La construcción de ciudades y comunidades resilientes requiere una gobernanza alternativa

Planificadora especialista en desarrollo local, Universidad Nacional (vvalerio@una.ac.cr)

Profesor e investigador especialista en socioeconomía y recursos naturales, Universidad Nacional (sergiomolina@una.ac.cr)

Gestora ambiental, investigadora y extensionista, Universidad Nacional (alina.aguilar.arguedas@una.ac.cr)

Vanessa Valerio-Hernández
Sergio A. Molina-Murillo
Alina Aguilar-Arguedas

Si consideramos que una ciudad resiliente es aquella que "evalúa, planifica y actúa para prepararse y responder a peligros naturales y creados por el hombre, repentinos y de inicio lento, esperados e inesperados, a fin de proteger y mejorar la vida de las personas, asegurar los beneficios del desarrollo, fomentar un entorno de inversión y promover un cambio positivo" (ONU-HABITAT, s.f.), entonces, existe un gran desafío para articular las agendas internacionales y sus compromisos, con las políticas y planes nacionales, y de estos, con la planificación local.

En los últimos años se han promulgado importantes instrumentos de orden internacional en las temáticas de sostenibilidad y cambio climático que abordan aspectos particulares sobre cómo hacer los países y sus ciudades más resilientes. Entre estos destacan: el Acuerdo de París sobre Cambio Climático, el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres, la Nueva Agenda Urbana Hábitat III, y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible —también conocida como Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los artículos publicados se distribuyen bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en http://www.ambientico.una.ac.cr, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (post print) de los artículos, siempre y cuando se realice sin fines comerciales, se mencione la fuente y autoría de la obra.

A nivel nacional también se ha avanzado con el desarrollo de instrumentos de planificación que incorporan el tema de cambio climático y de resiliencia, particularmente a nivel institucional. Destacan el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022, la Política Nacional de Adaptación 2018-2030, la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030, la directriz de MIDEPLAN de incluir los ODS en la planificación institucional y local. Desde ambos niveles de gobernanza —internacional y nacional— se plantea el desafío de vincular el tema de cambio climático con los procesos de desarrollo local (Jagers *et al*., 2003).

En Costa Rica cerca del 60 % de la población reside en el Gran Área Metropolitana (GAM), concentrando la mayor parte de la actividad relacionada con la industria, la construcción, el comercio y otros servicios, que, a manera de retroalimentación positiva, genera a su vez un aumento poblacional debido a mayores oportunidades de empleo y disponibilidad de bienes y servicios. Esto ha producido una fuerte expansión que supera los límites de contención urbana propuestos en el Plan GAM de 1982, generando que un porcentaje significativo de la población viva en condiciones de alto a muy alto riesgo a diversos tipos de amenazas naturales (MINAE-MIVAH-MIDEPLAN, 2017).

Entendiendo que los factores que provocan riesgos socio-naturales no son estáticos, entonces, un aumento en la capacidad institucional e individual es fundamental para hacerles frente y reducirlos. Aunque las amenazas naturales (p.ej.: terremotos, ciclones, huracanes) son una condición que no se puede manejar, la vulnerabilidad (i.e., condiciones del territorio, infraestructura, pobreza, otros) sí se puede gestionar y disminuirse. Entonces, hay una relación muy directa entre estos y los modelos de desarrollo, los cuales pueden aumentar la exposición y la vulnerabilidad, agravando el riesgo. Indistintamente de que los factores sean de origen natural o humano, la CNE (2015) indica que la tendencia en el medio urbano es que estas se vinculen con factores tecnológicos propios de la actividad económica de sectores como la construcción, el transporte y la industria, los cuales son de carácter repentinos, con bajo nivel de daños, pero recurrentes.

Según Valerio-Hernández *et al*. (2016), los países requieren definir acciones concretas para atender la problemática, y el espacio local es donde se puede incidir en la definición de políticas públicas que atiendan las afectaciones climáticas. También, el tema de cambio climático es una sombrilla abrigadora para atender los temas socioambientales que se ocupan los gobiernos locales, es una oportunidad para articular las diferentes agendas de residuos, gestión del agua, gestión de riesgos, reforestación, otros. Además, los gobiernos locales pueden contribuir desde el espacio local con los compromisos internacionales y nacionales.

Por tanto, se requiere el planteamiento de enfoques alternativos que

permitan empoderar a los gobiernos locales e incrementar su capacidad para afrontar los retos actuales y futuros en las distintas dimensiones de la sostenibilidad, de tal manera que puedan hacerse más resilientes a riesgos y continuar por la ruta del desarrollo sostenible. En el ámbito local, los gobiernos locales tienen un estatus de primera línea en la respuesta a los desastres, pero con frecuencia se caracterizan por tener por un lado amplias responsabilidades, y por el otro, pocas capacidades (UNISDR, 2017).

Considerando lo expuesto anteriormente sobre las metas aspiraciones y la realidad que se experimenta en la mayoría de los gobiernos locales en Costa Rica, y particularmente la desarticulación aún prevaleciente entre los instrumentos de planificación y el proceso de desarrollo local, a continuación les presentamos de manera resumida, el acercamiento metodológico que utilizamos en el proyecto denominado: Análisis de estrategias participativas de cambio climático a nivel local de la Universidad Nacional, que tiene como uno de sus productos, el desarrollo de Planes de Acción Climática Cantonal (PACC).

Un PACC es un instrumento que considera la gestión de riesgos y el cambio climático como ejes transversales en la planificación local y de los procesos municipales, de tal forma que permita un desarrollo económico y social sustentable a favor del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y de los ecosistemas que lo rodean. Su enfoque tiene por objetivo que un cantón y sus ciudadanos se comprometan a desarrollar estrategias y acciones para la reducción de emisiones gases de efecto invernadero y de riesgos socio-ambientales, al tiempo que promueva medidas de adaptación al cambio climático.

Se parte del enfoque metodológico utilizado en el proyecto, donde la resiliencia (entendida como un requisito para el desarrollo de ciudades sostenibles, más seguras e inclusivas) se construye aumentando las capacidades locales para participar, decidir y planificar entre los grupos del cantón y las autoridades locales, valorando e integrando el conocimiento, las capacidades y los distintos recursos locales (PEPCCL, 2019). Así, la organización y la participación social se consideran un eje fundamental. Se parte de la conformación de una estructura organizativa inclusiva, con el compromiso de diferentes sectores y actores sociales, donde se busca la representación de intereses; el tipo de participación que se promueve —trasciende a la consulta— al ser de asesoría y toma de decisiones en la gestión local. Se conoce y se analiza la problemática ambiental y climática local y se promueven el desarrollo de políticas y acciones climáticas acorde a la composición y dinámica del territorio.

Figura 1. Elaboración de mapas de riesgos con la percepción de actores claves del territorio. Fuente: Proyecto "Análisis de estrategias participativas de cambio climático a nivel local, UNA".

Otro elemento metodológico es la creación de un acervo de datos e información que permita generar la línea base. La identificación de los problemas más relevantes del territorio, sus amenazas naturales, histórico de desastres y atención de emergencias, con lo cual se puedan elaborar mapas a través de cartografía social —que cotejan información de percepción social junto con la información técnica, validada *in situ*— que sirva como instrumento para la toma de decisión local (**Figura 1 y 2**). En este sentido, "una comunidad es resiliente, cuando las autoridades locales y la población comprenden sus amenazas, y crean una base de información local compartida sobre las pérdidas asociadas a la ocurrencia de desastres, las amenazas y los riesgos, y sobre quién está expuesto y quién es vulnerable" (UNISDR, 2017, p. 14).

Un tercer elemento para trabajar la resiliencia a nivel local es la identificación de aspectos clave que permitan reducir el riesgo, particularmente conectados a la dimensión de vulnerabilidad.

Por ejemplo: estado y nivel de blindaje de infraestructura de servicios públicos, existencia de códigos de construcción adecuados, caracterización de asentamientos humanos informales ubicados en zonas de riesgo, y estado de las poblaciones más vulnerables (**Figura 2**). En una ciudad resiliente "la planificación urbana se lleva a cabo sobre la base de información actualizada sobre el riesgo, con un enfoque centrado en los grupos más vulnerables" (UNISDR, 2017).

Como parte del proceso de planeación, se define de forma participativa con los diferentes actores sociales la visión del territorio al futuro. Se elabora una política pública en cambio climático que oriente el tipo de territorio y el desarrollo que se quiere, la cual debe ser operativizada en los diferentes procesos municipales. A partir de los indicadores de vulnerabilidad, se definen los ejes de acción, sus objetivos y las medidas de acción climática para el largo, mediano y corto plazo, incluyendo aspectos como: la gestión del agua y salud, biodiversidad, agricultura, infraestructura y movilidad, economía local, gobernanza, gestión de riesgos y otros, acorde a la composición y dinámica de cada territorio (**Figura 3**).

Figura 2. Apertura de espacios para la evaluación de la situación actual de las ciudades y comunidades con apoyo y asesoría institucional y académica. Fuente: Proyecto "Análisis de estrategias participativas de cambio climático a nivel local, UNA".

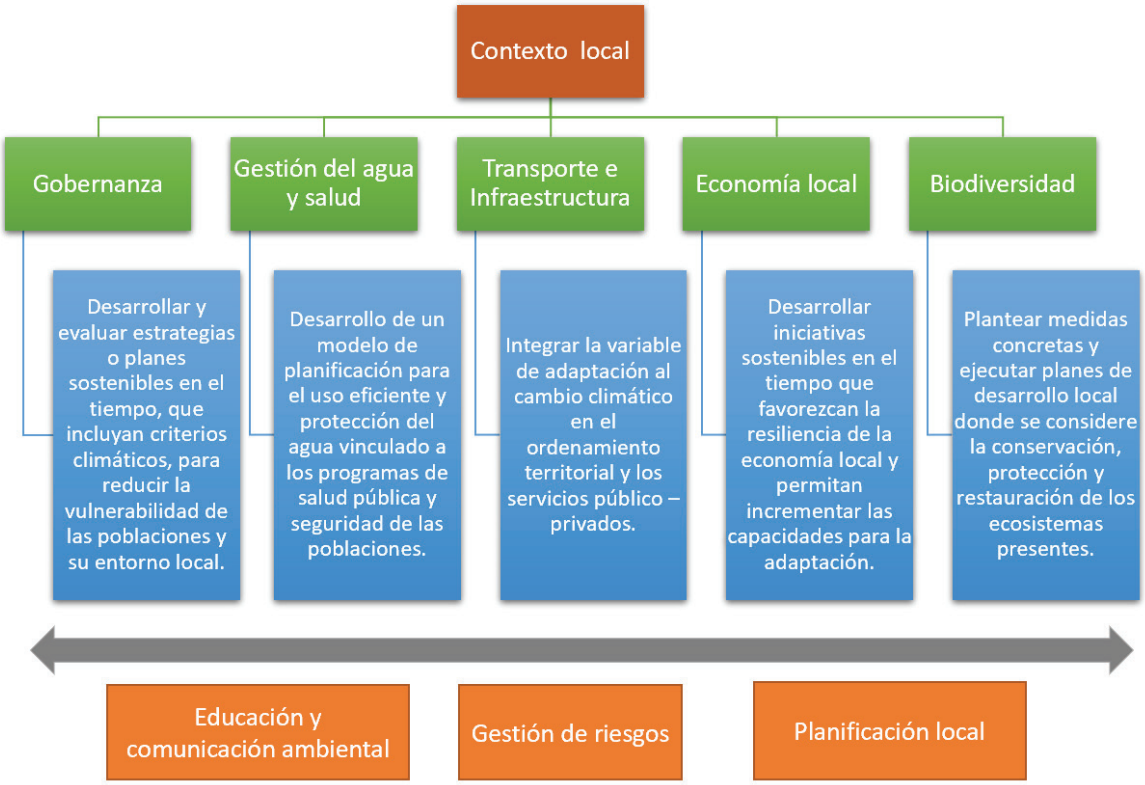

Figura 3. Ejemplo de ejes del plan de acción climática cantonal. Fuente: Proyecto "Análisis de Estrategias participativas de cambio climático a nivel local, UNA".

Como medidas de prevención a los desastres se considera la inclusión de tecnologías de monitoreo y sistemas de alerta temprana, así como protocolos para la protección de infraestructura y la comunidad, capaces de minimizar las pérdidas físicas y sociales derivadas de fenómenos o eventos extremos provocados o magnificados por el cambio climático. Acá es crucial la capacidad social generada para implementar estrategias inmediatas de recuperación y restauración rápida de los servicios básicos necesarios para reanudar la actividad económica y social de cantón.

Tal y como lo habíamos mencionado, otro elemento fundamental de este proceso, es integrar horizontalmente diferentes instrumentos de planificación local en la gestión municipal. Cabe mencionar: a) el Plan de Desarrollo Municipal (elaborado con base a los ODS), b) el Plan Regulador (considerar la regulación establecida, zonas vulnerables, zonas de protección especial y otro, para la definición de medidas de adaptación; c) el Plan Quinquenal

de Infraestructura (para la inclusión blindaje de infraestructura pública y criterios climáticos en la planificación de obras); d) el Plan de Gestión de Riesgos, con el fin de lograr un alineamiento estratégico y operativo en la gestión municipal en concordancia con las políticas nacionales; e) el Plan Operativo Anual (POA). La mayoría de gobiernos locales aún no están planificando con criterios climáticos, ni considerando la necesidad de la preparación de sus territorios más adaptados y resilientes a las adversidades climáticas. Tampoco la mayoría están considerando de manera integrada en su planificación, los efectos del crecimiento de la población ni el uso y disponibilidad de sus recursos (agua, energía, bosques y biodiversidad), ni elementos centrales sobre movilidad, construcción, consumo, o actividades de recreación, todos ellos necesarios para dar cabida a un desarrollo local sostenible. En el enfoque metodológico utilizado, estos elementos han sido identificados y trabajado con múltiples actores, incluyendo talleres con funcionarios municipales de distintas oficinas. También, se integra en la política municipal de cambio climático oficializada por el Concejo Municipal, de manera que esta sea de acato por todo el personal municipal.

Como eje transversal también se considera un proceso de educación y sensibilización que conduce a la capacitación y el empoderamiento de los distintos actores participantes. Sobre este aspecto, pueden consultar Valerio-Hernández *et al*. (2016), donde las autoras explican el papel de la educación ambiental para atender el cambio climático a nivel local de manera participativa.

La experiencia pionera de este proyecto a nivel nacional en la temática nos permite señalar al menos tres importantes desafíos para lograr ciudades más resilientes. Destaca alcanzar una consistencia entre la toma de decisiones y la declaración del territorio al que se aspira tener, porque la gestión municipal cotidiana y la influencia de intereses politiqueros, imposibilita pensar en el propósito mayor, en planes de largo plazo que beneficien la calidad de vida de las personas. Un segundo desafío es la propia capacidad de organización y participación social de las comunidades, que con frecuencia limita su nivel de involucramiento en asuntos públicos y por tanto, de empoderarse en temas estratégicos de desarrollo local. Un tercer desafío, y quizás el más importante, es la construcción de un modelo de gobernanza climática conducido con una visión multinivel, que considere los compromisos internacionales, las políticas y procesos de planificación nacional y los procesos de planificación local.

El concepto de resiliencia en ciudades sigue irrumpiendo en espacios de discusión y en la política pública a medida que continúe creciendo el número de incidentes de desastres y sus costos. Por tanto, aumentar la resiliencia urbana requiere el fortalecimiento de las capacidades locales con modelos alternativos de gobenanza: participativos, inclusivos

y empoderadores, que permitan por un lado atenuar la vulnerabilidad socioeconómica y ambiental, y por otro, propiciar el desarrollo sostenible de ciudades y comunidades, mejorando de manera justa y equitativa la calidad de vida de sus poblaciones.

Referencias

CNE [Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias]. (2015). Política Nacional de Gestión de Riesgo 2016-2030. San José, Costa Rica. Disponible en: https://www.cne.go.cr/Documentos/planificacion/politica_nacional_de_gestion_del_riesgo.pdf

Jagers, Sverker & Stripple, Johannes. (2003). "Climate Governance Beyond the State". Global Governance, 9: 385-399. 10.2307/27800489.

ONU-HABITAT (s.f.). Resiliencia urbana. Disponible en http://es.unhabitat.org/resiliencia/

PEPCCL [Proyecto Estrategias Participativas de Cambio Climático a Nivel Local]. (2019). Plan de Acción Climática de Quepos, con énfasis en adaptación. Universidad Nacional, Heredia, 53 p.

MINAE-MIVAH-MIDEPLAN (2017). PIMUS- Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible para el Área Metropolitana de San José. San José, Costa Rica.

UNISDR. (2017). ¿Cómo desarrollar ciudades más resilientes? Manual para líderes de los Gobiernos Locales. Ginebra. Disponible en: https://www.unisdr.org/files/26462_manualparalideresdelosgobiernosloca.pdf

Valerio-Hernández, V., Arguedas-Quirós, S., & Aguilar-Arguedas, A. (2016). Educación ambiental en el marco de una estrategia participativa para atender el cambio climático a nivel local: Experiencias en Costa Rica. Revista de Ciencias Ambientales, 49(2), 1-12. https://doi.org/10.15359/rca.49-2.1

Valerio-Hernández, V., Molina-Murillo, S.A.; Arguedas-Quirós, S., & Aguilar-Arguedas, A. (2016). Incorporación del eje de cambio climático en la gobernanza municipal: El caso de Costa Rica. Resumen extendido publicado en memoria del IV Congreso Internacional de Desarrollo Local "Planificación territorial, desarrollo sostenible y geodiversidad". 9 al 12 de noviembre, 2016. Lima, Perú.