

- Tribunal Administrativo de Antioquia (2016). *Declaración de desatato de medida cautelar en proceso de acción popular de la quebrada La Picacha*. Medellín: Tribunal Administrativo de Antioquia.
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2017a). *Planes Departamentales*. Bogotá: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (2017b). *Sistema Nacional de Información de Gestión del Riesgo de Desastres*. Recuperado de <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/index.aspx>
- Valencia, J. (2014). *Cambio climático y desplazamiento ambiental forzado: Estudio de caso en la ecoregión Eje Cafetero en Colombia*. Armenia: Universidad La Gran Colombia.
- Valencia, J. (2016). Justicia ambiental y acceso a la misma frente al desplazamiento ambiental. En A. Lampis (ed.), *Cambio ambiental global, Estado y valor público: La cuestión socio-ecológica en América Latina, entre justicia ambiental y "legítima depredación"* (pp. 87-103). Bogotá: Universidad Nacional, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Van der Geest, K. y De Jeu, R. (2008). Migration from Northern Ghana Is a Strategy for Dealing with Structural Environmental Scarcity Rather than Degradation. *Forced Migration Review*, 31. Recuperado de <https://www.fmreview.org/es/node/3428>

La inclusión como elemento integrador de las estrategias de adaptación al cambio climático: el caso del Plan 4C en la ciudad de Cartagena de Indias*

Mauricio Luna-Galván**

Iván Vargas-Chaves***

Anna María Franco-Gantiva****

* Los hallazgos del estudio reflejados en el presente capítulo fueron presentados en la 5th International Conference on Sustainable Development, en Roma, Italia, el 6 de septiembre de 2017. Para consultar la versión en inglés véase Luna-Galván, M., Vargas-Chaves, I. y Franco-Gantiva, A. (2017). Towards an Inclusive Approach for Climate Change Adaptation Strategies: The Case of the Plan 4C in the City of Cartagena in Colombia. *European Journal of Sustainable Development*, 6(3), 453-472, publicada bajo licencia Creative Commons.

** Internacionalista de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, máster en Estudios Globales de Lunds Universitet, doctorando en Ciencias Políticas, de la Administración y Relaciones Internacionales, de la Universidad Complutense de Madrid. Profesor de carrera de la Universidad La Gran Colombia, vinculado de tiempo completo a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y Sociales.

*** Abogado de la Universidad del Rosario, máster en Derecho de la Università degli Studi di Genova, máster en Derecho Privado de las Universidades de Salamanca, Pública de Navarra y Università Ca' Foscari Venezia. Doctor en Derecho de la Universidad de Barcelona, doctor en Derecho Supranacional e Interno de la Università degli Studi di Palermo. Profesor de carrera de la Universidad Militar Nueva Granada, vinculado de tiempo completo a la Facultad de Derecho.

**** Politóloga de la Universidad del Rosario, profesional en Gestión y Desarrollo Urbano-Ecística de la Universidad del Rosario, especialista en Derecho Ambiental

Introducción

El cambio climático se caracteriza por ser global, irreversible, incierto y tener efectos a largo plazo (Wagner y Weitzman, 2015). Aunado a ello, su impacto es multiplicador de problemas sociales, económicos y ambientales, tanto en el contexto global como en contextos locales. No obstante, el nivel de resiliencia varía en cada comunidad, lo cual es *per se* una dificultad para la formulación de políticas macro, sin dejar de mencionar la falta de un norte en las estrategias de resiliencia (Leichenko, 2011).

El complejo nexo entre lo global y lo local se ve influenciado por la convergencia de los intereses privados, económicos y políticos. Pese a ello, cuando las soluciones se abordan desde lo local, al menos en materia de adaptación, dicha convergencia de intereses puede llegar a coordinarse mejor. Por tal motivo, desde dicho nivel han surgido diversas políticas asociadas a la adaptación al cambio climático urbano, en las cuales las partes interesadas del sector público y privado apuntan a construir estrategias integrales dentro del marco de la resiliencia (Leichenko, 2011). En consecuencia, es clave enfatizar el concepto de *resiliencia* desde un enfoque transformador, a partir del cual las ciudades deben ser entendidas como ecosistemas vivos, dinámicos y complejos (Doxiadis, 1970).

Sin embargo, dada la complejidad de las ciudades, se cuestiona la efectividad de una estrategia integral que haga frente no solo al cambio climático, sino también al desarrollo y expansión de la urbe, a problemas de desigualdad, degradación ambiental, movilidad y seguridad, en especial en los países

de la Universidad del Rosario, máster en Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social de la Universidad Autónoma de Barcelona, doctoranda en Medio Ambiente de la Universidad de Girona.

en vías de desarrollo. En ese sentido, una creciente serie de estudios examina las implicaciones de la distribución desigual de los impactos climáticos proyectados, teniendo en cuenta los aspectos de equidad y justicia, y las diferentes capacidades estructurales e institucionales para adaptarse a dichos impactos (Anguelovski *et al.*, 2011).

Esto es importante para la formulación de estrategias de adaptación urbana, en particular para las ciudades del sur global cuya exposición a los impactos es mayor al tener menor capacidad de respuesta. Esta situación es consecuencia de la debilidad institucional, la concentración relativa de grupos de bajos ingresos, los fragmentados espacios de gobernanza (Ayers y Dodman, 2010; Bicknell, Dodman y Satterthwaite, 2009), las limitaciones estructurales para integrar la adaptación en diferentes agendas, el déficit en las finanzas, la capacidad del personal, la calidad de la información y la debilidad en el liderazgo local (Carmin, Dodman y Chu, 2013).

El caso de Cartagena, una ciudad del sur global, nos muestra cómo las debilidades que acabamos de mencionar refuerzan la hipótesis sobre los desafíos climáticos que tienen los asentamientos urbanos en un contexto complejo. Sin embargo, es de resaltar que la ciudad ha reconocido sus debilidades y ha sido pionera en la presentación de un plan de adaptación urbana en Colombia: el Plan de Adaptación al Cambio Climático, conocido como Plan 4C. A partir de este se planifica en función de la adaptación, teniendo en cuenta evaluaciones de vulnerabilidad y el análisis de costo-beneficio social de los indicadores formulados. Asimismo, en este plan los sectores privado y público influyen en la formulación de estrategias de acuerdo con sus intereses, lo cual puede resultar particularmente problemático, ya que, dadas las dificultades para definir a la comunidad, algunos actores podrían

ser incluidos sin necesidad de ser parte de ella, o excluidos aunque pertenezcan a esta (Archer *et al.*, 2014, p. 348).

De allí la relevancia de abordar la dualidad del cambio climático: por una parte, entender la vulnerabilidad urbana como un asunto crítico que no puede ser subestimado dada la complejidad del sistema, y por otra parte, estudiar sus crecientes riesgos (Beck, 2010). De hecho, la agenda local está impulsando la adaptación como medio para enfrentar tal amenaza y asegurar el desarrollo socioeconómico de la ciudad, que es clave sobre todo cuando los eventos climáticos, como las inundaciones, afectan la economía de una ciudad que ha venido creciendo en los últimos años gracias a cuatro sectores principales: industrial, portuario, turístico y de construcción (Ayala y Meisel, 2016, p. 14).

A pesar del panorama económico positivo de Cartagena, las brechas económicas y la desigualdad en las condiciones sociales encontradas en estudios y encuestas recientes demuestran cuán compleja es la tarea de formular políticas urbanas integrales e incluyentes. En otras palabras, en una ciudad donde un alto porcentaje de su población vive en asentamientos informales y sin acceso a servicios básicos, la exposición a los impactos del cambio climático aumenta.

En un contexto de creciente incertidumbre climática aparece un nuevo desafío en la planificación de infraestructuras, la gestión de emergencias, la vivienda y los servicios urbanos, y se hace imperativo remodelar las relaciones socioinstitucionales (Archer *et al.*, 2014, p. 350). A pesar de ello, las políticas de los Gobiernos locales por lo general se enmarcan dentro de perspectivas hegemónicas de desarrollo, lo que implica que las acciones de adaptación estratégica a menudo se alinean de acuerdo con una visión sectorial particular (Anguelovski *et al.*, 2011; Carmin, Dodman y Chu, 2013).

En esto Cartagena no es una excepción, ya que cuando aplica enfoques *top-down* (de arriba abajo) las perspectivas de su reestructuración socioeconómica y espacial son propensas a la creación de regímenes poderosos y grupos de intereses que impiden, por un lado, hacer un análisis costo-beneficio sobre el bienestar colectivo (Brenner y Theodore, 2002; Chu *et al.*, 2015, p. 379), y por el otro, integrar a los actores locales en el proceso.

En este orden de ideas, este trabajo argumenta que la formulación de estrategias de adaptación en el caso de Cartagena necesita adoptar una visión integral de la resiliencia ante los impactos económicos y sociales de los riesgos climáticos. Para lograrlo, el sector privado y público tienen que integrar a la comunidad afectada, sin apartarse del contexto y respaldando el desarrollo de las capacidades sostenibles, la implementación sólida de proyectos, así como la sostenibilidad de las estrategias de adaptación climática.

El principal objetivo es, por lo tanto, determinar la importancia del componente incluyente de la resiliencia para reducir las problemáticas al formular estrategias de adaptación climática en ciudades específicas. Así, el presente capítulo lleva a cabo, en un primer apartado, un análisis de los enfoques sobre adaptación al cambio climático en diferentes ciudades del mundo.

El segundo apartado abordará el caso de la situación de vulnerabilidad de Cartagena de Indias frente a los efectos del cambio climático, y se profundizará en el tema de la exclusión social en el tercer apartado, tomando en cuenta el panorama de vulnerabilidades basadas en la división socioeconómica de la ciudad, para así enfocarnos en la resiliencia desde el ámbito urbano en el cuarto apartado. Ello nos permitirá, en el quinto

apartado, desplegar los conceptos de *ciudad inclusiva y adaptación basada en comunidades*.

En definitiva, como se mencionará en párrafos posteriores, este capítulo destaca la importancia de implementar una inclusión real mediante la adaptación basada en comunidades; concluyendo que, pese a que la gobernanza global puede llegar a establecer metas de manera similar a los objetivos de desarrollo sostenibles, también es cierto que, a nivel local, es prioritario trabajar en pro de la igualdad de oportunidades y el desarrollo inclusivo como estrategias de adaptación al cambio climático.

1. Enfoques de las ciudades del mundo para la adaptación climática

A medida que las áreas urbanas intentan abordar los eventos relacionados con el cambio climático, los actores públicos y privados formulan cada vez más estrategias locales para alcanzar la resiliencia de forma sostenible (Vargas-Chaves, 2016). Empero, dados los rasgos multidimensionales del cambio climático, sus impactos locales son sensibles a la naturaleza específica del contexto de los riesgos y vulnerabilidades (Bicknell, Dodman y Sattertwaite, 2009; Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 2). Los paradigmas y los enfoques “utilizados para todos” son cada vez más controvertidos en la planificación de la adaptación urbana y en los contextos diferenciados de las ciudades de todo el mundo. Varios estudios muestran diferentes maneras de abordar este problema en relación con la resiliencia y la vulnerabilidad en las áreas urbanas.

Uno de dichos estudios evalúa críticamente los casos de las ciudades de Quito (Ecuador) y Surat (India), que tienen una historia en planificación de la adaptación, en la formulación de políticas y la participación de la sociedad civil en su implementación. De igual manera, abordan la cuestión

sobre las implicaciones de esos enfoques para promover una adaptación equitativa, justa e incluyente. En cuanto a Quito, la investigación revela que trabaja en estrategias ampliamente inclusivas, mientras que Surat construye asociaciones de las partes interesadas para legitimar los objetivos de adaptación urbana e institucionalizar procesos de planificación y formulación de políticas.

Por otro lado, en el caso de Quito el enfoque se inspira en una fuerte cultura de representación y participación de base que valora el compromiso público en la toma de decisiones locales. También existe una fuerte conciencia ambiental, tanto en segmentos educados como en comunidades marginadas de la ciudad. El municipio ha hecho énfasis en el abordaje espacial y las vulnerabilidades sociales (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 13).

Por su parte, el enfoque de la ciudad de Surat se centra en la creación de alianzas específicas entre los principales actores gubernamentales, privados y de la sociedad civil, con el fin de institucionalizar estructuras robustas de toma de decisiones e incrementar los medios para involucrar de manera directa a la comunidad local y a los actores internacionales. La investigación confirma que un proceso de planificación más inclusivo conduce a un mayor reconocimiento de los criterios de equidad y justicia, que son particularmente importantes para las personas de escasos recursos que habitan en zonas urbanas (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015).

En un análisis diferente, Chu, Anguelovski y Roberts examinan los planes de Durban (Sudáfrica), en los cuales se integra la adaptación a partir de una infraestructura ecológica estratégica; el enfoque específico de Indore (India), que incorpora la resiliencia climática en proyectos de desarrollo comunitario, y las acciones estratégicas de Medellín

(Colombia), para reducir los riesgos climáticos por medio de proyectos de ordenamiento territorial y ecologización. Los autores argumentan que las acciones estratégicas de adaptación pueden promover la integración mediante proyectos urbanos, en particular aquellos relacionados con el uso de la tierra, el agua, el saneamiento y los servicios ecosistémicos.

Asimismo, otro estudio explora las oportunidades, beneficios y desafíos de la incorporación del enfoque de adaptación basada en comunidades (AbC, conocido en inglés como *community-based adaptation* [CBA]) y en la gobernabilidad climática urbana. Aquí las comunidades son empoderadas y trabajan en objetivos climáticos articulados de forma mancomunada con las instituciones públicas y privadas. Sin embargo, son las comunidades las que ejercen mayor influencia en la dirección del proceso de planificación urbana para hacerles frente a los impactos climáticos (Anguelovski *et al.*, 2011, p. 169).

Los estudios también consideran cómo las comunidades urbanas pueden y se han movilizadas para buscar estrategias de adaptación, y cómo los Gobiernos locales y otros actores han incorporado estas experiencias y capacidades (Archer *et al.*, 2014, p. 346) en el sector marginado de Korail, en Daca (Bangladés). Lo anterior demuestra que a partir de la AbC se adoptan lineamientos asociados con la prevención, los cuales ayudan a minimizar el impacto local del cambio climático. La piedra angular de este enfoque yace en la integración del conocimiento local en cuanto a la planificación de la adaptación a favor de los más vulnerables y la promoción de estructuras de gobernanza locales democráticas y responsables, para crear conciencia sobre los riesgos y asegurar su integración en los planes de uso de la tierra (Archer *et al.*, 2014, p. 347).

En el caso de Indonesia, los enfoques de adaptación a nivel urbano ofrecen una oportunidad para generar gobernanza

en diferentes escalas. Así, en las ciudades de Bandar Lampung y Semarang (Indonesia) se desarrolla e implementa la planificación del cambio climático urbano por medio de un proceso inclusivo, que involucra a múltiples actores, basado en evaluaciones de vulnerabilidad (Archer *et al.*, 2014, p. 350).

Otro estudio argumenta que las prioridades de la planificación tienen limitaciones u oportunidades en materia de adaptación climática urbana. El estudio de Chu, Anguelovski y Roberts (2016) plantea la pregunta: ¿cómo se están tratando los objetivos estratégicos de adaptación climática en el desarrollo urbano? Lo que se problematiza allí es cómo las intervenciones de adaptación están “enmarcadas, implementadas, financiadas y sostenidas políticamente” (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 15). Además, evalúa acciones estratégicas de adaptación climática en las ciudades de Durban (Sudáfrica) e Indore (India).

Medellín (Colombia) es otro caso que se examina por sus diferentes enfoques para integrar las prioridades de adaptación emergentes en los planes, programas o arreglos de gobernanza urbanos. Comparando los casos, se perciben visiones en tensión en cuanto a la planificación, así como diversas perspectivas de acciones estratégicas de adaptación para facilitar el desarrollo inclusivo. Cuando avanzamos con un enfoque que busca la alineación de procedimientos con los objetivos de desarrollo, argumentamos que las acciones de adaptación estratégica pueden promover la integración con los proyectos urbanos.

Otros casos en los cuales la inclusión desempeña un papel vital en la adaptación al cambio climático los encontramos en Róterdam (Países Bajos) y Vancouver (Canadá). En la primera ciudad, dicha inclusión se da a partir del Programa a Prueba de Clima de Róterdam, que realizó evaluaciones de vulnerabilidad y análisis de costo-beneficio social de las cuarenta medidas de adaptación,

con la participación de los interesados, a partir de lo cual Róterdam adoptó la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de Róterdam (RAS), en octubre de 2013. El objetivo principal consiste en que “en 2025, Róterdam estará bien preparada para las consecuencias del cambio climático, al tiempo que obtendrá los máximos beneficios. Si la situación se aborda de manera efectiva, la adaptación de la ciudad al cambio climático también la hará más atractiva y económica y socialmente más fuerte” (Rotterdam Climate Initiative, 2013, p. 11).

Se resalta el papel que las comunidades desempeñan en este proceso ya que les permite “implementar sus propias iniciativas, con frecuencia en su calle o barrio. Esta participación activa no solo mejora las relaciones entre las personas, sino que también fomenta la participación mutua con el medio ambiente” (Rotterdam Climate Initiative, 2013, p. 29).

Con respecto a Vancouver, en 1976 se realizó la Conferencia Hábitat I, en la que se habló de las preocupaciones de la comunidad local en la agenda internacional y se destacó la importancia de la inclusión. Dicha tendencia, según muestran los casos ilustrativos del enfoque de ciudad inclusiva multidimensional, “va más allá de las intervenciones de ladrillo e incluye todo [sic] tres dimensiones relacionadas con las intervenciones inclusivas: espaciales, sociales y económicas, en un marco único” (Banco Mundial, 2015a, p. 11).

En este contexto, la dimensión espacial significa acceso a la tierra, a la vivienda y a la infraestructura; la dimensión social hace alusión a la participación y los derechos, y la dimensión económica incluye oportunidades para todos. Es necesario hacer énfasis en la interconexión existente entre las tres dimensiones. En términos negativos estos factores interactúan para atrapar a la gente en la pobreza y la marginación, pero si se trabaja en la dirección opuesta, pueden permitirle a la

gente salir de la exclusión y mejorar su calidad de vida (Banco Mundial, 2015a, p. 12).

2. Cartagena de Indias y el cambio climático

Los rasgos geográficos de Cartagena desempeñan un papel clave al identificar sus vulnerabilidades ante el cambio climático. La ciudad cuenta con playas de arena, manglares, humedales, marismas y lagunas costeras, reliquias de bosques secos, pastos marinos y arrecifes de coral, que abarcan desde áreas continentales hasta islas (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 31). En Cartagena, como ciudad tropical y costera, no solo se prevén fuertes precipitaciones que generarán inundaciones y causarán problemas en el suministro público de agua y alcantarillado, sino también efectos adversos sobre la calidad del cuerpo hídrico superficial y subterráneo, sobre los activos físicos y los equipamientos públicos y privados (Banco Mundial, 2011). Esto es especialmente problemático al tratarse de una de las ciudades más importantes del país, al concentrar la mayoría de la población, y al contar con infraestructura asociada a actividades industriales, puertos, comercio y turismo.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático, 4C, considera que para el 2040 las áreas circundantes a la ciénaga de la Virgen, las zonas turísticas de la ciudad (Bocagrande, Castillogrande, Laguito, centro histórico), el puerto y el área industrial serán los más afectados por las inundaciones o por el aumento del nivel del mar en Cartagena (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014). Con tales condiciones, la preparación y adaptación es un imperativo para los sectores privado y público de la ciudad, si se tienen en cuenta la relación costo-beneficio y las medidas de emergencia mal planificadas (O'Brien, O'Keefe, Rose y Wisner, 2006). Por esta razón, el

Plan 4C de Cartagena se estableció como una hoja de ruta para construir una ciudad mejor preparada y adaptada a las condiciones climáticas futuras, desde “un marco de planificación y acción para responder al desarrollo compatible con el clima, para que la ciudad entienda que el clima futuro y prepararse para enfrentarlo puede ser más competitivo” (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014).

Por lo tanto, el objetivo primordial es hacer que Cartagena sea competitiva y amigable con el clima, según esta estrategia que cuentan con tres ejes principales, que se concretan en programas y proyectos, resultado del trabajo con diversos actores locales. El primero de dichos ejes es el de “ciudadanos y adaptación climática”, cuyo plan se centra en los barrios, adaptado al cambio climático. El segundo eje es la “restauración ecológica: agua y vida”, que propone la adaptación desde los ecosistemas. Y el tercer eje es el de la “adaptación integrada al desarrollo económico de la ciudad”, y se concreta en tres estrategias: protección del patrimonio histórico, puertos e industria compatibles con el clima, y sector turístico comprometido con el cambio climático (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 50).

El Plan 4C aborda el problema del crecimiento urbano no planificado, en el que muchas personas en situación de vulnerabilidad se han asentado en zonas costeras de alto riesgo, ante lo cual indica que “estos barrios no planificados deben adaptar sus hogares, equipos y espacios públicos a los efectos del cambio climático para generar prosperidad urbana respetuosa con el clima”. Uno de los principales problemas es que hay áreas no solo con altos grados de vulnerabilidad, sino también con alta densidad de población, como por ejemplo el área alrededor de la ciénaga de la Virgen (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 28). En relación con lo anterior, a pesar

de que Cartagena tiene un Plan de Ordenamiento Territorial, este no se ha actualizado desde 2001, aunque hoy en día se encuentra en proceso de revisión estructural. En este punto, es necesario definir la variable climática como base del futuro POT, para establecer estrategias de mitigación y adaptación dentro de los proyectos futuros en barrios en riesgo (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 35).

La relación entre las condiciones socioeconómicas de quienes viven en sectores vulnerables y los impactos climáticos se observa en el aumento de la frecuencia de las inundaciones en los barrios; en el racionamiento de agua y electricidad por largos periodos; en el deterioro general de la infraestructura de la ciudad; en el aumento de los vectores de enfermedades, como el dengue, y en las olas de calor que afectan sobre todo la salud de ancianos y niños, todo lo cual repercute en el turismo.

De este modo, la “otra Cartagena” se encuentra en áreas de alto riesgo donde el clima es especialmente importante. De acuerdo con indicadores socioeconómicos y proyecciones de datos ambientales, Cartagena enfrentará un aumento del nivel del mar que afectará las áreas de la ciénaga de la Virgen, la zona turística de la ciudad (Bocagrande, Castillogrande, El Laguito, el centro histórico), el puerto y la zona industrial. Los barrios más expuestos son: Olaya Herrera (con 39 649 habitantes), Pozón (2122), Manga (6052), Bocagrande (13 296), Crespo (14 710) y Castillogrande (6759) (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 39).

Asimismo, la Boquilla es considerada una de las zonas más vulnerables debido a la escasa cobertura de servicios públicos en algunos barrios, y por el tipo de vivienda que se encuentra allí. Por su parte, la ciénaga de la Virgen y El Pozón también son altamente vulnerables al estar expuestos a inundaciones, tanto por el aumento del nivel del mar como por el efecto de las

lluvias; además, presentan una alta sensibilidad socioeconómica debido a sus condiciones de pobreza. En cuanto a Bocagrande, Manga, el centro histórico y la zona industrial, estos incluyen barrios con buena cobertura de servicios públicos y alto nivel de ingresos (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014, p. 42).

3. Riesgos climáticos y exclusión social en Cartagena

Una característica importante de Cartagena es la alta vulnerabilidad a los riesgos ambientales de la población que vive en las zonas costeras y pantanosas. La ciudad debe prepararse para enfrentar los eventos climáticos considerando los efectos en las dimensiones social, económica y ambiental. Sin embargo, dicha condición es difícil de alcanzar dado que el 54% de la población con menores ingresos considera que está en riesgo de inundación debido a la lluvia o al desbordamiento de los canales de drenaje que rodean los barrios pobres de la ciénaga de la Virgen, mientras que en las áreas de ingresos superiores este porcentaje alcanza apenas el 9% (Ayala y Meisel, 2016, p. 28).

Las vulnerabilidades basadas en la división socioeconómica se ven como una urbanización modelo en Suramérica: “condominios de gran altura para los ricos han surgido a lo largo del litoral mientras que los asentamientos pobres formados por viviendas escuálidas e informales han crecido en áreas propensas a inundaciones” (Galarza, 2017).

Además, el tema de la inseguridad se observa en el hecho de que la violencia ha aumentado en los últimos años; la tasa de homicidios aumentó de 18.5% a 27.3% entre 2008 y 2015 (Climate and Development Knowledge Network *et al.*, 2014). Si este patrón permanece, la calidad de vida de la población de escasos recursos empeorará.

En términos económicos, la generación de ingresos en Cartagena no se ha reflejado en una reducción significativa de la pobreza relativa, según los indicadores. En 2015 Cartagena fue la segunda ciudad con la mayor proporción de pobres entre las trece principales ciudades colombianas y sus áreas metropolitanas, con 26.2% —el promedio es de 15%—. Aunado a ello, la desigualdad en la distribución de los ingresos de los hogares de Cartagena está por debajo del promedio de las principales ciudades (Ayala y Meisel, 2016, pp. 16-17), y existe una concentración de pobreza en los barrios que rodean el pie de la Popa y la ciénaga de la Virgen, así como en algunos barrios al suroeste de la ciudad, cerca a la zona industrial (Pérez y Salazar, 2007; Aguilera-Díaz y Meisel-Roca, 2009). Pese a tal problemática, la ciudad no ha establecido como prioridad la eliminación de la pobreza extrema y la asignación de sus propios recursos a las áreas más vulnerables (Ayala y Meisel, 2016).

Respecto al caso específico de la ciénaga de la Virgen, los problemas de contaminación que enfrenta se deben a varias razones: (a) fue durante muchos años el lugar de recepción de las aguas residuales en la ciudad; (b) ha sido invadido con vertederos ilegales para la construcción de viviendas, y (c) ha existido una inadecuada eliminación de residuos por parte de la población que vive en los alrededores (Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique y Conservación Internacional Colombia, 2005). De forma paralela, esta área se ha visto afectada por el crecimiento urbano desordenado, con lo cual se han desarrollado barrios subnormales que se localizan en zonas en riesgo de inundación, donde la prestación de servicios básicos, como agua potable y saneamiento, y la construcción de escuelas y hospitales, es difícil (Ayala y Meisel, 2016).

En términos generales, otros indicadores reflejan la baja cobertura de servicios públicos básicos, como agua potable y alcantarillado; según estos, Cartagena está por debajo del promedio de las trece ciudades principales. La estimación de la vulnerabilidad socioeconómica en los diferentes distritos de la ciudad sigue reflejando que la mayor debilidad se encuentra, de nuevo, en los barrios que rodean la ciénaga de la Virgen. En estos lugares, gran parte de la población es de bajos ingresos, en su mayoría afrodescendientes, con escaso nivel educativo y condiciones de vida desfavorables (Pérez y Salazar, 2007).

Otros estudios han encontrado diferencias significativas en el nivel de vida de aquellos que se identifican a sí mismos como pertenecientes a una minoría étnica en Cartagena, en comparación con el resto de la población. Por ejemplo, el indicador “mostró que [muchas personas] no habían comido ninguna de las tres comidas, al menos un día de la semana previa al censo, por falta de dinero”, situación que se concentra precisamente en el entorno de la ciénaga de la Virgen y en los barrios de la zona suroeste. En estos barrios también ocurre el mayor número de homicidios de la ciudad (Ayala y Meisel, 2016, p. 24).

En relación con lo que plantea el Plan, con un presupuesto estimado de 147 125 millones de pesos (según valores de 2014), solo 7000 millones de pesos (4.75 %) se asignarían a áreas con menor nivel socioeconómico y alta vulnerabilidad, como las áreas de la ciénaga de la Virgen y el sureste. Habría dos proyectos, uno para el área de la isla y otro para un vecindario planificado que rodea la ciénaga de la Virgen. En contraste, para la industria hotelera y los barrios de la zona norte se planeaba invertir cerca de 49 520 millones de pesos (33.6 %), siete veces más la cantidad asignada a las áreas más vulnerables. En el centro histórico, las inversiones establecidas en el plan ascendían a 41 180 millones de pesos (28 %),

justificadas por la importancia histórica y económica de este sector. En la zona industrial, las inversiones serían de 37 250 millones de pesos (25.3 %). La mayor inversión de recursos no estaría entonces dirigida a las áreas más vulnerables en términos socioeconómicos, sino, de hecho, se enfocaría en proteger la zona hotelera de los barrios Marbella a El Laguito, donde, queda claro, no están los indicadores más altos de vulnerabilidad socioeconómica (Ayala y Meisel, 2016).

Una encuesta reciente de percepción ciudadana, realizada por Cartagena Cómo Vamos, corrobora la exclusión social generalizada de la ciudad. El estudio prioriza algunos temas que son claves para trabajar el enfoque de inclusión. En primer lugar, la encuesta muestra que el 30 % de las personas en la ciudad se consideran pobres en comparación con las de otras ciudades que forman parte de la Red Colombiana de Ciudades Cómo Vamos; mientras que la percepción de inseguridad en su vecindario es del 32 % y en la ciudad en general es del 39 %. Por otro lado, los niveles de satisfacción con el estado de las carreteras y con el espacio público, parques y áreas verdes, es solo del 30 % y 29 % respectivamente (Cartagena Cómo Vamos, 2016). Además, el 50 % considera que las inundaciones son el desastre natural al que están más expuestos.

En términos de participación en organizaciones y otras redes en el último año, el 50 % de los encuestados expresaron que no han participado en ningún evento religioso o en organizaciones que lleven a cabo acciones comunitarias; tampoco en grupos, clubes, equipos de deportes o recreativos, asociaciones, juntas de acción comunal o grupos de vecinos (Cartagena Cómo Vamos, 2016).

4. El enfoque urbano de resiliencia

El IPCC (2007) define la resiliencia como la capacidad que tiene un sistema social o ecológico “para absorber las perturbaciones mientras se conserva la misma estructura básica y formas de funcionamiento, la capacidad de autoorganización y la capacidad de adaptarse al estrés y al cambio”. Esta capacidad se logra por medio de una visión multidimensional, en el ámbito político, social (incluyendo capital social) y económico (incluido el financiero), y considerando la vulnerabilidad y los factores de riesgo (Patel y Gutman, 2016, p. 1).

En consecuencia, instituciones como la Fundación Rockefeller y el Grupo Arup, en el *Marco de resiliencia de la ciudad* (Fundación Rockefeller y Grupo Arup, 2014, apéndice 2); la Oede, en *Pautas para el análisis de sistemas resilientes* (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2015), y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Usaid), en el *Marco de trabajo*, analizan la resiliencia en situaciones frágiles y afectadas por conflictos (Steven y Bujones, 2013, apéndice 3) considerando estas dimensiones. Aparte de ello, hay una dimensión reconocida como “ambiental”, por la Usaid (Steven y Bujones, 2013); como “medio ambiente”, por la Fundación Rockefeller y el grupo Arup (2014), y como resiliencia “natural”, por la OCDE (2014; Patel y Gutman, 2016, p. 6).

La dimensión urbana de la resiliencia conduce a contemplar el marco de los sistemas de agentes, que interactúan en la infraestructura física y en los ecosistemas, así como a las instituciones formales e informales (Archer *et al.*, 2014, p. 347). Por otra parte, la resiliencia urbana en ciudades frágiles se describe como “aquellos actos destinados a restaurar o crear actividades, instituciones y espacios en los que los perpetradores de la violencia son marginados y tal vez incluso eliminados” (Davis, 2012).

Sin embargo, la capacidad de las autoridades locales para ejercer influencia en ocasiones es limitada en entornos frágiles; especialmente en asuntos ambientales (Rodríguez y Vargas-Chaves, 2015). Por lo tanto, las políticas para reforzar la resiliencia en áreas urbanas pueden asumir características del poder del Estado, así como la autoridad y la legitimidad que por lo regular no existen en ciudades frágiles (Nogueira, 2017; Boer, 2015). En consecuencia, los agentes de cambio o acción se ven obligados a fomentar la resiliencia y a fortalecer a las instituciones comunitarias o de nivel comunitario. Este fortalecimiento puede compensar las capacidades reducidas y conducir a la interacción cooperativa entre la comunidad, la sociedad y el Gobierno. A su vez, la fuerza de estas relaciones son claves para la resiliencia, y para lograr el objetivo de reducir los riesgos y las vulnerabilidades de las ciudades frágiles (Patel y Gutman, 2016, p. 6).

Las conceptualizaciones adicionales de la resiliencia urbana también pueden entenderse como medios

para la capacidad de un sistema urbano, y todos sus componentes socio-ecológicos y sociotécnicos a través de escalas temporales y espaciales, para mantener o volver rápidamente al deseado funcionamiento frente a una perturbación, para adaptarse al cambio, y para transformar rápidamente sistemas que limitan la capacidad de adaptación actual o futura. (Meerow, Newell y Stults, 2016, p. 39)

Hay dos denominadores comunes en las definiciones anteriores. El primero, la importancia de la capacidad construida desde las personas y las instituciones locales. Y aquí, la capacidad debe ser entendida como los recursos y las habilidades individuales y colectivas que permiten anticipar,

responder o recuperar y adaptarse a cualquier perturbación. El segundo está asociado a las cualidades. En este punto, Norris *et al.* (2008) plantean tres aspectos claves sobre la resiliencia: tiene que ser robusta, redundante y aparecer con rapidez para mitigar el potencial dañino de un peligro dado.

Ahora, para los propósitos prácticos de este capítulo, la Fundación Rockefeller y el Grupo Arup (2014) nos otorgan las siete cualidades que debe tener la resiliencia en entornos urbanos: reflexiva, robusta, redundante, flexible, ingeniosa, incluyente e integrada. Del mismo modo, la herramienta de diagnóstico de fortalezas de la ciudad del Banco Mundial (2015b) describe las ciudades resilientes como robustas, coordinadas, inclusivas, redundantes y reflexivas (Patel y Gutman, 2016, p. 7).

Del mismo modo, los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 se enmarcan en estrategias que apuntan a “fortalecer la resiliencia, particularmente en favor de aquellos que, en situaciones de vulnerabilidad, están altamente expuestos a eventos extremos relacionados con el clima y otras crisis asociadas a desastres económicos, sociales y ambientales” (Organización de las Naciones Unidas, 2009). En este orden de ideas, el objetivo 11 busca “hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible”, y el número 13.1 tiene como meta “fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación para riesgos climáticos y desastres naturales” (Organización de las Naciones Unidas, 2015). Por eso, es posible decir que la resiliencia es una meta central en la nueva agenda urbana de la ONU (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2016). Desde esta perspectiva es posible analizar esa resiliencia enfatizando el papel que desempeñan las comunidades en la mitigación del

daño potencial de los recursos naturales, a partir de mecanismos de autoayuda y de las capacidades locales. No es fortuito que los ODS sean claramente ilustrativos y conduzcan a la reflexión de la necesidad de asegurar la capacidad local para desarrollar y usar el indicador que planteen.

Los componentes inclusivos e integrados son funcionales para la resiliencia. En el marco de las estrategias de adaptación climática, dichos componentes permiten abordar la vulnerabilidad en un contexto específico de forma menos compleja y limitada (Boer, 2015). Cuando la resiliencia es urbana es válido traer a colación que el discurso sobre las implicaciones del cambio climático y su adaptación debe ser interiorizado y comprendido tanto por residentes como por funcionarios (Archer *et al.*, 2014, p. 352). De esta forma, y teniendo en cuenta las circunstancias específicas de cada asentamiento, será posible atender de forma plena sus necesidades (Patel y Gutman, 2016, p. 9).

Esto es relevante sobre todo en las ciudades desiguales de los países en vías de desarrollo, donde grandes sectores de la población urbana son pobres. Dicha condición también se ve agravada por la afluencia de (en su mayoría) grupos de escasos recursos y marginales que necesitan trabajo, vivienda y servicios básicos, como infraestructura, educación y atención médica (Wilson, 2011). Estos problemas deben orientarse, en las estrategias y políticas de desarrollo urbano contemporáneo, hacia la inclusión social y hacia grupos económicamente más débiles que necesitan beneficiarse más de tales intervenciones y otras inversiones públicas. Las condiciones de exclusión social generalizada pueden tomar diferentes formas, como la falta de acceso al poder, al conocimiento, a los servicios, a las instalaciones, las opciones y las oportunidades (Long *et al.*, 2002).

Por lo tanto, es fundamental resaltar la relevancia de incluir la vivienda y el acceso a los servicios públicos, la salud y la educación dentro de la agenda, además de que es clave identificar las preferencias colectivas en las ciudades que están dominadas por intereses y poderes fragmentados (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 379). Con tal propósito, la estrategia de adaptación al cambio climático debe enfocarse en los vecindarios y en las comunidades de los barrios vulnerables. Para lograrlo, se requiere que las comunidades no solo lideren su propio proceso de adaptación, sino que también moldeen estrategias integrales y contribuyan al bienestar de los habitantes. Es así como la diversidad de actores se convierte en un factor determinante, que da mayor legitimidad y sostenibilidad a los procesos de adaptación (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 3).

Los criterios generados de forma colectiva también son claves para desarrollar las proyecciones financieras, para crear sinergias con otros proyectos ambientales y de desarrollo con el potencial de producir más información, voluntad política y mayores beneficios para los pueblos vulnerables, así como para reforzar las capacidades institucionales (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 8) que, en última instancia, implica que el proceso tiene legitimidad y que los ciudadanos vulnerables se apropian de la política.

5. Ciudad inclusiva y la AbC

Un enfoque emergente relacionado con los temas antes mencionados es el de la ciudad inclusiva, que “valora por igual a todas las personas y sus necesidades”. Según este planteamiento todos los residentes —incluidos los trabajadores pobres o marginados— tienen voz representativa en los procesos de

gobernanza, planificación y desarrollo de presupuestos; además de tener acceso a medios de vida sostenibles, vivienda legal y servicios básicos asequibles, como agua, saneamiento y electricidad. “Las ciudades inclusivas están así estrechamente vinculadas a acciones que pueden garantizar la justicia social y la equidad dentro de las ciudades” (Balbo, Jordan y Simioni, 2003), y pueden ser más relevantes en contextos desiguales y de exclusión, dado que sus indicadores se enfocan en la inclusión social al abordar la resiliencia, a fin de reducir la vulnerabilidad en las comunidades propensas a los desastres climáticos.

Para una comprensión integral de la resiliencia como forma de mejorar el desarrollo de las capacidades en esas comunidades, la AbC constituye una opción clave, básicamente porque integra enfoques de gobernabilidad y herramientas para la planificación participativa (Archer *et al.*, 2014, p. 345). Esto significa que debe fomentarse una participación real de grupos comunitarios para definir el problema y encontrar soluciones, pues, en últimas, la participación ha demostrado ser una herramienta eficaz de planificación y anticipación de riesgos tal como lo sostienen Rodríguez y Vargas-Chaves (2018). La AbC, en una definición más amplia, “se refiere a la identificación participativa y la implementación del desarrollo basado en la comunidad con actividades que fortalecen la capacidad de las personas locales para adaptarse al cambio climático, y aprovechando las necesidades y percepciones expresadas por las comunidades para abordar las preocupaciones de desarrollo local que subyacen a la vulnerabilidad” (Ayers y Forsyth, 2009).

Este enfoque de adaptación presenta una oportunidad para abordar de forma multidimensional los aspectos sociales, económicos y políticos de la vulnerabilidad, como parte de procesos de desarrollo más amplios (Archer *et al.*, 2014, p. 346).

Reconocer y formular la adaptación al cambio climático plantea un reto si se trata de lograr resultados integrales, rentables y equitativos. Además, requiere unir intereses públicos y privados, jurisdicciones locales y extralocales, y metas de desarrollo a corto y largo plazo (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015, p. 379). En particular, se buscan aquellas soluciones basadas en las estructuras físicas y socioeconómicas que consideran mejorar las capacidades de absorción o adaptación de la comunidad (Patel y Gutman, 2016).

Análisis

La naturaleza transversal del cambio climático, desde un enfoque multidimensional por sus variados impactos, obliga a realizar un análisis profundo cuando se van a formular estrategias de adaptación climática. Teniendo en cuenta los casos revisados, las políticas y las estrategias de las ciudades en países en vías de desarrollo, es indudable la importancia que cobra la participación y el empoderamiento de las comunidades más vulnerables en el proceso de toma de decisiones. Eso resuelve la validación empírica para avanzar hacia el enfoque inclusivo, que se enmarca en el proceso *bottom-up* (de abajo arriba), cuya estrategia principal es la AbC.

Desde esa perspectiva, la AbC implica una visión más realista. Al mismo tiempo, ayuda a recrear y reconstituir el proceso de inclusión por medio de una red dinámica, interactiva y social que incluye a la comunidad local, cuyo conocimiento es uno de los más importantes. Dicho conocimiento local o tradicional es operativo, holístico (integra dimensiones sociales, culturales y morales) y propositivo; además, refleja la capacidad y la competencia de quienes allí habitan. No se puede negar que estos elementos son esenciales en la planificación del desarrollo y consistentes con la política de adaptación, cuyo

objetivo debe ser abordar las necesidades locales y reducir la vulnerabilidad a las consecuencias del cambio climático.

El Plan 4C de Cartagena es un ejemplo de las estrategias que fallan con un enfoque de arriba abajo, dado que el proceso de formulación se concentró en algunos intereses de los sectores público y privado, que ya participan en el proceso de adaptación de la planificación de la ciudad. Por lo tanto, socavaron una participación relevante de las personas que residen en los barrios marginados de la ciudad. Prueba de ello es que, pese a que la formulación del Plan 4C aborda serios problemas estructurales de carácter social, ambiental y económico de la ciudad, la participación y los aportes de las comunidades afectadas no se toman en cuenta en una perspectiva más amplia para fortalecer el plan a largo plazo.

Al eludir a los habitantes más vulnerables de esos barrios en el proceso de formulación, se convertirán en simples receptores de desarrollo, en lugar de ser participantes cuyos aportes son la clave de un plan de adaptación estratégico delimitado, contextualizado y sostenible. En ese sentido, este documento ha resaltado el potencial de los enfoques colectivos, en los cuales podría yacer un desafío para las estructuras políticas y sociales, dado que el enfoque económico y la política funcionan a partir de relaciones de poder establecidas, con niveles bajos de flexibilidad, debido a la influencia ejercida por poderosos actores, e incluso a estrategias externas, como puede ser el caso de Cartagena.

Es bien sabido que los proyectos urbanos siempre están condicionados por el contexto económico y político. Ello refleja que los vacíos reales del Plan 4C podrían presentarse en el largo plazo, en especial si su foco principal es la competitividad, si las áreas a intervenir son aquellas que son importantes para el turismo costero y las de infraestructura que inciden en

el desarrollo económico, en vez de centrarse en una inclusión espacial más amplia del sistema urbano de la ciudad. Eso también es problemático cuando se diseña un presupuesto para el Plan sin que exista claridad sobre las finanzas y los objetivos para intervenir áreas vulnerables específicas, como en el sureste y las áreas circundantes de la ciénaga de la Virgen.

En ese orden de ideas, si Cartagena aspira a ser una ciudad sostenible, es imperativo superar las brechas sociales en la planificación urbana; en otras palabras, lograr una sostenibilidad real depende de que haya justicia social y solidaridad. Dicho esto, ello se convierte en una oportunidad cuando las medidas de mitigación y adaptación se utilizan como una forma de redistribuir los recursos en las ciudades, dadas las estimaciones presupuestales desiguales del Plan 4C. Por ejemplo, las personas que antes no podían permitirse el lujo de contar con el servicio de energía o que no tenían acceso al agua, podrían tener la posibilidad de ser incluidas en los proyectos que generan resiliencia, en los planes de adaptación para enfrentar los riesgos climáticos.

En este sentido, los responsables de la toma de decisiones deben encontrar la manera de canalizar todos los intereses que desempeñan un papel crítico, para promover el desarrollo inclusivo y, por lo tanto, ciudades inclusivas. En el caso colombiano, existe un marco institucional para el desarrollo urbano “con cantidades significativas de poder e instrumentos dados a los Gobiernos locales para regular el uso del suelo y el desarrollo a través de un plan maestro vinculado a los programas de inversión de capital” (Banco Mundial, 2015a, p. 15).

A pesar de esto, Cartagena parece priorizar en el Plan 4C las intervenciones de desarrollo turístico, las zonas industriales, los puertos y las áreas residenciales de más altos ingresos,

marginando así a las comunidades vulnerables. El financiamiento desigual socava los principios de equidad para enfrentar los desafíos y ahonda las circunstancias que contribuyen a profundizar el problema, sin invertir en las zonas más vulnerables de la ciénaga de la Virgen y sin abordar la vulnerabilidad desde un enfoque inclusivo. En otras palabras, hay un refuerzo de los factores de exclusión presentes en la ciudad. Debido a esto, el Plan 4C se podría reformular y convertirse en una buena oportunidad para cambiar esas desigualdades.

No es una casualidad que Archer argumente que “si bien los enfoques deliberativos incluyentes para la gobernanza climática urbana son deseables, en la práctica su viabilidad se ve limitada por las brechas de capacidad, las relaciones de poder y la política, que pueden limitar el potencial transformador de ese enfoque en un contexto urbano” (Archer *et al.*, 2014, p. 348).

De hecho, según él, “las estructuras institucionales existentes pueden dar forma o evitar enfoques inclusivos o pueden verse limitadas por la falta de mandatos legales apropiados para permitir la acción” (Archer *et al.*, 2014, p. 353). En este caso, a pesar de que hay instrumentos legales, es en la práctica o en el asentamiento urbano donde esos instrumentos se vuelven borrosos, ya que muchas intervenciones estratégicas son incapaces de promover la equidad global y la inclusión de acciones de adaptación en relación con los intereses de desarrollo existentes (Chu, Anguelovski y Carmin, 2015).

Conclusiones

El cambio climático en Cartagena, como en el resto de las ciudades vulnerables, se da en diferentes escalas, y sus impactos representan una amenaza para los ciudadanos que habitan áreas vulnerables, lo cual finalmente altera un sistema

socioecológico más grande desde el nivel local. Al estudiar el caso de Cartagena, la desigualdad como problema social y económico estructural es el común denominador. Es claro que las diferencias con otros casos pueden ser significativas y al mismo tiempo demuestra que tiene sus propias complejidades y una gobernanza local fragmentada con una ciudadanía poco participativa.

Además, lo que sucede allí brinda lecciones sobre cómo las consecuencias de los eventos climáticos no deben verse desde una visión particular de uno o dos sectores; por el contrario, debe incluir el trabajo con actores comunitarios de las áreas más vulnerables, con lo cual se evita la posible normalización de formas excluyentes en la formulación de los procesos.

Al dilucidar sobre los temas anteriores, este capítulo destaca la importancia de implementar una inclusión real por medio de la AbC. Si bien es cierto que la gobernanza global puede establecer metas de manera similar a los ODS, y que el nivel nacional podría establecer políticas para lograr eso, también es cierto que, el Gobierno local y la comunidad tienen que trabajar para que haya igualdad de oportunidades y desarrollo inclusivo.

El camino para lograrlo, por lo tanto, es mediante el uso del conocimiento local en la formulación de políticas y en el desarrollo de la planificación social y ambiental —o, en este caso, en la política de adaptación—. Empero, se requiere dejar claro que la participación no puede reducirse a un procedimiento netamente administrativo, ya que el fin es tener una comprensión real de las oportunidades, necesidades y limitaciones de todos los actores.

Asimismo, es clave empoderar a los ciudadanos y brindarles instrumentos a aquellos que tienen una condición de mayor

vulnerabilidad. Además, implementar estrategias de gobernabilidad en pro de los bienes comunes funciona para mejorar el desarrollo de la capacidad de la comunidad. Ciertamente, hay muchos desafíos por enfrentar si se quiere hacer de Cartagena una sociedad resiliente, y para ello hay que pensar que las políticas de adaptación y los mecanismos institucionales se hacen con y para la gente, de ese modo el proceso es más efectivo y eficiente.

El Plan 4C resulta insuficiente a pesar de abordar serios problemas estructurales sociales, ambientales y económicos de la ciudad. Aunque se afirme que fue formulado con base en los actores locales, aún no queda claro cómo estos participaron o influyeron en dicha formulación. Los políticos y empresarios pueden tomar decisiones basadas en procesos razonables que involucren diferentes intereses, en especial los de aquellos que por lo general son marginados, y así, de acuerdo con Agrawal y Gibson (1999), el desempeño de quienes toman decisiones sería revisado periódicamente por quienes se ven afectados por las decisiones.

Dicho esto, es necesario reconocer que no existe una solución “única para todos”, y que al planificar las actividades es importante conocer las prioridades locales. En consecuencia, es clave pensar en alternativas que reduzcan posibles conflictos entre las partes interesadas en su desarrollo. Por esa razón es imperativo priorizar las necesidades de la comunidad de acuerdo con los niveles de vulnerabilidad (ubicación e ingresos) en el presente y en el futuro.

Un proceso sinérgico entre las partes interesadas mediante la AbC debería explorarse y desarrollarse a un nivel más alto en contextos sociales desiguales y de pobreza. Los resultados pueden conducir a estrategias de adaptación más fuertes y legitimadas a largo plazo. Ello, además, servirá como hoja de

ruta para desarrollar una sostenibilidad urbana real, la cual se caracteriza por ser inclusiva, resiliente y con alta capacidad de adaptación. Por último, se recalca que si bien este es el contexto general, su implementación responde a cada contexto específico.

Bibliografía

- Agrawal, A. y Gibson, C. (1999). Enchantment and Disenchantment: The Role of Community in Natural Resource Conservation. *World Development*, 27(4), 629-649.
- Aguilera-Díaz, M. y Meisel-Roca, A. (2009). ¿La isla que se repite?: Cartagena en el censo de población de 2005. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, (3), 107-146. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-109.pdf>
- Anguelovski, I., Roberts, D., Carmin, J. y Agyeman, J. (2011). Spatial Justice and Climate Change: Multiscale Impacts and Local Development in Durban, South Africa. En J. Carmin y J. Agyeman (eds.), *Environmental Inequalities Beyond Borders: Local Perspectives on Global* (pp. 19-43). Cambridge: The MIT Press.
- Archer, D., Almansí, F., DiGregorio, M., Roberts, D., Sharma, D. y Syam, D. (2014). Moving Towards Inclusive Urban Adaptation: Approaches to Integrating Community-Based Adaptation to Climate Change at City and National Scale. *Climate and Development*, 6(4), 345-356.
- Ayala, J. y Meisel, G. (2016). La exclusión en los tiempos del auge: El caso de Cartagena. *Economía y región*, 10(2), 7-43.
- Ayers, J. y Dodman, D. (2010). Climate Change Adaptation and Development I: The State of the Debate. *Progress in Development Studies*, 10(2), 161-168.

- Ayers, J. y Forsyth, T. (2009). Community-based Adaptation to Climate Change. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 51(4), 22-31.
- Balbo, M., Jordan, R. y Simioni, D. (comps.) (2003). *La ciudad inclusiva*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27828/S2003002_es.pdf
- Banco Mundial (2011). *Guide to Climate Change Adaptation in Cities*. Washington D. C.: The World Bank Urban Development y Local Government Unit.
- Banco Mundial (2015a). *Inclusive Cities*. Recuperado de <https://www.worldbank.org/en/topic>
- Banco Mundial (2015b). *World Inclusive Cities Approach Paper*. Recuperado de <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/402451468169453117/world-inclusive-citiesapproach-paper>
- Beck, U. (2010). Climate for Change, or How to Create a Green Modernity? *Theory, Culture & Society*, 27(2-3), 254-266.
- Bicknell, J., Dodman, D. y Satterthwaite, D. (2009). Adapting Cities to Climate Change: Understanding and Addressing the Development Challenges. Sterling: Earthscan.
- Boer, J. (2015). Resilience and the Fragile City. *Stability: International Journal of Security and Development*, 4(1).
- Brenner, N. y Theodore, N. (2002). Cities and the Geographies of "Actually Existing Neoliberalism". *Antipode*, 34(3), 349-379.
- Carmin, J., Dodman, D. y Chu, E. (2013). Urban Climate Adaptation and Leadership: From Conceptual to Practical Understanding. *OECD Regional Development Working Paper*, (2013/26). París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

- Cartagena Cómo vamos (2016). *Resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2016*. Recuperado de <http://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/wp-content/uploads/2017/02/Versi%C3%B3n-WEB-EPC-2016.pdf>
- Chu, E., Anguelovski, I. y Carmin, J. (2015). Inclusive Approaches to Urban Climate Adaptation Planning and Implementation in the Global South. *Climate Policy*, 16(3), 372-392. DOI: 10.1080/14693062.2015.1019822
- Chu, E., Anguelovski, I. y Roberts, D. (2016). Climate Adaptation as Strategic Urbanism: Assessing Opportunities and Uncertainties for Equity and Inclusive Development in Cities. *Cities*, 60, 378-387.
- Climate and Development Knowledge Network, Cámara de Comercio de Cartagena, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Alcaldía de Cartagena de Indias (2014). *Plan 4C, Cartagena de Indias competitiva y compatible con el clima*. Medellín: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. Recuperado de http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/12000063_Plan_4C_web.pdf
- Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique y Conservación Internacional Colombia (2005). Canal del Dique. Retroceder nunca, rendirse jamás. *Revista Cardique*, 3, 17-38
- Davis, D. (2012). *Urban Resilience in Situations of Chronic Violence: Final Report*. Cambridge: United States Agency for International Development y MIT Center for International Studies.
- Doxiadis, C. (1970). The Subject: Human Settlements. En C. Doxiadis, *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements* (pp. 21-42). Oxford: Oxford University Press.
- Fundación Rockefeller y Grupo Arup (2014). *100 Resilient Cities*. Recuperado de <https://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2018/07/Cali-Resiliente-Spanish-PDF.pdf>

- Galarza, D. (2017). *¿How Should Colombian Cities Grow?* Recuperado de <https://marroninstitute.nyu.edu/press/como-deben-crecer-las-ciudades-colombianas>
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M., Shyamsundar, P. y Noble, I. (2013). Policy: Sustainable Development Goals for People and Planet. *Nature*, 495(7441), 305-307.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (2007). *The Physical Science Basis: Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Humanitarian Aid and Civil Protection (2017). *CAPFLO: Local Resilience Capacity Building for Flood Mitigation*. Recuperado de <http://capflo.net/wp-content/uploads/2016/06/project-capflobasics.pdf>
- Leichenko, R. (2011). Climate Change and Urban Resilience. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(3), 164-168.
- Long, J., Welsh, M., Bramham, P., Butterfield, J., Hylton, K. y Loyd, E. (2002). *Count Me In: The Dimensions of Social Inclusion through Culture and Sports*. Londres: Department of Culture, Media and Sport.
- Meerow, S., Newell, J. y Stults, M. (2016). Defining Urban Resilience: A Review. *Landscape and Urban Planning*, (147), 38-49.
- Nogueira, J. (2017). From Failed States to Fragile Cities: Redefining Spaces of Humanitarian Practice. *Third World Quarterly*, 1-17.
- Norris, F., Stevens, S., Pfefferbaum, B., Wyche, K. y Pfefferbaum, R. (2008). Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1-2), 127-150.

- O'Brien, G., O'Keefe, P., Rose, J. y Wisner, B. (2006). Climate Change and Disaster Management. *Disasters*, 30(1), 64-80.
- Organización de las Naciones Unidas (2009). *United Nations Framework Convention on Climate Change: In Focus - Revised Negotiating Text*. Recuperado de <http://www.globaldialoguefoundation.org/files/ENV.2009-jun.unframeworkconventionclimate.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2015). *La financiación para el desarrollo y el clima en 2013*. Recuperado de https://www.oecd.org/dac/environment-development/Climate-related%20development%20finance_ESP_July2015_03082015_v2.pdf
- Patel, N. y Gutman, J. (2016). *Report: Is Better Access Key to Inclusive Cities?* Washington D. C.: Brookings Institution.
- Pérez, G. y Salazar, I. (2007). La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios. *Documentos de trabajo sobre economía regional del CEER*, 94.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (2016). *Urbanización y desarrollo: Futuros emergentes. Reporte Ciudades del Mundo*. Nairobi: Organización de las Naciones Unidas.
- Rodríguez, G. y Vargas-Chaves, I. (2015). *Perspectivas de responsabilidad por daños ambientales en Colombia*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Rodríguez, G. y Vargas-Chaves, I. (2018). Participation in Environmental Decision Making as an Imperative for Democracy and Environmental Justice in Colombia. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9(6), 145-155.
- Rotterdam Climate Initiative (2013). *Case Studies*. Recuperado de https://www.c40.org/cities/rotterdam/case_studies
- Steven, D. y Bujones, A. (2013). *A Laboratory for Sustainable Development?: Latin America, the Caribbean, and the Post-2015*

- Development Agenda*. Nueva York: Center on International Cooperation.
- Vargas-Chaves, I. (2016). De la proactividad a la prevención en materia ambiental. En G. Rodríguez e I. Vargas-Chaves (eds.), *La prevención en materia ambiental* (pp. 1-40). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Wagner, G. y Weitzman, M. (2015). *Shock climático: Consecuencias económicas del calentamiento global*. Barcelona: Antoni Bosh Editor.
- Wilson, W. (2011). *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*. Nueva York: Vintage.