segundo hecho que aparece como determinante en el devenir de esta Colonia, es el siniestro del sismo de septiembre de 1985 que lleva, en un primer momento, al abandono parcial de las Colonias Roma, Condesa e Hipódromo (Ortiz, 2006) y, derivado de esto, en un segundo momento, a un recambio en la composición sociodemográfica del lugar (Mendoza, 2015).

Ocurrido a poco más de una década del establecimiento de los mecanismos de control del patrimonio edilicio, este desastre abarcó a cerca del 7.6 % (138) de las 1812 Colonias existentes en la Ciudad de México, entre las que 25 (1.4 % del total) sufrieron daños mayores, una de las cuales fue la Colonia Hipódromo que se localiza en el perímetro surponiente del área con mayores daños como resultado del sismo (Gobierno de la Ciudad de México, 2019; PAOT, 2019).

Aunque con efectos menos devastadores en comparación con los ocurridos en las Colonias colindantes (Roma y Condesa), el impacto en cuanto a edificios dañados fue relevante<sup>7</sup>. Como resultado de este evento en esta zona se produjo un proceso dual: por una parte se observó un abandono por parte de la población de nivel socioeconómico medio y medio alto, que tendió a desplazarse hacia zonas menos vulnerables de la ciu-

6 Fundado en 1947, como Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), hoy Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), a partir de 1972 ha sido el organismo público responsable de la conservación y protección de monumentos y zonas de monumentos artísticos.

7 Según el Programa de Ordenamiento de la Colonia del año 2000, aunque sólo un edificio se colapsó y otro tuvo que ser demolido, la mayoría de los edificios construidos antes de 1957 sufrieron los efectos del terremoto muchos de los cuales fueron desalojados, a algunos se les demolieron niveles superiores y se reforzaron sus estructuras, otros sólo tuvieron que ser reforzados en sus estructuras y en muchos casos se tuvieron que reconstruir parcialmente aunque sus estructuras no habían resultado dañadas; para 1998, 13 años después de los sismos, aún se tenían registrados 68 edificaciones abandonadas o semiabandonadas (Gobierno del Distrito Federal, 2000a).



dad, e incluso a emigrar hacia otras ciudades del país, lo que derivó en la disminución de la plusvalía del área, un incremento en la inseguridad y en la presencia de los llamados “giros negros”, así como un proceso de deterioro del patrimonio artístico y urbano que quedó en estado de abandono (Información obtenida de entrevista realizada a residentes residentes con antigüedad mayor a 30 años, Semple y Linares, 2017; Castillo *et al.* 2018; Villasana y Gómez, 2017; Ortiz, 2006; y Salinas, 2013).

Por otra parte, este deterioro estuvo acompañado por un crecimiento en el establecimiento de oficinas que aprovecharon las ventajas de centralidad de esta Colonia; por su repoblamiento por grupos sociodemográficos de menores ingresos, menor edad y en condiciones de alquiler, y por un paulatino desmantelamiento del comercio de barrio y la aparición de nuevos giros comerciales y de servicios (principalmente oficinas y restaurantes), que se adecuaron al nuevo perfil de la población inmigrante y visitante, que en conjunto le dieron una nueva vocación urbana a la Colonia (Información obtenida de entrevista realizada a residentes con antigüedad mayor a 30 años, y Semple y Linares, 2017; Castillo *et al.* 2018; Villasana y Gómez, 2017; Ortiz, 2006; y Salinas, 2013).

Estos dos hechos (el marco regulatorio del patrimonio artístico y los sismos de 1985), tuvieron implicaciones decisivas y contradictorias en el devenir de la Colonia Hipódromo: por una parte derivaron en la preservación (aunque en condiciones de deterioro), de su patrimonio arquitectónico, y de la mano de esto, en su revaloración en el imaginario social de los habitantes de la Ciudad de México como espacio turístico-recreativo por su carácter patrimonial y la calidad paisajística de sus espacios públicos jardinados, en particular de la Avenida Ámsterdam y del Parque México; mientras que por otro lado la recomposición poblacional (sustitución de propietarios por inquilinos de menores ingresos relativos), la aparición de oficinas y giros negros, y la desaparición del comercio barrial, supuso una progresiva degradación de la zona.

A poco más de una década del sismo de 1985, frente al proceso de degradación del patrimonio artístico, tanto urbanístico como edilicio, y de la mano de la política institucional de la protección del patrimonio artístico iniciada en los años setenta, para principios de los años 90 ya se había creado por la Subdelegación Roma-Condesa (un organismo público, con funciones de planeación para estas colonias ubicadas en el primer perímetro de la ciudad central), y un comité de seguridad pública delegacional (con participación pública y privada), y para 1996 se promulga el Programa General de Desarrollo urbano del Distrito Federal, en el cual la Colonia Hipódromo fue reconocida como parte del área de conservación patrimonial de ciudad de México (como parte del Centro Histórico Ampliado) (Gobierno de la República, 1996), que cuatro años más tarde fue acompañado del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de esta Colonia, dirigido a impulsar su desarrollo turístico, comercial y habitacional (Gobierno del Distrito Federal, 2000a).

Aunque con efectos dispares en sus resultados, a partir de las propuestas de este Programa se inicia una política de recuperación con la intervención pública y privada,

con base en la cual se restauraron edificios de valor artístico, elementos de la imagen urbana y la infraestructura urbana (aceras peatonales, y redes hidráulica, sanitaria y de iluminación) así como las áreas de valor ambiental, particularmente el Parque México y el Corredor de la Avenida Ámsterdam, y se favoreció el uso habitacional restringiendo el uso de oficinas (Gobierno del Distrito Federal, 2000a).

De la mano de esta política de recuperación, hubo una dinámica socioeconómica que aprovechó las nuevas condiciones que presentaba esta zona y la brecha de renta que se había producido durante los años de su degradación, que tendió a aprovechar las nuevas condiciones de rentabilidad que se presentaban. Como resultado se desató una intensa actividad comercial, principalmente a través de establecimientos restauranteros, que estuvo acompañada por la aparición de un nuevo perfil de pobladores, entre los que estaban jóvenes de los sectores sociales de ingresos medios y medios altos, artistas, estudiantes universitarios, intelectuales y, en general, población urbana con relativamente altos estándares de educación e información (Ortiz, 2006; Mendoza, 2015).

La recomposición social resultante de estas dinámicas llevó a un recambio tanto de la población residente como de la población visitante, que implicó una modificación de los comportamientos de la oferta comercial, que cambió tanto los patrones de consumo de alimentos, y de servicios en general (con la aparición de nuevos giros), y el mismo uso de los espacios públicos.

Como consecuencia, durante las siguientes dos décadas, que van de mediados de los años 90 al día de hoy, la Colonia Hipódromo observó un proceso de transformación urbana profunda, en la que los espacios públicos de la Colonia, particularmente el Parque México y el circuito de Avenida Ámsterdam, fungieron como elementos orientadores del recambio edilicio y de los patrones de uso del suelo derivados de las nuevas formas de consumo individual y colectivo propio de las dinámicas de gentrificación, características del caso latinoamericano, y que se desprenden de los procesos de rehabilitación emprendidos por las autoridades locales en la última década del siglo XX.

Tres dinámicas pueden observarse en este proceso de transformación gentrificadora: primero una Intensa actividad inmobiliaria que se derivó tanto de la reutilización de edificios dañados por el sismo y de los predios ocupados por viviendas unifamiliares sin valor patrimonial y que, bajo las nuevas condiciones reglamentarias, hizo posible la construcción de edificios de hasta seis pisos, en varios de los cuales se reprodujo el modelo original de la colonia de ofrecer locales comerciales en la planta baja (ver imagen 3a y b), y más recientemente, y aún con poca presencia en la Colonia, la construcción de edificios de apartamentos, también en cinco y hasta seis niveles en los patios traseros de viviendas unifamiliares protegidas respetando parcial o totalmente el edificio original con valor artístico (ver Imagen 3d), o la superposición de nuevos edificios sobre el cuerpo principal de la construcción patrimonial misma, pero conservando el frente de fachada (Imágenes 4a, 4b, 4c y 4d).



### Imagen 4. Modelos contemporáneos de edificación plurifamiliar



4a y 4b. Edificios habitacionales con comercio en planta baja en Plaza Popocatepetl (izq.) y Parque México (der.).  
Fuente: Propia (2019).



4c y 4d. Edificios habitacionales superpuestos a edificios de valor patrimonial en Av. Insurgentes (izq.) y Av. Ámsterdam (der.).  
Fuente: Propia (2019).

La segunda de estas dinámicas se refiere al cambio en el uso de los espacios comerciales. Por lo general se ubican en las plantas bajas de los edificios con valor patrimonial, que en las primeras décadas de vida del barrio alojaron servicios vinculados con el uso habitacional; en ellos se observa la desaparición progresiva del comercio de abasto tradicional como pequeño comercio de alimentos y servicios domésticos de diversa índole (talleres de reparación), que han sido sustituidos por comercios y servicios especializados (comida orgánica, alimentos importados, cuidado de animales, tiendas de ropa y antigüedades) (ver Imágenes 5a, 5b y 5c).

**Imagen 5. Nuevos usos del suelo en los locales comerciales ubicados en las plantas bajas de los edificios plurifamiliares con valor patrimonial**



Imágenes 5a y 5b., Av. Ámsterdam: locales comerciales ubicados en las plantas bajas de los edificios plurifamiliares con valor patrimonial.

Fuente: Propia (2019).





Imagen 5c., Parque México: local comercial ubicado en la planta baja de un edificio plurifamiliar con valor patrimonial.

Fuente: Propia (2019).

Y finalmente, una tercera dinámica, relacionada con la anterior, que consiste en el recambio de los usos del suelo en dos direcciones, por un lado en locales comerciales existentes en las plantas bajas de los edificios de valor artístico y de los edificios habitacionales multifamiliares posteriores a los años 60 en donde han aparecido comercios especializados en artículos suntuarios, y por otro en la utilización de viviendas unifamiliares y edificios multifamiliares patrimoniales, para ser usados como hoteles (Imagen 6a y 6b) y restaurantes (Imagen 6c y 6d) respectivamente.

**Imagen 6. Edificios originalmente unifamiliares y plurifamiliares de valor patrimonial utilizados como hoteles y restaurantes**



Imágenes 6a. y 6b., Parque México: Hoteles que ocupan edificios plurifamiliares. Fuente: Propia (2019).



6c. Parque México y 6d. Av. Ámsterdam: Restaurantes que ocupan viviendas unifamiliares. Fuente: Propia (2019).



A diferencia de la primera, que ha sido una dinámica más aleatoria y se ha presentado indistintamente en diversos sectores de la Colonia, en la medida que ha respondido a los derrumbes fortuitos provocados por el sismo del 85 y a la existencia de vivienda unifamiliar sin valor patrimonial distribuida de manera azarosa por todo el barrio, y en particular a lo largo de los ejes radiales, en el caso de las otras dos, éstas se han presentado principalmente vinculadas a los espacios públicos jardinados del Parque México y de la Av. Ámsterdam, apareciendo estos como un factor de la recomposición de los usos del suelo.

En el total del conjunto de la Colonia, en las recientes tres décadas se ha consolidado una actividad restaurantera muy intensa y claramente diferenciada. Existe un total de 102 establecimientos de servicios de este tipo en el área original de la Colonia Hipódromo, incluidos los existentes en tres hoteles que han aparecido en la última década; de este total, casi un 35 % lo constituyen pequeños restaurantes tradicionales y franquicias de comida rápida ubicados en el circuito exterior, que ofrecen servicio a la población en tránsito en su entorno, y que no responden al proceso de transformación ni a las dinámicas de recomposición socio-espacial de su interior (Cuadro 1).

En rigor, son 66 restaurantes los que integran la oferta gastronómica de este barrio, que son los que constituyen uno de los principales motores económicos y de la vida social a su interior; su distribución es claramente diferenciada y se concentra fundamentalmente en torno al corredor (parque lineal), de la Av. Ámsterdam, y en menor medida en torno al Parque México (54.5 y 18.2 % de los restaurantes del espacio interior de la Colonia respectivamente), el resto, que representan alrededor del 27 % de estos, se distribuyen en los ejes Campeche y ejes Radiales y sólo 2 en la plaza Popocatépetl (3 % de este subtotal) (Cuadro 1).

**Cuadro 1: Restaurantes - nº de establecimientos**

Circuito/Eje	nº total de establecimientos	%/ Total de establecimientos	nº Total del Interior de la Colonia	%/ Total interior
Circuito Parque México	12	11.8	12	18.2
Circuito Ámsterdam	36	35.3	36	54.5
Circuito Popocatépetl	2	2.0	2	3.0
Circuito Exterior	36	35.3	0	0.0
Eje Campeche	8	7.8	8	12.1
Ejes Radiales	8	7.8	8	12.1
Total	102	100.0	66	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Son, en este sentido, los principales espacios jardinados de la Colonia (el Parque México y la Av. Ámsterdam), que concentran 48 restaurantes, los elementos urbanos que han

marcado la localización y concentración de la oferta de este tipo de servicios, reuniendo alrededor del 73 % de la oferta gastronómica y estableciendo un vínculo estrecho entre esta y la oferta paisajística del entorno como una de sus características particulares (Cuadro 1).

Articulados funcionalmente con estos espacios urbanos, los inmuebles con valor artístico patrimonial de la zona otorgan un valor añadido a este proceso de recambio de los usos del suelo, son precisamente en estos edificios en los que se ha establecido una parte importante la oferta gastronómica de la Colonia (el 50 % entre los ubicados en torno al Parque, Av. Ámsterdam y Plaza Popocatépetl). Esto está estrechamente vinculado con el peso relativo que este tipo de edificios tiene en la composición del patrimonio edificado, casi el 41 % del total de los edificios existentes en los límites del fraccionamiento original y del orden del 49 % de los que hay en el espacio interior (Cuadro 2).

De todos ellos, 253 edificios, es decir alrededor del 83 % del total de los que tienen valor artístico patrimonial, se ubican en el espacio interior de la Colonia Hipódromo, y de estos alrededor de dos tercera partes (en torno al 58 %), se localizan en los predios colindantes a los circuitos del Parque México y Av. Ámsterdam, poco más de un 37 % en los ejes radiales y sólo en torno al 5 % en el eje de Av. Campeche (2.4 %) y la Plaza Popocatépetl (2.8 %) (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Edificios patrimoniales con respecto a la edificación total**

Circuito/Eje	Total Edificiosw	Tot Edif C/ Valor Patr. Colonia	Total Espacio interior	% Patr. de circuitos/ Total Patr	% Patr. Esp. Int/ Patr Tot.	% Patr./ Total Colonia	% Patr./ Total Espacio interior
Circuito Parque México	73	43	43	14.1	14.1	5.9	17.0
Circuito Av Ámsterdam	22w6	103	103	33.7	33.7	14.1	40.7
Circuito Exterior	155	53	0	17.3	0.0	7.2	0
Ejes Radiales	212	94	94	30.7	30.7	12.8	37.2
Eje Campeche	58	6	6	2	2.0	0.8	2.4
Plaza Popocatépetl	10	7	7	2.3	2.3	1.0	2.8
Colonia Hipódromo	733	306	253	100	82.7	41.7	100

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Distrito Federal (2019), Ramírez (2005) y recorridos de campo.

La razón por la que sea precisamente en los edificios que se ubican en torno a la Av. México y la Av. Ámsterdam en donde se localiza la oferta restaurantera, y no en los



circuitos radiales que concentran poco más de una tercera parte de este patrimonio, parece explicarse porque los primeros son los espacios jardinados más importantes de la Colonia, y por la escasa presencia de este tipo de áreas en los segundos. Se conjuga así el doble atractivo para el establecimiento de servicios de gastronomía que se ubican en los edificios que circundan los espacios jardinados: la existencia de los edificios con valor artístico patrimonial, asociada con la presencia del valor paisajístico de los espacios públicos verdes como los factores de recambio en los usos del suelo.

Esta transformación radical en la nueva conformación de los usos del suelo, vinculada a la revaloración comercial de los edificios con valor artístico patrimonial, ha estado además asociado, en esta tercera etapa gentrificadora, de la Colonia Hipódromo con un recambio generacional producido a partir de las transformaciones que derivaron de los sismos de 1985 a las que nos hemos referido. Este recambio, vinculado en parte a la aparición de los nuevos pobladores jóvenes, la mayoría de ellos sin hijos, de medios ingresos, que aparecieron como resultado del sismo y de la regulación edilicia en la Colonia, también estuvo asociado al envejecimiento de la población que se mudó a ella hacia los años 50 y 70 al calor de la especulación inmobiliaria “funcionalista” y que ahora, progresivamente, va desapareciendo de la Colonia, con la consecuente disminución de la población infantil y su sustitución por mascotas.

Este proceso de envejecimiento y recambio socioeconómico estuvo también acompañado de la aparición de una población visitante multi-generacional, tanto local como extranjera, atraída por esta nueva atmósfera socio-cultural de la Colonia (De la Rosa, 2015), en cierta forma focalizada en la oferta de servicios gastronómicos, que en conjunto modificó los patrones de uso del espacio colectivo barrial, y terminó por reinventarlo, desapareciendo los viejos rasgos de la vida comunitaria que hubo en sus orígenes, y que al final desapareció de la mano del desvanecimiento del comercio barrial, la reducción de la población infantil y más recientemente la aparición del turismo nacional e internacional.

El Parque México, el Parque Lineal de la Av. Ámsterdam y, en un proceso que apenas inicia, también la plaza Popocatépetl, mutan, pasan de haber sido primero espacios barriales, para convertirse en espacios públicos, más de corte urbano asociado a las colonias circunvecinas, a transformarse definitivamente en un atractivo de escala urbana-metropolitana, un espacio de múltiples actividades, de recreo infantil de visitantes, de ocio de población residente, atractivo paisajístico para visitantes de la ciudad, nacionales y extranjeros, lugar de paseo de animales con dueños y entrenadores, lugar de ejercitación de mascotas y personas.

En este proceso de recambio, las áreas públicas verdes se vuelven los espacios demandados más atractivos, se establece entre ellos y el patrimonio artístico arquitectónico un vínculo simbiótico que favorece además el uso privatizado de las aceras como terrazas de los restaurantes (De Jesús, 2013), se intensifica y complejiza la vida social con la pre-

sencia de grupos socioeconómicos diversos, locales y extranjeros; proceso que se acentúa con la aparición de alojamiento turístico con la fundación de tres hoteles en edificios de valor artístico patrimonial, y el uso de vivienda como alojamiento turístico a partir de las plataformas electrónicas de alojamiento. Al final, el proceso de gentrificación termina por abarcarlo todo, la vivienda, el patrimonio artístico, el espacio público, proceso en el que los espacios públicos verdes se vuelven un factor gentrificador.

## Conclusiones

El proceso de gentrificación en la Colonia Hipódromo comparte rasgos comunes con aquellos que han sido estudiados en las diferentes olas gentrificadoras en distintas realidades del mundo, en particular en lo que se refiere a las zonas en las que ocurre y a las dinámicas de desplazamiento, tanto de población como de actividades económicas.

Al igual que se observó en la primera ola gentrificadora registrada desde los años 60 y 70 en Inglaterra y Estados Unidos, en nuestro caso de estudio aparece este fenómeno en un espacio urbano central que previamente ha pasado por una fase de degradación, que acumula una importante densidad de patrimonio arquitectónico, y ha presentado tanto un recambio poblacional de sectores de menores por otros de mayores ingresos, como una recomposición de los usos del suelo resultado del cambio concomitante en las actividades económicas.

También presenta elementos urbanos, como las áreas verdes públicas, que en discusiones ubicadas más en el contexto de la tercera ola de gentrificación, han sido reconocidos como factores de procesos de refuncionalización de ciertas zonas de las ciudades. En este sentido en nuestro caso estudio, con una importante proporción de espacios públicos de valor ambiental, estos aparecen como un factor determinante en las dinámicas de recambio de los usos del suelo y de la localización de las nuevas actividades económicas.

Del mismo modo, este trabajo es coincidente con aquellos que han hecho hincapié en la singularidad latinoamericana de los procesos de gentrificación, en tanto que, en la Ciudad de México, este aparece en el contexto de la globalización y de la consolidación del modelo de acumulación neoliberal, en el cual el Estado ha actuado como un facilitador de las iniciativas inmobiliarias y de inversiones privadas en el sector terciario, creando las condiciones para la refuncionalización y rentabilización del espacio urbano y del parque arquitectónico con valor patrimonial que se encuentra en condiciones de degradación.

En este sentido, la intervención pública, a través de programas de protección de los edificios de valor artístico y cultural, y la rehabilitación y recuperación de los espacios públicos en el caso de la Colonia Hipódromo, jugó un papel determinante en el recambio funcional de los espacios edificados, y en la aparición de nuevos giros de servicios, entre los cuales los gastronómicos aparecen como los actores gentrificadores más relevantes.



Estos nuevos giros, que impulsaron la gourmetización de la zona, tendieron a ocupar, parcial o totalmente, edificios de valor arquitectónicoartístico localizados en torno a los espacios jardinados públicos, frente a los que se instalaron hoteles y restaurantes. Estos espacios verdes, que históricamente jugaron un papel determinante en la estructuración del espacio urbano de la Colonia Hipódromo, y en el desarrollo de su vida social y la construcción del patrimonio arquitectónico, hoy juegan un papel orientador y concentrador en la localización de las actividades gastronómicas, sufriendo una refuncionalización, pasando de ser espacios sociales de convivencia vecinal, a ser factores de localización y atractivos turísticos para los visitantes atraídos por los servicios gastronómicos.

La investigación corrobora así los supuestos de estudios precedentes sobre la gentrificación en América Latina, acerca de la articulación entre las políticas públicas y la inversión privada en los sectores inmobiliarios y de servicios, en las dinámicas de gentrificación de las zonas patrimoniales, del mismo modo que confirma los supuestos de la hipótesis de trabajo sobre el papel de las áreas verdes urbanas como un factor determinante en las dinámicas de gentrificación de estas zonas, particularmente cuando hablamos de gentrificación por gourmetización.

## Referencias

- Anguelovski, I. Connolly J. J.T., Masip L. & Pearsall, H. (2017). Assessing green gentrification in historically disenfranchised neighborhoods: a longitudinal and spatial analysis of Barcelona, *Urban Geography*. doi: 10.1080/02723638.2017.1349987
- Betancour, J. John (2014). Gentrification in Latin America: Overview and Critical Analysis. *Urban Studies Research*, 1-14. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/986961>
- Carrión, F. (2005). El centro histórico como proyecto y objeto de deseo. *EURE* (Santiago), 31(93), 89-100. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009300006>
- Castillo, O., Delgado, E., García, Á. (2018). Gentrificación y desastre en la Zona de La Condesa, *Revista Bitácora Urbano Territorial*, vol. 28, nº 2, <https://www.redalyc.org/jatsRepo/748/74855211005/html/index.html#fn1>
- Clark, E. (2005). The order and simplicity of gentrification: A political challenge. En Atkinson R. and Bridge G. (Eds.) *Gentrification in a Global Context: The New Colonialism*. London: Routledge, 256-264.
- Cócola, A. (2015). *Tourism and commercial gentrification*. [http://www.academia.edu/15003838/Tourism\\_and\\_commercial\\_gentrification](http://www.academia.edu/15003838/Tourism_and_commercial_gentrification)
- Cole HVS, García Lamarca M, Connolly JJT & Anguelovski, I. (2017). Are green cities healthy and equitable? Unpacking the relationship between health, green space and gentrification. *Epidemiol Community Health*. doi: 10.1136/jech-2017-209201
- Cordero, L. y Salinas, L. (2017). Gentrificación comercial. Espacios escenificados y el modelo de los mercados gourmet. *Revista de Urbanismo*, 37, 1-12. <https://doi.org/10.5354/07175051.2017.45735>

- De Jesús R., D. (2013). *Usos y conflictos de las banquetas de la colonia Hipódromo, Distrito Federal*, Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana: Iztapalapa. [http://dcsh.izt.uam.mx/licenciaturas/geografia\\_humana/wp-content/uploads/2014/11/Tesina-Doris-Rendon-2013.pdf](http://dcsh.izt.uam.mx/licenciaturas/geografia_humana/wp-content/uploads/2014/11/Tesina-Doris-Rendon-2013.pdf)
- De la Rosa Zaira (2015). *Razones para vivir en la Condesa, el barrio trendy de la ciudad*, Máspor más, 13 de noviembre. <https://www.maspormas.com/author/zmayumi/>
- Franco, R., Martín H. Arturo L. (2010). *Las clases medias en América Latina*, CEPAL-Siglo XXI, México.
- Gobierno de la Ciudad de México (2019). *Portal de Datos de la Ciudad de México, Datos Abiertos: Colonias*. <https://datos.cdmx.gob.mx/explore/dataset/coloniascdmx/table/>
- Gobierno del Distrito Federal (2000a). *Decreto por el que se Aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Colonia Hipódromo del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc*, Gaceta Oficial del Distrito Federal n° 164.
- Gobierno del Distrito Federal (2000b). *Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal*, Gaceta Oficial del Distrito Federal. [paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY\\_SALVAGUARDA\\_PATRIMONIO\\_URBANISTICO\\_%20ARQUITECTONICO\\_12\\_01\\_2017.PDF](http://paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY_SALVAGUARDA_PATRIMONIO_URBANISTICO_%20ARQUITECTONICO_12_01_2017.PDF)
- Grandes Casas de México (2015). *Residencia de la familia Cruz, en la Colonia Insurgentes-Hipódromo*. <https://grandescasademexico.blogspot.com/2015/05/residencia-de-la-familia-cruz-en-la.html>
- Hackworth, J. and Smith, N. (2001). The changing state of gentrification. En *Sociale Geografie*, 92: 464-477. doi:10.1111/1467-9663.00172
- Hall, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- INAH. (2019). *Calle Ámsterdam en la colonia Condesa, edificio América a la derecha*. Fototeca Nacional. <https://www.mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia:204201>
- Inzulza-Contardo, J. (2016). Contemporary Latin American gentrification? Young urban professionals discovering historic neighbourhoods. *Urban Geography*, doi: 10.1080/02723638.2016.1147754
- Janoschka, M., Sequera, J. & Salinas, L. (2013). Gentrification in Spain and Latin America a Critical Dialogue. *International Journal of Urban and Regional*. doi.org/10.1111/1468-2427.12030
- Lees, L., Slater, T. & Wyly, E. (2008). *Gentrification*. New York: Routledge. Research, 38(4), 1234-1265.
- Ortiz G. Anna, (2006). Regeneración urbana, espacio público y sentido de lugar. Un caso de estudio en la ciudad de México, *Provincia*, n° 15, pp. 41-63.
- Othón de M., M. (1985). *Ensayos sobre las clases sociales en México*. Nuestro Tiempo, México.
- Presidencia de la República (1972). *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas*. Diario Oficial de la Federación. [http://www.dof.gob.mx/copias\\_cert.php?acc=ajaxPaginas&paginas=1-50&cseccion=UNICA&cedicion=206950&ced=MATUTINO&fecha=06/05/1972](http://www.dof.gob.mx/copias_cert.php?acc=ajaxPaginas&paginas=1-50&cseccion=UNICA&cedicion=206950&ced=MATUTINO&fecha=06/05/1972)
- Presidencia de la República (1996). *Programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal*, Diario Oficial de la Federación. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4892371&fecha=15/07/1996](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4892371&fecha=15/07/1996)



- 
- PAOT (2019). *Colonias dañadas por el sismo de 1985*. [http://www.paot.org.mx/micrositios/riesgo-sismico/pdf/sismo\\_1985.pdf](http://www.paot.org.mx/micrositios/riesgo-sismico/pdf/sismo_1985.pdf)
- Ramírez, V. (2005). *El Parque México. Génesis y Trascendencia, Valoración Patrimonial de un Espacio Público Abierto*, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rérat, P., Söderström, O., Piguet, E. (2010). New Forms of Gentrification: Issues and Debates. Population, Space and Place Popul. *Space Place* 16. DOI: 10.1002/psp.585
- Romero, M. (2017). *La CDM en el tiempo: Hipódromo Condesa*. Más por más. <https://www.maspormas.com/ciudad/condesa-ahistorial/>
- Salinas A., L. (2013). La Gentrificación de la Colonia Condesa, Ciudad de México. Aporte para una discusión desde Latinoamérica, *Revista Geográfica de América Central*, n° 51, 145-167.
- Semple, K. y Linares, A. (2017). *El sismo amenaza el crecimiento y la popularidad de Roma-Condesa*, New York Times, 22 de septiembre. <https://www.nytimes.com/es/2017/09/22/roma-condesa-sismo-mexico-terremoto/>
- Smith, N. (1979). Toward a Theory of Gentrification. A Back to the City Movement by Capital, not People, *Journal of the American Planning Association*, 45:4, 538-548 doi.org/10.1080/01944367908977002
- Tavares, E. (1999). *Colonia Hipódromo*, Consejo de la Crónica de la Ciudad de México, México.
- Villasana, C. y Gómez, R. (2017). *Cuando la Roma y la Condesa eran colonias feas*. El Universal, 10 de julio. <https://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/cuando-la-roma-y-la-condesa-eran-colonias-feas>

# Mecanismos ilegales en el desarrollo de asentamientos humanos irregulares: Chetumal-Calderitas, Quintana Roo

## *Illegal mechanisms in the development of irregular human settlements: Chetumal-Calderitas, Quintana Roo*

Pedro Leobardo Jiménez-Sánchez<sup>1</sup>

María Angélica González-Vera<sup>2</sup>

Juan Roberto Calderón-Maya<sup>3</sup>

Francisco Javier Rosas-Ferrusca<sup>4</sup>

### Resumen

El crecimiento de la periferia de las áreas urbanas del país actualmente enfrenta un proceso de ocupación del suelo mediante mecanismos ilegales, los cuales difieren de toda normatividad urbana establecida por las autoridades municipales. El caso de Chetumal-Calderitas, Quintana Roo, no está exento de este proceso, cuya situación se agrava cuando la población, haciendo uso de mecanismos ilegales, ocupa suelo para satisfacer sus necesidades de suelo y vivienda a través del desarrollo de asentamientos humanos irregulares en áreas con potencial natural. El presente trabajo tiene como propósito identificar los asentamientos humanos irregulares y clasificar los mecanismos ilegales a través de los cuales se originan y se desarrollan, tomando como base la categorización de las formas de ocupación del suelo. Los resultados muestran que los asentamientos humanos irregulares se desarrollan mediante la invasión y la venta ilegal de tierras promovida por los propios ejidatarios y la población en zonas y áreas no aptas para el desarrollo urbano.

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Ciencias Sociales. Correo electrónico: pl\_js@hotmail.com

2 Universidad de Quintana Roo. División de Ciencias e Ingeniería. Campus Chetumal. Correo electrónico: magv661@gmail.com

3 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Urbanismo. Correo electrónico: jrcalderonm@uaemex.mx

4 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Administración Pública. Correo electrónico: ferrusca18@hotmail.com



» **Palabras clave:** ocupación del suelo, asentamientos urbanos irregulares, construcción de vivienda

### **Abstract**

The growth of the periphery of the urban areas of the country currently faces a process of land occupation through illegal mechanisms, which differ from all urban regulations established by the municipal authorities. The case of Chetumal-Calderitas, Quintana Roo, is not exempt from this process, whose situation is aggravated when the population, using illegal mechanisms, occupies land to meet their land and housing needs through the development of irregular human settlements in areas with natural potential. The purpose of this work is to identify irregular human settlements and classify the illegal mechanisms through which they originate and develop, based on the categorization of land use forms. The results show that irregular human settlements develop through the invasion and illegal sale of land promoted by the ejidatarios themselves and the population in areas and areas not suitable for urban development.

» **Keywords:** land occupation, urban irregular settlements, housing construction

## **Introducción**

Las tendencias de crecimiento demográfico y de urbanización que actualmente experimenta el país implican la concentración de nuevos habitantes en cuatro ciudades de mayor importancia económica: México, Monterrey, Guadalajara y Puebla. Los datos de Censo de Población y Vivienda de 1995 (INEGI, 1995) muestran que el 68 por ciento de la población total es menor de 30 años; de ésta, el 60 por ciento se considera no asalariada y percibe ingresos menores a dos veces el salario mínimo, obligada a satisfacer sus necesidades de suelo y vivienda fuera de los programas y esquemas de planificación ofertados por el Estado ocupando espacios en la periferia de las zonas metropolitanas.

Por su parte, el 77 % de la población total en México es urbana (86 millones de personas); las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015) señalan que para el año 2030 el 81 % de la población vivirá en ciudades. En la Región Norte del Caribe de México se observa un aumento creciente de migración hacia las costas, por lo que se ha dado el fenómeno de urbanización en las principales ciudades de la zona costera de Quintana Roo, que se desarrollan por la existencia de focos de atracción de la actividad económica y de empleo.

En Quintana Roo existe la tendencia de usar cada día más el litoral para fines turísticos. Se trata de un área frágil, donde las actividades productivas, el consumo e intercambio de energía se efectúan de manera intensa (Restrepo, 1995, Citado en Campos, 2007). Esta tendencia de concentración de poblaciones humanas en las zonas costeras (alrededor del 60 % de la población) está asentada en una superficie de alrededor de 50 kilómetros de la línea costera, ocasionando una problemática socio ambiental. El Estado de Quintana Roo se encuentra situado en la porción oriental de la Península de Yucatán, cuenta con una superficie de 58,843.00 km<sup>2</sup> y que representa el 2.56 % del territorio nacional.

Ciudades como Cancún, Cozumel, Playa del Carmen, entre otras, son motivo de destino de la migración de la población que vive en zonas costeras donde, el turismo, tiene poco potencial de desarrollo. Algunos centros de población que no se han desarrollado con fines turísticos han modificado su tendencia de crecimiento hacia un proceso de urbanización más marcado, que concentra una población mayor a 100 mil habitantes y que no presenta mayor auge en la actividad turística: Chetumal, Isla Mujeres Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Cozumel, Lázaro Cárdenas (Kantunilkin), Benito Juárez (Cancún) y Playa del Carmen.

En el caso de los centros de población de Chetumal y Calderitas, son territorios que cuentan con una variedad de recursos naturales conservados y protegidos, no obstante...

[...] la riqueza en biodiversidad, paisajes, cuerpos de agua, playas y franjas costeras en general, así como la riqueza histórico-arqueológica que hoy tiene, es también susceptible y frágil. A pesar de que se han decretado diversas áreas protegidas, tanto ecológicas como culturales, la presión de la población y especialmente de la actividad turística en la región cercana a la zona maya y la denominada “Costa Maya”, han propiciado que en los instrumentos de planificación turística repetidamente se haga mención a la necesidad de conservar, cuidar y preservar, más que a la intención de aprovechar o utilizar los recursos (González, 2009: 182).

Para controlar este fenómeno, el Estado debe fundamentar en instrumentos normativos y administrativos, sus acciones para ordenar, regular y controlar el crecimiento de los asentamientos humanos. Al respecto, Pérez (2002), señala que el “Estado es un conjunto de ordenamientos jurídicos e instituciones para intervenir en las relaciones sociales y basa su legitimidad en la búsqueda del bien común, que se define a partir de un sistema racional y tecnocrático, convirtiéndose en un conjunto de instituciones que regula, ordena y orienta la transformación del espacio urbano” (citado en Jiménez, Calderón y Campos, 2016: 2).

El Estado y la sociedad interactúan y contribuyen a la formación de un espacio social heterogéneo, donde las conductas y acciones de los grupos sociales enmarcan las más diversas formas de ocupación del espacio para satisfacer sus necesidades, por lo que se observa una incapacidad para hacer frente a los problemas de la sociedad. El resultado es la ocupación de espacios en la periferia de las principales zonas metropolitanas del país, fuera de toda legalidad y normatividad establecida por el Estado; la función de las autoridades ha sido rebasada por las acciones de la sociedad al satisfacer sus necesidades de suelo y vivienda por sus propios medios y recursos, así como en espacios no aptos para el desarrollo urbano (Jiménez, Calderón y Campos, 2016: 2).

Para Abbott (2000), la causa fundamental de esta incapacidad se “centra en los sistemas y procedimientos de atención de las demandas y necesidades colectivas, donde los servicios públicos son sujetos de una burocracia que no está en condiciones de hacer



frente al problema. Esta situación se refleja en la incapacidad de las autoridades para controlar la ocupación ilegal del espacio y, por consecuencia, la creciente aparición de asentamientos humanos irregulares” (Jiménez, Calderón y Campos, 2016: 2), en la periferia de las zonas metropolitanas. Se suma la falta de interés de las autoridades municipales para satisfacer las necesidades de la población en materia de suelo, vivienda, infraestructura y servicios básicos, al no contar con mecanismos que determinen parámetros de atención de las áreas prioritarias para invertir en obras de desarrollo urbano.

El presente trabajo tiene como propósito identificar los asentamientos humanos irregulares que se han desarrollado en Chetumal-Calderitas, con la finalidad de clasificarlos a partir de los mecanismos ilegales de ocupación del suelo. El problema fundamental es que, a pesar de existir instrumentos de planeación, inciden algunos problemas derivados del crecimiento urbano, ya que al provenir la población de otros entornos diferentes ocasiona que, en su afán de transformarlo para adecuarlo a sus necesidades habitacionales, ejercen un fuerte impacto sobre el medio ambiente.

El trabajo se estructura en cuatro apartados: en el primero se hace referencia a la metodología utilizada para el desarrollo del análisis; en el segundo se aborda de manera breve el fundamento teórico de las variables conceptuales de análisis teórico y empírico; posteriormente, se establece un apartado de resultados de la investigación, en la cual se describe de manera físico-espacial la zona de estudio, la caracterización de los asentamientos humanos irregulares y las formas de ocupación ilegal del suelo; finalmente, se señalan los resultados más importantes derivados el trabajo.

## Fundamento metodológico

El trabajo se sustenta en el método deductivo con una visión sistémica, consistente en la formulación del fundamento teórico del fenómeno de estudio; la derivación y descripción de las variables conceptuales del fenómeno y la construcción de un modelo metodológico para aplicarlo empíricamente a un caso de estudio. La investigación responde a un estudio de corte geográfico y ambiental, destacando el contacto directo con la problemática real, en el ámbito espacial donde se desenvuelve el fenómeno. La observación participante (Gutiérrez y Delgado, 1995, citados en Sánchez, 2004), será practicada en visitas a la zona de estudio, permitiendo visualizar y registrar los sucesos territoriales y ambientales, argumentando la producción del conocimiento y la generación de soluciones potenciales (Sánchez, 1997). La técnica de estudio de caso permitirá recabar información en las diferentes áreas de estudio y, de esta manera, contar con un panorama más objetivo de lo analizado.

Asimismo, se sustenta en el Método Mixto de investigación, que involucra métodos cualitativos y cuantitativos (Vela, 2004); a partir de este método se derivan las siguientes actividades: en primer lugar, se llevó a cabo el análisis de bibliografía especializada

en áreas del conocimiento relacionadas con el territorio y el medio ambiente, a fin de identificar los enfoques, fundamentos y fundamentos teóricos de la investigación, considerando las variables territoriales y ambientales; en segundo término, se aplicó la metodología de análisis desarrollada por Rueda (1999) y Del Soto (1987); finalmente, se realizó un diagnóstico de los asentamientos humanos irregulares desarrollados en Chetumal, partiendo de la información derivada del análisis que ha hecho el Ayuntamiento de Othón P. Blanco, con lo cual se realizaron visitas al área de estudio.

Por su parte, la delimitación del caso de estudio, se realizó a partir de los ejidos que se encuentran establecidos en Chetumal y calderitas, a fin de establecer las zonas de estudio, conforme a los asentamientos humanos desarrollados.

Se aplicará la observación participante (Gutiérrez y Delgado, 1995, citados en Sánchez, 2004), que será practicada en las visitas al área de estudio, permitiendo visualizar y registrar los sucesos desarrolladas en el entorno donde se desenvuelve el fenómeno a investigar (Sánchez, 1997). La técnica de estudio de caso permitirá recabar información en las diferentes áreas de estudio, particularmente para identificar los asentamientos humanos irregulares.

## Fundamento teórico

Desde el punto de vista teórico, el presente trabajo se fundamenta en dos escuelas de pensamiento clásicas que manifiestan que las relaciones sociales que se desarrollan en el territorio, determinan su configuración física y espacial:

- En primer lugar, la escuela de pensamiento de la Escuela Francesa de la Sociología Urbana, que determina que los concentraciones demográficas en el territorio y los subsecuentes procesos en materia de expropiación de tierras, obras públicas y el incremento del precio del suelo, conforman una nueva morfología del territorio, en el que el Estado establece políticas, instrumentos y acciones de planificación (Becerril, Maldonado y Gutiérrez, 2012:139). Las acciones urbanas en Francia, en la década de los sesenta, se legitimaron bajo el supuesto de la aplicación de la planificación, presentándose , un proceso de expansión económica e ideológica a través de políticas públicas implementadas por el Estado (Lezama, 2002). El planteamiento de considerar a la ciudad como el lugar donde se desenvuelven las más diversas formas de alienación social (Lefebvre, 1973, 1991; Castells, 1977, 1978, 1983).
- En segundo lugar, La Escuela de Sociología Urbana de Chicago, como otra las escuelas que desarrollaron temáticas en torno al desarrollo de la ciudad, su expansión y la ocupación de la periferia (Lamy, 2006). Las aportaciones teóricas de Robert Park, Ernest W. Burgess, y Roderick Mckenzie, analizaron los efectos sociales de la urbanización desde un punto de vista biológico, constituyendo, como lo señala Le-



zama (2002: 183), “*el primer esfuerzo teórico riguroso por entender y explicar los efectos sociológicos del proceso de urbanización capitalista, en un periodo de cambios profundos a nivel internacional*”, y cuyos trabajos se enfocan a realizar una crítica de la ciudad y de su sociedad.

Ahora bien, una vez abordado el desarrollo de la ciudad, la expansión del crecimiento urbano hacia la periferia, merece mayor atención, sobre todo porque es en ella donde se desarrolla la incorporación de tierras para el crecimiento urbano. Hiernaux (1995) argumenta que “para explicar el proceso de crecimiento de la periferia el tema migratorio es un parte central; en un primer momento la población migrante se integra a la ciudad, pero debido a factores como el aumento de los precios del suelo, el incremento de los impuestos y en general el encarecimiento de las condiciones de vida en las ciudades, se traslada a la *periferia* en busca de áreas donde es posible adquirir tierras a un bajo costo.”

Para Bazant (2001: 51) “la periferia se conforma por la concentración de factores de producción y de inversiones en infraestructura: en un principio la población es atraída hacia la zona central de la gran ciudad, pero debido a la saturación del espacio la población se desplaza, durante este proceso, desarrollando anillos o contornos intermedios que conformaran la periferia.

La realidad es que el estado determina una serie de instrumentos jurídicos y de planeación para control y regular el crecimiento de los asentamientos humanos en la periferia de las ciudades, no obstante, estas acciones no han sido del todo positivas y exitosas, dado que continúa desarrollándose la periferia mediante la conformación de asentamientos humanos irregulares.

Asentamiento es un término actual que se utiliza para hacer referencia a todas aquellas formas de hábitat humano informales o no del todo adecuadas; en términos generales, un asentamiento es cualquier tipo de poblamiento humano, ya que siempre se está designando a la acción mediante la cual un grupo chico o grande de personas establecen como su espacio de hábitat y permanencia aquel lugar que han elegido y que lentamente y con el tiempo puede ir transformándose más y más de acuerdo a las necesidades (Bembibre, 2012).

Por su parte, un *asentamiento humano irregular* “es aquel lugar donde se establece una persona o comunidad que está fuera de las normas que regulan la ordenación de la tierra. Por lo regular son ocupaciones espontáneas de terrenos, públicos o privados, sin reconocimiento legal, expandiendo los bordes de las ciudades en terrenos marginados que regularmente están en los límites de las zonas urbanas o en terrenos con elevados riesgos para las viviendas allí asentadas” (Fernández, 2018).

Rébora (2000) e Iracheta y Medina (2008) señalan que el origen de los asentamientos irregulares en las ciudades mexicanas se relacionan con el acceso de un pedazo de suelo, especialmente en las ciudades, que se da a partir de las capacidades de pago de

cada persona; aquellos con los menores recursos económico, tienen la oportunidad de decidir donde asentarse y por ello pueden acaparar las mejores localizaciones en las ciudades. Por el contrario, aquellos que carecen de recursos económicos, carecen también de oportunidades para contar con un lote de suelo, simplemente porque ese suelo tiene un precio que esta fuera del alcance de los más pobres.

De esta manera, uno de los principales mecanismos para tener acceso a un pedazo de suelo, es a través de la ocupación *ilegal* o *informal* del suelo, definido como “el resultado de las acciones sociales fuera de toda normatividad jurídica, administrativa y de planeación. De acuerdo a Rueda (1999, citado en Becerril, *et al.*, 2012: 153-154), corresponde a la construcción sobre terrenos no calificados ni programados para este fin, conocido también como crecimiento espontáneo, caracterizado por la movilidad y, por tanto, la impresión de sus límites, así como la ausencia de orden y perifericidad socio espacial frente a las áreas centrales. En este fenómeno se identifican dos formas de desarrollo: la invasión y la venta ilegal.

## Resultados

### Contexto territorial de la zona de estudio

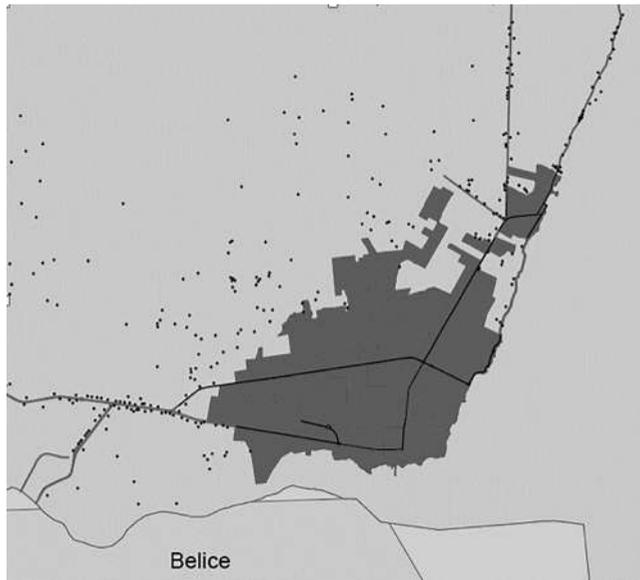
El municipio de Othón P. Blanco cuenta con una extensión de 18,760 Km<sup>2</sup>, lo que representa el 36.9 % del total de la entidad, y por lo tanto lo convierte en el municipio más extenso del estado. En la lectura del territorio municipal, desde el punto de vista del desarrollo urbano, la concentración de poblacional se desarrolla en dos localidades, Chetumal y Bacalar, distante aproximadamente a 30 kilómetros una de otra (Imagen 1), que representan en su conjunto el 62.95 % de la población municipal.

En el territorio del municipio hay un total de 1184 localidades, de las cuales sólo seis son consideradas urbanas: Chetumal, Calderitas, Nicolás Bravo, Javier Rojo, Álvaro Obregón y Sergio Butró. Para el presente trabajo, Chetumal y Calderitas comprenden la zona de estudio (Imagen 2), misma que está situada en el Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, en las coordenadas geográficas latitud 18.503611 y longitud 88.305278 a una mediana altura de 10 metros sobre el nivel del mar (msnm).



**Imagen 1. Conformación del municipio de Othón P. Blanco**

Fuente: DU (2014).

**Imagen 2. Integración del área urbana de Chetumal-Calderitas, Quintana Roo**

Fuente: DU (2014).

Históricamente la ciudad de Chetumal, en términos de la tenencia de la tierra, nació a partir de un fundo legal, y conforme ocurrió el avance urbano fue requiriendo de sucesivas expropiaciones de terrenos en cuatro núcleos ejidales: ejido Chetumal, Calderitas, Santa Elena y Juan Sanabria (Imagen 3).

**Imagen 3. Conformación de los ejidos en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo**



Fuente: DU (2014).

En la Tabla 1 se establece una cronología para la dotación, expropiaciones y ampliaciones de los ejidos Chetumal y Calderitas, que son esencialmente sobre los cuales ha ocurrido la expansión urbana de Chetumal

Dentro de los espacios urbanos de Chetumal predomina la propiedad privada, misma que casi ocupa la totalidad del espacio sujeto a su ocupación con fines urbanos, tomando importancia las zonas bajo tenencia federal, constituidas por el aeropuerto y la Zona Federal Marítimo Terrestre. Por su parte, existen zonas que no son ocupados con fines urbanos, particularmente aquellas zonas federales, que están constituidas por los cuerpos de agua (DU, 2014).

En el municipio de Othón P. Blanco, existen dos zonas de estudio importantes en las que ha prevalecido el desarrollo de los asentamientos humanos irregulares, tratándose de los ejidos Chetumal y Calderitas, cuyas porciones significativas de terrenos fueron originalmente parcelas ejidales que, a través del PROCEDÉ, han adquirido el dominio pleno, transformándose en propiedades privadas que ingresaron al mercado inmobiliario y que han sido incorporadas al desarrollo urbano (DU, 2014).



**Tabla 1. Cronología de dotación, expropiación y ampliación de los ejidos de Chetumal y Calderitas**

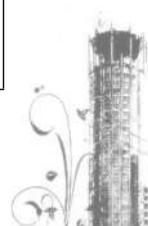
Fecha	Ejido Chetumal	Ejido Calderitas
28 febrero 1929		Resolución presidencial de fecha 28 de febrero de 1929, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 1929 y ejecutada el 14 de junio de 1929, se concedió por concepto de dotación de tierras al poblado denominado "Calderitas", Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, una superficie total de 1,028-00-00 has, para beneficiar a 47 capacitados en materia agraria
12 febrero 1931	Resolución presidencial de fecha 12 de febrero de 1931, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1931 y ejecutada el 1 de mayo de 1935, se concedió por concepto de dotación de tierras al poblado denominado "PAYO OBISPO" Distrito Sur del territorio de Quintana Roo, una superficie total de 2,616-00-00 has, para beneficiar a 109 capacitados en materia agraria	
7 junio 1944		Resolución presidencial de 7 de junio de 1944, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de febrero de 1945, se concedió al poblado de referencia por concepto de primera ampliación de ejido, una superficie total de 19,972-00-00 has para beneficiar a 49 capacitados en materia agraria y se ejecutó dicha resolución el 14 de diciembre de 1983, en forma parcial.
17 noviembre 1959	Decreto presidencial de 17 noviembre de 1959, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1959, se expropió al ejido del poblado denominado "CHETUMAL", Delegación de Chetumal, del territorio de Quintana Roo, una superficie de 699-41-73 has, a favor de Gobierno de esa Entidad, para destinarse a la ampliación de su Ciudad Capital.	
30 agosto 1976	Decreto presidencial de fecha 30 de agosto de 1976, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1976, se expropió al ejido del poblado denominado "PAYO OBISPO" antes Chetumal, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, una superficie de 304-55-03 has, a favor de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para destinarse a su lotificación y titulación legal a favor de sus ocupantes, mediante su veta y la constitución de una superficie de reserva territorial que sirva en el futuro para satisfacer las necesidades del crecimiento regular y planeado de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo.	

<p>17 abril 1984</p>	<p>Resolución presidencial de fecha 17 de abril de 1984, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1984, se concedió por concepto de ampliación de ejido al poblado denominado “CHETUMAL”, Municipio de Othón P. Blanco, estado de Quintana Roo, una superficie total de 552-06-75 has, para la unidad agrícola industrial para la mujer, ejecutándose dicha resolución en sus términos.</p>	
<p>13 abril 1987</p>	<p>Decreto presidencial del 13 de abril de 1987, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 1987, se expropió al ejido del poblado denominado “CHETUMAL”, Municipio de Othón P. Blanco, Estado de Quintana Roo, una superficie de 143-38-06.70, a favor de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, para destinarse al establecimiento de oficinas públicas, escuelas, mercados y demás servicios públicos, así como a los fines previstos en el artículo 112, fracción VI, de la Ley Federal de Reforma Agraria.</p>	

Fuente: DU (2014)

**Tabla 1. Cronología de dotación, expropiación y ampliación de los ejidos de Chetumal y Calderitas**

Fecha	Ejido Chetumal	Ejido Calderitas
<p>8 septiembre 1987</p>		<p>Decreto presidencial de fecha 8 de septiembre de 1987, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1987, se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 8-30-53.05 Has (ocho hectáreas, treinta áreas cincuenta centiáreas, cinco decímetros cuadrados), de temporal de uso colectivo de terrenos del ejido de “Calderitas”, Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, a favor del H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco, quien destinará a la instalación del panteón de la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo.</p>
<p>4 febrero 1991</p>		<p>Decreto presidencial de fecha 4 de febrero de 1991, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 1991, se expropió al ejido “CALDERITAS”, Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, una superficie de 51-32-16 has, a favor de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra, para destinarse a su regularización mediante la venta a los avecindados de os solares que ocupan y para que se construyan viviendas populares de interés social en los lotes que resulten vacantes.</p>



20 agosto 1993	Decreto presidencial de fecha 20 de agosto de 1993, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1993, se expropió al ejido del poblado de "CHETUMAL", Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, una superficie de 58-77-21 has, a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, para destinarse a la ampliación del aeropuerto de la Ciudad de Chetumal.	
13 octubre 1995	Decreto presidencial de fecha 13 de octubre de 1995, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 1995, se expropió por causa de utilidad pública una superficie de 382-91-50 has (TRESCIENTAS OCHENTA Y DOS HECTÁREAS, NOVENTA Y UNA ÁREAS, CINCUENTA CENTIÁREAS) de agostadero de uso común, de terrenos ejidales del poblado de "CHETUMAL", Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, a favor del Gobierno del Estado de Quintana Roo, quien las destinará a la construcción de reservas territoriales para el futuro crecimiento de la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo.	
10 diciembre 1997		Decreto presidencial de fecha 10 de diciembre de 1997, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 1997, se expropió por causa de utilidad pública una superficie de 355-52-43 has (TRESCIENTAS CINCUENTA Y CINCO HECTÁREAS, CINCUENTA Y DOS ÁREAS, CUARENTA Y TRES CENTIÁREAS) de agostadero de uso común, de terrenos del ejido de "CALDERITAS" Municipio de Othón P. Blanco, del Estado de Quintana Roo, a favor del Gobierno del Estado de Quintana Roo, quien las destinará a constituir las como reserva territorial y, en su oportunidad, promover el desarrollo urbano y la vivienda.

Fuente: DU (2014)

El fenómeno de ocupación del ejido de Chetumal no ha sido tan marcado, en virtud de que se conservan remanentes en varios bloques separados de su dotación original, tanto al noreste de Chetumal, un espacio intermedio entre Chetumal y Calderitas, como también hacia el noroeste y suroeste, es decir entre el área urbana de Chetumal (DU, 2014).

En el caso del ejido de Chetumal, un número importante de parcelas de origen ejidal en ubicaciones suburbanas y periféricas a la ciudad de Chetumal, han adquirido el dominio pleno a través del PROCEDE, y por lo tanto ya deben considerarse como propiedades privadas, aunque en algún momento hubieran sido ejidales de origen. Por su parte, la propiedad privada rural de origen (que nunca formó parte de un ejido) es relativamente escasa en el entorno de Chetumal, y se concentra esencialmente en el área que se conoce como "rancho Bugambilia", situado en forma encajonada entre los ejidos Calderitas y Chetumal, en el entorno del cuerpo de agua "La Sabana" (DU, 2014).

## Caracterización de los asentamientos humanos irregulares

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal-Calderitas-Subte-niente López-Huay-Pix y Xul-Há, la Dirección de Desarrollo Urbano (DU, 2014) identi-ficó la existencia de 14 asentamientos humanos irregulares en la zona de estudio (Tabla 2), que se encuentran asentados dentro del territorio de Chetumal y Calderitas (Imagen 4)

Tabla 2. Asentamientos humanos irregulares en la ciudad de Chetumal, 2014

n°	Nombre	n°	Nombre
1	“El Edén”	8	“Fraternidad”
2	“Santa Fátima”	9	“La Franja”
3	Calderitas 1	10	“Espíritu Santo”
4	Calderitas 2	11	“Nuevo Progreso”
5	“Palomos”	12	“Talmalcab”
6	“Cordobés”	13	Bordo La Sabana
7	“La Virtud”	14	“Colonia CTM”

Fuente: DU (2014).

Imagen 4. Localización de los asentamientos irregulares en el área urbana de Chetumal



Fuente: Elaboración propia con base a DU (2014).



## Proceso de ocupación ilegal del suelo

La ocupación del suelo se refiere al proceso mediante el cual se producen objetos físicos-artificiales dirigidos a la satisfacción de las necesidades colectivas de la sociedad y que son desarrollados por la propia sociedad con medios y recursos propios, en forma precaria, fuera de toda normatividad urbana y sin ningún ordenamiento. Este fenómeno se relaciona con la construcción sobre terrenos no calificados ni programados para este fin, llamado también por Rueda (1999) como crecimiento espontáneo, que lo caracteriza por la movilidad e imprecisión de sus límites, así como por ausencia de orden y periféricidad socio espacial frente a las áreas centrales; generan a su vez su desarticulación al carecer, con frecuencia, de las necesarias vías de comunicación que los conecten. Los 14 asentamientos humanos irregulares que se localizan en la zona de estudio lo conforman una superficie de 110.50 hectáreas, cuya ocupación del suelo se originó conforme a los siguientes procedimientos (Tabla 3).

**Tabla 3. Asentamientos humanos irregulares en Chetumal-Calderitas**

nº	Nombre	Mecanismo	Origen
1	El Edén	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
2	Santa Fátima	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
3	Calderitas	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
4	Calderitas	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
5	Palomos	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
6	Cordobés	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
7	La Virtud	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
8	Fraternidad o Gaucho	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
9	La Franja	Venta ilegal	Promovido por ejidatarios
10	Espíritu Santo	Invasión violenta	Invasión/venta de lotes
11	Nuevo Progreso	Invasión violenta	Invasión/venta de lotes
12	Tamalcab	Invasión de restricción	Invasión de franja de restricción de cuerpo de agua
13	La Sabana	Invasión de restricción	Invasión de franja de restricción de cuerpo de agua
14	Colonia CTM	Invasión paulatina	Invasión/venta de lotes

Fuente: Elaboración propia con base a DU (2014).

1. *El Edén*. Se trata de un asentamiento promovido por ejidatarios de Calderitas, en tierras de uso común del mismo ejido.
2. *Santa Fátima*. Se trata de un asentamiento promovido por ejidatarios de Calderitas, en tierras de uso común del mismo ejido.

3. *Calderitas 1*. Se trata de un asentamiento promovido por ejidatarios de Calderitas, en tierras de uso común del mismo ejido.
4. *Calderitas 2*. Se trata de un asentamiento promovido por ejidatarios de Calderitas, en tierras de uso común del mismo ejido.
5. *Palomos*. Fue promovido por ejidatarios de Calderitas, su situación está en una etapa de “estancamiento”, toda vez que el aspecto agrario sigue su curso ante las autoridades federales.
6. *Cordobés*. El asentamiento se sitúa en parcelas ejidales en Calderitas al norte del fraccionamiento Caribe.
7. *La Virtud*. Se ubica en una parcela de tierra situada dentro de tierras de uso común del Ejido Calderitas.
8. *Fraternidad O Gaucho*. Se asentó en tierras ejidales sin una asignación específica de uso del suelo.
9. *La Franja*. Se originó por la una reclamación de ejidatarios derivado de la expropiación del Ejido Chetumal.
10. *Espíritu Santo*. Su origen es como una invasión/venta de lotes.
11. *Nuevo Progreso*. Es el asentamiento humano irregular más grande y se asentó sobre áreas naturales.
12. *Tamalcab*. Se conforma en una franja al poniente de la colonia Tamalcab con límites imprecisos aledaños a La Sabana, a través del “relleno hormiga”, invadiendo la restricción del cuerpo de agua.
13. *Bordo La Sabana*. Se desarrolla a través del “relleno hormiga”, invadiendo la restricción del cuerpo de agua.
14. *Colonia CTM*. El proyecto original del fraccionamiento Colonia CTM no fue respetado en su totalidad, Existen problemas de invasión de colindancias con las propiedades vecinas.

### Formas de ocupación ilegal del suelo

Tomando en consideración los argumentos de Rueda (1999), la ocupación ilegal del suelo en la zona de estudio se realiza a través de cuatro formas (Tabla 4 e Imagen 5):

1. La invasión paulatina: esta se produce gradualmente sobre asentamientos humanos ya existentes, que por lo general se trata de rancherías anexas a fundos o haciendas; en estos casos el propietario del terreno tiene una relación particular con los ocupantes. El asentamiento humano desarrollado a través de este mecanismo fue la Colonia CTM, que representa el 7.14 % del total de asentamientos humanos irregulares existentes.



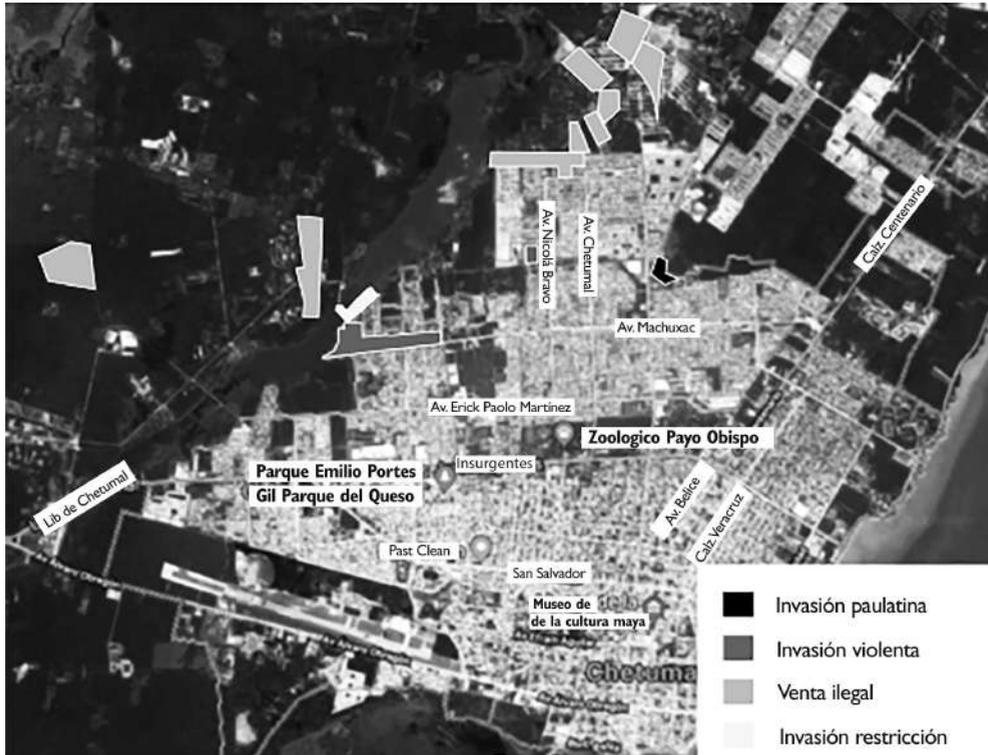
2. La invasión violenta: en éste no existe vinculación previa entre los pobladores y el propietario del terreno, y esto es precisamente lo que determina que deba ser violenta e intempestiva, lo cual, por supuesto, no quiere decir que no sea el fruto de una compleja y detallada planificación. Los asentamientos desarrollados bajo este mecanismo son Espíritu Santo, y Nuevo Progreso, éstos representan el 14.28 %.
3. La venta ilegal: esta se realiza mediante la venta ilegal de tierras agrícolas, lo que conduce a la transacción de tierra por dinero a través de asociaciones y cooperativas, donde es el propio ejidatario quien negocia la venta ilegal de algunas de las parcelas que le fueron dotadas. Los asentamientos humanos irregulares que se encuentran en esta categoría son El Edén, Santa Fátima, Calderitas 1, Calderitas 2, Palomos, Córdoba, La Virtud, Fraternidad o Gaucho y La Franja; éstos representan el 64.28 %.
4. Invasión de restricción: este tipo de mecanismo no se encuentra especificado en la clasificación que hace Rueda (1999), sin embargo, se trata de la invasión de la zona de restricción establecida para los cuerpos de agua, promoviendo un riesgo permanente de riesgo de inundación; los asentamientos humanos irregulares que se encuentran en esta situación son Tamalcab y la Sabana, que representan el 14.28 %.

**Tabla 4. Asentamientos humanos irregulares por mecanismo de ocupación del suelo**

Mecanismo de ocupación	Nombre
Invasión paulatina	Colonia CTM
Invasión violenta	Espíritu Santo
	Nuevo Progreso
Venta ilegal	El Edén
	Santa Fátima
	Calderitas
	Calderitas
	Palomos
	Córdoba
	La Virtud
	Fraternidad o Gaucho
	La Franja
Invasión de restricción	La Sabana
	Tamalcab

Fuente: Elaboración propia con base a Rueda (1999).

Imagen 5. Asentamientos humanos irregulares por mecanismo de ocupación del suelo



Fuente: Elaboración propia con base en Rueda (1999).

Como puede observarse, la ocupación del suelo para el desarrollo de los asentamientos humanos en Chetumal-Calderitas se ha dado sobre las bases de las necesidades de la población para tener un pedazo de suelo donde construir su vivienda. Los resultados de la Tabla 4 y la Imagen 5 nos muestran que la principal forma de desarrollo es a través de organizaciones sociales de los propios ejidatarios, a través de la venta ilegal de sus tierras y, en segundo lugar, por la invasión violenta por parte de la población vulnerable para satisfacer sus necesidades de suelo y vivienda.

## Conclusiones

Las condiciones que se presentan en los centros de población donde el Estado no desarrolla acciones que beneficien a los sectores de bajos recursos económicos para obtener un pedazo de suelo donde construir su vivienda, ha instigado al desarrollo de acciones por parte de la población sobre áreas y espacio territoriales cuyas características no son



aptas para el desarrollo urbano. Chetumal ha sido objeto de esta situación, en el que la población tiende a ocupar tierras que no se encuentran incorporadas en programas de regulación y control, particularmente en respuesta a las necesidades de la población que carecen de oportunidades por parte del Estado.

Asimismo, las tierras ejidales han sido la opción más adecuada para la ampliación de la zona urbana, particularmente cuando las tierras con tenencia de la tierra privada se han ocupado totalmente con fines urbanos. En el caso de los ejidos de Chetumal y Calderitas, su incorporación de las tierras ejidales al crecimiento de la mancha urbana lamentablemente ha sido sin ninguna planificación, control y/o regulación.

La ocupación del suelo por parte de la población que ha provocado el desarrollo de asentamientos humanos irregulares, se caracteriza por dar una respuesta a una necesidad social, del mismo modo que, a través de las relaciones sociales entre la población ejidataria y los ocupantes de las tierras ejidales, se establecen acuerdos y operaciones informales para enajenar áreas que no son aptas para el crecimiento urbano, todas ellas mediante mecanismos informales. Los resultados muestran que el 64.28 % de los asentamientos humanos irregulares se asientan sobre tierras ejidales, promovidos por los propios ejidatarios, al enajenar sus tierras a personas de bajos recursos económicos.

La ocupación del suelo bajo los cuales se desarrollaron los 14 asentamientos humanos irregulares obedecen a una dualidad: la primera de ellas es la organización de la propia población para obtener por sus propios medios suelo para construir su vivienda en áreas y zonas no aptas para el desarrollo urbano; la segunda se refiere a la incapacidad de las autoridades municipales para frenar este proceso o, en su caso, la voluntad para su regularización.

Asimismo, los mecanismos y formas bajo las cuales la población ocupa suelo para desarrollar su vivienda ha sido no sólo en áreas ejidales, sino también en zonas circundantes con régimen de tenencia de la tierra privada; no obstante, estos se refieren a asentamientos humanos irregulares que están dentro de la mancha urbana, los cuales, a pesar de esta situación, presentan aún esta categoría.

Un resultado importante que se ha derivado de este trabajo es la identificación de dos aspectos prioritarios en el desarrollo de los asentamientos humanos irregulares que no ha sido muy común: el primero de ellos es la cercanía del fenómeno con el cuerpo de agua “La Sabana” que, a pesar de ser de la administración federal, se sigue ocupando el área de restricción señalada para este tipo de recursos; el segundo, que la población incorpora una nueva forma de apropiación del suelo a través del relleno del cuerpo de agua con materiales de desecho, para convertirlo en áreas para construir su vivienda.

Estos resultados muestran que, en el caso de estudio analizado, se origina un fenómeno que da cabida a diversos tipos de territorio producidos informalmente, lo cual conlleva una responsabilidad y atención inmediata por parte de las autoridades municipales y estatales correspondientes, a fin de dar atención prioritaria a aquellos asentamientos humanos irregulares que se han desarrollado en zonas de riesgo.

## Referencias

- Abbott, J. (2000). *Remendar el tejido urbano*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000119226\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000119226_spa)
- Azuela, A. (2016). *La ciudad y sus reglas: sobre la huella del derecho en el orden urbano*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.
- Bazant, S. (2001). *Periferias urbanas expansión incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*, México: Tillas.
- Becerril, Teresa, Maldonado, Alejandra y Gutiérrez, Itzel (2012): Referentes teóricos y metodológicos para el análisis de la ocupación del espacio urbano. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, [S.l.], v. 14, n° 2, 137-158, <https://quivera.uaemex.mx/article/view/9629>
- Bembibre, C. (2012). *Definición de asentamiento*. <https://www.definicionabc.com/social/asentamiento.php>
- Bolívar, G. y Rodríguez, M. (2017). *Casas de infinitas privaciones ¿Germen de ciudades para todos?*, Quito: Abya-Yala - Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Borja, J. (2002). Políticas públicas frente a la conurbación y marginación urbana. En Gobierno del Estado de México, *Ciudades humanas, Pobreza urbana y el futuro de las ciudades*, México: Miguel Ángel Porrúa.
- Campos, B. (2007). *Procesos de urbanización y turismo en Playa del Carmen, Quintana Roo*, Ciudad de México: Universidad de Quintana Roo, Plaza y Valdez.
- Carman, M., Neiva, V. y Segura, R. (2013). *Segregación y diferencia en la ciudad*. Quito: FLACSO, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Castells, M. (1977). *The Urban Question*, London: Edward Arnold.
- Castells, M. (1978). *City, Class and Power*, Brasingstoke: Macmillan.
- Castells, M. (1983). *La cuestión urbana*, México: Siglo XXI.
- CONAPO (2015). *Proyecciones de población 2030*, México: Consejo Nacional de Población
- Delgado, J. (2008). *La urbanización difusa de la Ciudad de México. Otras miradas sobre un espacio antiguo*, México: Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.
- DU (2014). *Programa de Desarrollo Urbano de Chetumal-Calderitas-Subteniente López-Huay-Pix y Xul-Há*, Chetumal: Dirección de Desarrollo Urbano, H. Ayuntamiento de Othón P. Blanco
- Fernández, P. (2018). *Asentamientos Humanos Irregulares*. <https://www.elsoldepuebla.com.mx/analisis/asentamientos-humanos-irregulares-1756428.html>
- FLACSO (2015). *Exclusión social y violencias en territorios urbanos centroamericanos*, San José, Costa Rica: FLACSO
- GEM (1993). *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México*. En Gobierno del Estado de México, Toluca: Gaceta de Gobierno del Estado de México.
- Gutiérrez, J. y Delgado, M. (1995). Teoría de la observación. En Delgado, M. y Gutiérrez, J. (Coord.), *Método y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*, Madrid: Síntesis
- González Damian, A. (2009). Chetumal en la planificación turística del siglo XXI: fundamentos subyacentes, contextos y retos. En Gino Segrado, R., Arroyo Arcos, L., Amador Soriano, K., Tapia Carreto, A. y Palafox Muñoz, A. (Coord.), *Nuevas aproximaciones a la investigación turística*. Buenos Aires: Alaleph, Universidad de Quintana Roo.



- Hiernaux, D. (1995). Tiempo, espacio y apropiación social del territorio: ¿Hacia la fragmentación en la mundialización?, *Revista Diseño y Sociedad*, 5(0). UNAM.
- INEGI (1995). Censo General de Población y Vivienda 1995, México: INEGI. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>
- Iracheta, A. y Medina S. (2008). *Irregularidad y suelo Urbano, Zinacantepec*, Toluca, México: El Colegio Mexiquense, A. C.
- Jiménez, P., Calderón, J. y Campos, H. (2016). Deficiencias administrativas municipales: ocupación del espacio y conformación de asentamientos humanos irregulares en la Zona Metropolitana de Toluca. En *El desarrollo regional frente al cambio ambiental global y la transición hacia la sustentabilidad*. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México.
- Jiménez, P., Calderón, J. y Campos, H. (2015). Acciones sociales para la ocupación irregular del espacio, *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 2(4).
- Lamy, B. (2006). Sociología urbana o sociología de lo urbano, *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*, 1(1), Colegio de México.
- Lefebvre, H. (1973). *La revolución urbana*, Madrid: Alianza.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*, Londres, Blackwell.
- Lezama, J. (2002). *Teoría social, espacio y ciudad*, México: El Colegio de México.
- LGAH (1993). Ley General de Asentamientos Humanos, México. [http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo\\_social/docs/marco/Ley\\_GAH.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo_social/docs/marco/Ley_GAH.pdf)
- Nieves, M. (2017). ¿Quién cuida en la ciudad? Aportes para políticas urbanas de igualdad, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Pérez y Gardey (2017). Asentamientos humanos irregulares. <http://www.galeon.com/breve/asentamientos.html>
- Pérez, D. (2002). Planeación, poder y racionalidad: reflexiones teóricoprácticas. En Carreño, F., Sánchez, R., Hoyos, G. y Contreras, W. (Coord.) *Planeación en México. Región y ambiente*, Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Ramírez, P. (2016). *La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones.
- Réborá, A. (2000). ¿Hacia un nuevo paradigma de la planeación de los Asentamientos Humanos?, Políticas e instrumentos de suelo para el desarrollo de urbano sostenible, incluyente y sustentable, el caso de la *región oriente en el valle de México*, Toluca, México: El Colegio Mexiquense, A. C.
- Restrepo, I. (1995). *Desarrollo sustentable en el Golfo y caribe de México*, México: Centro de Ecología y Desarrollo.
- Rueda, R. (1999). *Mecanismos del crecimiento urbano en el Valle de Cuernavaca*, México: Instituto Estatal de Documentación de Morelos, PRAXIS.
- Sánchez, E. (1997). Investigación participativa para el desarrollo rural en el Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias: ¿Realidad o posibilidad? En Rivera, G., Arellano, A., González, L. y Arriaga, C. (Coords.) *Investigación para el Desarrollo Rural. Diez años de experiencia del CICA*, Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

- Sánchez, R. (2004). La observación participante como escenario y configuración de la diversidad de significados. En Tarrés, M., *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*, México: Miguel Ángel Porrúa
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio*, Barcelona: Ariel.
- SEDESOL (2010). *Diagnóstico sobre la falta de certeza jurídica en hogares urbanos en condiciones de pobreza patrimonial en asentamientos irregulares*, Secretaría de Desarrollo Social. [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D\\_PAS-PRAH\\_2011.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D_PAS-PRAH_2011.pdf)
- Vela, F. (2004). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En Tarrés, M., *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*, México: Miguel Ángel Porrúa.
- Vinageras, P. (2003). Teoría de planeación: algunas experiencias y tendencias de su discusión en el contexto de la doctrina regional. En Carreño, F., Sánchez, R., Hoyos, G. y Contreras, W. (Coord.) *Planeación en México. Región y ambiente*, Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.





# Participación ciudadana en el ciclismo urbano de Montreal, Canadá (1967-2019)

## *Citizen participation in urban cycling of Montreal, Canada (1967-2019)*

Patricia Luna-Delgado<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Pérez-Ramírez<sup>2</sup>

### Resumen

La presente investigación analiza el proceso histórico de la participación ciudadana en la Zona Metropolitana de Montreal (ZMM) Canadá, durante el período 1967-2019, con la finalidad de describir los actores, estrategias y acciones que impulsaron el posicionamiento del ciclismo urbano en la agenda pública a nivel local. Para ello se realizó investigación documental y trabajo de campo, mediante la aplicación de entrevistas a profundidad con informantes clave en la ciudad de Montreal durante los meses de septiembre y octubre del 2018, que permitió trazar una línea de tiempo, donde se muestran los actores y momentos coyunturales de la participación ciudadana en el impulso del ciclismo urbano. Se concluye que la influencia de los grupos ciudadanos promotores de ciclismo urbano como *Le Monde à Bicyclette (MAB)*, *Vélo Québec (VQ)* y la *Coalition vélo de Montréal (CVM)*, que transformaron la movilidad urbana en la década de los setentas ha prevalecido en el tiempo, sin embargo en la actualidad entre ellos carecen de procesos para la democratización de sus propuestas, lo que debilita al ciclismo urbano, persistiendo así importantes retos relacionados con la seguridad, educación, infraestructura, reglamentación y la bicicleta de invierno.

» **Palabras clave:** movilidad urbana, participación social, ciclismo urbano, Montreal

### Abstract

The research analyzes the historical process of citizen participation in Montreal Metropolitan Area in Canada, during the period 1967-2018, with the purpose of describing the

---

1 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctorado en Urbanismo. Correo electrónico: patricialuna@hotmail.com

2 Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Doctor en Ciencias Ambientales. Correo electrónico: caperezr@uaemex.mx



actors, strategies and actions that promoted the positioning of urban cycling in the local public agenda. For this research, documentary and field work were carried out, through the application of indepth interviews with key actors in the city of Montreal during the months of September and October 2018, which allowed drawing a timeline, where they are shown conjunctural moments of citizen participation in the promotion of urban cycling. It is concluded that the groups of citizens that promote urban cycling: Le Monde à Byciclette, Vélo Québec and the Coalition Vélo de Montréal, detonated major urban transformations in the 1970s and their influence has prevailed over time, however, currently they do not have procedures that allow democratization of their proposals, which makes them lose strength to position urban cycling over motorized mobility. In addition to this, the road legislation in the province of Quebec, the *Code de la sécurité routière* is established by the *Société de l'assurance automobile*, an agency that protects and benefits motorists and continues to violate urban cyclists' rights. These local experiences of bicycle activism can be a useful tool to promote social and urban transformations worldwide, strengthening the use of bicycles on public agendas and the formation of more humane and inclusive cities.

**Key words:** urban cycling, sustainable urban mobility, citizen participation, Montreal.

## Introducción

La priorización del automóvil privado en los modelos de movilidad urbana ha generado importantes problemáticas ambientales en las ciudades: congestionamientos viales, la emisión de ruidos y contaminantes que afectan la calidad de aire y una importante contribución al cambio climático, pero también afectan las condiciones sociales de la población, con la generación de accidentes, la movilidad diferenciada y el acceso desigual a la ciudad (Del Romero, 2011; González-Arellano, 2013; Martínez-Ángel, 2018).

Por un lado, en las últimas décadas se ha dado un fuerte impulso a la bicicleta como modo de transporte, que propicia el desplazamiento y la diversificación en la movilidad de la población. La bicicleta es ligera, económica, discreta, limpia, silenciosa y es movida por el trabajo metabólico de su propio usuario, permitiendo así mejorar su salud y ofreciéndole una opción de entretenimiento y diversión.

Por otro lado, el automóvil es pesado, caro, voluminoso, sucio, ruidoso y es movido por un motor mecánico quemador de combustible fósil, generador de emisiones contaminantes. Sin embargo, el automóvil ha sido impulsado durante décadas por intereses políticos y económicos de terceros que lo posicionaron junto con su infraestructura como un símbolo de desarrollo económico, causando múltiples daños colaterales a la sociedad, a la salud y al medio ambiente.

La bicicleta aporta múltiples beneficios ambientales y sociales a la movilidad de las ciudades. Se estima que existen más de un billón de bicicletas en el mundo y se producen cerca de 100 millones al año, equivalente al doble de automóviles, por lo que representa el de transporte con mayor número de usuarios. Destacan los siguientes países con mayor número de bicicletas por habitante: China (37 %), Bélgica (48 %), Suiza (49 %), Japón (59 %), Finlandia (60 %), Noruega (60 %), Suecia (64 %), Alemania (76 %), Dinamarca (80 %) y Holanda (99 %) (Swim, Bike, Write, 2017).

Anualmente 600 urbes del mundo son analizadas por un grupo de profesionales de la Consultora *Copenhagenize* para determinar las 20 ciudades más amigables con la bicicleta, considerando parámetros como: políticas de movilidad, activismo, equipamientos, infraestructura, entre otros. En su ranking 2019 la Ciudad de Montreal obtuvo la posición número 18 (Copenhagenize Index, 2019). Cabe destacar que Montreal fue la primera ciudad en el continente americano, que influenciado por ciudades europeas, implementó en 2008 un Sistema de Bicicleta Pública (SBP): BIXI, que detonó la implementación de este tipo de sistemas a nivel global.

No obstante, el desarrollo y consolidación del ciclismo urbano en el mundo ha sido un proceso disímil alrededor del mundo, enmarcado por la lucha de ciclistas y peatones por el uso del espacio público, frente al predominio del automóvil particular en planificación, instrumentación y gestión de los modelos de movilidad urbana. En este contexto, la sociedad organizada debe posicionarse como un actor protagónico en el proceso de construcción social de la ciudad, mediante la participación colectiva y activismo, en la discusión de los proyectos que inciden en las agendas públicas en materia de ciclismo urbano (Hernández-Araque, 2016).

Tal es el caso de la Zona Metropolitana de Montreal (ZMM), perteneciente a la Provincia francófona de Quebec, en Canadá, la cual comprende 82 municipios, la Reserva Indígena Kahnawake y la ciudad de Saint-Jérôme y cuenta con una población cercana a los cuatro millones de habitantes, de los cuales el 53 % viven en la Isla de Montreal (RTM, 2013). Esta Zona Metropolitana enfrenta profundas problemáticas, especialmente en temas de movilidad, ya que a pesar de su vasta red de infraestructura ciclista y de tener fuertes y consolidadas políticas públicas a favor de la movilidad sustentable, la repartición modal de la bicicleta es aún bajo y se carece de estudios e investigaciones previas que documenten el proceso de participación social, en el impulso al uso de la bicicleta como modo de transporte.

La investigación analiza el proceso histórico de la participación ciudadana en la ZMM durante el período 1967-2019, con la finalidad de describir los actores, estrategias y acciones, que impulsaron el posicionamiento del ciclismo urbano en la agenda pública a nivel local. De esta forma, se pretende conocer el origen, evolución y fortalecimiento de las estrategias de presión ciudadana que posicionaron el uso de la bicicleta, pero que además, han sido inspiradoras y detonadoras de transformaciones sociales y urbanas para el activismo ciclista a nivel global.

## Metodología

La investigación se enfoca al análisis de la participación ciudadana en el impulso del ciclismo urbano en la ciudad de Montreal, destacando su incidencia en la delineación de políticas públicas para el crecimiento del ciclismo urbano y su influencia a nivel global.



Se estableció la temporalidad del estudio para los años de 1967 a 2019, pues corresponde al periodo de mayor desarrollo e intervención social para la unidad de análisis.

Se desarrolló una etapa de investigación documental basada en la búsqueda, acopio y análisis de información relacionada con la participación ciudadana y la historia del ciclismo urbano en el lugar de estudio, contenida en artículos científicos y de divulgación, capítulos de libros especializados, libros y documentos especializados. Además se desarrolló una etapa de investigación de campo, en los meses de septiembre y octubre del 2018, durante una estancia académica en la *Université de Montréal*, que permitió obtener información directa del lugar de estudio.

Para ello se aplicaron entrevistas a informantes clave del proceso histórico del ciclismo urbano en Montreal: Robert Silverman, fundador de *Le Monde à Bicyclette (MÀB)*, el primer movimiento de presión ciclista en la década de los años 70; Suzanne Lareau, la actual presidenta de *Vélo Québec (VQ)*, el grupo provincial promotor de ciclismo más antiguo y con mayor incidencia en la agenda pública local; Svi Leve, ciclista y promotor de movilidad sustentable en la ZMM, actual miembro de *Encoré Le Monde à Bicyclette*, grupo ciudadano que pretende rescatar los archivos históricos de *MÀB*; Daniel Lambert, quien en 2012 fundó la *Coalition vélo de Montréal (CVM)*, Coalición de la Bicicleta de Montreal; así como Milo Aongya, Coordinador de Planeación y Desarrollo de BIXI, el Sistema de Bicicleta Público (SBP) de Montreal, primero en el continente americano y precursor de otros SBP a nivel global.

## Resultados. Trayectoria de la participación ciudadana para el impulso del ciclismo urbano en Montreal

Para comprender el proceso histórico de la participación ciudadana en la ZMM, se elaboró la línea de tiempo que presenta el periodo de estudio 1967-2019, donde se muestran los actores claves, estrategias y acciones, que impulsaron el posicionamiento del ciclismo urbano en la agenda pública (Figura 1). A continuación se describe este proceso destacando los momentos coyunturales del activismo ciclista global, y los alcances de la participación ciudadana en la ciudad de Montreal.

A finales del siglo XIX la bicicleta fue objeto de cuestionamientos por parte de líderes religiosos, moralistas y médicos, quienes estaban asombrados por una máquina tan inusual en las ciudades (McGurn, 1987), sin embargo su uso se extendió rápidamente. Para 1876 se construyen las primeras pistas ciclistas en Montreal (*Histoire du Vélo au Québec*, 2017), sin embargo, la evolución del automóvil<sup>3</sup>

3 En 1908 Henry Ford popularizó en Detroit, Michigan, Estados Unidos, el automóvil con su "Modelo T", conocido también como "el automóvil para las masas", a través de la creación de una línea de producción que le permitió estandarizarla y maximizar sus recursos para poder reducir costos

provocó su declive como medio de transporte, incluso entre la clase media, que pudo adquirir un auto gracias a su producción masiva y a su fácil adquisición. El panorama urbano global se transformó para incorporar el “amor del automóvil (Sachs, 1992) y la “cultura del automóvil” (Relph, 1987), marginando a la bicicleta para uso recreativo, deportivo y como un juguete para niños.

Aun así, durante 1930, el uso de la bicicleta se mantuvo estable en las grandes capitales provinciales británicas, principalmente en la clase obrera, estimando que el 30 % la empleaba como medio de transporte para ir al trabajo, más del 20 % lo hacía a pie debido a su relativa proximidad y menos del 50 % usaban transporte público por su alto costo (Lipmann, 1944).

En 1967 nace *La Fédération québécoise de cyclotourisme* una organización provincial promotora de ciclismo deportivo, recreativo y cicloturismo. En 1970 la venta de bicicletas se duplicó en Estados Unidos y Canadá, llegando a 14 millones, superando por primera vez el número de autos vendidos durante el mismo período (Dougherty & Lawrence 1974, citado en Sharon, 1998). Esta “locura por la bicicleta” inició con su producción industrial y por sus avances tecnológicos, que le permitieron una transmisión por cadena, peso ligero, varias velocidades y neumáticos (Norcliffe, 2001).

Dos años después, en 1972, el incremento de ciclistas en Montreal fue evidente con el número de registros y solicitud de placas, que aumentaron de 20 mil en 1969 a más de 37 mil. A pesar del notable aumento de ciclistas en las calles, estos enfrentaban difíciles condiciones para el tránsito por las ciudades, pues no tenían carriles exclusivos ni estacionamientos para bicicletas, su circulación estaba prohibida en casi todos los puentes que atraviesan ríos, no se permitía transportar bicicletas en autobuses o en el metro, además de que las condiciones de seguridad eran inexistentes. Esta situación generaba una constante frustración entre ciclistas, que ellos mismos llamaban “ciclofrustración”<sup>4</sup> (Morissette, 1994).

Otro factor que impulsó el uso de la bicicleta en la década de los años 70 fue la crisis del petróleo de 1973<sup>5</sup>, la cual permitió que más personas emplearan la bicicleta como

---

de producción. Estos avances permitieron que a tan solo un año del inicio de su producción circularan 10 mil modelos “T” en Estados Unidos y 15 millones en todo el mundo en 1927 (Giucci, 2004).

4 La ciclofrustración se acrecentaba por la indiferencia del entonces Alcalde Jean Drapeau, que dirigió Montreal por un período de 29 años (de 1954 a 1957 y de 1960 a 1986), considerado “anti-bicicleta” (Silverman 2016) y con una clara tendencia por la incrustación cultural del automóvil. Aunque Jean Drapeau impulsó la modernización a gran escala de la ciudad, previo a los Juegos Olímpicos en Montreal 1976, con la creación autopistas, estadios deportivos, centros comerciales y edificios de gran altura, desatendió las peticiones de una creciente minoría, para mejorar las condiciones de los ciclistas, incluso si provenían de su propia administración, como la del Director del Departamento de Tráfico de la Ciudad, Jacques Barrière, quien propuso crear una red de 1 500 millas de carriles para bicicletas. Parecía que existía en esos momentos una *Vélophobia*, un temor a que las bicicletas se expandieran por las calles (Silverman, 2016).

5 La crisis del petróleo comenzó el 21 de octubre de 1973, cuando el rey Feisal de Arabia Saudita prohibió el embarque de petróleo hacia puertos de Estados Unidos o de aquellos que pudieran ser intermediario, con el fin de convertir al petróleo en un arma económica y una herramienta de presión internacional en la guerra de Yom Kippur, la cual desestabilizó la economía internacional (Mateo, 2013).



medio de transporte. Al haber más usuarios rodando en bicicleta por las calles de Estados Unidos, Canadá y de todo el mundo, se generaron enfrentamientos con los automovilistas por el espacio público. De esta forma, la crisis del petróleo convirtió a la bicicleta en una herramienta de protesta política y profunda transformación de la ciudad, generando un *boom* sin precedente, que enfatizaba los beneficios sociales y ambientales que generaba (Laforge, 2016).

En 1975 surge el primer movimiento ciudadano ciclista en Montreal, fortaleciendo una cultura de protesta *Le Monde à Bicyclette (MÀB)*, integrado por activistas, ambientalistas, intelectuales y artistas con una gran influencia de los Provos y los *Kabouters*, movimientos contraculturales holandeses de la década de los años 70 (Silverman, 2018). Sus planes de acción impulsaron políticas concretas que sirvieron como modelo para grupos similares en todo el país (Ross, 2015).

*MÀB* (1976) fue la primera organización importante en Canadá que convirtió el ciclismo urbano en su principal argumento y estrategia de acción, combinando el teatro callejero, ciclodramas, pintas ciudadanas y otras actividades que usaban la provocación como medio para visibilizar sus necesidades de infraestructura, mobiliario, accesibilidad, conectividad y sobre todo, de respeto. Estas manifestaciones pacíficas se convirtieron en un elemento básico de la cultura de protesta en Montreal en la década de los años 70, y en particular de un grupo multicultural de jóvenes ciclistas, entre los que se encontraba la activista, feminista y ecologista Claire Morissette, así como el poeta, visionario y activista Robert Silverman<sup>6</sup> (Laforge, 2017).

Desde su nacimiento, *MÀB* establece dos temas principales que sustentan sus ideas: el carácter socialmente destructivo del automóvil y el potencial revolucionario del ciclismo, visibilizando que “*la bicyclette n'est pas qu'un sport, c'est un transport*” (la bicicleta no es sólo un deporte, es un medio de transporte) (Laforge, 2016). *MÀB* da a conocer “El Manifiesto Ciclista”, en el cual solicitaban a las autoridades la creación de infraestructura, equipamiento y mobiliario, educación sobre los derechos de los ciclistas, accesibilidad en puentes, túneles y vagones del metro, así como mayor conectividad con el transporte público<sup>7</sup>.

6 Claire Morissette afirmaba que la bicicleta era el camino hacia una modernidad menos destructiva y aún más “femenina”, es decir, armoniosa, autosuficiente y sostenible” (Morissette 1978). En tanto que Robert Silverman tras un viaje de estudios a Europa en 1969, se entusiasma por el uso de la bicicleta como medio de transporte en Francia, además conoce la lucha del movimiento Provo y a sus sucesores los *Kabouters* en Holanda (Silverman, 2018), por lo que a su regreso a Montreal, decide convertirse en un “*vélorutionnaire*”, bicirevolucionario, estableciendo contacto con asociaciones extranjeras como la *Philadelphia Bicycle Coalition*, tomando un papel central en la construcción de *MÀB* (Lambert 2004).

7 Además contenía el “*Orange Bike Plan*”, basado en el “*White Bike Plan*” de los Provos en Holanda de 1965, y establecía que “La ciudad de Montreal debe adquirir 10 mil bicicletas y hacerlas accesibles como propiedad comunitaria para los residentes de nuestra ciudad. Se pintarán en naranja para que sean visibles en la oscuridad y se marcarán con una “M” sello de la ciudad de Montreal. Estas bicicletas se guardarán en depósitos municipales en toda la ciudad, y para garantizar el saqueo de estas propiedades públicas, se requerirá un depósito y la presentación de una identificación para solicitar el préstamo de una bicicleta” (Silverman, 1975).

*MÀB* junto con la *Federación de Cicloturismo de Quebec y Sauvons Montréal*, un grupo de presión a favor de la preservación del patrimonio arquitectónico y la *Sociedad para superar la contaminación*, organizaron la primera semana de la bicicleta, del 26 al 31 de mayo de 1975, en donde se promovieron y defendieron los derechos de los ciclistas a través de actividades de sensibilización. Lograron reunir 3,000 ciclistas que participaron en carreras simultáneas entre ciclistas, automovilistas y usuarios del transporte público, como estrategia para evaluar la eficiencia de los diferentes medios de transporte en contextos urbano (Raboy, 2012), evento posteriormente conocido como “Desafío Modal” que ayudó a posicionar el ciclismo en la agenda pública municipal<sup>8</sup>. Además organizó una rodada masiva con siete mil participantes (Le Jour 1976), precedente del *Tour de l'Île de Montreal* que posteriormente estuvo a cargo de *Veló Québec*.

*MÀB* declara el inicio de la “*Vélorution*” o Revolución en bicicleta, con una representación teatral callejera, conocida como “El Ciclodrama Die-in”, a las afueras del Auto show de Montreal, mediante la simulación de muertes masivas de ciclistas cubiertos de sangre artificial, ocasionada por el auto y sus privilegios (*Cyclo NordS-ud*, 2019)<sup>9</sup>. Ese mismo año realizaron otro Ciclodrama “La Protesta espacial” donde las bicicletas circulaban equipadas con marcos de madera de las dimensiones de un auto, para hacer evidente la ocupación de los autos en el espacio público con relación a la bicicleta, una manifestación pacífica captó la atención de la prensa (Laforge, 2016).

Con estos ciclodramas pretendían concientizar a las autoridades y a la sociedad, acerca del peligro que representaban los autos para un usuario de la calle tan vulnerable como los ciclistas y presionaban para ser visibilizados por parte de las autoridades locales. Sin embargo, cuando *MÀB* solicitó al ayuntamiento instalar estacionamientos para bicicletas, su propuesta fue descartada argumentando que dañaría la imagen de la ciudad, por lo que buscó el apoyo de la iniciativa privada. Algunos negocios locales accedieron y colocaron ciclo estacionamientos y algunas compañías como *Outdoor gear* los apoyaron creando candados seguros de acero para evitar el robo de bicicletas (Silverman, 2018).

En 1976 con una financiación federal para iniciativas locales en proyectos educativos, *MÀB* abre una oficina y publica su propio periódico de 1976 a 1999, dedicado al transporte, ecología y sociedad, que les permitió difundir sus demandas y consolidar

8 En 2011 se realiza por primera vez el “Desafío Modal” en la Ciudad de México y otras 20 ciudades de forma simultánea, replicando la carrera de medios de transporte que *MÀB* realizará en 1975 con el fin de cabildear recursos para infraestructura ciclista. Evento convocado por la BICIREM MX (2018), que agrupa a organizaciones y colectivos ciudadanos de todo país, que trabajan en beneficio de la movilidad en bicicleta y ha sido inspiración y replicada en países Latinoamericanos como Colombia, Perú y Venezuela, en donde el poder ciudadano es el principal motor de transformaciones sociales y urbanas, inspirados en las acciones de *MÀB*.

9 Un momento descrito por Silverman (2016) como “mágico” donde los ciclistas y peatones tomaban posesión de la calle. *MÀB* catalogaba al automóvil como el principal enemigo público, que desde 1900 había matado hasta entonces a 25 millones de personas, más que todas las guerras del siglo, definiéndolo como “Nuestro Vietnam doméstico” (Ross, 2015).



sus actividades. Un año después, la *Fédération québécoise de cyclotourisme* (Federación de Cicloturismo de Quebec) establece el primer *Journée Internationale de la Bicyclette* (Día Internacional de la Bicicleta).

Para 1979 surge en Quebec, Canadá, el *Code de la Sécurité Routière* (Código de Seguridad Vial), que es el primer Reglamento de Seguridad Vial Provincial, operado por la *Société de l'assurance automobile du Québec*, el cual que considera oficialmente a los ciclistas usuarios de la calle, estableciendo sus derechos, obligaciones y asignándoles multas por infracciones. Ese mismo año *La Fédération québécoise de cyclotourisme* (Federación de Cicloturismo de Quebec) cambia de nombre a *Vélo Québec* (VQ), decisión que no fue unánime entre sus miembros, ya que la palabra “Veló” (bicicleta) no era muy común en Quebec (Bibliothèque et Archives Nationales, 2018).

En 1980 en el marco de sistemas urbanos diseñados con vías exclusivas para los automóviles, que generaban “vacío humano” (Serrano 1999), los ciclistas de Montreal se “autosegregaron” como medida de seguridad y comenzaron a hacer presión a las autoridades para generar infraestructura que garantizara su integridad física. Tras varios años de hacer presión a las autoridades municipales para asignar carriles para bicicletas, *MÀB* implementa pistas ciclistas clandestinas, pintadas en medio de la noche para no ser detenidos por las autoridades, aunque Robert Silverman fue arrestado durante tres días, en un momento no existía ni siquiera vocabulario establecido para la infraestructura ciclista que ellos mismos estaban construyendo (Silverman, 2016; 2018).

Para 1981 ante la oposición de las autoridades del transporte para que los ciclistas pudieran acceder al Metro, miembros de *MÀB* deciden invadir las estaciones con objetos de amplias dimensiones como toboganes, tablas de planchar, esquís e incluso un hipopótamo de peluche gigante, lo que hace llamar a esta acción “Operación Hipopótamo”, con el objetivo de enfatizar lo absurdo de prohibir el acceso de bicicletas al Metro, contando con el respaldo de la policía local que se negó a detener a ciclistas y expresó simpatía por sus demandas, una lucha que continuó en la corte (*MÀB*, 1976; 1980a; 1980b)<sup>10</sup>. Fue hasta 1984 que *MÀB* logra que las autoridades del transporte permitan el acceso de bicicletas en los primeros vagones del metro en horas de poca actividad, acceso que es permitido hasta la actualidad.

En 1985 VQ organiza por primera vez su rodada anual *Tour de l'île* (Tour de la Isla), una rodada masiva que en la actualidad reúne a más de 25 mil ciclistas de todo el mundo. Pero es hasta 1992 que esta organización se posiciona en la comunidad ciclista internacional, siendo los anfitriones de la Conferencia Mundial de la Bicicleta, que con-

10 En el mismo año, miembros de *MÀB* durante la pascua, vestidos con trajes bíblicos y con Robert Silverman disfrazado de Moisés, representó la separación de las aguas del río San Lorenzo para que los ciclistas lo atravesaran, con la intención de presionar y exigir la accesibilidad a ciclistas en puentes y túneles. Este ciclodrama fue llamado “Operación Moisés” (*MÀB* 1981), aunque fue hasta 1990 que oficialmente se permitió a los ciclistas atravesar los puentes que conectan a la Isla de Montreal. Mientras tanto, el mismo año *Vélo Québec* edita su propia revista de Ciclismo.

jugó las dos más grandes conferencias a favor de la bicicleta: *Pro Bike* de Estados Unidos y *Velocity* de Europa. Así mismo, VQ presentó su visión bicia-migable de Quebec, que incluía una integración de parques lineales y una red de ciclovías provinciales. Además, se estableció el precedente de un Sistema de Bicicleta Pública (SBP), ya que uno de los patrocinadores *Victoria Precision*, puso a disposición de los asistentes 350 bicicletas para ser usadas libremente por la Ciudad<sup>11</sup>.

Para 1994 VQ establece sus oficinas *Maison des cyclistes*, la “Casa de los Ciclistas”, en el centro de Montreal, en donde un año más tarde abre su agencia de viajes especializada en viajes cicloturistas, así como un café y boutique, convirtiéndose en un lugar de encuentro y difusión para el ciclismo. Ese mismo año Claire Morrisette publica su libro titulado *Deux roues, un avenir: le vélo en ville* (Dos ruedas: un futuro. La bicicleta en la Ciudad). Se materializa la propuesta de VQ de crear una red de ciclovías provinciales para fortalecer el cicloturismo en la Provincia de Quebec con la “Ruta verde”, una ciclovía que cuenta en la actualidad con 5 300 kilómetros, catalogada la red ciclista más extensa de Norte América. Claire Morisette juega un papel importante en el desarrollo de la primera compañía de autos compartidos en Norte América: “Communauto”. Además en 1996 VQ realiza el primer estudio formal de “La bicicleta en Quebec”, por encomienda del gobierno provincial.

En contraste, para 1997 MAB se debilita con la elección de nuevos representantes, la disminución de sus miembros y limitando sus publicaciones dos veces al año (Lebeau, 2018). Para Silverman (2018), MAB perdía fuerza cada vez que sus peticiones eran atendidas, y en este año terminó su ciclo cuando se lograron la mayoría de sus demandas, porque su “cyclofrustración” se fue desvaneciendo (Silverman 2018). Un año después MAB termina sus actividades oficialmente y la mayoría de sus miembros se unen posteriormente a *Cyclo NordSud*, fundada por Morisette como una asociación de cooperación internacional sin fines de lucro, enfocada a la recolección de componentes y bicicletas en desuso, para restaurarlas y enviarlas a comunidades de países en desarrollo, para ser usadas como medio de transporte y ayudar a combatir la pobreza.

Destaca que en 1999 VQ organiza el Gran Festival de la Bicicleta en América y en 2001, Suzanne Lareau es nombrada la Directora de *Vélo Québec*, la cual continúa hasta la fecha, promoviendo el ciclismo de Quebec, ya sea para el ocio, el turismo o como un medio de transporte limpio y activo. *Vélo Québec* fomenta el uso de la bicicleta para mejorar el ambiente, la salud y el bienestar de los ciudadanos, tratando de democratizar el ciclismo a través de campañas de sensibilización, publicación de revistas y libros, venta de productos, venta de viajes cicloturistas, programas para la enseñanza del ciclismo y

11 En el marco de este evento se publicó “La bicicleta: perspectivas globales”, un documento con artículos de 70 autores de alrededor de 20 países, que describe la escena del ciclismo en todo el mundo, basados en la planificación e implementación, seguridad, estrategias y políticas para el ciclismo de recreación y turismo (*Vélo Québec*, 2018).



organización de eventos anuales como el *Tour de l'île* así como *Laval à vélo*, un evento similar en la Isla de Laval<sup>12</sup>.

Anualmente, por un lado, *Vélo Québec* realiza estudios e investigaciones en el área de ciclismo por encomienda del Municipio y de la Provincia de Quebec, por lo que reciben constantemente apoyo económico por parte del Estado, y solventan sus gastos como el pago a sus 75 empleados que trabajan permanentemente (*Vélo Québec*, 2018; Lareau, 2018). Sin embargo, aunque esta organización es considerada por las autoridades, como el vínculo oficial con la comunidad ciclista, no sólo de Montreal, sino de toda la provincia, carece de un sólido proceso de consenso con otras organizaciones para la validación social en la toma de sus decisiones (Lareau, 2018).

Por otro lado, si bien *MÀB* propuso en su manifiesto Ciclista de 1975, el “*Bike Orange Plan*”, un Programa de Bicicletas de uso libre controlado, fue hasta 2007 que se decidió incorporar este tipo de equipamiento en Montreal, después de la vista del alcalde Gérald Tremblay a Francia, donde conoció la operación a los SBP de París *Velib'* y de Lyon *Vélo 'v*. A pesar de que los SBP franceses son operados por concesionarios privados, en Montreal se establece la operación del SBP a un organismo municipal, el *Montreal a Stationnement de Montréal* (La unidad de Estacionamientos de Montreal), encargado de los parquímetros de la ciudad, con una inversión inicial de 30 millones de dólares.

Se lanzó un concurso para seleccionar a la empresa que desarrollaría el sistema con diseño y tecnología propia, donde participaron seis empresas pero ganó el reconocido Diseñador Industrial Quebequense Michel Dallaire, conocido por su diseño de la antorcha olímpica. En 2008, Dallaire sin ser ciclista ni ambientalista, comienza su desarrollo junto con el Ingeniero Bruno Gauthier, Director de Investigación y Desarrollo de la empresa canadiense Bicicletas Devinci. Durante un período de nueve meses analizó el modelo de bicicletas parisinas, con la finalidad de mejorar el diseño y la tecnología, logrando una bicicleta con posición recta, guardabarros, iluminación activa en todo momento y portaequipajes, indestructible, elegante, eficiente y morfológicamente adaptable a cualquier usuario, hecha con un aluminio blanco resistente e inoxidable desarrollado por el Centro de Investigación y Desarrollo de Aluminio de Quebec. El diseño está inspirado en un Boomerang, haciendo énfasis en que salen y regresan a estaciones fijas.

Durante el proceso de planificación del SBP de Montreal, fueron muy limitados los espacios para la participación de la sociedad, a pesar la existencia de la *Office de Consultation Publique de Montreal*, que organiza consultas en materia de urbanismo y planificación territorial, con la finalidad de obtener el punto de vista de los ciudadanos que se

---

12 Cabe destacar, que a pesar que de *Vélo Québec* es una organización sin fines de lucro, todas su actividades, talleres y asesorías tienen un costo, además de vender membresías anuales a simpatizantes que apoyan su causa a cambio de recibir descuentos en sus productos, viajes, talleres o actividades.

ven impactados por un proyecto, pudiendo así integrar su punto de vista y sus recomendaciones en los procesos de toma de decisiones (OCPM 2018). Aun así, VQ es invitada a participar en el desarrollo del SBP como organización ciudadana especializada<sup>13</sup>.

En octubre del 2008, *Devinci* pone en circulación bicicletas prototipos y estaciones que rotaban por diferentes calles de Montreal, con el fin de hacer pruebas piloto y realizar modificaciones a partir de las experiencias de los usuarios. Sin duda este período de pruebas, también constituyó una favorable estrategia de socialización, que dio a conocer el SBP y despertó el interés entre los Montrealeses.

Para la elección del nombre del SBP, se emitió una convocatoria con 8,896 propuestas, el ganador fue Michel Gourdeau con más de 16 mil votos, obteniendo una membresía vitalicia para ser usuario del sistema que nombró “BIXI” que es la contracción de las primeras dos letras de la palabra *Bicyclette* en francés y de las dos últimas de la palabra Taxi (BIXI 2018). Es mismo año el consejo de la ciudad de Montreal nombró la ciclovía de Maisonneuve Boulevard Claire Morrissette en su honor, dándole crédito a su labor activista a favor de la bicicleta en Montreal.

En mayo de 2009 inicia formalmente la operación de BIXI, como el primer sistema de bicicletas automatizado a gran escala en Norteamérica y el más grande en Canadá, con 3 mil bicicletas distribuidas en 300 estaciones. La población adopta rápidamente esta bicicleta de autoservicio de orientación urbana. El primer año BIXI consigue 11 mil usuarios a pesar de que su operación se limita únicamente a tres temporadas al año (abril a octubre) debido a condiciones climatológicas invernales.

Al ver el potencial del sistema de bicicletas compartidas de la ciudad de Montreal, las autoridades locales impulsaron la creación de *La Société de Vélo Libre-service* (La Sociedad de Bicicletas de Libre Servicio), como una organización sin fines de lucro para la gestión y comercialización del sistema en otras ciudades<sup>14</sup>. En 2010 BIXI aumenta su flotilla a cinco mil bicicletas distribuidas en 400 estaciones y su expansión se vuelve internacional.

Para 2012 se funda la *Coalition vélo de Montréal* (CVM) (Coalición de la Bicicleta de Montreal) como una organización sin fines de lucro, que reúne a ciudadanos y organizaciones para promover y defender el ciclismo como medio de transporte, con la meta de aumentar al 25 % la movilidad urbana en bicicleta para el año 2025 (*Coa-*

---

13 Aunque Suzanne Lareau, Directora de VQ, manifestó su escepticismo inicial por el proyecto, argumentando que el sistema funcionaba en París, debido al reducido tamaño de los departamentos que restringen el espacio para resguardo de bicicletas propias, en comparación con Montreal donde “todos” tienen bicicleta, reconoció el éxito posterior del SBP, pues en los primeros meses los Montrealeses mostraron un amplio interés por el sistema, incluso aquellos usuarios con bicicleta propia, donde la vasta y consolidada infraestructura ciclista existente en la ZMM, fue clave para la aceptación del proyecto.

14 De esta forma, *La Société de Vélo Libreservice* ha logrado desde 2012 exportar el modelo de SBP en ciudades como Londres, Washington, Guadalajara y Nueva York, que en la actualidad cuenta con el sistema más grande en el continente Americano con más de 12 mil bicicletas en 750 estaciones de Cibi Bike.



lition vélo de Montréal 2018)<sup>15</sup>. En 2013 CVM organiza la *Cumbre de la bicicleta urbana*, como una plataforma para el intercambio y la consulta de los ciudadanos, siendo portavoz de los ciclistas urbanos para cabildear con las autoridades y la organización de eventos ciclistas.

A pesar del éxito inicial de BIXI, en 2014 se declara en banca rota y la ciudad de Montreal compra el SBP por \$ 19.3 millones de dólares, al tiempo de formalizar una organización no gubernamental sin fines de lucro, para relanzar en pocas semanas la red de Montreal. Así mismo, la tecnología y el mercado internacional se transfieren a PBSC Urban Solutions, una firma de Longueuil dirigida por Luc Sabbatini. BIXI es relanzada y en tan sólo diez meses, y la presidenta de Bixi Montreal, Marie Élane Farley, anuncia un superávit y el reembolso de la ayuda a la Ciudad de Montreal. Ese mismo año se conforma el Consejo Consultivo de BIXI, con representantes del sector público, privado y social, siendo Suzanne Lareau, la Directora de *Vélo-Québec* la única ciclista dentro del Consejo. Además se conformaron los Comités de Auditoría, Gobernanza, ética y recursos humanos, así como de Desarrollo e Innovación.

Durante la *Urban Bike Week* (Semana de la Bicicleta Urbana) de 2015 CVM realizó una consulta con ciclistas de Montreal, formulando más de 400 recomendaciones, en cuatro ejes de acción con directrices específicas para satisfacer las demandas de la comunidad ciclista de la ZMM: infraestructura; reglamentación; educación y bicicleta de invierno (*Coalition vélo de Montréal, 2018*). Un año después, Montreal se convirtió en la primera ciudad de América del Norte en introducir un sistema de pago que combina el transporte público con un SBP.

En 2017 durante el 375 Aniversario de la Ciudad de Montreal, se adquirieron mil bicicletas más, de las cuales 375 fueron de edición especial, con calcomanías de diseños realizados por los usuarios BIXI en un concurso previo realizado en línea por Manuvie, uno de los más principales patrocinadores del SBP. De esta forma, BIXI opera en 11 delegaciones y dos municipios con una extensión de 95 km<sup>2</sup>. Cuenta con 6,250 bicicletas en 540 estaciones con 11,825 unidades de bloqueo. Se posiciona como promotor de la intermodalidad, al ubicar sus estaciones cerca de estaciones de Metro, Tren y autobuses, además de estar cerca de centros escolares y comerciales, que permiten combinar la bicicleta con otros modos de transporte. Ofrece dos opciones de uso, a través de la adquisición de una membresía anual (que en realidad es por 7 meses), y para usuarios ocasionales que pueden adquirir sus pases por viaje, día, fin de semana, mes y tres meses, con un pago por tarjeta de crédito. Además se duplicó el

---

15 A pesar de que CVM nace por la inquietud de generar mejores condiciones para los ciclistas, la mayoría de sus grupos promueven además los derechos de los peatones en la ZMM, por lo que Daniel Lambert, su actual Director en una entrevista afirmó que la Coalición tiene intenciones de cambiar su nombre en 2019 a *Coalition pour la mobilité active* (La Coalición de la Movilidad Activa), ya que tanto los ciclistas como los peatones necesitan ser más respaldados, al ser los usuarios más vulnerables de la calle (Lambert, 2018).

número de compras de la tarjeta BIXI Opus, en comparación con el mismo período del año anterior año (Aongya, 2018).

En 2017 y por primera vez en los 375 años de Historia de Montreal, es elegida una mujer para la Alcaldía de la ciudad, Valérie Plante, por el partido Project Montreal, quien manifestó su interés por mejorar y hacer más sustentable a la ciudad, mostrando su respaldo a la comunidad ciclista y el impulso del ciclismo urbano, mediante proyectos de infraestructura y seguridad. En abril de este año la Reglamentación vial sufre cambios en respuesta a las peticiones que las otras organizaciones ciclistas hicieron cuatro años atrás, sin embargo, las multas para los ciclistas siguen siendo inhibitorias del ciclismo urbano en la región (Quebec, 2018).

Por su parte, CVM participó por invitación del Ministro de Transporte y Obras públicas de Montreal, en una consulta pública, destacando la necesidad de adecuar la reglamentación vial, para aumentar la sensibilización para compartir el camino, la seguridad y disminuir la percepción de peligro para los ciclistas. De esta forma, CVM establece un diálogo directo y sin restricciones con las autoridades, pues no mantiene compromisos políticos con el municipio para crear entornos seguros para los ciclistas en Montreal (Lambert, 2018)<sup>16</sup>.

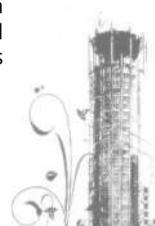
Para 2018 VQ lanzó la campaña de seguridad vial “*Sur la route, notre sécurité est liée à celle des autres*” (En el camino, nuestra seguridad está atada a la de los demás), en donde critica que el automóvil y su velocidad continúan siendo la prioridad en la calle, y se culpabiliza al ciclista de los accidentes, por lo que invita a cumplir con el *Code de la Sécurité Routière* (Código de Seguridad Vial) para ciclistas.

Para 2019 CVM y VQ participan en reuniones con la Administración Municipal y el Comité Asesor de la Red del Puente Jacques Cartier, para promover el uso de la bicicleta. La Alcaldesa Valérie Plante anunció una inversión de \$15 millones de dólares en 48 proyectos para el desarrollo de senderos para bicicletas y en la actualización de la red existente de infraestructura ciclista para favorecer la integridad de los ciclistas y de usuarios del SBP. Para este año se dará inicio a la etapa 5 de BIXI con 7,250 bicicletas distribuidas en 600 estaciones y 2,625 puntos de anclaje ubicados en zonas periféricas de la ZMM, en los municipios de Lachine, Saint-Laurent, Montréal-Nord, Anjou and Saint-Léonard. Además se proyecta que el año 2020 el SBP estará operando durante todo el año, incluso en la temporada invernal (BIXI, 2018).

El Reparto Modal en 2017 indica que en la Isla de Montreal el 2.5 % de los viajes realizados se hacían en bicicleta. En 2017 la Ciudad de Montreal reportó 3,497 lugares para bicicletas, 3 albergues con capacidad para 234 bicicletas. siendo un total de 3,731 espacios para bicicletas (RTM, 2017).

---

16 De acuerdo con Lambert (2018), en la Coalición todos son voluntarias y voluntarios residentes de las delegaciones que representan y están más cercanos a las verdaderas necesidades de la gente, en tanto que *Vélo-Québec*, aunque desempeña una importante labor en la promoción del ciclismo, sus obligaciones contractuales, económicas y políticas limitan su desempeño acorde a las necesidades actuales de la sociedad.



El *Code de la Sécurité Routière* (Código de Seguridad Vial) es la ley que rige en la Provincia de Québec el uso de vehículos en vías públicas, caminos y terrenos privados, así como el de peatones, ciclistas y otros usuarios en las carreteras públicas y es regido por la *Société de l'assurance automobile du Québec*, SAAQ, por sus siglas en Francés, sin embargo por ser un organismo que beneficia a los automovilistas sus lineamientos vulneran a los ciclistas, por lo que es urgente que la participación ciudadana concentre todos su esfuerzos en deslindar el Código de Seguridad Vial de este organismo inhibidor de ciclismo urbano en toda la Provincia de Québec, ya que sus estrategias sancionadoras para los ciclistas continúan priorizando la velocidad de la movilidad motorizada.

De acuerdo al *L'état du vélo au Québec 2015* (El estado de la bicicleta en Quebec 2015), Quebec contaba con una red de 12,000 kilómetros de infraestructura ciclista, casi el doble que en 2005 (6,750 km) y once veces más que en 1995 (1,400 km), la cual es usada por el 51 % de los ciclistas y su distribución es la siguiente:

- 3,600 kilómetros de caminos ciclistas
- 2,600 kilómetros de espacios compartidos.
- 4,700 kilómetros de líneas ciclistas
- 1,100 kilómetros de ciclovías segregadas

Cabe destacar que la ciudad de Montreal cuenta con 748 kilómetros de infraestructura ciclista, de la cual sólo 82 kilómetros son de ciclovía segregadas; sin embargo, la pacificación de dichas calles se ha dado con la reducción de velocidades máximas sobre estos 748 kilómetros.

## Conclusiones

*Le Monde à Bicyclette (MÀB)* fue un hito que marcó el inicio de una transformación social, política y urbana no sólo en Montreal, sino en todo el continente americano y en muchas ciudades del mundo. A pesar de su aparentemente corta vida, ha influenciado a los sucesores grupos ciclistas de presión locales, como lo son *Veló Quebec (VQ)* y la *Coalition vélo de Montréal (CVM)* y a muchos otros grupos y asociaciones internacionales.

El manifiesto ciclista de *MÀB*, por un lado, fue una estrategia política impulsada desde la sociedad civil, con objetivos específicos y acciones apacibles pero controversiales, que captaron la atención mediática, y posibilitó la visibilidad del poder ciudadano ante las autoridades municipales, que incluyeron sus demandas en la agenda pública a nivel local. Una organización soportada en la dinámica participación de los residentes locales, que de manera voluntaria, luchaban por los derechos de las y los ciclistas, logrando que sus demandas de seguridad, intermodalidad, infraestructura y conectividad fueran satisfechas en su mayoría en el corto y mediano plazo, aunque el desarrollo de equipamiento ciclista se postergó 34 años.

Por otro lado *Veló Quebec*, desde sus inicios destacó a la bicicleta como una herramienta generadora de derrama económica, en sus modalidades cicloturismo, deportivo o transporte urbano. Con una estructura más institucional y a diferencia de *MÁB*, que se caracterizó por la protesta social, *VQ* se concentraba en crear editoriales y agencias de viajes. De esta forma, se ha posicionado como un fuerte aliado de las autoridades municipales para impulsar el ciclismo urbano, generando incluso vínculos económicos y compromisos políticos, que le hacen perder legitimidad social en sus acciones. Además, no cuenta con sólidos procesos democráticos de participación para su toma de decisiones o para su incidencia en políticas públicas.

En contraste, la *CVM* retoma, por una parte, la esencia crítica de *MÁB*, para exigir a las autoridades el desarrollo de infraestructura y seguridad para la comunidad ciclista. Para ejercer presión utilizan las redes sociales, evidenciando mediante fotografías y videos, ciclo rutas invadidas por automóviles, infraestructura peatonal y ciclista en inadecuadas condiciones y otras acciones que violentan tanto al ciclista como al peatón. Promueve la creación de ciclovías segregadas físicamente<sup>17</sup>, gestionan que la infraestructura ciclista este limpia de nieve durante los meses de noviembre a abril, la construcción de albergues para frenar el robo de bicicletas y participa en la organización de eventos como el *Anual Park (ing) day, Bike show* para impulsar mejores condiciones para los ciclistas.

Por otra parte la participación ciudadana no sólo se ha dado dentro de grupos u organizaciones de forma colectiva, sino también cuando se hacen visibles necesidades individuales. En el caso de Montreal, el SBP BIXI es el resultado de una propuesta ciudadana, que en la actualidad representa un termómetro que indica el estado de salud del ciclismo urbano en la ciudad, que con el apoyo e impulso individual y colectivo de la población, podrá prevalecer sobre administraciones municipales para su futuro crecimiento<sup>18</sup>.

Es evidente que la influencia de la participación ciudadana en el ciclismo urbano en Montreal, ha prevalecido a lo largo del proceso histórico y cruzado fronteras, ya que en la actualidad, en países como México se continúan replicando algunas acciones para incidir en las agendas públicas, como los ciclodramas *Die-ins*, pintas ciudadanas, rodadas masivas y carreras de medios de transporte.

La participación de los grupos ciudadanos y ciclistas en Montreal representa una valiosa experiencia de lucha y consolidación del ciclismo urbano, que puede ser replicada

17 Destacan que las líneas de las ciclovías existentes son fácilmente borradas del pavimento e invadidas por automovilistas, además que es necesario que tengan un ancho mínimo de 2.5 metros para que puedan rodar niños al lado de sus padres. Señalan que con este tipo de ciclovías segregadas físicamente, será más fácil que los automovilistas se bajen del auto para subirse a la bicicleta y usarla como modo de transporte.

18 Aún así existen importantes retos que deberá solventar, incluyendo la comunicación con los usuarios, pues como lo refiere Zvi Leve, ciclista local que ha sido usuario del sistema por diez temporadas, no existe un canal de comunicación abierto de BIXI con los ciclistas para recibir comentarios o sugerencias, que permitan mejorar su experiencia y fortalecer la gestión del SBP en la ciudad de Montreal (Leve, 2018).



en otras ciudades del mundo, sin embargo, prevalecen diversas problemáticas que deberán ser solventadas, como el modelo de planificación urbano y la reglamentación vial, que continúa favoreciendo a los automovilistas y vulnerando a los ciclistas, perdiendo el enfoque de lo que es más importante en una ciudad: las personas, su movilidad y su integridad física<sup>19</sup>. Por ello, es fundamental la dinámica participación ciudadana en el cabildeo de seguridad, educación, infraestructura, reglamentación y el fortalecimiento de la bicicleta, soportada en sólidos mecanismos que democratizen la toma de decisiones de las agendas públicas en materia de movilidad urbana y ciclismo. Nunca se debe perder de vista que cuando se lucha por ciudades humanas, las personas deben ser siempre la prioridad de las instituciones y de las organizaciones.

Esto debe ser una lección para los usuarios y las organizaciones ciclistas globales, en particular de los países latinoamericanos, donde a través de consultas ciudadanas legítimas validen sus peticiones, como lo ha hecho CVM, con el empuje, coraje y corazón de MÀB y con la perseverancia de VQ. De esta forma, es necesario que las agendas públicas en materia de movilidad estén soportadas desde la propia voluntad ciudadana. Que se escuchen voces al unísono de la sociedad para silenciar el falso desarrollo representado por el automóvil como medio de transporte urbano prioritario, y se advierta el anhelo de la sociedad, para el impulso de la bicicleta como vehículo para la construcción social y sostenible de ciudades más humanas e incluyentes a largo plazo.

## Referencias

- Aongya, M. (2018). Entrevista con M' Milo Aongya, Coordinador de Planeación y Desarrollo de BIXI, realizada el 4 de octubre del 2018 en las Instalaciones de BIXI.
- Bibliothèque et Archives Nationales (2018). *Biblioteca de Archivos Nacionales de Quebec*. Quebec
- BICIREM MX (2018). *Convocatoria para el Desafío Modal 2018, organizado por la Red Nacional de Ciclismo Urbano*. <http://www.bicired.org/2018/08/14/convocatoria-desafio-modal-2018/>
- BIXI (2018). *BIXI Sistema de Bicicleta Pública de Montreal*. <https://montreal.bixi.com/en/how-it-works>
- Copenhagenize Index (2019). *The 2019 Copenhagenize Index of bicycle-friendly cities*. <https://copenhagenizeindex.eu/>
- Coalition Vélo de Montréal (2018). *Coalition Vélo de Montréal*. <http://coalitionvelomontreal.org>
- Cyclo Nord-Sud (2019). *Página de facebook de Cyclo Nord-Sud*. <https://www.facebook.com/cyclo-nordsud/photos/a.2217911524928941/2217911671595593/?type=3&theater>

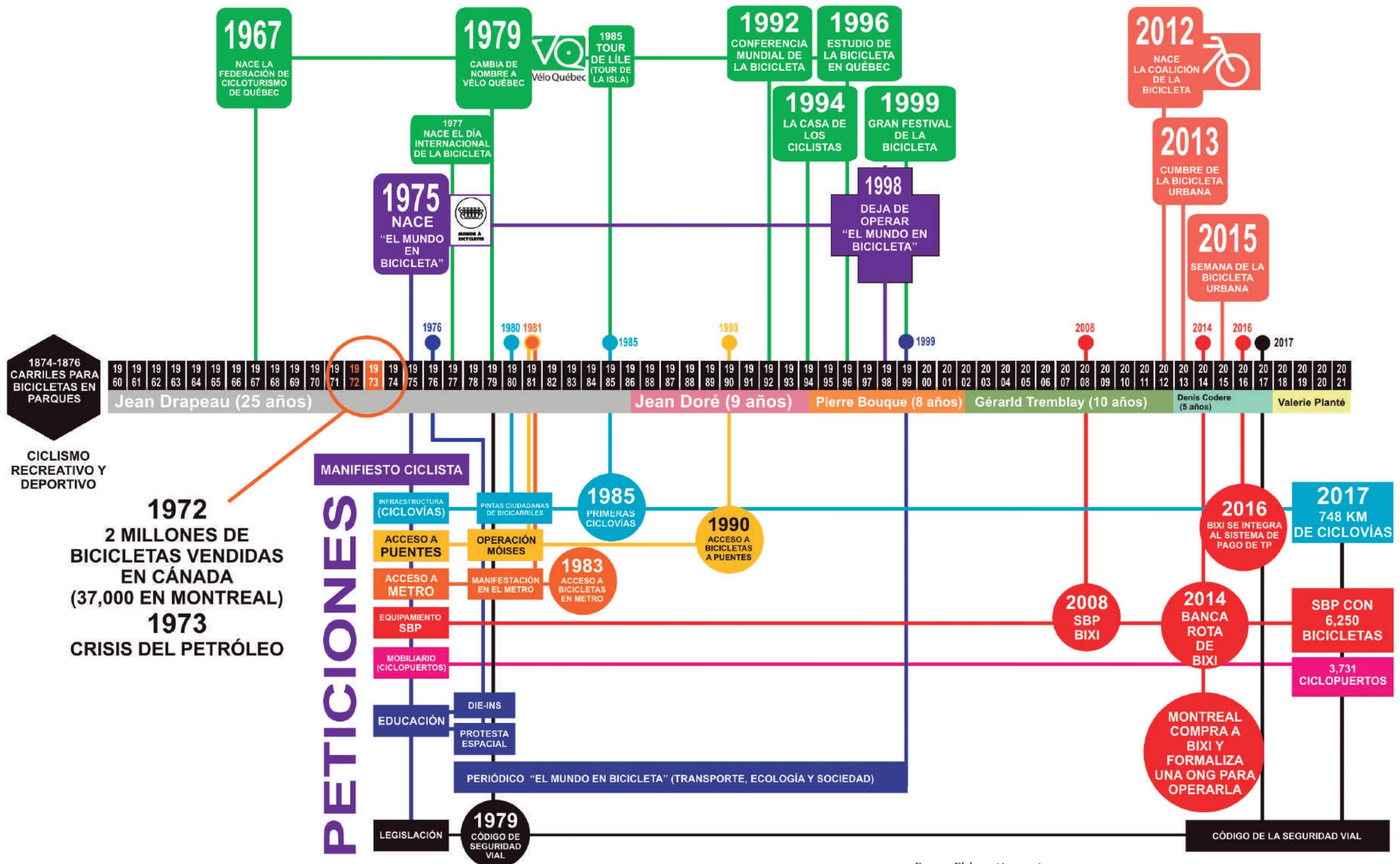
19 En el caso de la ZMM, esto se debe al origen mismo del *Code de la Sécurité Routière*, ya que es operado por la *Société de l'assurance automobile du Québec* (Sociedad Aseguradora de Automóviles de Quebec), cuya prioridad es y seguirá siendo brindar privilegios a los automóviles, como velocidad e infraestructura, por lo que los esfuerzos ciudadanos se deberán concentrar en deslindar el reglamento vial de dicha institución.

- Del Romero Renau, L. (2011). La explosión de la movilidad urbana en ciudades pequeñas: un problema creciente. Análisis a partir del municipio metropolitano de aldaya (Valencia). *Revista Transporte y Territorio*, (4), 133-147. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333027082008>
- Eltit Neumann, Verónica Xaviera. (2011). Transporte urbano no motorizado: el potencial de la bicicleta en la ciudad de Temuco. *Revista INVI*, 26(72), 153-184. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582011000200006>
- Giucci, G. (2004). *A vida cultural do automóvel: Percursos da modernidade cinética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- González-Arellano, S. (2013). El Sistema Automóvil: propuesta conceptual a partir de la noción de operador espacial. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 15 (2), 23-42. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40128974002>
- Hernández-Araque, M. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 18(1), 6-17. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.2>
- Histoire du Vélo au Québec (2017). *Historia de la Bicicleta en Quebec. Hors-série Veló Mag publié par Vélo Québec 2017*, p. 8.
- Jakovcevic, A., Franca, P., Visona, M. y Ledesma, R. (2016). Percepción de los beneficios individuales del uso de la bicicleta compartida como modo de transporte. *Suma Psicológica*, 23 (1), 33-41. <http://www.scielo.org.co/pdf/sumps/v23n1/v23n1a05.pdf>
- Lebeau, F. (2018). Entrevista a France Lebeau, miembro activo de Encore le Monde á Byciclette, información basada en documentos recuperados. Entrevista realizada el 26 de Septiembre 2018.
- Laforge, M. (2016). *Le Monde à Bicyclette: vive la vélorution!*. Mémoires des Montréalais. <https://ville.montreal.qc.ca/memoiresdesmontrealais/le-monde-bicyclette-vive-la-velorution>
- Le Jour (1976). *7000 partisans du vélo ont pédalé dans Montréal*, Le Jour.
- Leve, S. (2018). Entrevista a Svi Leve, ciclista urbano de la Zona Metropolitana de Montreal y usuario de BIXI por 10 años, realizada el 5 de octubre de 2018 en Montreal, Canadá.
- Liepmann, K. (1944). *The Journey-to-Work: Its Significance for Industrial and Community Life*, Londres, 1944, pp. 164-165.
- MÀB (1976). *Le Monde à Bicyclette. Mourir 5 minutes avec le monde à bicyclette*. La Presse, 12 octubre 1976.
- MÀB (1980a). *Métro accès procès. La police refuse d'arrêter des cyclistes dans le métro*. Le Journal de Montréal, 19 junio 1980.
- MÀB (1980b). *Le Monde à Bicyclette (1980)*. Even a hippo can't get Montreal cyclists on métro, McGill Daily, 15 septiembre 1980.
- MÀB (1981). *Opération Moïse*. Archivos de MÀB, boîte 6, dossier.
- Martínez-Ángel, Juan D. (2018). Movilidad motorizada, impacto ambiental, alternativas y perspectivas futuras: consideraciones para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. *Revista de Salud Pública*, 20(1), 126-131. <https://dx.doi.org/10.15446/rsap.v20n1.57038>
- Mateo, A. (2003). La Guerra de Yom Kippur y la crisis del petróleo de 1973. *Revista Relaciones Internacionales*. 25. [http://www.iri.edu.ar/revistas/revista\\_dvd/revistas/R25/ri%2025%20hist%20Articulo\\_1.pdf](http://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R25/ri%2025%20hist%20Articulo_1.pdf)



- McGurn, J. (1987). *On Your Bicycle: An Illustrated History of Cycling*. London: John Murray.
- Morissette, C. (1978). Les femmes et la vélorution. *Mainmise*, 76.
- Morissette, C. (1994). Deux roues, un avenir, Montréal, Éditions Écosociété.
- Norcliffe, G. (2001). The Ride to Modernity: The Bicycle in Canada, 1869-1900.
- OCPM (2018). *Office de Consultation Publique de Montréal*. <http://ocpm.qc.ca/fr/english-2>
- Quebec (2018). *Cambios en el Reglamento vial de Quebec*. <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/code-securite-routiere/Pages/csr.aspx>
- Raboy, M. (2012). *Ils souhaitent un monde sur deux roues*. La Presse, 2 junio 1975. Entrevista con Marc Raboy, 24 abril 2012.
- Relph, E. (1987). *The Modern Urban Landscape*. Beckenham: Croom Helm.
- Rinaldi, F. (2014). Bicicletas y equidad vial. Hacia nuevas formas de entender el tránsito. *Revista Transporte y Territorio*, (11), 135-139. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333032406008>
- Ross, D. (2015). *Vive la vélorution. Le Monde à bicyclette et les origines du mouvement cycliste à Montréal, 1975-1980*. Bulletin d'histoire politique. <https://www.erudit.org/fr/revues/bhp/2015-v23-n2-bhp01720/1028885ar/>
- RTM (Réseau de Transport Métropolitain) (2017). *Reporte Anual de la Red Metropolitana de Transporte*. <https://rtm.quebec/Media/Default/pdf/section8/publications/rtm-rapport-annuel-2017.pdf>
- Sharon, B. (1998). *The Most Benevolent Machine: A Historical Assessment of Cycles in Canada*, Ottawa, National Museum of Science and Technology.
- Sachs, W. (1992). *For the Love of the Automobile: Looking Back Into the History of our Desires*. Berkeley: University of California Press.
- Serrano, J. (1999). El sistema urbano canadiense y sus relaciones con el de Estados Unidos: Integración y discontinuidades. *Papeles de Geografía*, 30, 129-149. Universidad de Murcia. <http://revistas.um.es/geografia/article/view/47571>
- Swim, Bike, Write (2017). *Los diez países con más bicicletas por habitante*. <https://www.swimbikewrite.com/bicicletas-por-habitante/>
- Silverman, R. (1975). *Bicyclist's Manifesto/Manifeste cycliste*. Archives du MÀB, 7, dossier Manifeste cycliste.
- Silverman, R. (2016). Entrevista a Robert Silverman por Montreal Gazette. <https://montreal-gazette.com/news/local-news/cycling-in-montreal-qa-with-pioneering-activist-robert-bicycle-bob-silverman>
- Silverman, R. (2018). Entrevista con Robert Silverman, en su domicilio de Val-David, Quebec el 7 de octubre del 2018.
- Vélo Québec (2018). Página Oficial de Vélo Québec. [http://www.velo.qc.ca/en/About\\_us](http://www.velo.qc.ca/en/About_us)

Figura 1. Línea de tiempo 1967-2019 de la participación ciudadana en el impulso del ciclismo urbano en Montreal, Canadá



Fuente: Elaboración propia.

### **Juan Roberto Calderón-Maya**

Doctor en Urbanismo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y reconocimiento Perfil Deseable PRODEP. Director de Investigación de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la UAEM. Director de la Facultad de Planeación Urbana y Regional (2016-2020). Sus líneas de investigación son la planeación ambiental y desarrollo sustentable. Autor de los libros *Urbanización y deterioro ambiental en Cancún Quintana Roo* (2015), así como *Lineamientos básicos para integrar un plan de movilidad urbana en la Zona Metropolitana de Cancún (ZMC), México* (2019).

### **Carlos Alberto Pérez-Ramírez**

Doctor en Ciencias Ambientales. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y reconocimiento Perfil Deseable PRODEP. Titular del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Planeación Territorial. Director Editorial de *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*. Profesor investigador de la Facultad de Planeación Urbana y Regional. Participa en los programas de posgrado de Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales, así como el Doctorado en Urbanismo de la UAEM. Sus líneas de interés se vinculan con el desarrollo sustentable, los estudios ambientales del turismo y las áreas naturales protegidas.

### **Mirosława Czerny**

Doctora en Geografía. Profesora de la Facultad de Geografía y Estudios Regionales de la Universidad de Varsovia. Sus temas de interés son la geografía urbana, globalización, desarrollo regional, pobreza y subdesarrollo. Ha colaborado en diversas universidades en México, Colombia, Perú, Argentina, Costa Rica, Venezuela y Brasil, entre otras. Recibió el Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú (2007) y por la Universidad de Manizales en Colombia (2018), por sus contribuciones al análisis de los procesos de desarrollo regional y urbano en América Latina.





Las ciudades enfrentan complejas problemáticas económicas, sociales, espaciales y ambientales vinculadas con el crecimiento urbano y la expansión de los asentamientos humanos. Por ello, la presente obra tiene como finalidad integrar diversas aproximaciones teórico-conceptuales y metodológicas que enmarcan la relación ciudad y ambiente, destacando los procesos y transformaciones que se desarrollan en contextos urbanos y configuran los desafíos ambientales actuales.

Finalmente, se integran resultados de investigaciones, respecto a los reajustes asimétricos en la relación rural-urbana, el proceso de gentrificación por gourmetización y las políticas de renovación de los espacios públicos, los mecanismos ilegales de la ocupación del suelo para el desarrollo urbano y la participación ciudadana.



sb