





El libro *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina* surge de un esfuerzo colectivo que pretende servir de herramienta para conjuntar el desarrollo de las áreas urbanas con mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático (CC). Parte de la premisa de que el 50% de la población mundial está asentada en ciudades donde se genera el 70% del PIB y se consume el 80% de la energía (Sánchez-Rodríguez, 2013). También son sitios donde se emite el 67% del volumen de los gases efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos por el consumo energético (Sánchez-Rodríguez, 2013: 9; Sánchez *et al.*, 2013: 41).

Bajo estas considerantes, el libro sistematiza las posibilidades estratégicas que tienen las ciudades para enfrentar las consecuencias del CC, mientras que se establecen políticas y programas de desarrollo urbanos, económicos, ambientales y sociales. El CC en las ciudades se articula en dos procesos, uno global y otro local (Conde *et al.*, 2013: 34). Por un lado, las urbes en lo global contribuyen con emisiones precursoras del cambio ambiental y, por otro, son cuerpos receptores locales de los impactos generados por este fenómeno en forma de sequías, aumento de la temperatura, olas de calor, precipitaciones intensas y otras modificaciones del clima, así como los cambios en la distribución y patrón de proliferación de los vectores de enfermedades tropicales. Razones por las cuales es necesario y pertinente considerar opciones de adaptación y mitigación al CC en los programas y acciones de desarrollo de las zonas urbanas.

La información vertida en esta obra se relaciona con los espacios y los contextos en los que cada ciudad está envuelta desde un enfoque multidimensional. No ofrece recetas únicas, pero sí un abanico de medidas propositivas relacionadas con las necesidades, acciones, tipos de políticas y normativas, planes, etcétera que los centros urbanos podrían diseñar para mejorar la capa-



ciudad adaptativa e institucional ante el fenómeno del CC, con el fin reducir los riesgos a la población y optimizar el uso del territorio urbano. A lo largo de la obra se muestran ejemplos desde América Latina en prácticas adoptadas en el Distrito Federal y Chetumal en México, de Brasilia, Curitiba, São Paulo y Río de Janeiro en Brasil, Santiago en Chile, Bogotá y Manizales en Colombia y en Buenos Aires y Rosario en Argentina.

En el capítulo introductorio, Sánchez-Rodríguez (2013) resalta la influencia de las ciudades sobre el clima y viceversa. La relación es significativa por la ambivalencia y grado de multifactorial de las causas, los efectos y de las intervenciones a adoptar. Lo cual lo resulta importante para las ciudades pequeñas y medianas donde se concentra el crecimiento demográfico mundial y la necesidad de infraestructura y servicios urbanos para el desarrollo económico, es parte intrínseca (Sánchez *et al.*, 2013: 42). El clima afectará la operación de las ciudades, lo que lo convierte en un problema de desarrollo en el corto plazo que requiere esquemas integrados de planificación urbana útiles según las condiciones propias de cada ciudad.

Un aspecto fundamental sobre el que se hace hincapié en el libro es que las estrategias urbanas de adaptación y mitigación al CC, son procesos. Procesos difíciles de gestionar cuando los efectos de la no planeación del crecimiento y desarrollo de las áreas urbanas, ya están afectando per se a las poblaciones. Así, la publicación introduce la idea de ampliar el espacio de la planificación de las urbanizaciones según las afectaciones generadas por el CC, a pesar de la incertidumbre, la escasa información y el poco entendimiento local del fenómeno y la forma de articularse con problemática actual de las ciudades (Sánchez-Rodríguez, 2013:11).

La obra pretende influir en los planificadores del espacio urbano, ya que solucionar y enfrentar los retos del CC y los problemas de desarrollo urbano requiere capacidad de conjuntar varios aspectos de gestión política, administrativa y tecnológica en el diseño de respuestas locales eficaces (Sánchez-Rodríguez, 2013; Romero-Lankao *et al.*, 2013).

El texto nos indica que dirigir la planificación urbana articulada al CC precisa considerar a todos los grupos involucrados, incluyendo a los pobladores asentados en zonas de exposición a fenómenos hidro-meteorológicos y climáticos intensos. Fortalecer las capacidades de los actores tanto gubernamentales (planificadores urbanos y tomadores de decisiones), como de los sectores privados y comunitarios contribuye a lidiar con la incertidumbre del CC y sus efectos, además de permitir que las medidas de adaptación y mitigación se acoplen a las políticas integrales y sectoriales de desarrollo local (Sánchez-Rodríguez, 2013; Romero-Lankao *et al.*, 2013).



En el segundo apartado Conde *et al.* (2012) explican cuestiones relevantes como la obtención de información climática y de la calidad de aire con el fin de identificar rasgos de variabilidad climática específicos de una área urbana, ya que el clima urbano depende de las actividades humanas y de la conformación física y natural de la ciudad (Conde *et al.*, 2013).

Uno fenómeno representativo de la variabilidad climática en las ciudades es la presencia de islas de calor, es decir el aumento de la temperaturas en sectores de la ciudad en comparación con los alrededores periurbanos y el área rural. Lo que repercute en un aumento en el consumo energético para enfriamiento de casas-habitación y de instalaciones de servicios y por consiguiente las emisiones de gases de efecto invernadero también se incrementan.

Dentro del marco de la vulnerabilidad y la adaptación al CC, Sánchez-Rodríguez (2013) expone distintos enfoques de atención para la prevención y reducción de riesgos ante las amenazas climáticas o desastres. Presenta una revisión de casos recientes relacionados con respuestas de adaptación al CC formulados e implantados en ciudades latinoamericanas, como forma de aprendizaje al tema de vulnerabilidad, adaptación y desarrollo urbano local, y de reconocer errores, así como ampliar las consideraciones pertinentes al momento de la planificación de la ocupación del suelo (Sánchez-Rodríguez, 2013: 92).

En el capítulo V, Romero-Lankao *et al.* (2013) apuntan sobre la capacidad de respuesta institucional de las ciudades describiéndola como una condición, relacionada con las herramientas, recursos, redes, ya sea formales e informales, entre otras fortalezas, con que cuentan las ciudades para enfrentar los impactos del CC. La capacidad institucional de respuesta involucra el entramado de opciones y de medidas, tanto de mitigación como de adaptación, con que cuentan los actores gubernamentales y no gubernamentales para responder ante los impactos negativos de las alteraciones del clima (Romero-Lankao *et al.*, 2013).

En el sexto capítulo se remarca la importancia de la calidad del aire en las urbanizaciones. Se presenta el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. En este trabajo de Murgida *et al.* (2013), narran la inclusión en la agenda pública y política de asuntos sobre el conocimiento de las peculiaridades de la calidad del aire, el impacto de la mala calidad en los problemas de salud de la población en enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como, su aportación al fenómeno del CC. Se parte de la premisa de que las ciudades son “concentradoras de contaminantes”, los cuales deben medirse, conocerse y vincularse con afecciones a la salud de la población y el desarrollo urbano local.



La descripción del caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires muestra cómo ocurrió el trayecto de histórico político de la inclusión del problema de calidad del aire en la agenda pública con todos sus problemas y conflictos, también la forma en que se dio el involucramiento de la comunidad y de actores científicos y gubernamentales, hasta el monitoreo y la continuidad de los procesos implantados y de los resultados obtenidos.

Por otro lado, también puntualiza en la incertidumbre tanto científica como política en la gestión del CC y la valoración de los impactos negativos de la contaminación del aire, sin embargo, los autores recomiendan primeramente reconocerla al momento de establecer estrategias para administrarla dentro de la complejidad existente que implica el desarrollo armónico de las zonas urbanas.

De igual forma se señala que la interacción entre los agentes involucrados en la contaminación del aire y el desarrollo urbano no es sencilla. Los “lenguajes” de los actores son diferentes y por lo general la información técnica no es sencilla para interpretarse para el tiempo y la agenda política (Murgida *et al.*, 2013: 147). Así, sugieren que la información y los datos generados por los técnicos y los científicos sea la requerida para la toma de decisiones y la elaboración de los programas o planes de desarrollo urbano gubernamentales congruentes. Sin embargo, para que lo anterior funcione cabalmente y brinde resultados a la población es preciso que se institucionalice por un plazo prolongado en las funciones gubernamentales, a manera de política de Estado. Ello con el propósito de que la generación y la valoración de los datos (por ejemplo, el inventario de emisiones) permanezcan y contribuya a la toma de decisiones eficaces.

Sin duda, la publicación nos orienta que el desarrollo urbano de las ciudades es un proceso que debiera ser virtuoso en relación a la inclusión de las variables climáticas locales. Resalta que la agenda de las acciones y respuestas climáticas no se contraponen con la del desarrollo urbano y económico, sino por el contrario ofrece oportunidades ampliarla a otra más real y sustentable.

## **Bibliografía**

Conde, C., D. Pabón y R. Sánchez (2013) “La importancia de la información climática para la planificación del crecimiento y desarrollo urbano” en R. Sánchez (ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.



- Murgida, A. M. *et al.* (2013) “El aire en la agenda pública: el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” en R. Sánchez (ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.
- Sánchez-Rodríguez, R. (2013a) “El cambio climático y las áreas urbanas de América Latina: a manera de introducción” en R. Sánchez (ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.
- Sánchez-Rodríguez, R. (2013b) “Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático” en R. Sánchez(ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.
- Sánchez, L., C. Carvalho y R. Jordán (2013) “El papel de las áreas urbanas en la mitigación de los gases de efecto invernadero” en R. Sánchez (ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.
- Romero-Lankao, P. *et al.* (2013) “Desarrollar capacidad de respuesta urbana a la variabilidad y el cambio climático” en R. Sánchez (ed.), *Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.

