



# La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático

Miguel Moreno Plata  
Lourdes Marquina Sánchez  
(Coordinadores)





# **La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
Coordinación del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales  
Coordinación de Difusión Cultural y Extensión Universitaria

RECTOR  
Hugo Aboites

SECRETARIA GENERAL  
María Auxilio Heredia Anaya

COORDINADORA ACADÉMICA  
Fabiana Medina Núñez

COORDINADOR DEL COLEGIO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES  
Fernando González Casanova

COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA  
Koulsy Lamko

RESPONSABLE DE PUBLICACIONES  
Andrea Gálvez

Este libro forma parte del proyecto de investigación PI-2014-50 “La política pública y la gobernanza urbana sobre cambio climático: el caso de la región megapolitana del centro del país”, en el marco del convenio suscrito entre la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno del Distrito Federal y la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

# La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático

Miguel Moreno Plata  
Lourdes Marquina Sánchez  
(Coordinadores)

**UACM**  
Universidad Autónoma  
de la Ciudad de México  
*Nada humano me es ajeno*



EDICIONES  
**EÓN**

La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático / Miguel Moreno Plata, María de Lourdes Marquina Sánchez (coordinadores). — México : Universidad Autónoma de la Ciudad de México : Ediciones Eón, 2017

165 p. ; 26 cm. -- (La Ciudad)

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-607-9465-37-7 (UACM)

ISBN 978-607-9426-88-0 (Ediciones EÓN)

1. Cambio climático — Políticas públicas. -- 2. Conservación de recursos naturales — Ciudad de México. -- 3. Política ambiental — México. -- 4. Recursos naturales — Participación ciudadana. -- I. Moreno Plata, Miguel, coord. -- II. Marquina Sánchez, María de Lourdes, coord.

LC HT241

Dewey 333.71

---

Primera edición: abril 2017

ISBN 978-607-9465-37-7 (UACM)

ISBN 978-607-9426-88-0 (Ediciones EÓN)

- © Universidad Autónoma de la Ciudad de México  
Dr. García Diego, núm. 168,  
Col. Doctores, Del. Cuauhtémoc,  
06720, México, D.F.  
[publicaciones.uacm.edu.mx](http://publicaciones.uacm.edu.mx)
- © Ediciones y Gráficos Eón, S.A. de C.V.  
Av. México-Coyoacán, núm. 421  
Colonia Xoco, Delegación Benito Juárez  
México, D.F., C.P. 03330  
Tels.: 56 04 12 04 y 56 88 91 12  
[administracion@edicioneon.com.mx](mailto:administracion@edicioneon.com.mx)  
[www.edicioneon.com.mx](http://www.edicioneon.com.mx)

Impreso y hecho en México  
*Printed and made in Mexico*

El comportamiento ético y responsable de las empresas que se comprometen con el desarrollo sostenible les da legitimidad para influir en el diseño de las leyes y las políticas que afectan sus negocios pues, en ocasiones, los marcos jurídicos aprobados en beneficio del interés público contravienen sus intereses.

## Referencias

- Álvarez, Lourdes (2004). “Política Ambiental y su impacto en la innovación tecnológica y organizativa: el reciclaje de vehículos automotores”, *Revista Contaduría y Administración*, núm. 213, mayo-agosto.
- Consejo para el Manejo Integral de la Basura del estado de California, Estados Unidos. Disponible en <<http://www.calrecycle.ca.gov/EPR/Framework/Framework.pdf>> (consultado el 15 de febrero de 2015).
- Hanisch, Carola (2000). “Is Extended Producer Responsibility effective?”, *Environmental, Science & Technology*, abril, pp. 170-175.
- Lifset, Reid, Atalay Ataso y Naoko Tojo (2013). “Extended producer responsibility national, international, and practical perspectives”, *Journal of Industrial Ecology*, vol. 17, núm. 2.
- Lindhqvist, Thomas (2000). “Extended producer responsibility in cleaner production: policy to promote environmental improvements of product systems”. Tesis doctoral, Suecia, Lund University.
- Manomaivibool, Panate (2008). “Network management and environmental effectiveness: the management of end-of-life vehicles in the United Kingdom and in Sweden”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, núm. 18, pp. 2006-2017.
- Marquina, Lourdes (2014). “Las organizaciones empresariales transnacionales como autoridad en la gobernanza del ciberespacio”. *Memorias del XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: FCA-UNAM.
- OCDE (2001). *Extended Producer Responsibility: a Guidance Manual for Governments*. París: OCDE.
- Villafán, Katia y Dante Ayala (2014). “Responsabilidad social de las empresas agrícolas y agroindustriales aguacateras de Uruapan, Michoacán, y sus implicaciones en la competitividad”, *Revista Contaduría y Administración*, vol. 59, núm. 4, octubre-diciembre, pp. 223-252.

## CAPÍTULO SEXTO LA GOBERNANZA Y LA POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO: EL CASO DE TEXCOCO

*Alejandro A. P. Aguilar Miranda\**  
*Karina Rebeca Ramírez González\*\**  
*Antonio Inoue Cervantes\*\*\**

### **Resumen**

La gobernanza multinivel ofrece un interesante marco analítico para la revisión crítica de los procesos y estructuras emergentes de la gobernanza sobre cambio climático en las diversas latitudes del planeta, incluyendo nuestro país.

En el caso de México, la adopción del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) constituye un parteaguas en la construcción de la política nacional en esta materia, toda vez que se trata de un esfuerzo pionero a nivel internacional. Sin embargo, la construcción de este marco institucional no ha permeado eficazmente hacia los otros dos órdenes de gobierno.

En el ámbito de los gobiernos estatales existe un avance importante en el desarrollo legislativo y programático de la política climática a partir del Sistema Nacional de Cambio Climático. Sin embargo, a nivel municipal no existe una agenda mínima ni tampoco las capacidades institucionales para la implementación de las políticas ambientales y de cambio climático, tal como se constata en el caso del municipio de Texcoco, Estado de México.

**Palabras clave:** gobernanza multinivel, políticas, gobierno municipal, cambio climático, instituciones.

\* Profesor-Investigador, Universidad Autónoma del Estado de México. Contacto: <aaguilar@colpos.mx>.

\*\* Profesora, Universidad Autónoma del Estado de México. Contacto: <karina\_2101@yahoo.com.mx>.

\*\*\* Profesor, Universidad Autónoma del Estado de México. Contacto: <ainocer@hotmail.com>.

## Abstract

The multilevel governance offers an interesting analytical framework for a critical review of the processes and structures of governance emerging on climate change at the different latitudes of the planet, including our country.

In the case of Mexico, the adoption of the National Climate Change System is a watershed in the construction of national policy in this area, since it is a pioneering effort at international level. However, the construction of this institutional framework has not trickled effectively to the other two orders of government.

In the area of state governments, there is a significant legislative and programmatic development of climate policy from the National Climate Change System. However, at the municipal level, there is not a minimum agenda neither the institutional capacity for the implementation of environmental policies and climate change, as it is verified in the case of the municipality of Texcoco, State of Mexico.

**Keywords:** multilevel governance, policies, local government, climate change, institutions.

## Introducción

El presente trabajo se inscribe en el marco de análisis de la política nacional de cambio climático, la cual ha desplegado un arreglo institucional complejo que corresponde a la propia complejidad del fenómeno que atiende. Este trabajo busca generar conocimiento respecto al patrón de gobernanza derivado del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC), particularmente en la integración de las políticas e instituciones de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), de tal manera que se identifiquen los avances y los obstáculos en la formulación, implementación y evaluación de la política de referencia.

En lo particular, este capítulo aborda el caso del municipio de Texcoco, Estado de México, cuyo territorio pertenece a la ZMVM. El objetivo consiste en documentar el grado de integración institucional y de políticas entre el gobierno municipal de Texcoco y los gobiernos estatal y federal, conjuntamente con otros actores sociales. La óptica del estudio se basa en el enfoque de gobernanza multinivel, el cual resulta pertinente para abordar el acoplamiento de políticas entre diversas instancias con jurisdicciones diferenciadas, proclives a la coordinación, pero también al desencuentro y la indiferencia.

Este capítulo está integrado por cuatro secciones. En la primera se describe el marco institucional y los instrumentos de la política de cambio climático, con el propósito de ubicar a la institución municipal en el entramado normativo, programático y organizacional. En el segundo apartado se describe el marco de análisis basado en la gobernanza. En el tercero, se puntualiza el aporte del enfoque de gobernanza multinivel, así como los instrumentos de la política local de cambio climático.

La cuarta sección presenta el resultado del estudio y muestra los obstáculos para la integración institucional y de las políticas del gobierno municipal de Texcoco con el resto de los actores en el marco del SINACC. Por último, se ofrecen conclusiones enfocadas a resaltar asignaturas pendientes de estudio y a perfilar una ruta crítica para mejorar los estándares de gobernanza en las políticas de competencia multijurisdiccional.

### **El marco institucional**

Más allá de lo que puedan decir los incrédulos, los apocalípticos o los eruditos, el fenómeno del calentamiento de la Tierra ha invadido nuestras vidas contundentemente; es posible percibir sus manifestaciones, entendamos o no sus causas. Tal como lo ha señalado el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (United Nations, 2007), dicho fenómeno *es inequívoco*.

Existe abundante literatura (Burns, 2014; Magaña, 2004; Conde, 2007; Greenpeace [s/a]) que permite nutrir de información a expertos e iniciados sobre el calentamiento del planeta y sus impactos en el país, por lo que no se intenta explicar aquí su naturaleza y fenómenos adyacentes. Sólo debe quedar claro que nos enfrentamos a una cuestión global y compleja. Lo que se resalta es que la reacción humana ante este fenómeno, que tiene componentes tanto naturales (inevitables) como antropogénicos (evitables), debe ser de adaptación y mitigación al cambio climático a través de diferentes medidas, entre ellas la mejora en el desempeño de las instituciones públicas.

Con la perspectiva de que el cambio climático es de naturaleza global y compleja se puede establecer la premisa de que es imposible atenderlo sin la cooperación internacional y, en el plano nacional, sin el concurso de los actores públicos, sociales y privados. En atención a tal complejidad, México ha tenido que establecer un marco institucional novedoso, orientado a conseguir estándares aceptables de gobernanza. Esto significa que los esfuerzos aislados (bajo el entendido de que hubiese tales acciones virtuosas) de empresarios, organizaciones civiles, centros de investigación, sindicatos, gobiernos federal, estatales y municipales, asociaciones religiosas, partidos políticos y cualquier otra manifestación de la vida asociada, poco o nada pueden aportar, ya que es necesaria la acción institucionalmente coordinada, tanto a nivel nacional como local (en la idea de insertarse de manera útil en la acción global).

El centro de gravedad para explorar la gobernanza mexicana ante el calentamiento global lo constituye la Ley General de Cambio Climático (LGCC). Este instrumento tiene como objetivo regular, fomentar y posibilitar la instrumentación de la política nacional de cambio climático a través de la acción coordinada, sostenible y participativa para la adaptación y mitigación. Este ordenamiento indica que la federación es la instancia responsable de conducir la política nacional, a través de la corresponsabilidad social. Esto requiere de un alto grado de sensibilidad y vocación para navegar en sentido contrario al exacerbado centralismo del federalismo mexicano, así como

también habilidad y empatía para despertar y formar capacidades locales que por desánimo o inercia se han mantenido al margen de la acción pública.

Para la coordinación y arreglo sistémico, la LGCC (2012) prevé la conformación del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC). En él se busca la diferenciación de las responsabilidades, así como la coordinación de las acciones de adaptación y mitigación. El SINACC se integra formalmente por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), instancia de coordinación del Gobierno Federal; el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), órgano técnico y experto del Gobierno Federal; el Consejo de Cambio Climático (abreviado como C3), integrado por miembros de los sectores social, privado y académico, con funciones de consulta; las entidades federativas; las asociaciones de autoridades municipales; y el Congreso de la Unión.

Para el funcionamiento del SINACC, la LGCC (2012) dispone una serie de instrumentos financieros, regulatorios, técnicos, de planeación, de evaluación y de vigilancia, indicados diferenciadamente para cada uno de los órdenes de gobierno. Es importante señalar que la política nacional se sustenta en instrumentos nacionales de carácter financiero, jurídico y programático que involucran a los sectores público, social y privado, así como los diversos ámbitos de gobierno. El instrumento financiero más importante lo constituye el Fondo de Cambio Climático (FCC), cuya función es captar y canalizar recursos públicos y privados, nacionales e internacionales para financiar las acciones de adaptación y mitigación, aunque con mayor énfasis en las primeras. Su uso es susceptible de extenderse a todo el conjunto social.

En el marco jurídico destaca la LGCC (2012), con la que deben armonizar las leyes estatales de la materia. Los municipios tienen atribuciones reglamentarias genéricas. Entre los instrumentos técnicos con los que cuenta la política nacional en esta materia se encuentran el Registro Nacional de Emisiones, el Inventario Nacional de Emisiones, el Atlas Nacional de Riesgos y el Sistema de Información, todos ellos dispuestos para generar información útil para racionalizar la acción pública respecto a la adaptación y mitigación del cambio climático. En el ámbito municipal se indica la construcción del respectivo *Atlas de Riesgos*, sobre todo para aquellos municipios vulnerables ante el fenómeno en cuestión.

Con respecto a la planeación, el instrumento marco es la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) (Semarnat, 2013) de la cual se desprenden, en los respectivos ámbitos de gobierno, el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), así como los programas estatales y municipales. En los documentos oficiales analizados no se encontró ningún indicio de que la programación en los municipios sea asistida por agencias públicas o instituciones académicas especializadas, en vista de la complejidad que entraña el cambio climático, así como de las capacidades institucionales que demandan las medidas de adaptación y mitigación.

La Política Nacional de Cambio Climático ha dado lugar a la configuración *ex professo* de nuevas instancias. En el plano nacional, como ya se mencionó, el SINACC

ocupa el lugar central (además del INECC), en torno al cual giran institucionalmente, a cargo del Gobierno Federal, la CICC y el C3. En las entidades federativas existen las respectivas comisiones estatales intersecretariales de cambio climático, con el mismo propósito de coordinar la acción de la administración pública. Es notable la ausencia de instancias municipales que de manera puntual se encarguen de coordinar la política municipal en la materia (aunque ello no cancela la facultad de los ayuntamientos de estructurar libremente su organización y programas específicos en la materia) (LGCC, 2012).

Finalmente, en torno a la Política Nacional de Cambio Climático se han creado instrumentos para evaluarla. El INECC es la institución nacional que, de manera puntual, evalúa el trabajo del Gobierno Federal. En las entidades federativas cada uno de los gobiernos estatales establece sus respectivos marcos e instrumentos jurídicos y programáticos para la evaluación de las políticas en la materia. En el orden municipal, de acuerdo con la ENCC, se indica que serán los propios gobiernos locales los que configuren el procedimiento e instancias de evaluación, sin mencionar específicamente los criterios de actuación.

A decir de la ENCC (Semarnat, 2013), en términos de participación y pluralidad, la estrategia se ha delineado a partir del conocimiento técnico y científico que ha generado y acumulado el INCC, a partir de la colaboración de diversas instituciones de investigación. Por parte del Gobierno Federal, la CICC representa a la instancia central, apoyada por las áreas de cambio climático de las diversas dependencias. Allende el gobierno federal, agrega el documento, se han involucrado diversas instancias públicas, sociales y privadas, como es el caso de los Consejos Núcleos de Desarrollo Sustentable, de composición plural, formados en cada una de las entidades federativas y en la Ciudad de México, abocados a mejorar la gestión ambiental en sus espacios correspondientes. Complementariamente, se ha desarrollado un taller presencial, según sus registros, con más de 80 representantes de los sectores académico, social y privado, con la particularidad de que todos son expertos en la materia. Asimismo, se ha desplegado una consulta en línea a nivel nacional, con más de 12,900 participaciones registradas.

En el Estado de México, de manera similar y en armonía con el marco institucional que se desprende de la LGCC, el punto de partida lo constituye la Ley de Cambio Climático del Estado de México, cuyo objetivo es establecer las disposiciones para la adaptación y mitigación al cambio climático. Este instrumento señala que las autoridades competentes para su aplicación son el titular del Poder Ejecutivo del Estado, la Secretaría del Medio Ambiente de la entidad y los ayuntamientos (SEGEM/SMAGDF, 2000).

El marco organizacional en la entidad federativa está constituido, además de las instancias mencionadas en el párrafo anterior, por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático en el Estado de México (CICCEM), órgano conformado por los titulares de diversas dependencias del gobierno estatal; el Instituto Estatal de Ener-

gía y Cambio Climático, organismo descentralizado del Gobierno del Estado, con funciones de respaldo científico y técnico, así como de verificación y evaluación en la política estatal de cambio climático. El Consejo Consultivo de Cambio Climático del Estado de México está integrado con actores de los sectores académico, social y privado, con funciones de consulta permanente a los actores involucrados y con el propósito de sustanciar la participación social.

También, en el plano estatal, la política de cambio climático se ha allegado de diversos instrumentos de carácter técnico y financiero. Con respecto al primero, destacan el Inventario Estatal de Emisiones, el Registro Estatal de Emisiones, el Sistema para la Prevención de Fenómenos Meteorológicos Extremos y el Subsistema de Información Estatal sobre Cambio Climático. En el segundo ámbito figuran diversos instrumentos de estímulos fiscales y el Fondo Estatal de Cambio Climático, destinado para la captación, administración y aplicación de recursos en las acciones de adaptación al cambio climático y su mitigación.

El marco programático se conforma, básicamente, por el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático del Estado de México y por los Programas de Acción Climática de cada uno de los municipios. Aunque el primero supone el marco programático con el que deberían armonizar los segundos, no se indica procedimiento formal alguno para homologar las políticas municipales con la política estatal de cambio climático.

El recorrido a través del marco institucional permite inferir su complejidad, la cual se corresponde con la complejidad del cambio climático. Por supuesto que el reto es cumplir los objetivos de adaptación y mitigación, sobre todo en un orden institucional en donde la coordinación, comunicación, horizontalidad política y la gobernanza democrática no han sido los principales referentes de la política pública en la materia.

### **La gobernanza y la política pública**

Si el fenómeno del cambio climático hubiera aparecido hace 40 años, con el tono de alarma que hoy tiene, en México seguramente se hubiera atendido con el tradicional patrón de gobierno; el gabinete del gobierno federal girando en torno a las decisiones del Ejecutivo; el Congreso de la Unión en espera de aprobar cualquier iniciativa presidencial; los gobernadores convalidando la posición del presidente; los municipios fuera del radio de acción en la toma de decisiones; los ciudadanos, ensimismados; en fin, replicándose la historia de un centralismo exacerbado y, además, anunciando avances inexistentes que nadie desmentiría. Pero la emergencia del fenómeno ocurre en un contexto político y administrativo diferente, aun cuando se mantengan, más o menos, formas gubernamentales con predominio del centro y de dudosa racionalidad en la gestión.

En el plano político y de las relaciones sociales, uno de los signos de nuestro tiempo es la transformación de la forma en que se gobiernan las sociedades. Hay un

amplio consenso en aceptar que el gobierno, como institución, ha perdido centralidad, campo de acción, consenso y margen de decisión, y que esa pérdida se ha ido cubriendo con la emergencia de otros actores en el horizonte de los asuntos públicos. Definitivamente, los roles de los actores públicos, sociales y privados han cambiado significativamente en las últimas décadas.

En efecto, a raíz de la crisis del Estado social, el patrón del gobierno basado en el mando y control ha perdido eficacia como dirección social. Los consensos o tolerancia hacia el sistema político de hombres fuertes y caudillos han abierto paso a formas más horizontales de gobierno ante la liberalización política y económica, por efecto de la conectividad global que impulsa y reivindica voces antes silenciadas. Se asiste, entonces, a una nueva forma de gobernación: la gobernanza.

Gobernanza es el neologismo que quiere capturar una realidad emergente en la cual la atención a los problemas públicos ocurre de manera más o menos coordinada o que, al menos, reconoce una pluralidad de visiones en torno a ellos, por lo que es difícil que algún actor predomine y decida excluyendo a otros. El término supera el contorno de la gobernabilidad, el cual se centraba/reducía en la acción de las instituciones gubernamentales, tradicionalmente aptas y reconocidas para atender (monopólicamente) los asuntos públicos. El trascender el perímetro sólo gubernamental para arribar a un espacio social ensanchado descansa en el supuesto de la insuficiencia gubernamental y en la necesaria transformación de las instituciones públicas para sostener en el tiempo y el espacio la nueva manera de realización del conjunto social.

De acuerdo con Aguilar, la gobernanza “es el proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia –fundamentales y coyunturales– y las formas de coordinarse para realizarlos: su sentido de dirección y su capacidad de dirección” (2006: 90). En su percepción, el concepto contiene dos dimensiones: una valorativa, en tanto que se enfoca a definir los valores y estándares del futuro que se pretende proyectar y construir, señalando, también, aquellos que no pertenecen al anhelo social o que son desaprobados por su inadecuación social, por lo que las normas éticas y jurídicas que la orientan cuentan con relativa capacidad para guiar el comportamiento de la mayoría de los actores; y una dimensión factual, en tanto que indica las variadas formas (procedimentales, técnicas, organizacionales, programáticas) de aproximarse a la cristalización de los objetivos definidos y también señala aquellas obsoletas o inadecuadas, por lo que las normas técnicas y formas procedimentales que la refieren cuentan con relativa capacidad para guiar el desempeño de los actores competentes.

Cabe la advertencia de que la gobernanza no implica un mundo armónico construido de consensos aquí y allá, de distribución equitativa del poder; justamente en un mundo complejo, diversificado y plural, la convivencia requiere de arreglos en el conjunto social para funcionar sin amenaza de anomia. Se trata de lograr los arreglos mínimos necesarios en el sentido y la dirección deseada sin comprometer la heterogeneidad social, más aún, reconociendo la existencia de múltiples centros de poder y decisión, de recursos y capacidades, y de alternativas de acción. Por ello, la

gobernanza no es un estado ideal al que se llega, es más bien, un proceso más o menos turbulento o pacífico, pero que, en mérito de su permanente dinámica, busca ajustes orientados a la reproducción social.

Teóricamente, la gobernanza ha sido la respuesta sobre cómo se gobiernan las sociedades contemporáneas ante un panorama en el que los gobiernos han perdido centralidad y otros actores públicos, sociales y privados han ganado visibilidad y margen de acción pública. Las plumas más destacadas se han referido a ella, buscando respuestas sobre la dirección de la sociedad que antaño ocurría bajo la batuta del gobierno y con la recurrencia de instrumentos como mando, control, planificación, gasto y asistencialismo.

Aguilar (2006) nos recuerda que fue a instancias de la disciplina de políticas públicas que se planteó la necesidad de revitalizar la acción de gobierno y que, desde su inicio, trazó las más agudas interrogantes sobre el olvido teórico de la acción directiva. En su evolución, la disciplina, al incorporar el estudio de la implementación, ya visualizaba que la multiplicidad de actores, con variados recursos, diferentes visiones de la realidad, capacidad de veto y cuotas de poder, era capaz de desviar el resultado calculado en la formulación de la política, aun cuando fuera bien intencionada y orientada racionalmente. Había nacido la duda sobre la suficiencia del gobierno en la dirección social.

Tematizada la insuficiencia del gobierno en la dirección social como fenómeno global, muchas han sido las contribuciones para capturar la realidad cambiante en el concepto de gobernanza, con el inconveniente de que la multiplicidad de contextos desde donde se estudia aporta también múltiples puntos de vista que dificultan el significado sustancial del citado concepto.

En un artículo pionero, Rhodes (2005) advertía ya sobre la polisemia de gobernanza. En la producción intelectual identificaba seis usos diferentes, a saber: 1) como Estado mínimo, 2) como gobernanza cooperativa, 3) como nueva gestión pública, 4) como buena gobernanza, 5) como sistema sociocibernético, y 6) como redes autoorganizadas. Más allá del carácter específico de cada uno de ellos –que ya implica una amplia discusión y un recorte múltiple de la realidad–, el autor busca la utilidad del concepto para registrar los cambios ocurridos en la forma en que se gobiernan las sociedades de fines del siglo XX, al sostener que, además de las estructuras de gobierno burocráticas y de mercado, habría que agregar a las redes.

Rhodes se cuestiona sobre la utilidad que puede tener una expresión con tantos significados. Sin embargo, encuentra el común denominador que permite construir lo que él mismo denomina definición consensuada, sujeta a la condición de que permita el análisis de la sociedad en cambio. Así, “la gobernanza se refiere a las redes autoorganizadas e interorganizadas” (2005: 108). Las características compartidas se refieren a: 1) la interdependencia entre organizaciones, 2) interacciones continuas entre los miembros de la red, 3) interacciones tipo juego basadas en la confianza, y 4) un grado significativo de autonomía respecto al Estado.

Al inicio del presente siglo, Pierre (citado en Aguilar, 2006: 108) también advertía sobre la confusión del concepto y la dualidad del significado; por un lado, el enfoque sobre la capacidad política e institucional del Estado para dirigir a su sociedad y para relacionarse con los actores de su entorno; por el otro lado, el enfoque que se centra, en ocasión de la emergencia de nuevos actores a la arena pública, en la coordinación y el autogobierno de las redes que se forman en torno a los asuntos públicos (en la redefinición de la frontera entre lo público y lo privado). Aunque el fenómeno se refiera a múltiples ámbitos organizacionales (ciudadanos, corporaciones, estados), el punto central se ubica en que las instituciones políticas ya no pueden monopolizar el proceso directivo.

Sin lugar a dudas, los diferentes significados y abordajes del concepto de gobernanza muestran las variantes de un fenómeno en diferentes horizontes espaciales, en diferentes sistemas sociopolíticos, pero su divisa principal es el registro de una realidad emergente que va desarrollándose en forma reticular (Salamon y Messner en Aguilar 2006; Prats, 2005). El centro de atención lo consigue la configuración teórica del término, el cual no se ha alejado sustantivamente de sus tratadistas precursores.

Además de ser pionero en señalar los cambios que las sociedades contemporáneas experimentaban respecto a la dirección social y la mutación de los roles en los actores públicos, privados y sociales, Kooiman ha realizado diversas aportaciones al concepto. Así, para entender las tendencias de la gobernación social, se apoya en una aguda triada que se encuentra en algunos sistemas físicos, a saber: diversidad, complejidad y dinamismo. La diversidad, entendida como la medida en que se diferencian los elementos del sistema; la complejidad, aludiendo a las múltiples relaciones entre los elementos del sistema, entre éstos y el sistema, y entre éste y su entorno; y dinamismo, como las tensiones en un sistema y entre sistemas.

Kooiman (2005) encuentra analogía y aplicación de categorías como diversidad, complejidad y dinamismo en los sistemas sociopolíticos en cambio. De la diversidad, la variedad de objetivos, visiones y capacidades; de la complejidad, las interacciones e interdependencias de los distintos niveles de la reproducción social; y del dinamismo, la irregularidad de la vida contingente de los sistemas. Cada categoría, por sí misma y en combinación, revela la riqueza explicativa de la mutación social y también las características de las sociedades, así como las oportunidades y problemas que se derivan de los problemas sociales.

El centro de la argumentación de Kooiman (2005) se encuentra en lo que denomina interacción; las hay a lo largo y ancho de la sociedad, de tipo unidireccional a bidireccional, entre actores de los diferentes sectores, lo que constituye un cambio significativo en las sociedades modernas. La peculiaridad es que se centra sólo en aquellas que se refieren a la gobernanza (describiendo la transición entre la tradición y la modernidad en el modo de gobernar), gobernanza sociopolítica o interactiva, “fundada sobre interacciones amplias y sistémicas entre aquellos que gobiernan y los que son gobernados, y esto se aplica tanto a las interacciones público-público, como a las interacciones público-privado” (Kooiman, 2005: 60-61).

La primera diferenciación que formula Kooiman entre gobierno y gobernanza termina por fundirse en la unidad de gobernanza, cuyos componentes aluden a las *actividades* del gobernar que se determinan en su esencia/cultura por determinados *patrones* y actividades, que, en una suerte de movimiento circular, intercambian roles de causa y efecto. Así, las actividades, por las características que reproducen en la cotidianidad, van configurando el contexto y éste se convierte en el patrón de gobernanza que moldea a las actividades.

Sostiene Kooiman que para “manejar la complejidad de las interacciones de gobierno (desde la perspectiva del diseño de la teoría sociopolítica del gobierno y la gobernanza), debemos agrupar a las interacciones de gobierno en tres tipos diferentes de gobierno” (2005: 64), refiriéndose al autogobierno (en referencia a las interacciones más caóticas y fluidas, presentes en los organismos autorregulados que son capaces de prescindir del gobierno externo, es decir, que pueden desarrollar de manera autorreferenciada su vida), cogobierno (en referencia a las interacciones que experimentan de manera más o menos alineada diferentes entidades) y gobierno jerárquico (en referencia a las interacciones caracterizadas por un centro identificado de mando). Ellas se refieren a la forma que va cobrando la gobernanza en cada contexto específico, de tal manera que no se espera que en las sociedades contemporáneas prevalezca un tipo puro, sino una combinación con diferentes dosis de cada uno.

En una propuesta comprensiva, después de revisar las posturas de los autores y de los organismos internacionales más destacados, Aguilar (2006) sintetiza los atributos de la gobernanza:

- a) Gobernanza es un proceso de dirección de la sociedad que implica definir el sentido de dirección y la capacidad de dirección.
- b) Dicho proceso no excluye al gobierno, aunque lo incluye de manera diferenciada y en niveles distintos de acuerdo con casos específicos; es decir, sus capacidades son insuficientes para gobernar omnicomprendivamente a la sociedad.
- c) La gobernanza reconoce y requiere los recursos de los diversos actores públicos, sociales y privados, como insumos y como esencia para la realización social.
- d) La capacidad y recursos de los actores externos al gobierno son hechos consumados a la luz de la resolución de los problemas públicos.
- e) La gobernanza ocurre como un proceso interdependiente entre el gobierno y otros actores, en forma reticular. Recurrentemente, como interdependencia público-privada-social.
- f) La tradicional frontera entre lo público y lo privado se ha desvanecido o se mueve de acuerdo con las necesidades de cada caso, sin perder por ello pertinencia en la atención de los asuntos públicos.
- g) Las nuevas formas gubernativas pueden emerger informalmente e irse institucionalizando de acuerdo con la conveniencia/consenso social.

Finalmente, advierte Aguilar, definir a la gobernanza como gobernanza por redes:

puede ser algo teóricamente ilustrativo pero no es en este momento la representación de una realidad gubernativa o administrativa institucionalizada, debido, entre otras cosas, a la indisposición del derecho administrativo público a restringir la superioridad y responsabilidad del gobierno en el ámbito público o a reconocer a los actores civiles como agentes titulares y responsables de la función pública (2006: 133).

### **La gobernanza multinivel**

El concepto de gobernanza ha sido ampliamente discutido en todo el orbe, pero ha tenido especial atención en el proceso de integración de la Unión Europea, acaso porque refleja la inmensidad en las posibilidades de interacción en sistemas complejos. Sin conocimiento empírico precedente (Scharpf, 2005) que logre contener esa realidad en teorías y conceptos tradicionales, la gobernanza ayuda a plantear, al menos como imagen, el interjuego posible en una red de actores e instituciones que confluyen inevitablemente: el nivel supranacional, gobiernos y poderes públicos nacionales; municipios, regiones, comunidades y sus interacciones con actores sociales y privados.

Sostiene Cerrillo que el concepto de gobernanza ha proliferado con diversas connotaciones, “aplicado a diferentes ámbitos sectoriales y territoriales que van de la gobernanza global a la gobernanza local, pasando por la gobernanza europea y la gobernanza multinivel, [esto] ha introducido algunas dificultades a la hora de utilizar el término” (2005: 9). Por ello, es pertinente realizar las acotaciones conceptuales en ocasión de precisar nuestro marco de análisis.

En este apartado se pretende articular una propuesta que, a partir de las contribuciones de la gobernanza multinivel (GMN), de matriz europea, y a partir de esta discusión teórica, renovar el análisis de políticas en donde participan múltiples actores e instituciones con jurisdicciones, recursos, cosmovisiones e intereses diferentes, sin desconocer los problemas que el concepto entraña en la misma Unión Europea (Castro-Conde, 2010). Se parte del supuesto de que los actores e instituciones involucrados guardan cierto grado de independencia entre ellos, aunque simultáneamente son interdependientes, con la idea de que se resuelvan problemas públicos y se aprovechen oportunidades comunes.

La declaración de misión del Comité de las Regiones (2009b) es ejemplar en cuanto enfatiza una composición de base local y los propósitos de cooperación para la integración europea, aludiendo recurrentemente a lo que podríamos denominar racionalidad técnica y política, en tanto que quiere garantizar las mejores decisiones técnicas, económicas y jurídicas, así como la participación plural. Es importante su

sustrato comunitario, ya que procura ser un contrapeso a las decisiones provenientes de instancias lejanas e impersonales. En el *Libro Blanco* (Unión Europea. Comité de las Regiones, 2009a: 6), el Comité expone su concepción de la Gobernanza Multinivel (GMN), refiriéndola como “la acción coordinada de la Unión, los Estados miembros y los entes regionales y locales, basada en la asociación y destinada a elaborar y aplicar las políticas de la Unión Europea”.

De los elementos de la GMN europea se pueden extraer aquellos que armonizan con las expectativas de coordinación institucional, no sin antes advertir sobre las diferencias profundas que pueden existir en contextos diferentes y que, por ello, pueden terminar por ser herramientas de análisis de poca utilidad. La GMN no debe verse como una meta en sí misma, sino como un método de actuación pública que permite visualizar sesgos y posibilidades para el entendimiento entre instituciones involucradas en una misma red de políticas.

En lo sucesivo, se presentan y se describen los elementos de la GMN previstos en un escenario complejo de necesaria coordinación institucional y basada en una perspectiva de asociación. Se considera que en el caso que nos ocupa, la GMN alude a la acción coordinada del gobierno federal, las entidades federativas y los entes regionales y locales, basada en la asociación y destinada a elaborar y aplicar las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático. La misma debiera inducir la responsabilidad compartida de los diversos niveles de poder en cuestión y basarse en todas las fuentes de legitimidad democrática y en la representatividad de los diferentes agentes implicados.

En este tenor, se presentan algunos elementos teóricos centrales para la configuración de una gobernanza multinivel en la materia:

- *Plan de acción territorial.* Instrumento que prevé mecanismos políticos para una determinada demarcación, destinados a facilitar la apropiación, realización y evaluación de las políticas de cambio climático por parte de las instituciones involucradas, respaldado por un plan de comunicación descentralizada que esté disponible para su consulta y monitoreo permanente.
- *Democracia participativa.* Considera la existencia de instancias institucionalizadas que estimulan y canalizan la participación de actores e instituciones sociales, con funciones de asesoría y consulta, que se refleje convincentemente en el curso de la acción pública y que, por su continuidad y permanencia, sea visible en el tiempo y el espacio.
- *Práctica de la asociación.* Se refiere a la asociación estratégica entre los diferentes nodos del entramado institucional y social. Considera la asociación vertical (entre los diferentes órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal), y la asociación horizontal (entre municipios, entre regiones, entre municipios y actores sociales y privados). En mérito de la asociación, la jerarquía se desvanece para facilitar la coordinación en un ambiente de colaboración y cooperación.

- *Método abierto de coordinación.* Emplea mecanismos de coordinación de tipo interactivo entre los diversos órdenes de gobierno, por lo que rebasa los impersonales y formales instrumentos jurídicos y administrativos.
- *Método comunitario.* Asocia a las entidades federativas y a los gobiernos locales en la elaboración y aplicación de políticas comunitarias, con plena conciencia de que las decisiones impactan a los diversos ámbitos territoriales, por lo que son responsables ante sus comunidades, siendo una condición *sine qua non* la amplia participación social. Ello no descarta el método abierto de coordinación, el cual puede descansar en estructuras menos locales, pero siempre respaldándose en el principio de subsidiariedad, que resuelve el problema sobre el nivel idóneo en la toma de decisiones.
- *Sistematización del análisis del impacto territorial.* A través de su inclusión en las diferentes fases de la política, en la arena política de los diversos actores y de sus diferentes manifestaciones económicas, sociales y ambientales en los territorios.
- *Experimentación a nivel local.* Estrategia que consiste en pilotear prácticas en el nivel local con el propósito de extender su aplicación a otros espacios, evitando decisiones cupulares aventuradas y riesgosas para los espacios e instituciones locales.
- *Comunicación descentralizada.* Estrategia que consiste en la necesidad de que sean los gobiernos locales quienes comuniquen a los ciudadanos los impactos de las políticas de cambio climático en sus respectivas comunidades.
- Estructura institucional policéntrica. El centro de la política no se reduce al gobierno federal; se distribuye la responsabilidad entre los diferentes órdenes de gobierno y actores sociales, considerando como principio central la asociación para el éxito de la acción pública.
- *Subsidiariedad.* Implica el ejercicio de las facultades y asignación de responsabilidades en el orden gubernamental más próximo al ciudadano y con mayores posibilidades de realización.
- Dirección en la toma de decisiones. Programación, legislación y acuerdos operativos tipo *top-down* y *bottom-up* de acuerdo con las necesidades de racionalidad y de participación plural y democrática.

En las décadas pasadas, las ciudades han experimentado los impactos del calentamiento global y otros efectos adversos del cambio climático, situación que ha trastocado las esferas administrativas en aras de enfrentar dicha problemática. Este capítulo retoma estos postulados de la GMN y los emplea para revisar la estrategia de cambio climático en el municipio de Texcoco a partir de dos preguntas básicas: ¿cómo se adoptó el PNCC? ¿Cuál es el estado actual que guarda dicha estrategia en caso de haberse implementado?

### **La política sobre cambio climático en el Texcoco metropolitano**

La ZMVM (conformada por 60 municipios metropolitanos del Estado de México y de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México) es considerada hoy la segunda metrópoli más poblada del mundo y la más grande de América Latina, con más de 21 millones de habitantes, después de Tokio, que tiene 27 millones de habitantes (Sedesol/Conapo/INEGI, 2004).

Las condiciones ambientales de la ZMVM son el resultado de ininteligibles procesos de interdependencia socioambiental y de una compleja red de interrelaciones entre actores públicos, privados y sociales. Esta situación hace que el tema del cambio climático sea un campo de acción que, a pesar de ser prioritario, resulta bastante escabroso por la complejidad que lo envuelve. Dos temas son ejemplo de ello; por una parte, lo relativo a la calidad del aire: en 2014 se observó que la mayor parte de los días del año la calidad del aire no fue satisfactoria. En la mayor parte de 2016, los habitantes de la metrópoli han tenido un aire de mala calidad a pesar de los esfuerzos por disminuir la contaminación atmosférica que ha registrado concentraciones de contaminantes muy por arriba de los límites permitidos (SMACM, 2015).

Por otro lado, en la ZMVM la actividad económica utiliza un importante consumo energético que no se refleja en el costo de los productos o la prestación de los servicios; de hecho, utiliza la quinta parte del consumo energético de todo el país. Se consumen 44 millones de litros de gasolina y combustibles al día. Además, supone un alto consumo energético en lo que se refiere a la electricidad destinada al alumbrado público, el uso doméstico y para abasto en general.

En 2014 se registraron en la ZMVM un total de 7,255,020 usuarios del servicio eléctrico, que representan el 18.9% a nivel nacional. De éstos, 88.6% usuarios son residenciales, 3.4% pertenecen a la industria, 8.0% al comercial y 0.05% a otras áreas. Sin embargo, 57.6% del consumo energético se destinó al sector industrial, 24.2% al residencial, 12.3% al comercial y 5.9% el resto de los consumidores (CFE, 2014).

En el mismo año, la ZMVM consumió el 15.6% del total nacional, mientras que la generación bruta eléctrica en este territorio fue de 0.03% del total nacional. En lo que se refiere a hidrocarburos, la ZMVM consume 69.2% de los petrolíferos consumidos y 22% del total de gasolina consumidas en el país (CFE, 2014).

El municipio de Texcoco presentó una buena calidad del aire durante 2015 pues, según datos del Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México, la información monitoreada por la estación Montecillo registró valores IMECA dentro del rango de 0-50 de la condición buena, como muestra la Tabla 1.

**Tabla 1**  
**Índice de calidad del aire en el municipio de Texcoco (2015)**

	<i>Monóxido de carbono</i>	<i>Dióxido de nitrógeno</i>	<i>Ozono</i>	<i>Partículas menores a 10 micrómetros</i>	<i>Dióxido de azufre</i>
	CO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>
<i>Enero</i>	0.0	16.2	0.0	0.0	0.0
<i>Febrero</i>	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0
<i>Marzo</i>	18.7	22.4	0.0	0.0	8.3
<i>Abril</i>	23.5	23.5	16.7	0.0	23.5
<i>Mayo</i>	22.3	22.3	18.5	0.0	22.3
<i>Junio</i>	20.5	20.5	20.5	0.0	20.5
<i>Julio</i>	20.3	21.1	21.1	0.0	11.0
<i>Agosto</i>	16.1	16.4	19.2	0.0	0.0
<i>Septiembre</i>	14.1	20.3	20.3	0.0	0.0
<i>Octubre</i>	16.9	19.4	19.3	0.0	0.0
<i>Noviembre</i>	17.9	19.6	19.6	0.0	0.0
<i>Diciembre</i>	23.2	23.2	23.1	0.0	0.0

Fuente: Estación Montecillo de la Dirección de Monitoreo Atmosférico del Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México.

Si bien en el municipio la afectación al ambiente es baja por cuestiones de emisión de contaminantes, debe reconocerse que este fenómeno trasciende fronteras geográficas, administrativas y políticas, ya que la afectación directa o indirecta de la actividad humana altera la composición de la atmósfera global; en ese sentido, en la ZMVM se ha adoptado una serie de acciones como respuesta a los problemas ambientales, tal como se detalla en la Tabla 2.

**Tabla 2**  
**Acciones en materia ambiental y cambio climático**

<i>Año</i>	<i>Acción</i>
1986	Conformación de la Primer Red Automática de Monitoreo Atmosférico.
1988	Constitución del marco normativo para la atención al ambiente y su problemática a nivel nacional y local, mediante la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
	Creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa).

*Continúa...*

1990	Primer Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica (PICCA) que estuvo integrado por subprogramas entre ellos: verificación vehicular, Hoy no circula, mejoramiento de combustibles, entre otros.
1992	Creación de la Comisión Metropolitana para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en el Valle de México, como el órgano responsable de implementar el Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica (PICCA).
1994	Creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap).
1995	Implementación del Programa para Mejorar la Calidad del Aire en el Valle de México (Proaire). Implementación del Programa de Verificación Obligatoria Anual de Emisiones Industriales.
1996	Creación de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM).
1997	Promulgación de la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México.
1998	Implementación del Programa Integral de Recuperación de Bosques y Áreas Verdes del Distrito Federal.
2000	Promulgación de la Ley Ambiental del Distrito Federal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

Estos esfuerzos se realizaron con la participación del gobierno estatal y sin considerar la opinión de los municipios metropolitanos, incluyendo Texcoco. Sin embargo, a partir de la entrada en vigor de la Ley General de Cambio Climático el 6 de junio de 2012 y sus instrumentos, contenidos en el PNCC (LGCC, 2012), el gobierno municipal realizó algunas acciones durante el periodo 2012-2015, aunque éstas no fueron sustantivas. En la vía de los hechos, el Ayuntamiento de Texcoco no formuló una política municipal en materia de cambio climático, como tampoco elaboró un Programa de Acción Climática Municipal (Pacmun). Las precarias acciones de cuidado ambiental, que no de combate al cambio climático específicamente, no mostraron congruencia con el Programa Especial de Cambio Climático ni con el Plan Estatal de Desarrollo, el PEACC, ya que sólo se reducían, por ejemplo, a la contención de la emisión de gases de efecto invernadero mediante acciones de agilización al tránsito vehicular (cabe señalar que esta estrategia no fue realizada por la Dirección de Ecología, sino por la Dirección de Seguridad Pública, como problema de movilidad y no de cambio climático). Además, se realizaron campañas de sensibilización e información a la población sobre los efectos adversos del cambio climático, mediante la difusión de trípticos, pero también al margen de la política nacional y estatal en la materia.

Una revisión al total de las actas de cabildo muestra que las estrategias referidas fueron menores y poco sustantivas en relación con el marco programático de la política nacional de cambio climático. La siguiente tabla refleja solamente aquellas actas que refieren algún abordaje al fenómeno de cambio climático o su expresión más general que es el (abstracto) cuidado al ambiente.

**Tabla 3**  
**Actas de Sesiones de Cabildo del H. Ayuntamiento**  
**de Texcoco en el periodo 2012-2015**

<i>Actas</i>	<i>Política, programa o acción</i>
1	Designación de director de Ecología y Medio Ambiente.
2	Designación de encargado de la Comisión de Preservación y Restauración del Medio Ambiente.
3	Reconocimiento por parte de la presidenta municipal al medio ambiente como una necesidad y mencionar la implementación de acciones para la solución de problemas ecológicos.
4	Establecimiento de sanciones por faltas administrativas en materia ecológica. Solicitud para abordar los asuntos ambientales de manera integral al interior del ayuntamiento mediante la creación de una Comisión de Ecología.
5	Lectura de la Convocatoria del Gobierno del Estado para constituir los consejos ciudadanos de protección a la diversidad y desarrollo sustentable en los 125 municipios.
Extraordinaria	
6	Promulgación del Reglamento de Protección al Medio Ambiente, mismo que no había sido modificado.
7	Aprobación de la calendarización en marzo sobre el Día Mundial del Agua y el cuidado del medio ambiente. Discusión sobre el tema de la basura, la cual se deposita en el municipio de Chicoloapan.
8	Propuesta para crear un sistema de estadísticas en materia de ecología y otros rubros.
9	Implementación del Programa de Concientización a la Ciudadanía para evitar el exceso de basura.
10	Propuesta para trabajar en coordinación con las direcciones de Ecología y de Servicios Públicos.
11	Conformación del Consejo Municipal de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sustentable (Comprobides).
18	Solicitud para mejorar la operación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos.
23	Propuesta para que en cada comunidad se cuente con un comité de ecología y que uno de sus miembros se pueda integrar al Comprobides.
24	Discusión del tema de la basura para llevar a cabo un programa de separación de residuos sólidos municipales.
26	Atención en el énfasis sobre la existencia de pozos de absorción de agua de lluvia.
27	Lanzamiento de la convocatoria para las comunidades donde se forman comités de ecología.
33	Invitación al Foro de Desarrollo Sustentable.

Fuente: Elaboración propia con base en Actas de Sesiones de Cabildo del Ayuntamiento de Texcoco en el periodo 2012-2015.

A pesar de que el cambio climático es un tema que demanda atención urgente a nivel nacional, estatal y municipal, la información recolectada de documentos oficiales e informantes clave muestran que en el municipio de Texcoco el tema de cambio climático es relegado a segundo término por dos razones muy importantes: insuficiencia organizacional interna y nula articulación intergubernamental.

Organizacionalmente, a pesar de que la ley establece disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático (instrumentos financieros, regulatorios, técnicos, de planeación, de evaluación y de vigilancia), en Texcoco no se dispone de ellos ni de otros insumos (recursos humanos y materiales, así como áreas administrativas consolidadas). La Dirección de Ecología, quizá la idónea para encabezar esta tarea, se creó en el trienio estudiado, pero su capacidad se limitó (a pesar de los esfuerzos de su titular) a ser más una entidad supervisora, pues sus atribuciones se restringieron a realizar acciones de difusión y concientización sobre el ambiente; nada específico en materia de cambio climático.

Por el lado de la articulación intergubernamental vale la pena señalar que el ayuntamiento tuvo poca presencia en la toma de decisiones; su papel se limitó a ser el operador de acciones decididas en otras esferas de gobierno (estatal o federal). Ejemplo de ello es el recorte presupuestal que el gobierno estatal aplicó a todos los proyectos relacionados con el tema ambiental, recorte que fue implementado de manera unilateral y sin consenso de los gobiernos municipales; esta situación sucedió a pesar de que se contaba con presupuestos aprobados con anterioridad.

Es importante mencionar que han existido otros esfuerzos, tampoco coordinados con los diferentes órdenes de gobierno, de actores sociales, como las universidades de la región (Universidad Autónoma Chapingo y el Colegio de Posgraduados) y de organizaciones civiles que se centran en cuestiones ambientales, evidenciado en sus foros y congresos. Estas situaciones, demuestran que en el caso de Texcoco el tema del cambio climático se ha atendido de manera indirecta a través de acciones poco sustantivas y sin contar con un marco gubernamental favorable a las estrategias de colaboración; esta falta de articulación entre los ámbitos de gobierno tiene como consecuencia un vacío en la acción pública municipal.

En términos generales, los actores e instituciones que programáticamente comprenden el SNCC, a partir de la experiencia de Texcoco, muestran una total desarticulación, contraviniendo cualquiera de los elementos contenidos en el enfoque de GMN. Aunque no se pueden formular generalizaciones desde este estudio, es posible afirmar que muchos de los elementos que determinan el rezago municipal fueron apareciendo a lo largo del estudio, a saber: la desarticulación del orden municipal con otros poderes públicos en las áreas de política ambiental y cambio climático, falta de profesionalización en vastas áreas de la administración pública municipal, indiferencia de las instituciones municipales respecto a problemas ambientales, entre otros factores.

## **Conclusiones**

Como se ha mostrado, la acción pública ante el cambio climático plantea nuevos retos para la administración local, para la coordinación entre los gobiernos y la gestión pública y privada en torno a los procesos macrosociales, como el crecimiento urbano o los cambios en la estructura urbana (Clarck, 2009). La indiscutible presencia del fenómeno en cuestión en nuestra cotidianidad aconseja llenar los vacíos y carencias del marco legal y programático, acaso por una tradición gubernamental centralista y la indiferencia local frente al cambio climático.

De la revisión de la literatura, se derivaron dos ideas centrales. En primer lugar, la atención municipal al cambio climático requiere de un diagnóstico adecuado a las necesidades locales, así como el diseño de intervenciones factibles. En segundo lugar, las estrategias de adaptación factibles están en función de una adecuada estructura organizacional y comunicacional para la implementación de tales acciones. Estas características están ausentes en el caso del municipio de Texcoco, por lo que es comprensible que el gobierno local y las organizaciones ciudadanas tengan dificultades para implementar intervenciones de adaptación y mitigación efectivas.

Esta investigación deja al descubierto que la política nacional de cambio climático, vista a través de Texcoco, no goza de una gobernanza eficaz, en el sentido de que las diferentes jurisdicciones no sólo presentan problemas de articulación y coordinación, sino que no mantienen comunicación entre sí, a tal grado que el caso de estudio evidencia una lejanía con respecto al diseño, implementación y evaluación de la política pública en la materia.

La GMN, que implica el desarrollo de las políticas en asociación, es una asignatura pendiente, tal vez impedida, entre otras razones, por un patrón de dirección social basado en la preeminencia del gobierno federal sobre los estados y municipios, así como la articulación jerárquica de los gobiernos municipales con respecto a las autoridades estatales, factor que contribuye a las débiles capacidades institucionales de los municipios que no logran acreditar su rol como instancias de desarrollo y de resiliencia al cambio climático.

## **Referencias**

- Aguilar, Luis (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ares Castro-Conde, Cristina (2010). “A vueltas con la gobernanza multinivel”, *Revista Española de Ciencia Política*, núm. 22. Disponible en <[http://recyt.fecyt.es/index.php/recp/issue/view/22\\_2010](http://recyt.fecyt.es/index.php/recp/issue/view/22_2010)> (consultado el 22 de marzo de 2016).
- Burns, Bridge y Patouris, Joanna (2014). United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Decisions and Conclusions. Existing Mandates and Entry Points for Gender Equality. Lima, Perú: WEDO, IUCN & GGCA.

- Cerrillo I Martínez, Agustí (2005). *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*. México: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Clarck, Allen (2009). “Environmental Challenges to Urban Planning: Fringe Areas, Ecological Footprints and Climate Change. Key Challenges in the Process of Urbanization in Ho Chi Minh City”, *Governance, Socio-Economic, and Environmental Issues Workshop*.
- Comisión Federal de Electricidad (CFE) (2014). *Informe Anual de Actividades CFE*. México.
- Conde, Cecilia (2007). *México y el cambio climático global*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Greenpeace (s/a). “México ante el cambio climático. Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación”. Disponible en <[www.greenpeace.org.mx](http://www.greenpeace.org.mx)>.
- Kooiman, Jan (2005). “Gobernar en gobernanza”. En Cerrillo I Martínez, Agustí (coord.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, pp. 57-81. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Ley General de Cambio Climático (LGCC) (2012). Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Magaña, Víctor (2004). “Cambio climático global”. En: Martínez, J. y Fernández, A., *Cambio climático. Una visión desde México*. México: Instituto Nacional de Ecología/Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Prats Català, Joan (2005). “Modos de gobernanza de las sociedades globales”. En Cerrillo I Martínez, Agustí (coord.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, pp. 145-172. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Scharpf, Fritz W. (2005). “Apuntes para una teoría del gobierno multinivel en Europa”. En Cerrillo I Martínez, Agustí (coord.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, pp. 173-201. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)/Consejo Nacional de Población (Conapo)/Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México.
- Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México (Segem)/Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal (SMAGDF) (2000). *Documentos preliminares del Inventario de Emisiones 1998 para la Zona Metropolitana del Valle de México*. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2013). *Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental. Dirección General de Políticas para el Cambio Climático. Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC)*. México.
- Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (1999). *Inventario de emisiones 1998. Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación y Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana, 1999*, México.

- Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (2015). Estación Montecillo de la Dirección de Monitoreo Atmosférico, México.
- Unión Europea-Comité de las Regiones (2009a). *Libro Blanco del Comité de las Regiones sobre la gobernanza multinivel*. Bruselas, Bélgica. Disponible en <<http://cor.europa.eu/en/activities/governance/Documents/CoR's%20White%20Paper%20on%20Multilevel%20Governance/ES.pdf>> (consultado el 19 de marzo de 2016).
- Unión Europea-Comité de las Regiones (2009b). “Declaración de Misión del Comité de las Regiones”. Bruselas, Bélgica. Disponible en <<http://cor.europa.eu/en/about/Documents/Mission%20statement/ES.pdf>> (consultado el 21 de marzo de 2016).
- United Nations (2007). “A Report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers”. En Solomon, S.; D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K. B. Averyt, M. Tignor y H. L. Miller (eds.), *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge/Reino Unido/Nueva York: Cambridge University Press.

*Continúa...*