



Andrea Carrión y Pere Ariza-Montobbio,
coordinadores

La acción climática en las ciudades latinoamericanas: aproximaciones y propuestas

© 2020 FLACSO Ecuador
Noviembre de 2020
ISBN: 978-9978-67-548-9 (pdf)

Cuidado de la edición: Mauricio Montenegro
Diagramación: David Paredes

FLACSO Ecuador

La Pradera E7-174 y Diego de Almagro, Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 294 6800 Fax: (593-2) 294 6803
www.flacso.edu.ec

La acción climática en las ciudades latinoamericanas :
aproximaciones y propuestas / coordinado por Andrea Carrión y
Pere Ariza-Montobbio. Quito : FLACSO Ecuador, 2020

xi, 254 páginas : ilustraciones, figuras, fotografías, mapas, tablas

Incluye bibliografía

ISBN: 978-9978-67-548-9 (pdf)

CAMBIO CLIMÁTICO ; DESARROLLO URBANO ; GESTIÓN
LOCAL ; ECOLOGÍA ; GÉNERO ; ETNOLOGÍA ; MEDIOS DE
COMUNICACIÓN ; POLÍTICAS PÚBLICAS ; ECONOMÍA ;
GOBERNANZA ; AMÉRICA LATINA. I. CARRIÓN, ANDREA,
COORDINADORA. II. ARIZA-MONTOBBIO, PERE,
COORDINADOR

577.22 - CDD



FLACSO
ECUADOR

Esta publicación se realizó en el marco del proyecto “Construyendo liderazgo para las ciudades de América Latina y el Caribe en un clima cambiante”, IDRC - FLACSO N° 108443-001, ejecutado por el Departamento de Asuntos Públicos de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, gracias a la subvención concedida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá. Las ideas o planteamientos contenidos en la presente edición son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la posición institucional de FLACSO Ecuador, del IDRC o su Junta de Gobernadores.

Índice de contenidos

Abreviaturas	IX
Presentación	XI
Introducción	1
Pere Ariza-Montobbio, Andrea Carrión	
SECCIÓN 1	
GOBERNANZA, PARTICIPACIÓN Y	
HERRAMIENTAS DE GESTIÓN LOCAL	
<hr/>	
Capítulo 1	
Los barrios: actores estratégicos en la adaptación climática urbana	16
Gabriela Villamarín	
Capítulo 2	
Hacia una gobernanza transformadora en la planificación frente al cambio climático en Quito	42
Cristina Argudo	
Capítulo 3	
Regular el suelo rural para adaptarse al cambio climático: caso de la parroquia Riochico, Portoviejo, Ecuador	66
Diana Saavedra Peñafiel	

SECCIÓN 2
CONOCIMIENTOS, ARTE Y COMUNICACIÓN
PARA LA ACCIÓN CLIMÁTICA

Capítulo 4

**Conocimientos ecológicos tradicionales,
legislación y cambio climático:**

los casos de Quito y Ciudad de México 92

Tania I. González-Rivadeneira, Radamés Villagómez-Reséndiz

Capítulo 5

**El arte como escenario para la acción climática
con niñas, niños y jóvenes: caso de la**

Agrupación Cultural Atizay en Bogotá, Colombia 117

Nathalia Cubillos Barragán, Yolanda Rojas Paiva

Capítulo 6

**Medios de comunicación y periodistas en Loja, Ecuador:
actores estratégicos ante el cambio climático.**..... 145

Vanessa Duque-Rengel

SECCIÓN 3
INTERSECCIONALIDAD EN LA GESTIÓN
DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Capítulo 7

**Incorporación de la perspectiva de género en
las políticas sobre cambio climático en Ecuador** 173

Alexandra Vásquez

Capítulo 8

**Percepción de las poblaciones indígenas kichwa
sobre el cambio climático y sus implicaciones**

en Puyo, Ecuador 209

Marco Heredia-R., Deniz Barreto, Theofilos Toulkeridis

Capítulo 9

**Las ciudades ecuatorianas: ¿refugio para las
personas desplazadas por efectos del cambio climático?..... 231**

Núria Moreno

Autoras y autores..... 249

Índice de figuras

3.1 Localización de la parroquia Riochico respecto al país, provincia y cantón	69
3.2 Crecimiento de huella urbana, años 1985 y 2017	70
3.3 Proyección de la huella urbana al año 2050 en el cantón Portoviejo	73
3.4 Cambios de uso de suelo en la parroquia Riochico, años 2010 y 2018	77
3.5 Propuesta de subclasificación del suelo rural de la parroquia Riochico.	83
3.6 Resultados del análisis efectuado en la parroquia Riochico	86
4.1 Marco legal nacional en materia de cambio climático y TEK para CDMX	102
4.2 Marco legal nacional en materia de cambio climático y TEK para el DMQ	105
5.1 Collage de titulares de noticias de prensa.	124
5.2 Experiencias y percepciones sobre la localidad de Bosa	125
5.3 Cartografía social del presente Identificación de conflictos socioambientales.	130
5.4 Cartografía social del futuro de la localidad	132
6.1 Medios de comunicación y periodistas: nivel de actuación y poder frente al cambio climático	157
7.1 Línea de tiempo: estrategias internacionales y nacionales	192
7.2 Actores involucrados en el PAGCC Ecuador	197
7.3 Hitos para estructurar e implementar el PAGCC.	201
8.1 Ciudad de Puyo, ubicada en la Amazonía ecuatoriana	213

Índice de gráficos

6.1 Actores estratégicos líderes de la gobernanza climática en la ciudad de Loja	153
8.1 Valores resultantes de la percepción sobre el cambio de los elementos climáticos. Preguntas A, B y C.	217
8.2 Serie temporal de la precipitación mensual y promedio anual desde 1988 hasta 2019	218
8.3 Serie temporal de las temperaturas máxima y mínima mensual en el período 1988-2019 de la Estación Meteorológica M008-Pastaza.	219

8.4 Valores resultantes de la percepción del modo de vida, conocimientos ancestrales y disponibilidad en relación con temperatura y precipitación. Preguntas D, E y F	221
8.5 Valores resultantes de la percepción de la producción en la chakra, dieta alimenticia y uso de pesticidas. Preguntas G, H, I	222

Índice de tablas

1.1 Criterios para priorizar medidas de adaptación al cambio climático	30
2.1 Procesos de normativa y planificación relacionados con la gestión del cambio climático vinculado con procesos de gobernanza en el DMQ	50
2.2 Participación de actores en procesos de normativa y planificación relacionada con la gestión del cambio climático en el DMQ 2009-2018	52
2.3 Análisis de brechas del proceso de gobernanza	56
2.4 Recomendaciones de líneas de investigación aplicada para la gobernanza multinivel de cambio climático en el DMQ	60
3.1 Muestras utilizadas para la clasificación supervisada en ArcMap	75
3.2 Comparativo de los cambios en el uso de suelo en los mapas de los años 2010 y 2018	76
3.3 Nivel de fraccionamiento del suelo (superficie del catastro predial año 2018).	78
3.4 Niveles de riesgos por inundación y por deslizamiento, año 2018.	79
3.5 Registro de incidencias en la parroquia Riochico, año 2017	80
3.6 Propuesta de lote mínimo para fraccionamiento	84
5.1 Recorridos por el territorio	128
5.2 Conflictos socioambientales en la localidad de Bosa, Bogotá	131
5.3 Síntesis de la estructura conceptual de la Comparsa Artística BosAtrapasueños.	135

5.4 Estructura metodológica para mediar conflictos socioambientales ligados al cambio climático desde el lenguaje artístico.	138
6.1 Instrumentos de gestión del cambio climático	151
6.2 Principios propuestos por la ONU en pro de la responsabilidad social empresarial	159
7.1 Instrumentos para la igualdad de género	184
7.2 Aspectos relevantes sobre género en las Conferencias de las Partes a partir del año 2010.	186
8.1 Preguntas sobre el nivel de percepción del cambio climático: caso indígenas kichwa en contextos urbanos de la Amazonía.	214
9.1 Estimación del número de IDP debido a eventos extremos climáticos y geofísicos en Ecuador por año	241

Abreviaturas

AbE	Adaptación basada en Ecosistemas
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CC	cambio climático
CDB	Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica
CDMX	Ciudad de México
CEDAW	Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
COA	Código Orgánico del Ambiente
COIP	Código Orgánico Integral Penal
COP	Conferencia de las Partes
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
ELCCC	Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
GEI	gases de efecto invernadero
IAP	Investigación-Acción-Participativa
IDCM	Centro de Monitoreo de Desplazados Internos
IDP	Internally Displaced Person
IDRC	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
INC	Infraestructura Natural en Ciudades
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
LOOTUGS	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
NDC	Contribución Determinada a Nivel Nacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIM	Organización Mundial para las Migraciones

Sección 1
Gobernanza, participación y
herramientas de gestión local

Capítulo 1

Los barrios: actores estratégicos en la adaptación climática urbana

Gabriela Villamarín

Resumen

¿Qué puede hacer la gente desde los barrios para adaptarse a los efectos del cambio climático? En este capítulo explico cómo quienes habitan en los barrios de las ciudades pueden implementar acciones de adaptación al cambio climático, efectivas y de gran impacto, participando activamente en ellas, coordinando con sus gobiernos locales y logrando que se sostengan en el tiempo.¹

En el marco de sus compromisos nacionales e internacionales de lucha contra el cambio climático, Ecuador debe implementar su Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) presentada en marzo de 2019 a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. La literatura coincide en que implementar las NDC tendrá éxito en la medida en que su foco esté en la acción local y en el involucramiento comunitario. Desde esa perspectiva, lo que se propone es apuntar a la territorialización de la NDC de Ecuador, direccionando su actuación en los barrios como unidad territorial dentro de las ciudades y considerando la participación, la coordinación institucional y la sostenibilidad, como elementos centrales para la adaptación al cambio climático.

Palabras clave: cambio climático, adaptación, barrios, participación, coordinación institucional, sostenibilidad.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Participación, coordinación institucional y sostenibilidad: elementos centrales de las acciones de adaptación urbanas para facilitar la implementación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Ecuador”, realizada bajo la asesoría de Tania Zabala Peñafiel, presentada como trabajo de titulación de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de FLACSO Ecuador, con la subvención concedida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá.

Introducción

Ecuador es un país vulnerable a los efectos del cambio climático; por tanto, se encuentra amenazado principalmente por la presencia de temperaturas extremas, así como por precipitaciones que se tornan cada vez más estacionales e intensas (MAE 2019). En el marco de sus compromisos globales de lucha contra el cambio climático, en marzo de 2019, Ecuador emitió su primera NDC, instrumento mediante el cual los países presentan sus metas nacionales de mitigación y adaptación para contribuir a los esfuerzos internacionales de combatir el calentamiento global y evitar un aumento de la temperatura de la Tierra de más de dos grados centígrados con respecto a los niveles preindustriales (UNFCCC 2016).

En el campo de la adaptación, en dicha NDC se propone a los asentamientos humanos como uno de los seis sectores desde los cuales se deben realizar acciones que permitan reducir la vulnerabilidad y adaptarse a los efectos adversos que plantea el cambio climático (MAE 2019). Dentro de dichos asentamientos, las ciudades constituyen una categoría relevante porque están fuertemente amenazadas por el cambio climático. Sus efectos están relacionados con la ocurrencia de eventos climáticos extremos, aumentos de temperatura, vulnerabilidad a deslizamientos y precipitaciones, entre otros. Se estima que en Ecuador más de 700 000 viviendas urbanas se encuentran ubicadas en zonas de riesgo de deslizamientos o inundaciones (MIDUVI 2015).

Según el Reporte de Ciudades y Cambio Climático de ONU-Hábitat (2011), el cambio climático está provocando impactos en sectores como el residencial, comercial, de transporte, industrial, turístico, ambiental, entre otros. Por su parte, las ciudades contribuyen significativamente al calentamiento global, debido a la diversidad de actividades que se concentran en ellas y que generan gran cantidad de gases de efecto invernadero.

A estos problemas se suma uno más: el deterioro de las relaciones de vecindad (Molano 2016) que la acelerada urbanización moderna está causando y que impide que el fenómeno climático sea enfrentado desde un sentido comunitario, colaborativo y de asociación (Tapia 2013).

En suma, el vertiginoso proceso de urbanización que han experimentado las ciudades las ha convertido en espacios territoriales altamente vulnerables a los efectos del cambio climático, pero que también resultan privilegiados para combatir este fenómeno desde los barrios.

Por su escala de proximidad, estos constituyen el lugar de la comunidad local donde la gente desarrolla su cultura, encuentra sus medios de vida y genera un sentido de identidad y pertenencia (Tapia 2013). Aun cuando no están exentos de diversos problemas sociales relacionados con inseguridad, dificultades de movilización, desigualdades, segregación, entre otros, las vecindades de los barrios pueden tener una importante función de autogestión que les permita encontrar, de manera conjunta, soluciones a esos problemas que les aquejan (Jacobs 1961). Desde esta perspectiva, el barrio se podría convertir en un espacio propicio para experimentar y aplicar medidas y acciones de adaptación al cambio climático.

En este capítulo explico cómo quienes habitan en los barrios de las ciudades pueden implementar acciones de adaptación al cambio climático, efectivas y de gran impacto, participando activamente en ellas, coordinando con sus gobiernos locales y logrando que se sostengan en el tiempo.

Participación, coordinación institucional y sostenibilidad como elementos centrales de las acciones de adaptación desde los barrios

Desde una visión etnográfica, el barrio constituye una base de intervención local/territorial desde donde se puede promover la participación de la comunidad y el fortalecimiento de la cohesión social, del capital humano y de la ciudadanía, convirtiéndose “en la escala más accesible y posible de intervenir” (Tapia 2013, 2). Sin embargo, la vida urbana moderna estaría socavando ese sentido comunitario, de asociación y de proximidad del barrio (Tapia 2013), y deteriorando las relaciones de vecindad (Molano 2016), valores de la vida social que deben ser recuperados.

Desde el enfoque del derecho a la ciudad, es posible recuperar esa noción del barrio, abordando la construcción colectiva del espacio urbano con la

participación de la ciudadanía en la gestión urbana. Dicho enfoque fue postulado en 1967 por Henry Lefebvre, quien defendía el derecho de la clase obrera a “construir, producir y decidir la ciudad” (citado en Molano 2016, 6), como una forma de desmercantilizar la vida urbana, cooptada por el capital y por la industrialización, fragmentando así las funciones sociales y privilegiando el valor de cambio sobre el valor de uso. Todo ello ha generado que las sociedades sean vistas como mercancías y no como construcciones sociales (Molano 2016). A partir del acelerado proceso de urbanización experimentado por las ciudades, Lefebvre considera que la identidad urbana se ha reducido a la necesidad de conseguir una vivienda, y el hábitat urbano se ha convertido en una serie de imposiciones sobre uso de suelo y zonificación, que han limitado la participación ciudadana en la toma de decisiones. Por lo tanto, defender el derecho a la ciudad implicaría recuperar la visión integral y social de la ciudad y la vida urbana (Molano 2016).

Ana Alessandri (2014 citada en Molano 2016) apoya a Lefebvre y argumenta que el derecho a la ciudad significa recuperar el espacio público urbano, que se encuentra ahora en manos del capital financiero, y defender la autonomía política de la ciudad. Sostiene que actualmente nos enfrentamos a un deterioro de las relaciones de vecindad y, por lo tanto, hace falta reapropiarse de la ciudad en una construcción colectiva del espacio urbano. Desde estos aportes, y como bien sintetiza Molano (2016, 18), el derecho a la ciudad implica comprender la ciudad como un espacio vivo que se alimenta de la participación colectiva y la producción social.

Lo anterior sugiere que desde los barrios se promuevan acciones de adaptación al cambio climático que puedan integrarse a la gestión urbana (Feria Toribio 2006) y que sus habitantes recuperen la noción del derecho a la ciudad. Lo que planteo es que estas acciones consideren, en su concepción e implementación, la participación, la coordinación institucional y la sostenibilidad como elementos fundamentales para que resulten efectivas y tengan impacto.

A efectos de este trabajo, me refiero a la participación como la posibilidad que tiene la ciudadanía de ser parte de la toma de decisiones sobre asuntos relacionados con la gestión de su territorio (Aldret 2017). El concepto ha ido evolucionando a lo largo de la historia, desde Cunill (1991 citado en

PNUD 2018, 12), quien hablaba de la participación como la “intervención de la sociedad civil en la esfera de lo público”, hasta llegar a una definición más reciente que incorpora otros elementos como la acción colectiva para incidir en decisiones de política pública (Parés 2009 citado en Aldret 2017, 343). Se analiza aquí la efectividad de los procesos participativos en las acciones de adaptación, recurriendo a tres atributos centrales, en la línea de lo que plantean autores como Aldret (2017), Prieto-Martín (2014) y manuales como los del PNUD (2018) y la OCDE (2006). A saber:

1. *Institucionalización*: Tiene que ver con los espacios o mecanismos de participación que pueden ser convocados desde las autoridades (Aldret 2017). También pueden surgir de manera más espontánea y ser organizados desde la propia ciudadanía (Prieto-Martín 2014).
2. *Alcance*: Se refiere a la extensión o profundidad de la participación en función del objetivo que se persiga (Aldret 2017). Puede llegar a tres niveles: a. información: proceso unidireccional en el que las instituciones públicas proveen información a la ciudadanía (OCDE 2006); b. consulta: proceso bidireccional limitado en el cual las instituciones públicas demandan y obtienen respuestas de la ciudadanía (OCDE 2006); o c. participación activa o colaborativa: proceso de coparticipación en el que la ciudadanía tiene incidencia y toma parte en las decisiones (OCDE 2006). Se promueve el diálogo y la cogestión (Aldret 2017).
3. *Inclusión*: Tiene que ver con el nivel de extensión o representación (Aldret 2017), es decir, si los procesos participativos incluyen a los diversos grupos o sectores sociales involucrados (PNUD 2018), y si tienen en cuenta consideraciones de género.

El segundo elemento se relaciona con la coordinación institucional. Desde esta perspectiva, lo que se busca es evidenciar y promover acciones públicas y decisiones conjuntas e integradas entre las distintas instancias involucradas (Martínez y Ditzel 2012). En ese sentido, planteo a la coordinación como un proceso mediante el cual las distintas entidades gubernamentales y no gubernamentales involucradas en diseñar e implementar las medidas de adaptación generan sinergias y establecen mecanismos para cooperar

y coordinar. Los niveles y el alcance de la coordinación estarían dados en función de los objetivos que se quieran conseguir. Estos pueden ir desde un propósito meramente de comunicación y cooperación, en el que se generan grupos de trabajo y espacios de diálogo para intercambiar información y mantener relaciones; pasando por objetivos de coordinación y colaboración, que promueven generar acuerdos interinstitucionales para coordinar y desarrollar una planificación conjunta de metas, agendas y actividades; hasta llegar a niveles reales de convergencia entre los actores involucrados, a través de la cual se da una reestructuración entre las entidades o programas mediante disposiciones contractuales que reasignan fondos o fusionan recursos (Leyton et al. 2017).

Por último, en términos de sostenibilidad, en este estudio se retoma lo que ya planteó el histórico y plenamente vigente Informe Brundtland (1987) que define al desarrollo sostenible como aquel “que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Vilches, Macías y Gil Pérez 2014, 9). Considerando que “no existen indicadores de sustentabilidad aceptados universalmente” (Álvarez y Zulaica 2015, 192), de este concepto se desprenden dos atributos claves para este estudio, uno relacionado con la sostenibilidad ecológica y otro, con la temporalidad. Lo que se analiza es:

1. Si las acciones de adaptación en las ciudades usan de forma óptima y sustentable los recursos naturales que involucran, y promueven la conservación y restauración de los ecosistemas (Álvarez y Zulaica 2015, 191).
2. Si las acciones de adaptación urbanas son de largo alcance (Vilches, Macías y Gil Pérez 2014) o se quedan en el mediano o corto plazo.

Experiencias de adaptación al cambio climático en barrios de Ecuador y de la región

Partiendo de estos tres elementos, he analizado cuatro casos de medidas o acciones de adaptación al cambio climático implementadas en barrios de cuatro ciudades de Latinoamérica (Portoviejo en Ecuador, Santiago en

Chile, Huancayo en Perú y Tegucigalpa en Honduras), para evidenciar cómo la gente puede ser partícipe de acciones en su territorio y coordinar con sus gobiernos locales para lograr adaptarse a los efectos del cambio climático, así como dar a esas acciones sostenibilidad en el tiempo. Esto tiene el propósito de aportar, desde un abordaje territorial, a la implementación de la NDC de Ecuador.

Portoviejo

Guardianes de la Colina es una iniciativa ciudadana apoyada por la cooperación alemana que busca hacer frente a efectos del cambio climático relacionados con inundaciones y deslizamientos por precipitaciones intensas que enfrenta la parroquia San Pablo de la ciudad de Portoviejo, en Ecuador. Un grupo de habitantes de esta localidad se ha organizado conjuntamente con el consejo parroquial y, luego de un proceso de autorreconocimiento individual, ha empezado a impulsar actividades de formación en comunidad y prácticas como las mingas encaminadas, por ejemplo, a reforestar una zona de la colina y a estabilizar taludes en una quebrada. Actualmente, hay 40 guardianes de la colina; en su mayoría, son mujeres muy motivadas y apropiadas del espacio, que están cogestionando acciones en la comunidad con el consejo parroquial y el municipio, pero también autoconvocándose mediante el uso de herramientas tecnológicas como WhatsApp, lo cual evidencia la importancia que han adquirido este tipo de mecanismos de comunicación no tradicionales. Gracias a una estrategia intensa de fortalecimiento de capacidades, como factor clave para construir “comunidades más fuertes” (Prieto-Martín 2010, 44), se han empoderado y están orientando sus esfuerzos a lograr progresivamente la transformación social y ecológica de su espacio (GIZ 2019).²

² La información relacionada con esta medida de adaptación se obtuvo gracias a la entrevista realizada a Christian Cutiupala y Daniela Cruz el 2 de agosto de 2019.

Santiago

El Parque Inundable Víctor Jara se está construyendo en el área que agrupa a cuatro comunas pertenecientes a la Región Metropolitana de Santiago de Chile, como una medida de adaptación urbana en el canal San Juan de la Aguada para evitar desbordamientos e inundaciones cuando las precipitaciones superan la capacidad de este cauce natural. La infraestructura hidráulica construida se complementará con una obra de regeneración urbana para convertir todo el tramo en un parque recreacional público. El proceso es liderado por el Ministerio de Obras Públicas y las municipalidades de las cuatro comunas. Ha incluido la suscripción de algunos acuerdos interinstitucionales de cooperación, así como la creación de instancias de participación para que la población se involucre en el diseño del lugar. Esto ha asegurado que se tomen en cuenta sus necesidades, por ejemplo, al trasladar “animitas” (nichos funerarios) desde sus sitios originales hasta el parque para ofrecer a sus familiares mayor cercanía a ellas. Asimismo, se han realizado distintas reuniones ampliadas con representantes de organizaciones formales de la comuna, vecinos y vecinas, en calidad de instancias informativas, consultivas y de coordinación de las obras. El proyecto entonces atiende una problemática climática, pero, a su vez, genera cobeneficios a la población al ofrecer un espacio público verde de esparcimiento y embellecimiento urbano.³

Huancayo

El nevado Huaytapallana se encuentra en un acelerado proceso de derretimiento glacial que amenaza la provisión de agua potable para la ciudad de Huancayo, en Perú. Luego de reforestar y establecer zanjas de infiltración en la parte alta de la cuenca, se trabajó en un proyecto piloto con un barrio de la parte baja para sensibilizar a su población sobre el rol clave de la cuenca en la provisión de agua. Se instalaron medidores en las casas

³ La información relacionada con esta medida de adaptación se obtuvo gracias a la entrevista realizada a Jordan Harris el 8 de agosto de 2019.

del barrio para establecer un cobro diferenciado en función de la cantidad de consumo. Inicialmente, esta medida causó el rechazo de la población, que estaba acostumbrada a pagar una tarifa fija independientemente de su consumo, pero luego de un proceso de capacitación y trabajo conjunto con la empresa de agua y el gobierno regional, comprendió el fuerte vínculo rural-urbano, el rol de los glaciares y de las comunidades de la parte alta en la provisión del recurso, por qué se está volviendo escaso y la necesidad de pagar por él. La iniciativa incluyó un trabajo de co-gestión, es decir, se promovió el diálogo para lograr definir de manera conjunta cómo funcionaría el nuevo mecanismo tarifado y acordar también que la empresa de agua entregase un porcentaje de la recaudación a las comunidades de la parte alta para que puedan invertir en proyectos de conservación y producción sostenible.⁴

Tegucigalpa

Los barrios Los Pinos y Villa Nueva están entre los más violentos e inseguros de la ciudad de Tegucigalpa, en Honduras, y son altamente propensos a sufrir deslizamientos de tierra por su ubicación física. Mediante un proyecto de evaluación y planificación participativas,⁵ se obtuvieron las percepciones de moradores y moradoras de estos barrios determinando que se veían más impactados por las olas de calor y la sequía, agravadas por las lluvias intensas de corta duración que afectaban gradualmente sus activos comunitarios, sus hogares y sus pequeños negocios. Como resultado de un trabajo colaborativo entre técnicos del proyecto, vecinos, vecinas y el municipio, se propiciaron espacios para la coproducción, la identificación y la implementación conjunta de medidas de adaptación de bajo costo y técnicamente viables, a través de dos proyectos piloto que fueron cofinanciados por la población, por el municipio y por el proyecto: la cons-

⁴ La información relacionada con esta medida de adaptación se obtuvo gracias a la entrevista realizada a Sandra Isola el 7 de agosto de 2019.

⁵ Proyecto Planificación de Activos al Cambio Climático, apoyado por el Banco Interamericano de Desarrollo (Stein 2019).

trucción de muros de retención con llantas usadas rellenas para evitar deslizamientos, y la instalación de tanques para recolección de agua, sellados y con filtros para aumentar el suministro del recurso de buena calidad. El proceso incluyó el fortalecimiento de la capacidad técnica de guías comunitarias, albañiles y maestros de obra y la formación específica para mujeres en aspectos técnicos de la construcción y mantenimiento de los muros y los tanques, para que puedan continuar replicando las medidas en otros barrios (Stein 2019).

La característica común de las cuatro medidas de adaptación revisadas es que han sido o están siendo implementadas en ciudades de la región, y, dentro de ellas, la escala territorial de intervención son los barrios, cuyo denominador común está dado por sus niveles de vulnerabilidad frente a amenazas climáticas, pero también por su predisposición para enfrentarlas desde la acción comunitaria (Villamarín et al. 2019).

Cada una de las medidas ha incorporado procesos participativos y de coordinación institucional para promover la inclusión, el involucramiento y la colaboración de los distintos actores, y ha previsto estrategias de sostenibilidad para asegurar una exitosa implementación en los barrios de intervención. Los abordajes, enfoques y aproximaciones que cada iniciativa usa para asegurar la participación ciudadana son diversos y, definitivamente, el nivel de involucramiento alcanzado en el proceso ha sido uno de los factores de éxito de las medidas implementadas.

Los diferentes espacios creados o identificados contemplan talleres de capacitación y/o sensibilización, reuniones ampliadas, mingas, reubicación de “animitas”, entre otros. Cuando la gente de los barrios se ha empoderado, han funcionado los espacios autoconvocados y, para ello, herramientas tecnológicas simples como WhatsApp, a las que los pobladores acceden con cierta facilidad, tienen un efecto multiplicador importante. El desafío consiste en identificar las particularidades de cada localidad (CONGOPE 2018) y, en función de eso, proponer los mecanismos de participación más adecuados e inclusivos, que dependerán también del alcance que se quiera dar a la participación: informar, consultar o cogestionar (OCDE 2006).

Un componente fundamental de los procesos participativos ha sido el fortalecimiento de capacidades para robustecer el accionar de las comu-

nidades (Prieto-Martín 2010). Este puede incorporar distintas estrategias útiles e interesantes, como la utilizada en el caso de los Guardianes de la Colina, que privilegió un enfoque que parte desde un reconocimiento individual para luego avanzar hacia lo colectivo.

Contar con el compromiso e involucramiento directo de la autoridad local ha sido otro factor imprescindible para un buen proceso participativo. Es necesario comprometer a los consejos o juntas parroquiales, a las asociaciones barriales o a cualquier organización formal existente en el barrio y, en un siguiente nivel, a los gobiernos municipales, que empiezan a comprender que “conectar directamente con la ciudadanía [...] puede llevar al desarrollo de mejores políticas públicas [...]” (Prieto-Martín 2010, 44). A su vez, esto es un factor clave para asegurar sostenibilidad.

Por otro lado, el problema del agua potable en Huancayo demuestra, por ejemplo, que un elemento relevante para concitar el interés y promover la participación es identificar un tema o un elemento común que ataña a todos, y en torno al cual los actores de la ciudad involucrados finalmente sientan la necesidad y la obligación de crear conciencia y arribar a consensos.

En lo que respecta a género, de los casos analizados se desprende que, lamentablemente, el enfoque ha sido incorporado de manera incipiente. Solo dos de las cuatro experiencias lo han trabajado (Portoviejo y Tegucigalpa), aunque no como un eje específico. Sin embargo, en ambos casos se evidencia una participación activa y empoderada de las mujeres en la implementación de las acciones, y mucho interés por fortalecer sus capacidades en las distintas localidades. Se concluye que, aunque en algunos casos se propicia el trabajo desde las mujeres –no necesariamente desde una perspectiva de género–, en otros está totalmente ausente. Por tanto, es un tema sobre el que hay que continuar insistiendo y profundizando. Solo una participación equitativa, que considere la voz y las diferentes visiones tanto de mujeres como de hombres, transformará relaciones y estructuras de desigualdad, contribuyendo a una respuesta integral para la adaptación al cambio climático (Villamarín et al. 2019).

En definitiva, la clave está en buscar y aplicar metodologías y mecanismos innovadores de participación, pues sí existen soluciones de bajo costo que pueden ser implementadas de manera participativa para responder a

las realidades y particularidades de cada barrio o localidad. De esta forma, se validan las percepciones y los conocimientos de la gente sobre vulnerabilidades y amenazas climáticas, y se promueve el empoderamiento y la corresponsabilidad ciudadana.

Por otro lado, generalmente, las instituciones coordinan para superar desafíos como la duplicación de acciones, la contradicción entre programas o políticas, la verticalidad o la desconfianza ciudadana en las instituciones públicas (Peters 2018). El acercamiento empírico a estos casos de adaptación ha evidenciado que un desafío adicional que la coordinación logra abordar son los desacuerdos o conflictos entre distintas instancias (Martínez y Ditzel 2012). Esto ocurrió en el caso de Huancayo, donde se logró establecer mecanismos de coordinación y consenso para determinar responsabilidades en torno al tema del acceso al agua potable. Por otro lado, existe el desafío de establecer una comunicación clara (Martínez y Ditzel 2012) y una definición precisa de roles para evitar que unos u otros actores se atribuyan logros que no les corresponden. Tal es el caso de los Guardianes de la Colina, que están trabajando coordinadamente con el consejo parroquial y el municipio para que se reconozca el esfuerzo conjunto, pero destacando el protagonismo de este colectivo por su liderazgo y contribuciones.

Además, se ha evidenciado que los niveles de coordinación varían en función del alcance que tienen las distintas medidas implementadas; así, los procesos van desde establecer espacios para el diálogo y la colaboración, hasta definir acuerdos interinstitucionales para formalizar alianzas y procedimientos. También se han desarrollado procesos institucionalizados de coordinación liderados por el consejo parroquial. Tal es el caso de los Guardianes de la Colina, en el que la organización parroquial ha sido una gran fortaleza y un punto de partida clave para el proceso comunitario; así, queda demostrado que los gobiernos locales, sean municipales o parroquiales, tienen un rol de liderazgo en la coordinación que debe potenciarse. Sin embargo, en la región todavía es poco común que esta relación llegue a niveles de convergencia o fusión de recursos (Leyton et al. 2017).

Aunque todavía a un nivel micro, en los barrios de Tegucigalpa, a través de las alianzas y la coproducción, se ha conseguido una movilización de recursos, es decir, se ha logrado sumar esfuerzos humanos y

monetarios; así, el piloto del muro de contención se construyó gracias al cofinanciamiento que aportó cada instancia involucrada, demostrando que sí es posible que la comunidad se organice y contribuya económicamente. Un caso parecido se dio en Huancayo, donde se llegó a arreglos institucionales con la empresa pública de agua para que apoyara con recursos económicos a las comunidades de la parte alta con el fin de implementar proyectos de conservación.

En resumen, la coordinación entre distintos niveles y sectores, según lo reflejado en estos casos, resulta clave para encontrar sinergias, trabajar colaborativamente y aunar esfuerzos hacia un mismo objetivo que, en nuestro estudio, se relaciona con implementar efectivamente medidas de adaptación urbanas al cambio climático.

En términos de sostenibilidad, este es un elemento común que caracteriza a las medidas aquí referidas. Todas han sido concebidas con una visión de largo plazo con el propósito de fomentar la conservación de los ecosistemas donde intervienen y lograr el bienestar de las poblaciones asentadas en estos territorios, proponiendo acciones concretas para hacer frente a las amenazas climáticas que las aquejan.

Experiencias como las de Tegucigalpa, Portoviejo y Huancayo han sido impulsadas con apoyo de la cooperación internacional; ese ha sido un factor crucial. Sin embargo, en los tres casos, sus promotores han tratado de anclar los procesos a la agenda local para que sean empujados y sostenidos por la autoridad territorial. Los gobiernos locales juegan un rol preponderante en la promoción de la acción climática y lo deseable es que se conviertan en un vínculo y un aliado de las iniciativas barriales, para que con su aval y respaldo puedan impulsar las acciones de los propios pobladores y darles protagonismo.

Esto reafirma que la cooperación tiene un rol relevante en el impulso de la adaptación a escala local, pero su presencia es temporal y su rol es de apoyo. Por lo tanto, desde un inicio se debe trabajar en estrategias que aseguren una permanencia en la institucionalidad local, lo cual evita que la constante rotación de autoridades, asesores o técnicos provoque retrocesos, detenga o dilate los procesos, como ocurrió en determinado momento con el gobierno regional y la empresa de agua en Huancayo.

Por otro lado, la posibilidad de que más moradores se sensibilicen, se capaciten y se sumen a las iniciativas, es otra forma de asegurar la sostenibilidad. En los casos estudiados, se ha tendido a invitar a más moradores con el fin de que se apropien de los espacios y así amplificar el alcance y los beneficios de los proyectos.

Otro factor clave es trabajar en función de procesos y no de acciones puntuales. En Huancayo se tuvo el gran acierto de complementar el proceso iniciado en la ruralidad con el componente urbano, para entender y promover el vínculo y la articulación rural-urbana. Esta última ofreció mayores proyecciones a la iniciativa, hasta llegar a convertirla en un mecanismo de retribución por servicios ecosistémicos que seguramente perdurará en el tiempo.

Dejar capacidades locales instaladas en los barrios es crucial para que los pobladores continúen los procesos y pongan en práctica los conocimientos adquiridos. Esto ha quedado demostrado principalmente en el caso de Tegucigalpa, donde se evidenció que la posibilidad de réplica y escalabilidad es un factor fundamental para la sostenibilidad.

Además, parecería que el factor de sostenibilidad más importante es lograr que las medidas de adaptación generen cobeneficios para mejorar modos y medios de vida, desde la promoción de acciones de restauración, conservación de ecosistemas o regeneración urbana (CATIE 2015). Cabe recalcar, por ejemplo, cómo la obra de infraestructura del parque inundable en Santiago de Chile le da un sentido de identidad, pertenencia y bienestar a la comunidad más allá de atender a la amenaza climática, de modo que la gente de los barrios o comunas se apropia, hace uso, cuida y mantiene el espacio. Lo mismo ocurre con la conciencia que se generó en Huancayo sobre la importancia de conservar las cuencas altas para que los residentes en los barrios cuenten con agua potable; es decir, entender cómo lo que sucede “arriba” repercute “abajo”, y cómo se apoyó a las comunidades de la parte alta para que, mientras conservan la cuenca, optimicen sus cultivos y vendan sus productos en la ciudad.

Los procesos de participación tienen mayores probabilidades de sostenerse cuando se fortalecen y logran la cogestión entre los y las participantes, y cuando las instancias involucradas llegan a coordinar acciones y sumar esfuerzos.

Recomendaciones para la territorialización de la NDC de Ecuador

Lo analizado anteriormente tiene la intención de aportar con elementos que podrían ser útiles en el diseño del plan de implementación de medidas de adaptación que prevé la NDC de Ecuador para el sector de asentamientos humanos, a escala de ciudades.

Gran parte de la literatura revisada coincide en afirmar que implementar las NDC en los países tendrá éxito en la medida en que su foco esté en la acción local y en el involucramiento comunitario, pues esto ofrece dos beneficios principales: 1. provee a las comunidades de la información necesaria y les brinda la oportunidad de incidir en la toma de decisiones; 2. estos procesos participativos permiten capturar el conocimiento y la experiencia locales (ONU-Habitat 2017, 41).

En ese sentido, a partir de los casos revisados, la propuesta para Ecuador es apuntar a la territorialización de su NDC direccionando su actuación en los barrios como escala territorial dentro de las ciudades, pues, por su proximidad y sentido de comunidad, la dimensión barrial permite focalizar la medida de adaptación al cambio climático, tener un contacto directo con la ciudadanía involucrada y alcanzar resultados tangibles en relativamente poco tiempo, pero con visión de largo alcance.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) y la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD) plantean, cada una desde su visión, algunos criterios para priorizar medidas de adaptación:

Tabla 1.1 Criterios para priorizar medidas de adaptación al cambio climático

Criterios para la adaptación (ONU Medio Ambiente 2017, 34)	Cuatro recomendaciones para la adaptación de las ciudades (AFD 2014)
Atiende a la población más vulnerable.	Fortalecer las capacidades técnicas y financieras de las colectividades.
Fomenta la prevención.	Integrar la adaptación de una gestión de desarrollo urbano a largo plazo.

Es sustentable en el aprovechamiento y uso de los recursos naturales en la ciudad.	Articular mejor las escalas, los actores y los documentos de planificación referentes a la adaptación.
Fortalece las capacidades del gobierno de la ciudad.	Desarrollar los enfoques participativos y la concertación.
Tiene un costo político alto.	
Fomenta la coordinación entre actores y entre niveles y dependencias de gobierno.	
Es monitoreable y evaluable.	

Fuente: ONU Medio Ambiente (2017) y AFD (2014).

A partir de lo mencionado, se reafirma la necesidad de que las medidas de adaptación urbanas consideren tres elementos esenciales para que su implementación a escala de barrios resulte exitosa: la participación, la coordinación institucional y la sostenibilidad. Si bien estos son necesarios y aplicables a cualquier escala, lo que se ha pretendido a lo largo de este documento es reafirmar su relevancia y abordarlos desde las particularidades y contextos que presentan los barrios, especialmente aquellos que por sus características sociales, económicas y ambientales (marginación, pobreza, ubicación en áreas de riesgo) son más vulnerables a los efectos del cambio climático.

Participación

Si realmente existe la voluntad política y el convencimiento de que la implementación efectiva de medidas de adaptación requiere de la actuación local, habrá que impulsar una participación real y tomar ventaja de la organización barrial que ya existe y que, como hemos visto, constituye una gran fortaleza para los procesos participativos. En tal virtud, y retomando lo que plantea Prieto-Martín (2010), cabe promover espacios de participación de doble vía: por un lado, una participación orgánica propiciada y convocada desde la autoridad pública, en este caso municipal y/o parroquial, que tiene ventajas por su carácter procedimental y decisorio; y por otro, una participación autónoma o informal, lo que Bonet i Martí (2012, 22) llama “irrupción”, porque nace de la propia ciudadanía, y al

surgir desde abajo hacia arriba tiene la ventaja de resultar más colaborativa (Prieto-Martín 2010). Este tipo de participación puede ayudar a superar problemas relacionados con la representatividad, pues al ser más abierta da la posibilidad de un amplio involucramiento.

En cualquiera de los casos, el proceso debe caracterizarse por su visibilidad o transparencia, es decir, tiene que ser abierto y ampliamente conocido por los moradores; y por su utilidad, lo que implica que la gente debe saber que su aporte tiene un fin y va a resultar en algo útil para su vida. Más allá de eso, las personas deben sentir que es un problema suyo para que comprendan la necesidad de involucrarse y participar para encontrar una solución.

En suma, es necesario involucrar a los residentes de los barrios en la evaluación de los riesgos y vulnerabilidades de los territorios donde se encuentran asentados para recuperar sus conocimientos y percepciones sobre las amenazas climáticas y sus afectaciones. El cambio climático puede sonar difícil o abstracto si no se logra demostrar que es parte de una realidad territorial cotidiana concreta (Manero 2011). Por tanto, las medidas de adaptación deben responder a esas realidades y afectaciones cotidianas a fin de prevenir los riesgos identificados, con soluciones pensadas por los propios moradores y moradoras. De ahí la importancia de promover la participación como un elemento esencial de la adaptación.

Por otro lado, la participación debe ser vista como una oportunidad para el aprendizaje y la capacitación. Es decir, hay que fortalecer capacidades en los barrios para que la población recupere desde su propósito individual, un sentido de identidad y pertenencia, pero también de responsabilidad, que permita consolidar la organización barrial y construir capital social (Prieto-Martín 2010, 54).

De ese modo, la participación no se limitará a ciertos delegados, representantes o directivas, sino que se promoverá la inclusión amplia y voluntaria (Sánchez 2015). Para ello, cabe fortalecer los espacios, organizaciones, asociaciones o comités barriales existentes, pero también identificar si otros son necesarios para lograr que más moradores y moradoras se sumen. Entre más capacitada y comprometida esté la población, mayor será su capacidad para implementar efectivamente las medidas de adaptación (Oltra y Marín 2013).

En definitiva, la población necesita sentir que su opinión es tomada en cuenta y que las opciones priorizadas van a dar solución al problema identificado, pero también quiere contar con el respaldo y el aval de la autoridad local y experimentar así “un estilo de gobierno más sensible, integrador y eficiente” (Manero 2011, 52). De allí la importancia de institucionalizar los procesos, para que no terminen siendo proyectos de los gobiernos de turno y sus allegados (Prieto-Martín 2010). La autoridad nacional tiene un importante rol de incidencia y coordinación con los gobiernos locales.

Visto así, parece adecuado afirmar que la adaptación al cambio climático sí constituye una oportunidad única para transitar de una participación meramente informativa o consultiva a una participación activa (OCDE 2006), que finalmente posibilite el poder ciudadano (Prieto-Martín 2010) dando voz, voto y capacidad de involucramiento a la ciudadanía desde la dimensión barrial que, por su sentido de proximidad y de comunidad, realmente puede tomar parte en la implementación de medidas concretas con efectos demostrativos importantes.

Cuando hablamos de la ciudadanía de los barrios nos referimos a esa gran diversidad de mujeres y hombres que habitan estas localidades. Abordar la temática de género es parte fundamental de estos procesos y lo que se ha evidenciado es que las mujeres tienen gran voluntad para involucrarse y ser partícipes de las medidas de adaptación que se implementan en sus barrios. Eso debe ser aprovechado para incorporar explícitamente el enfoque de género de manera que los diagnósticos de vulnerabilidad, por ejemplo, consideren información desagregada por género para que, a su vez, se prioricen las medidas de adaptación contemplando las diferentes formas en las que las y los residentes de los barrios se ven afectados por el cambio climático (Villamarín et al. 2019).

Para ello, las metodologías que se apliquen en los procesos participativos deben propender a levantar la voz de las mujeres, comúnmente invisibilizada en las poblaciones, de modo que puedan reflejarse esas mayores vulnerabilidades a las que están expuestas, tanto por su condición de mujeres como por otros elementos de interseccionalidad como la situación socioeconómica, la edad, la etnia, entre otros (Defensoría del Pueblo y GIZ 2019).

Si bien parece utópico, la evidencia empírica de los casos aquí referidos muestra que sí es posible avanzar hacia niveles de mayor participación. Empezar desde esa dimensión territorial micro puede ser un camino adecuado para ir superando los retos y obstáculos que ha acarreado por décadas la participación por su naturaleza compleja (Prieto-Martín 2010). La propuesta es avanzar con procesos de experimentación que vayan creando en los barrios una “cultura participativa” no solo a nivel de sus residentes, sino también de sus autoridades (Prieto-Martín 2010, 51).

Coordinación institucional

Como hemos visto en los casos descritos, la coordinación no se circunscribe únicamente a las instituciones gubernamentales –tanto nacionales como locales–, sino que busca crear sinergias con otros actores como la cooperación internacional.

En ese sentido, a nivel barrial, lo que se plantea es la necesidad de propiciar el trabajo en red entre vecinos, vecinas y beneficiarios de las medidas para fomentar la cooperación y la coconstrucción, potenciando así las capacidades de cada uno de los actores involucrados, aprovechando los recursos existentes y evitando la competencia (Martínez y Ditzel 2012). En esa misma línea, a nivel gubernamental, la tendencia actual que se propone considerar es la de “gobernar en red”, como una manera de coordinar acciones entre los distintos niveles de gobierno y la sociedad civil, propiciando espacios de diálogo en los que se pueda consensuar y privilegiar el sentido de corresponsabilidad (CONGOPE 2019).

Esto tiene gran potencial a nivel barrial para sumar capacidades, recursos financieros, técnicos, sociales y humanos con un rol dinamizador y facilitador clave del gobierno local (CONGOPE 2019, 60) que, como hemos visto, es indispensable fortalecer en este nivel. Los gobiernos territoriales pueden promover estas alianzas con los barrios, con actores sociales, públicos y privados, para impulsar la articulación y la coordinación de acciones, pues el cambio climático no puede enfrentarse de manera aislada, sino que tiene que contemplarse en los propios procesos de

planificación y desarrollo de los territorios. En ese sentido, sería óptimo aprovechar la coyuntura de la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en el país, para que los gobiernos locales piensen, desarrollen y catalicen un trabajo en red que permita una labor mancomunada y participativa para ir fortaleciendo relaciones humanas e institucionales (CONGOPE 2019).

Este no es un proceso sencillo, es largo y demanda tiempo y recursos. Sin embargo, algunos de los casos que hemos presentado nos muestran que es posible y necesario trabajar de forma conjunta y cooperativa desde los gobiernos locales con los barrios. Así se llegará a niveles cada vez más fuertes de coordinación institucional que inicien con el diálogo y la negociación, y avancen hacia acuerdos interinstitucionales, que incluso movilicen recursos monetarios y humanos para la adaptación local al cambio climático.

Entonces, la coordinación es un proceso técnico, pero también altamente político, por lo que la voluntad de los gobiernos nacionales y locales es un ingrediente fundamental para compatibilizar e integrar acciones con una visión estratégica y de largo plazo (Martínez y Ditzel 2012). Creemos que vale la pena llevar a cabo esa experimentación con los distintos barrios de las urbes ecuatorianas, por ser actores sociales potentes y comprometidos con su propio desarrollo y bienestar.

Sostenibilidad

A partir de lo analizado en los casos, se plantea la necesidad de pensar en las medidas de adaptación desde los cobeneficios que estas pueden ofrecer para generar o propiciar medios de vida en los residentes barriales, y también a la inversa, pensar en qué necesidades tienen los habitantes para, en función de ello, diseñar las medidas que permitan cubrirlas mejor desde un enfoque de adaptación. La evidencia muestra que estas tienden a lograr mayor impacto y sostenibilidad.

En ese marco, la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) es una de las medidas que persigue ese fin y que genera cobeneficios de distinta índole: sociales, económicos y culturales (UICN 2012). Hemos constatado que

actualmente se tiende a privilegiar su implementación en las ciudades a escala de barrios. Se evidencia así que no constituye únicamente una opción para el ámbito rural, sino que en el área urbana el cambio climático también exige pensar en la restauración de los ecosistemas y en la regeneración ecológica como estrategias fundamentales para una adaptación sostenible.

Por consiguiente, se torna primordial hacer un análisis de las vulnerabilidades climáticas en los barrios partiendo por identificar los medios de vida –entendidos como las formas que la gente encuentra para generar bienes para consumo, venta o intercambio que le permitan su subsistencia– y los recursos naturales, humanos, culturales, financieros, sociales con los que cuentan sus pobladores (CATIE 2015). Estos son elementos de análisis que van a determinar la viabilidad del proceso de adaptación, en función del interés ciudadano y el nivel de capacidad que posee.

El camino para lograrlo implica un proceso participativo de coconstrucción en el que, en términos muy resumidos, se logre que la gente perciba la afectación climática para que decida actuar; identifique y priorice las acciones de adaptación que se podrían emprender, y los beneficios que eso significa en términos de medios de vida; y se involucre en la ejecución de las acciones desde un enfoque de AbE. Todo ello tiene el propósito de trabajar de manera participativa en la diversificación de medios de vida, incremento de la capacidad adaptativa y sostenibilidad de los ecosistemas en los que se interviene (IIED y UICN 2016).

Este es un enfoque cuya inclusión en los planes nacionales es propiciada por organismos internacionales, para que sus resultados puedan ser reportados en el marco de las NDC de los diferentes países, por su gran potencial en términos de costo-efectividad, cobeneficios y promoción del desarrollo sostenible (IIED y UICN 2016). Si bien Ecuador no lo incorpora como una medida específica en su NDC, muchas acciones prácticas en distintos niveles territoriales muestran su efectividad y, por tanto, valdría la pena que se lo catalice y canalice desde la autoridad nacional en estrecha coordinación con los gobiernos locales para su implementación a nivel piloto desde los barrios, experimentación.

Conclusiones

Las experiencias relatadas evidencian la importancia que tienen la participación, la coordinación institucional y la sostenibilidad en las acciones de adaptación al cambio climático. Si no son consideradas durante su diseño e implementación, su impacto potencial para enfrentar el cambio climático no será significativo.

Por consiguiente, es esencial formular medidas de adaptación identificando mecanismos que permitan incluir a los diversos actores y que tiendan a ampliar el alcance de su participación. Asimismo, es indispensable pensar en cuál es la forma más viable para que las distintas instituciones puedan coordinar, encontrando sinergias y conexiones que permitan un trabajo conjunto y colaborativo que asegure procesos y soluciones de largo aliento, ambiental y socialmente sostenibles.

De esta forma, las acciones de adaptación cumplirán un rol central en la implementación de la NDC de Ecuador. Sin embargo, para que resulten efectivas, es fundamental promover su implementación a nivel local. Las ciudades, y los barrios dentro de ellas, se convierten en la escala territorial a nivel urbano con gran potencialidad para la adaptación al cambio climático (ONU-Habitat 2017; Tapia 2013).

El gran desafío está en propiciar desde los barrios, como unidad de análisis y de acción, opciones de adaptación que incorporen procesos participativos, coordinados y sostenibles, que consideren las particularidades de los contextos locales. En ese sentido, territorializar la NDC de Ecuador significa armonizar las metas nacionales con los planes subnacionales. Para ello, los gobiernos locales necesitan comprender y asumir la interdependencia que tiene la adaptación climática con las necesidades y objetivos de desarrollo local (Villamarín et al. 2019, 45) y el rol de la ciudadanía como impulsora de sus propios procesos.

En conclusión, la territorialización de la NDC para el sector de asentamientos humanos se torna potencialmente viable desde la escala barrial. La participación activa, comprometida y coordinada de los barrios con los gobiernos territoriales potenciará el impacto y la sostenibilidad de los procesos de adaptación al cambio climático. Además, canalizará mejor su

integración en las agendas locales de desarrollo. El barrio se convierte así en un actor estratégico con posibilidad y oportunidad de incidir de manera directa. “Una iniciativa local inspirada por la población o, al menos, llevada adelante por ella, tiene mayores posibilidades de ser eficaz que una política de adaptación impuesta ‘desde arriba’ pero poco operativa” (AFD 2014, 4).

Referencias

- AFD (Agencia Francesa de Desarrollo). 2014. “Adaptación al cambio climático en las ciudades, ¿cuáles son las condiciones para su éxito?”. *Cuestión de Desarrollo*, 18. <https://bit.ly/3fcq5qX>
- Aldret Díaz, Ana. 2017. “Participación ciudadana en la gestión y en las políticas públicas”. *Gestión y Política Pública*, 2: 341-379. <https://bit.ly/3log2CD>
- Álvarez, Silvia, y Laura Zulaica. 2015. “Indicadores de sustentabilidad en sistemas de albarradas: aportes metodológicos”. *Letras Verdes: Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 18: 184-207. doi:10.17141/letrasverdes.18.2015.1634
- Bonet i Martí, Jordi. 2012. “El territorio como espacio de radicalización democrática. Una aproximación crítica a los procesos de participación ciudadana en las políticas urbanas de Madrid y Barcelona”. *Athenea Digital* 1 (12): 15-28. doi: 10.5565/rev/athenead/v12n1.914
- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2015. *La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: una propuesta desde el enfoque de medios de vida*. Turrialba: CATIE.
- CONGOPE (Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador). 2018. “Políticas climáticas ambiciosas que nacen de los gobiernos locales en los territorios”. *Revista Territorios*, 7: 50-54. <https://bit.ly/2O7VMG0>
- 2019. “Gobernar en red”. *Revista Territorios*, 8: 59-62. <https://bit.ly/38GoJSM>

- Defensoría del Pueblo y GIZ (Cooperación Técnica Alemana). 2019. *Derechos, ciudad y políticas públicas urbanas*. Quito: GIZ.
- Feria Toribio, José María. 2006. “Indicadores de sostenibilidad: un instrumento para la gestión urbana”. En *La ciudad: nuevos procesos, nuevas respuestas*, coordinado por Lorenzo López, Carlos Relea y José Somoza, 241-253. León: Universidad de León, Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales.
- GIZ. 2019. *Diagnóstico territorial integral para la transformación del espacio a escala de barrio. Unidad de intervención territorial San Pablo*. Portoviejo: GIZ.
- IIED (Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo) y UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2016. “Adaptación basada en ecosistemas ¿una fórmula beneficiosa para la sostenibilidad frente al cambio climático?”. *Briefing*. <https://bit.ly/2O9ttXI>
- Jacobs, Jane. 1961. *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capitán Swing Libros S.L.
- Leyton, Cristian, Valentina Cortínez, Ignacia Fernández y Juan Fernández. 2017. *Desafíos Institucionales para la Articulación de Políticas Públicas*. Documento de Trabajo n.º 229. Santiago: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP).
- Manero, Fernando. 2011. “La participación ciudadana en la ordenación del territorio: posibilidades y limitaciones”. *Cuadernos Geográficos*, 47: 47-71. <https://bit.ly/2BRPqbd>
- Martínez, Loreto, y Loreto Ditzel. 2012. *Lineamientos para la implementación y gestión de políticas públicas de protección integral dirigidas a la primera infancia*. Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes. <https://bit.ly/38FE1HF>
- MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda). 2015. *Informe Nacional del Ecuador*. <https://bit.ly/2ZK7xYI>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2019. *Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático*. <https://bit.ly/2ZNZav7>

- Molano Camargo, Frank. 2016. “El Derecho a la Ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea”. *Revista Folios*, 44: 3-19. <https://bit.ly/3gCm3bN>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 2006. *Participación ciudadana: Manual de la OCDE sobre información, consulta y participación en la elaboración de políticas públicas*. <https://bit.ly/3iGZIM0>
- Oltra, Christian, y Renato Marín. 2013. “Los retos en la adaptación al cambio climático en entornos urbanos”. *Revista Papers* 98 (2): 311-330. doi: 10.5565/rev/papers/v98n2.498
- ONU-Habitat. 2011. *Cities and Climate Change, Global Report on Human Settlements 2011*. Londres-Washington D.C.: ONU-Habitat.
- 2017. *Sustainable Urbanization in the Paris Agreement: Comparative Review of Nationally Determined Contributions for Urban Content*. Nairobi: ONU-Habitat.
- ONU Medio Ambiente y Unión Europea. 2017. *Análisis costo-beneficio de medidas de adaptación al cambio climático en áreas urbanas de América Latina*. Panamá: ONU.
- Peters, Guy. 2018. “The challenge of policy coordination”. *Policy Design and Practice* 1 (1): 1-11. doi:10.1080/25741292.2018.1437946
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2018. “¿Qué entendemos por participación ciudadana?”. Documento de trabajo. Proyecto 89477 “Fortalecimiento de la Participación Ciudadana y Gobernanza Ambiental para la Sustentabilidad 2014-2019”. México D.F.: PNUD. <https://bit.ly/2Ey03kC>
- Prieto-Martín, Pedro. 2010. *Las alas de Leo. La participación ciudadana del siglo XX*. Madrid: Asociación Ciudades Kyopol / Ciudad Simbiótica.
- Prieto-Martín, Pedro, y Álvaro Ramírez-Alujas. 2014. “Caracterizando la participación ciudadana en el marco del Gobierno Abierto”. *Revista del CLAD: Reforma y Democracia*, 58: 61-100. <https://bit.ly/2EB-CfMQ>
- Sánchez González, José Juan. 2015. “La participación ciudadana como instrumento del gobierno abierto”. *Espacios públicos* 18 (43): 51-73. <https://bit.ly/3e7IggI>

- Stein, Alfredo. 2019. “Adaptación al cambio climático en ciudades con altos niveles de riesgo social y ambiental: el caso de dos barrios populares en Tegucigalpa, Honduras”. *Revista Medio Ambiente y Urbanización*, 90: 169-204. <https://bit.ly/2VZ4qex>
- Tapia, Verónica. 2013. “El concepto de barrio y el problema de su delimitación: aportes de una aproximación cualitativa y etnográfica”. *Revista Bifurcaciones*, 12: 1-12. <https://bit.ly/38HNLQR>
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2012. *Adaptación basada en ecosistemas: una respuesta al cambio climático*. Quito: UICN.
- UNFCCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). 2016. “Entra en funcionamiento el registro internacional de contribuciones determinadas a nivel nacional”. *United Nations Climate Change*, 6 de mayo de 2016. <https://bit.ly/3gBNYbO>
- Vilches, Amparo, Oscar Macías y Daniel Gil Pérez. 2014. *La transición a la sostenibilidad: un desafío urgente para la ciencia, la educación y la acción ciudadana*. IBERCIENCIA. <https://bit.ly/2QovmBb>
- Villamarín, Gabriela, María José Pacha, Alexandra Vásquez, Mireya Villacís y Emily Wilkinson. 2019. *Documento de síntesis: Aportes de la iniciativa ciudades resilientes al clima en América Latina*. Quito: Fundación Futuro Latinoamericano.