



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

PAGCC	Plan de Acción de Género y Cambio Climático
PDOT	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PLANACC	Plan Nacional de Adaptación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SIG	Sistema de Información Geográfica
SNGRE	Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias
TEK	conocimientos ecológicos tradicionales
UPF	Unidad Productiva Familiar

Presentación

América Latina es la región más urbanizada y desigual del planeta. En este contexto, la especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, aborda de manera directa el desafío de profundizar en la comprensión de las complejas dinámicas sociales, los conflictos ambientales y los retos que presentan hoy las ciudades intermedias de la región, aportando reflexiones críticas, prospectivas y propuestas de acción hacia la construcción de una resiliencia transformacional. En el periodo 2018 – 2020, con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), más de 80 estudiantes de diversas disciplinas finalizaron su ciclo de capacitación, de quienes 67% son mujeres. Este libro es un recuento vivo de las experiencias de investigación aplicada de los jóvenes líderes y muestra un camino para profundizar la acción climática en las ciudades de América Latina.

Walter Ubal Giordano

Especialista Principal de Programa

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC)

Introducción

Pere Ariza-Montobbio, Andrea Carrión

El crecimiento urbano y el consumo de energía, agua y materiales asociados son causa de más del 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (Delgado-Ramos 2018). Los efectos del cambio climático, como olas de calor, aumento del nivel del mar e incremento de la estacionalidad de las precipitaciones con sequías e inundaciones, entre otros, afectarán con alta probabilidad y de manera especial a las ciudades (IPCC 2014b; Staden 2014).

Las regiones urbanas son importantes espacios desde donde se pueden emprender acciones para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus efectos. Eso significa reducir el consumo de energía y las emisiones del transporte, así como preparar a las ciudades para que sean más resilientes a eventos climáticos extremos. Las acciones locales, tanto en las urbes como en los territorios y ecosistemas que les proveen de servicios ambientales, son de vital importancia para hacer frente al cambio climático y a la degradación de la tierra (CDKN 2020).

América Latina es una de las regiones del planeta más urbanizadas; el 81 % de su población vive en ciudades (UNDESA 2018). También es una región altamente desigual y vulnerable al cambio climático (IPCC 2014a).

Junto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 y la Nueva Agenda Urbana, el cambio climático es uno de los temas más importantes en el esquema global de desarrollo. El diseño de respuestas al cambio climático se ha enfocado en el régimen internacional, especialmente con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) y el más reciente Acuerdo de París. Este último, firmado en

2015, establece la obligatoriedad de los países de presentar sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés). Aunque estas NDC se manejan a nivel nacional, el mismo ODS 11, “Ciudades y comunidades sostenibles”, destaca la importancia de los gobiernos locales en la acción climática (Dávalos González 2020).

La acción climática es “cualquier política, medida o programa realizado con miras a reducir los gases de efecto invernadero, construir resiliencia al cambio climático o apoyar y financiar esos objetivos” (Scardamaglia et al. 2019, 1).

Para llevar a cabo esta acción climática y hacer frente de manera efectiva y transformadora a los retos que plantea el cambio climático, cada vez adquiere mayor relevancia el trabajo a escalas más adecuadas para los gobiernos de cercanía y otros mecanismos especiales de coordinación entre diferentes niveles de gobierno y gobernanza.

Desde esta perspectiva, tomar iniciativas para enfrentar efectos climáticos globales y sus expresiones locales comprende la participación del sector gubernamental, pero también de actores sociales, institucionales o económicos con sus propias agendas y propuestas de acción climática. Es importante lograr la integración vertical de tal forma que las acciones locales contribuyan a las políticas nacionales y a los acuerdos internacionales (Scardamaglia et al. 2019).

Existen lineamientos y guías para planificar la acción local frente al cambio climático publicados por investigadores (Boswell, Greve y Seale 2019), instituciones públicas (MAE 2019) y corporaciones privadas (Yee y Zapata-Garesché 2018; Chadsey y Grenfell 2018; Velasco-Rodríguez, Lacy-Tamayo y Viguri-Gómez 2012; Centro Mario Molina 2014), así como organismos multilaterales (ONU-Habitat 2015), organizaciones no gubernamentales (Villamarín et al. 2019) y asociaciones de gobiernos locales (ICLEI 2016; Brown y Sako 2016; C40 2018; Mitchell et al. 2019).

También existen elementos comunes a los lineamientos y guías generadas por iniciativas como el Grupo de Liderazgo Climático (C40), el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía (GCoM por sus siglas en inglés), los Gobiernos Locales por la Sostenibilidad (ICLEI por sus siglas en inglés) o la Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático (RAMCC).

En todos estos lineamientos, un elemento de consenso es considerar detalladamente los pasos principales dentro del ciclo de planificación y el marco lógico

(visión, diagnóstico, línea base, implementación, evaluación-monitoreo y modificación de objetivos) para fomentar el aprendizaje social y la gobernanza adaptativa. Otros elementos comunes son: la necesidad de plantear objetivos ambiciosos a corto y largo plazo generando sinergias entre mitigación y adaptación; pensar sistémica e integradamente en múltiples cobeneficios entre escalas, sectores y actores; promover la inclusión y la equidad; basarse en la evidencia integrando diferentes fuentes de conocimiento; ser viable, rentable y relevante a los requerimientos locales; y difundir, concienciar, comunicar y escalar los resultados.

Para seguir estos lineamientos, planificar y llevar a cabo la acción por el clima, es importante considerar la diversidad de actores que participan en estructuras de gobernanza o plataformas multiactor y multinivel (Bulkeley y Betsill 2010). El diálogo entre los actores debe afrontar la interseccionalidad de múltiples desigualdades (Viveros Vigoya 2016). El proceso de gobernanza y articulación necesita entonces generar conocimiento bajo epistemologías híbridas que fomenten el diálogo de saberes, la investigación aplicada y la integración entre escalas (López-Sandoval y López 2020).

Este libro presenta diversas aproximaciones y propuestas para la acción climática a escala local. Las experiencias buscan aportar con ideas, recursos e inspiración para la toma de decisiones de gobiernos y actores locales en el impulso de iniciativas en sus territorios. Los estudios aquí compilados contribuyen en una o varias de estas dimensiones relevantes para impulsar la acción climática.

Investigación aplicada para la acción climática

Este libro reúne varias investigaciones aplicadas sobre cambio climático en contextos urbanos, en un intento por generar conocimiento útil para la acción. La investigación aplicada “pretende estrechar la teoría con la práctica, el saber con el hacer, el conocimiento con la aplicación” (Acosta 2020, 3). Al realizar este tipo de análisis existen múltiples desafíos, entre los que destacamos tres: el grado en que estas investigaciones producen conocimiento relevante; hasta qué punto logran ser útiles para la acción climática; y, finalmente, la incorporación efectiva de un enfoque interseccional que aporte para acciones transformadoras (Acosta 2020).

Esta compilación abarca investigaciones sobre acción climática local en ciudades de América Latina realizadas en el marco del proyecto “Construyendo liderazgo para las ciudades de América Latina y el Caribe en un clima cambiante”. Los capítulos se derivan de las tesis realizadas por líderes y lideresas jóvenes que estudiaron la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades (ELCCC), convocatoria 2018-2019, a partir de un ciclo de capacitación, investigación y aplicación práctica del conocimiento adquirido. Además, los autores de este libro forman parte de la Comunidad de Aprendizajes y Saberes que constituye la base de la Red de Investigación Aplicada en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades que impulsa el proyecto (Rojas-Paiva y González 2020).

La ELCCC promueve el fortalecimiento de capacidades diagnósticas y analíticas orientadas a promocionar propuestas de vinculación con actores locales, sean gobiernos de las ciudades latinoamericanas, sectores sociales o agentes de cooperación, en una perspectiva de acción climática. Complementariamente, se ha promovido la investigación aplicada como perspectiva para fundamentar la acción colectiva en el tratamiento de los efectos del cambio climático, sea en aspectos de mitigación o alternativas de adaptación en la gestión urbana. Producto de este esfuerzo, se cuenta con una serie de trabajos de titulación en varias temáticas vinculadas a las líneas de investigación de la ELCCC: el cambio climático en contextos urbanos, los problemas y conflictos socioambientales asociados al cambio climático, y la planificación y acción colectiva en la reducción de vulnerabilidad, mitigación o adaptación a escala territorial-local. De forma transversal, la ELCCC promueve la incorporación de la interseccionalidad de género, edad, clase o etnia en el tratamiento de los temas en los artículos académicos que aquí se presentan.

El libro se divide en tres secciones: “Gobernanza, participación y herramientas de gestión local”, “Conocimientos, arte y comunicación para la acción climática” e “Interseccionalidad en la gestión del cambio climático”.

Conocimiento para la gobernanza con perspectiva interseccional

Estas tres secciones abordan temáticas relevantes tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático y las posibles sinergias entre ellas. Desde enfoques como la gobernanza adaptativa (Folke et al. 2005), el manejo adap-

tativo (Armitage et al. 2011) o la resiliencia urbana (Pickett et al. 2014; Méndez 2012), la coproducción de conocimiento entre diversos actores y múltiples niveles es fundamental para generar aprendizaje social para la acción climática local. La gobernanza participativa que integra y combina conocimientos generados a distintas escalas y desde diferentes epistemologías (López-Sandoval y López 2020), promueve la resiliencia transformacional al abordar las múltiples discriminaciones, desigualdades y conflictos desde enfoques interseccionales (Hornborg 2013).

La primera sección aborda retos asociados a la gobernanza, participación y planificación local. Implementar las NDC requiere de coordinación entre los distintos niveles administrativos desde lo local hasta lo nacional (Enríquez 2020). En el primer capítulo, Gabriela Villamarín destaca la necesidad de que la acción local y el involucramiento comunitario en los barrios sea el foco de implementación de las NDC. A partir de cuatro casos de estudio –Portoviejo en Ecuador, Santiago en Chile, Huancayo en Perú y Tegucigalpa en Honduras–, analiza la participación, la coordinación institucional y la sostenibilidad como elementos centrales para la adaptación al cambio climático. Con base en esta investigación, la autora genera recomendaciones para la territorialización de las NDC en Ecuador a través de la inclusión de diversos actores a escala barrial, para generar una participación activa y colaborativa que implique corresponsabilidad y cogestión. El involucramiento de la ciudadanía y la articulación entre instituciones, políticas nacionales y planes locales facilitarán la sostenibilidad y la efectividad de las NDC. Asumir la interdependencia de la adaptación al cambio climático con el desarrollo local y la importancia de la participación ciudadana a escala barrial es de gran importancia para la eficacia de las NDC.

En el segundo capítulo, Cristina Argudo complementa esa perspectiva al referirse a los procesos de gobernanza multinivel necesarios para la participación sustantiva de diversidad de actores con mayor capacidad en la toma de decisiones de manera colaborativa. Con base en la metodología de Charbit (2011), la autora analiza los enfoques de gobernanza multinivel (vertical, horizontal o jerárquico) de los procesos de desarrollo y elaboración de instrumentos para la acción por el clima. También valora el grado o nivel de influencia de los actores, considerando si son estratégicos, relevantes o secundarios. Finalmente, identifica brechas de gobernanza en los campos temáticos de información, capacidades, financiamiento, políticas, responsabilidades, metas y género.

Después del análisis de la gobernanza local en la planificación ante el cambio climático en el Distrito Metropolitano de Quito, en el período 2009-2018, Argudo concluye que la planificación y gobernanza de la acción frente al cambio climático son abordadas de “arriba hacia abajo”, en procesos de toma de decisiones centrados en el municipio y sus distintas secretarías o instancias. Para mejorar los procesos de gobernanza es necesario implementar plataformas multinivel y multiactor para la acción colectiva. Esta propuesta se fundamentaría entonces en “crear un Consejo Consultivo de Cambio Climático, que debe ser liderado por un actor no gubernamental y estar alejado de procesos políticos; establecer asambleas de ambiente y cambio climático a escalas menores (barrios); y desarrollar posiciones sectoriales que describan compromisos y visiones, y cómo estos se alienan a las metas de ciudad” (48-49).

En el tercer capítulo, Diana Saavedra presenta una propuesta de regulación de la expansión urbana en suelo rural y en áreas de riesgo de deslaves o inundaciones en la parroquia Riochico, cantón Portoviejo, en la costa de Ecuador. Realiza un análisis de amenazas y del grado de fraccionamiento de la propiedad, así como de los cambios de uso de suelo entre los años 2010 y 2018. Se evidencia que la actividad agrícola y la construcción de viviendas se han expandido en zonas con suelos cultivables y/o en áreas de alto riesgo. Ante esta situación, la autora propone tres mecanismos para regular el uso del suelo en las áreas rurales: 1. planificar y construir obras clave de infraestructura básica, vías de acceso y centros de acopio para retener la población en las parroquias rurales favoreciendo la economía local; 2. determinar las áreas compatibles con los usos residenciales para limitar el fraccionamiento de la propiedad del suelo en áreas agrícolas o en zonas de alto riesgo, a través de la subclasificación del suelo rural en función de su vocación y aptitud; 3. densificar el territorio mediante un lote mínimo de fraccionamiento o subdivisión en el suelo rural y consolidar los asentamientos existentes. Si bien la regulación del uso del suelo es una competencia exclusiva de los gobiernos autónomos descentralizados, se requiere del compromiso de los diversos actores para controlar el uso y ocupación del suelo urbano y rural.

Para afrontar los retos de participación, gobernanza y planificación local que plantea la primera sección de este libro, es necesario integrar y generar conocimiento de manera colaborativa y en diálogo de saberes. La investigación aplicada afronta importantes retos que debe superar para generar conocimiento

que contribuya a cambiar las realidades locales. Las teorías convencionales, la jerarquización de saberes que dificulta el diálogo y la interdisciplinariedad, así como las limitaciones de financiamiento y de la transversalización del enfoque de género son algunas de las barreras que encuentran las personas encargadas de las investigaciones (Acosta 2020). Otro gran reto es desarrollar un conocimiento híbrido y situado que integre enfoques metodológicos, epistemologías y escalas geográficas. Es necesario pasar de la subordinación del conocimiento local al científico-global al diálogo y a la integración (López-Sandoval y López 2020), así como superar las relaciones de poder entre los centros globales y del Norte global que marcan la agenda de producción de conocimiento y las investigaciones independientes realizadas en la periferia (Lampis 2020).

Abordar estos desafíos y llevar a cabo investigación aplicada crítica y situada que genere información y propuestas para la acción climática local, requiere de la valoración de los conocimientos de diversos actores. La segunda sección de este libro destaca la importancia y el rol de varios actores en la construcción de conocimiento y concienciación ambiental a favor de la acción climática. Se consideran actores como los medios de comunicación, jóvenes, niños, niñas y comunidades indígenas habitantes de las áreas urbanas.

En el cuarto capítulo, Tania González-Rivadeneira y Radamés Villagómez-Reséndiz analizan el grado en que Ciudad de México y Quito “ofrecen oportunidades legislativas para incluir los conocimientos ecológicos tradicionales para la toma de decisiones respecto al cambio climático” (81). En ambas ciudades existe población indígena originaria de esos territorios. Los autores revisan e identifican la legislación internacional, nacional y local existente en ambos casos de estudio, que resulta relevante para incorporar conocimiento tradicional en la gestión de la adaptación y mitigación del cambio climático. Su análisis concluye que las capitales de México y Ecuador “carecen de legislación que relacione los conocimientos locales y el cambio climático en el marco de un pluralismo epistémico, que debería tener alcance constitucional pero, a la vez, tendría que ser ejecutable en la legislación de menor jerarquía” (81). En el caso de Ecuador, entre las brechas identificadas destaca la falta de concreción de los derechos de la naturaleza. A pesar del reconocimiento de las ontologías indígenas plasmado en la consideración de dichos derechos en la Constitución, esto no se ha traducido en leyes de menor jerarquía que los hagan efectivos.

En el quinto capítulo, Nathalia Cubillos-Barragán y Yolanda Rojas-Paiva presentan la propuesta artística *BosaAtrapasueños*, realizada por la Agrupación Cultural Atizay, ubicada en la localidad de Bosa, Bogotá, Colombia. Esta experiencia consistió en una *performance* o comparsa que resignificó el espacio público de la localidad. Al confrontar las dinámicas sociales, ambientales, políticas y culturales del territorio, generó una reflexión sobre los conflictos socioambientales en la ciudad. Recuperó la experiencia anterior de la Agrupación Cultural Atizay y permitió crear “un modelo de mediación pedagógica para el abordaje de conflictos socioambientales por parte de niños, niñas y jóvenes en contextos urbanos” (131). Este modelo se basó en tres fases: información, involucramiento y empoderamiento. A través de diferentes técnicas de participación social y de prácticas artísticas, niños, niñas y jóvenes generaron conocimiento, caracterizaron a los actores así como a sus perspectivas y, finalmente, actuaron y reflexionaron sobre su cuerpo y su territorio.

En el sexto capítulo, Vanessa Duque-Rengel analiza el rol de los medios de comunicación y periodistas como actores estratégicos del cambio climático en los ecosistemas urbanos, en la ciudad de Loja, Ecuador. A través de un grupo focal con ocho periodistas y la revisión de documentación secundaria, la autora identifica los principales instrumentos de gestión del cambio climático a distintas escalas que afectan a la ciudad y el papel de diversos actores en su implementación y difusión. El estudio considera dos esferas de participación: la promoción de instrumentos de gobernanza y la responsabilidad social en el ejercicio profesional del periodismo.

La autora concluye que el papel tanto de los medios de comunicación como de los periodistas independientes es poco activo en la promoción de instrumentos de gobernanza climática. Además, destaca el bajo nivel de influencia de estos actores como informadores y educadores de audiencias a favor de la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. Duque-Rengel también plantea recomendaciones para que los medios de comunicación asuman un rol proactivo orientado a informar, educar y sensibilizar a los públicos.

Los procesos participativos de gobernanza multinivel y multiactor orientados a la planificación local de acciones para mitigar o adaptarse al cambio climático necesitan considerar el conocimiento de distintos actores, como los presentados en los capítulos que conforman la segunda sección del libro. Sin

embargo, abordar el reto de integrar el conocimiento y las propuestas de diferentes grupos requiere también de una visión de interseccionalidad que sitúe las relaciones de poder y las desigualdades (Viveros Vigoya 2016).

Transversalizar el enfoque de género en las políticas públicas permite superar las miradas sectoriales y fragmentarias para que se consideren las desigualdades de género en su elaboración (Casas 2020). Para transversalizar el enfoque de género en la acción climática es necesaria una perspectiva participativa que considere a los actores sociales como agentes de cambio, y que las políticas de cambio climático reduzcan las desigualdades de género, etnia, clase y edad.

Siguiendo a Casas (2020), el séptimo capítulo de este libro, escrito por Alexandra Vásquez, inicia con esta propuesta: “Los impactos del cambio climático afectan de forma diferenciada a la población de los territorios afectados, de acuerdo con su condición socioeconómica, su edad, su etnia o su género. Es necesario considerar cuestiones de género en las estrategias que abordan este fenómeno, para no agudizar las desigualdades históricas entre hombres y mujeres” (163).

En primera instancia, la autora revisa la literatura sobre las brechas y desigualdades de género con especial énfasis en los impactos diferenciales del cambio climático por género, evidenciando cómo las mujeres rurales y periurbanas sufren una mayor carga en relación con los efectos del cambio climático y aportan más para tomar acción frente a ellos. Posteriormente, revisa las políticas e instrumentos de cambio climático a distintas escalas, desde las Conferencias de las Partes hasta las políticas nacional y local de Ecuador. Finalmente, el estudio se focaliza en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático. Este instrumento es multisectorial y transversaliza el enfoque de género en los sectores prioritarios para la adaptación y mitigación. La autora destaca la importancia de involucrar a múltiples actores de distintos sectores, instituciones y escalas territoriales, especialmente los más afectados por el cambio climático: “mujeres, jóvenes, pueblos y nacionalidades indígenas, comunidades rurales y urbano marginales, así como grupos de atención prioritaria” (194). Esto permitiría aumentar su legitimidad y efectividad, así como consolidar los avances hechos en la incorporación de la perspectiva de género en las políticas sobre cambio climático en Ecuador.

En el octavo capítulo, Marco Heredia, Deniz Barreto y Theofilos Toulkeridis abordan el conocimiento de comunidades indígenas como aporte para la gestión local del cambio climático. El estudio se basa en una encuesta a 100 personas de nacionalidad kichwa de la ciudad de Puyo, en la Amazonía ecuatoriana, que recoge su percepción sobre el cambio climático y sus implicaciones en los últimos 30 años. Los resultados se contrastan con una caracterización de la población kichwa con base en la revisión de fuentes secundarias y con los datos meteorológicos disponibles en la zona. Los autores concluyen que la percepción de la población indígena kichwa coincide con los datos meteorológicos observados.

La perspectiva interseccional permite abordar las múltiples desigualdades e incluir las visiones y necesidades de actores marginados o discriminados, como las comunidades indígenas, así como dar pasos hacia transformaciones de políticas. El noveno y último capítulo de este libro, a cargo de Núria Moreno, reflexiona sobre la problemática de la migración a las ciudades por efectos del cambio climático.

La autora analiza la información existente sobre migración y cambio climático en Ecuador, y revisa la legislación y los instrumentos de política sobre cambio climático y los datos existentes sobre desplazamientos por motivos relacionados con los cambios en el clima y sus consecuencias. La investigación constata que el tratamiento del tema, tanto en los datos como en las políticas, es insuficiente. Al revisar la preparación de las ciudades de Ecuador ante la migración climática, Moreno concluye que es necesario “gestionar la migración climática desde un enfoque de derechos e incluir estos desplazamientos como una medida prioritaria de adaptación urbana, para proteger a miles de personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático a su llegada a las ciudades ecuatorianas” (223).

Esperamos que este libro sirva a organizaciones, instituciones, equipos técnicos y a la ciudadanía en general como herramienta de inspiración y como muestra de la diversidad de aproximaciones y propuestas existentes para la acción climática local. Anhelamos también que cada capítulo genere recursos para impulsar iniciativas en sus territorios.

Referencias

- Acosta, María Elena. 2020. “La investigación aplicada sobre cambio climático y ciudades en América Latina y el Caribe: retos y aportes”. En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, editado por Andrea Carrión y María Elena Acosta, 3-20. Quito: FLACSO Ecuador / IDRC.
- Armitage, Derek, Fikret Berkes, Aaron Dale, Erik Kocho-Schellenberg y Eva Patton. 2011. “Co-management and the co-production of knowledge: Learning to adapt in Canada’s Arctic”. *Global Environmental Change* 21 (3): 995-1004. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.04.006
- Boswell, Michael R., Adrienne I. Greve y Tammy L. Seale. 2019. *Climate Action Planning: A Guide to Creating Low-Carbon, Resilient Communities*. Washington D.C.: Island Press.
- Brown, Julia, y Djeneba Sako. 2016. *CITIES 100. 100 solutions for climate action in cities*. Copenhagen: C40 Cities Climate Leadership Group / Sustainia.
- Bulkeley, Harriet, y Michele M. Betsill. 2010. “Rethinking sustainable cities: Multilevel governance and the ‘urban’ politics of climate change”. *Environmental Politics* 14 (1): 42-63. doi:10.1080/0964401042000310178
- C40 (Grupo de Liderazgo Climático). 2018. *Programa de Planificación de la Acción Climática de C40. Soporte integral para la elaboración de planes de acción climática ambiciosos y equitativos*. Londres: C40.
- Casas, Marina. 2020. “¿Es posible transversalizar el enfoque de género en las políticas públicas diseñadas para enfrentar el cambio climático? Una aproximación a los casos de América Latina”. En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, editado por Andrea Carrión y María Elena Acosta, 63-92. Quito: FLACSO Ecuador / IDRC.
- CDKN (Climate and Development Knowledge Network). 2020. *El Informe Especial del IPCC sobre Cambio Climático y la Tierra ¿Qué significa para América Latina?* CDKN. <https://bit.ly/3jmCpqq>
- Centro Mario Molina. 2014. *Guía para la elaboración de programas de Acción Climática. Nivel Local*. México D.F.: Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente / A.C. CONACYT.

- Chadsey, Matt, y Maree Grenfell. 2018. *Building Urban Resilience with Nature. A Practitioner's Guide to Action*. Melbourne: Earth Economics / Rockefeller Foundation / 100 Resilient Cities.
- Charbit, Claire. 2011. "Governance of Public Policies in Decentralised Contexts. The Multi-Level Approach". *OECD Regional Development Working Papers* 2011/04. doi:10.1787/5kg883pkxkhc-en
- Dávalos González, Javier. 2020. *La agenda climática global en las ciudades Latinoamericanas. Actores no estatales y gobiernos subnacionales en acción*. Madrid: Fundación Carolina. <https://bit.ly/3blL7JL>
- Delgado-Ramos, Gian Carlo. 2018. *Ciudades sensibles al cambio climático: construyendo capacidades para la sustentabilidad y la resiliencia urbana con equidad*. México D.F.: Programa de Investigación en Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Enríquez, Diego. 2020. "La racionalidad climática de los gobiernos locales: los compromisos de las ciudades en la primera Contribución Determinada a Nivel Nacional de Ecuador". En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, editado por María Elena Acosta y Andrea Carrión, 11-127. Quito: FLACSO Ecuador / IDRC.
- Folke, Carl, Thomas Hahn, Per Olsson y Jon Norberg. 2005. "Adaptive governance of social-ecological systems". *Annual Review of Environment and Resources* 30 (1): 441-473. doi:10.1146/annurev.energy.30.050504.144511
- Hornborg, Alf. 2013. "Revelations of resilience: From the ideological disarmament of disaster to the revolutionary implications of (p)anarchy". *Resilience* 1 (2): 116-129. doi:10.1080/21693293.2013.797661
- ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives). 2016. *Guía de Acción Local por el Clima*. São Paulo: ICLEI.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2014a. *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- 2014b. *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.

- Lampis, Andrea. 2020. “¿Haciendo investigación aplicada o aplicando investigación? Experiencias autoetnográficas en el campo de la adaptación al cambio climático”. En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, editado por Andrea Carrión y María Elena Acosta, 39-62. Quito: FLACSO Ecuador / IDRC.
- López-Sandoval, María Fernanda, y Santiago López. 2020. “Entre la tecnología y la experiencia: el conocimiento híbrido como fundamento para la investigación aplicada sobre cambio climático”. En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, editado por Andrea Carrión y María Elena Acosta, 21-38. Quito: FLACSO Ecuador / IDRC.
- MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador). 2019. *Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Quito: MAE.
- Méndez, Ricardo. 2012. “Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana”. *Ciudades y Territorios. Estudios Territoriales XLIV* (172): 215-231. <https://bit.ly/2EcKorf>
- Mitchell, Florencia, Emanuel Ayala, Lara Della-Ceca, Martina Gimeno y Juan Manuel Aguilar. 2019. “Planes Locales de Acción Climática: Aportes para su elaboración y lecciones aprendidas de la experiencia de la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático”. Friedrich Ebert Stiftung / Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático. <https://bit.ly/3ld57LX>
- ONU-Habitat (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos). 2015. *Principios Guía para la Planeación de la Acción Climática a Nivel Urbano*. Nairobi: ONU-Hábitat.
- Pickett, Steward T.A., Brian McGrath, M. L. Cadenasso y Alexander J. Felson. 2014. “Ecological resilience and resilient cities”. *Building Research and Information* 42 (2): 143-157. doi:10.1080/09613218.2014.850600
- Rojas-Paiva, Yolanda, y Daniela González. 2020. *Innovación, redes y acción climática. Experiencias de vinculación con la sociedad*. Quito: FLACSO-Ecuador / IDRC. <https://bit.ly/34Yw2Uz>
- Scardamaglia, Virginia, Javier Dávalos González, Silvia Estigarribia y Néstor Sagüi. 2019. “Estudio sobre el rol de los gobiernos subnacionales y actores

- no estatales en la implementación de las NDC en la república Argentina, Ecuador y Paraguay”. Observatorio Latinoamericano para la Acción Climática (OLAC). <https://bit.ly/2QnrS1B>
- Staden, Rian van. 2014. “Climate Change: Implications for Cities. Key Findings from the Intergovernmental Panel on Climate Change Fifth Assessment Report”. University of Cambridge / ICLEI Local Governments for Sustainability. <https://bit.ly/3aPH7dg>
- UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs). 2018. “2018 Revision of World Urbanization Prospects | Multimedia Library - United Nations Department of Economic and Social Affairs”. <https://bit.ly/2Qj6xGv>
- Velasco-Rodríguez, Guillermo, Rodolfo Lacy-Tamayo y Sofía Viguri-Gómez. 2012. *Guía Metodológica para la Evaluación de Programas de Acción Climática de Gobiernos Locales*. México D.F.: Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente A.C.
- Villamarín, Gabriela, María José Pacha, Alexandra Vásquez, Mireya Villacís y Emily Wilkinson. 2019. *Documento de Síntesis Aportes de la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima*. Quito: Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) / Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina.
- Viveros Vigoya, Mara. 2016. “La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación”. *Debate Feminista* 52: 1-17. doi:10.1016/j.df.2016.09.005.
- Yee, Elizabeth, y Eugene Zapata-Garesché. 2018. *Urban Resilient Prospectus. Latin American and the Caribbean*. Rockefeller Foundation / 100 Resilient Cities. <https://bit.ly/2QnlWWA>

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.

Capítulo 2

Hacia una gobernanza transformadora en la planificación frente al cambio climático en Quito

Cristina Argudo

Resumen

El cambio climático se ha convertido en uno de los problemas más desafiantes en términos de desarrollo; por lo tanto, requiere de una acción oportuna y eficaz por parte de varios actores en diferentes niveles y escalas geográficas.¹ Las ciudades se han convertido en uno de los principales actores para la planificación y la acción climática. Sin embargo, para que esta planificación cumpla con los objetivos planteados, es necesario establecer un mecanismo eficaz de toma de decisiones y desarrollo de instrumentos que tenga un impacto directo en territorio. A través de un análisis, se exploraron las características, condiciones y niveles de incidencia en la gobernanza local al cambio climático para la planificación climática en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) desde 2009, con el objetivo de determinar las mejores prácticas y brechas. Los resultados de esta investigación demostraron que los procesos de desarrollo de instrumentos relacionados con el cambio climático tienen una naturaleza de “arriba hacia abajo”, donde el poder en la toma de decisiones se ha centrado en actores representantes del gobierno local. Este estudio determina la necesidad de implementar una gobernanza multinivel y multiactor como modelo transformacional que impulsa la acción colectiva para la planificación climática en Quito.

Palabras clave: gobierno local, gobernanza, acción colectiva, cambio climático, participación.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Lineamientos para una gobernanza transformacional para la implementación del Plan de Acción de Quito al 2050”, realizada bajo la asesoría de Yolanda Rojas y 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 (IDRC) de Canadá.

Introducción

El cambio climático es una de las problemáticas prioritarias a nivel global para todas las personas y agrupaciones comprometidas con la sostenibilidad del planeta, que demandan acción de parte de los gobiernos y tomadores de decisión. Desde hace décadas se ha discutido el impacto de este fenómeno en medios de vida de las personas, los ecosistemas naturales y los sistemas atmosféricos. Para mitigar sus consecuencias, se han planteado varias estrategias a través de acuerdos entre gobiernos nacionales. Sin embargo, hasta el momento, dichas estrategias y metas globales no han tenido el resultado esperado. Según el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), actualmente las actividades humanas que emiten gases de efecto invernadero han causado un aumento de aproximadamente 1 °C de temperatura media global en comparación con los datos preindustriales, y se estima que esto podría empeorar si continuamos con el mismo modelo actual de desarrollo (IPCC 2018). De igual manera, se proyecta que con la tendencia de incremento de emisiones de gases de efecto invernadero, se producirán cambios en la precipitación, temperatura y otras variables climáticas, que resultan en amenazas y eventos extremos que ponen en riesgo a la población (IPCC 2018). Es imperante implementar inmediatamente acciones para reducir emisiones y reforzar la capacidad y la resiliencia de las sociedades para afrontar las consecuencias del cambio climático.

La gestión frente a este fenómeno requiere de un liderazgo para tomar decisiones e implementar acciones transformadoras. En este contexto, en estos últimos años, los gobiernos locales de las ciudades han resaltado su importancia como agentes del cambio para lograr las metas de mitigación y adaptación, que han sido planteadas en espacios de decisiones globales como el Acuerdo de París. Tanto en las negociaciones como en el acuerdo final se reconoce la necesidad de incluir varios niveles y dimensiones –local, subnacional, nacional, regional e internacional– para responder al cambio climático. A escala nacional, los gobiernos locales son claves para definir e implementar estrategias nacionales de cambio climático como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés)

y los Planes Nacionales de Adaptación y Mitigación. Las ciudades pueden garantizar que estas políticas se implementen y tengan resultados positivos a nivel local (Moreno Plata y Marquina Sánchez 2017).

El grado de respuesta de los gobiernos locales frente a esta problemática depende de varios factores, entre ellos: la percepción del impacto de ciertos eventos climáticos, el reconocimiento de las vulnerabilidades, las competencias de las autoridades y su voluntad política, las políticas y lineamientos de los gobiernos nacionales, el involucramiento de la ciudadanía, el sector privado y la academia, y la capacidad para crear redes entre los diferentes actores. Estos factores dan pie a que los gobiernos locales pasen de ser un sector dentro de la agenda de cambio climático a convertirse en actores clave en el desarrollo de políticas y estrategias que tienen incidencia en varios espacios y niveles de toma de decisiones en los territorios.

En las ciudades se pueden encontrar espacios centrales para la innovación, la productividad económica y la sostenibilidad (Anguelovski y Carmin 2011, 3; Castán Broto 2017; Gordon y Johnson 2018, 37) que se relacionan con la implementación de políticas ambiciosas, las cuales impulsan un modelo de desarrollo participativo y sostenible. Estos espacios permiten experimentar y dar soluciones que inspiran acciones climáticas en otros actores locales, nacionales o regionales (Hsu, Weinfurter y Chan 2018).

Este rol de liderazgo se ve fortalecido por la reciente autonomía e independencia jurídica que han adquirido las ciudades. Zurbruggen (2011) argumenta que la importancia y el rol de los gobiernos locales radican en los procesos de descentralización y transferencia de competencias de poder desde el Estado central hacia las ciudades. Los gobiernos locales tienen la capacidad de democratizar y aumentar la participación de la ciudadanía y de otros actores no gubernamentales en la acción climática, así como de diseñar acciones que respondan directamente a sus necesidades (Corfee-Morlot et al. 2009). De esta manera, los gobiernos locales podrían ser más pragmáticos al implementar medidas y desarrollar políticas de cambio climático, considerando además que dentro de sus competencias está proveer con servicios públicos a la población, asegurando su bienestar y calidad de vida (Gordon 2016). Así, se puede argumentar que las funciones de pla-

nificación y gestión en las ciudades son más efectivas cuando el gobierno local es reconocido como un socio legítimo en la estructura de gobierno de un país (McCartney et al. 2011).

El DMQ es una ciudad vulnerable a presiones antropogénicas y naturales; el cambio climático es una de las más graves. Purkey et al. (2014) analizaron el grado de vulnerabilidad, la capacidad de adaptación frente a las amenazas climáticas, el impacto potencial y los riesgos futuros, al año 2050, en cinco sectores estratégicos de la urbe: ecosistemas, agua, salud, agricultura e incendios forestales. Se evidencia que el cambio climático tiene un impacto directo en estos sectores, que son básicos para proveer servicios y mantener la calidad de vida de la ciudad. De igual manera, las actividades que ocurren dentro de la urbe tienen un impacto en el cambio climático global ya que son fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI). El inventario de emisiones de GEI del DMQ del año 2015 (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2016) representa el total generado dentro de la ciudad: aproximadamente 7,6 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (TM CO₂e). El transporte es la mayor fuente de emisiones, representa casi el 40 % del total. Las emisiones de energía y del sector AFOLU (agricultura, silvicultura y el uso de la tierra) contribuyen, cada una, con aproximadamente el 25 % del total. El sector de residuos es responsable del 10 % restante.

Para enfrentar los efectos del cambio climático en Quito y contribuir a reducir las emisiones, desde el año 2009, la municipalidad ha desarrollado varios instrumentos de planificación y normativa. La planificación climática es una de las formas como las ciudades implementan acciones de respuesta al cambio climático, ya que tienen el objetivo de crear un vínculo entre la provisión de servicios a la ciudadanía, las competencias gubernamentales y las metas de mitigación y adaptación que se determinan a nivel local. Sin embargo, la implementación de acciones depende directamente del sistema de gobernanza y dinámicas de toma de decisiones en la ciudad, y de la forma en que se consideran las diferentes escalas, espacios y actores.

En Quito, se ha reconocido la importancia de incluir tanto a actores sociales como a la sociedad civil, academia y sector privado en los procesos de

planificación de cambio climático. Sin embargo, hasta la actualidad dichos actores no han logrado posicionarse como una alternativa de gobernanza participativa frente a las decisiones del gobierno local. En este capítulo se analizará el modelo de gobernanza local del cambio climático en Quito desde 2009 hasta 2018, tomando en cuenta el rol de actores de varios niveles y su participación en la toma de decisiones. Es un análisis propositivo, con recomendaciones para una agenda de investigación aplicada, que persigue el objetivo de transformar los procesos actuales de gobernanza para desarrollar e implementar políticas y planificación de cambio climático, para que sean más efectivos, tengan un mayor impacto en territorio y ofrezcan beneficios para todos.

Con base en la teoría de régimen urbano, el análisis se orienta a comprender las características y prácticas de gobernanza local al cambio climático en la ciudad de Quito, con un enfoque en la acción colectiva, la distribución de poder y los niveles de participación e incidencia durante el período de estudio. La metodología incluye revisión de fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas con actores clave que poseen información relevante a la temática, para poder describir procesos, explicar y correlacionar prácticas, ideas y hechos. Para seleccionar actores, se utilizaron criterios de muestreo discrecional, con base en el conocimiento previo y experiencia a juicio de la investigadora. Este tipo de muestreo puede tener cierto sesgo, pero considerando el alcance del estudio y el tiempo de análisis, resultó el más adecuado. Para reducir este sesgo, se procuró que los entrevistados cumplieran al menos con las siguientes condiciones:

1. Ser funcionarios o exfuncionarios del Municipio del DMQ que hayan laborado en el período seleccionado para esta investigación, y que hayan tenido un rol de liderazgo para implementar y desarrollar políticas de cambio climático.
2. Ser funcionarios de la Subsecretaría de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, con experiencia en el trabajo con Gobiernos Autónomos Descentralizados.
3. Ser investigadores de universidades con publicaciones similares a la temática de estudio.

4. Ser funcionarios de redes de ciudades internacionales e instituciones de cooperación internacional que trabajan con la ciudad de Quito.
5. Ser miembros de grupos de la sociedad civil organizada y no organizada que han desarrollado proyectos o iniciativas relacionados con sostenibilidad y cambio climático.
6. Miembros de grupos de la sociedad civil con experiencia en proyectos de sostenibilidad, cambio climático y enfoque de género.

Paralelamente, se realizó un análisis de fuentes secundarias, literatura publicada, documentos de trabajo, reportes, boletines de prensa y otra información oficial para comprender el contexto actual y los puntos para el análisis.

Gobernanza multinivel y acción colectiva de cambio climático en el DMQ

En varios estudios se ha enfatizado en la importancia de transformar la gobernanza a nivel urbano y cómo esto hará que las ciudades respondan de manera más eficiente al cambio climático (Acuto y Rayner 2016; Corfee-Morlot et al. 2009). Particularmente, los arreglos para la gobernanza multinivel se promocionan como una respuesta eficiente para impulsar la acción climática a nivel local, ya que reconocen la existencia de varios actores que tienen roles y poderes específicos (Bulkeley y Betsill 2010; ADAPTChile 2018). Los arreglos entre actores se desarrollan en un contexto específico construido por percepciones, normas, valores y distribución de poder. Rhodes (1996) plantea que la gobernanza multinivel se refiere a mejorar la gestión pública para implementar soluciones sociales con un enfoque en la asignación y distribución de poderes y recursos. Esto tiene el fin de llevar a cabo acciones, en coordinación con varios actores, entre organismos públicos, sector privado y sociedad civil (Zurbriggen 2011; Anguelovski y Carmin 2011).

Cabe recalcar que la gobernanza no elimina la necesidad de los gobiernos, ya sean locales o nacionales, sino que redefine sus roles, procedimientos e instrumentos de gestión para que se logre implementar soluciones

con alto impacto (Alzate Zuluaga y Romo Morales 2014). Por otro lado, y de manera complementaria, Bulkeley (2005) define a la gobernanza multinivel como el reconocimiento de múltiples actores que intervienen de manera propositiva en la implementación de soluciones.

Este tipo de gobernanza también abre las puertas para una acción colectiva con un enfoque horizontal que reconoce la validez del poder de los actores sociales; los Estados pasan de ser actores autoritarios a formar parte de una red que trabaja con un fin común (Rosas-Ferrusca, Calderón-Maya y Campos-Alanís 2013; Bulkeley y Betsill 2010). Los gobiernos urbanos pueden fortalecerse y enfrentar problemas complejos como el cambio climático con una participación más democrática de la sociedad y una toma de decisiones colectivas que impulsa el intercambio de conocimiento y percepciones.

Según Weibust y Meadowcroft (2014), la gobernanza multinivel puede tener estos enfoques: jerárquico, vertical y horizontal. En este capítulo, se abordan los conceptos de gobernanza multinivel vertical y horizontal. El primero se refiere a las relaciones entre los varios niveles de gobierno, donde las contribuciones fluyen de “abajo hacia arriba” y de “arriba hacia abajo”. La gobernanza multinivel horizontal toma en cuenta múltiples esferas de autoridad interconectadas. En particular, las acciones pública y colectiva forman parte de esta esfera horizontal de gobernanza, donde se reconoce la validez del poder de los actores sociales.

La acción colectiva requiere de la confianza entre los actores, considerando que existen diferentes conocimientos y visiones que se ubican en un contexto de distintas variables y dinámicas (Ostrom 1990).

En este capítulo, la aproximación para comprender la gobernanza multinivel se centra en evaluar el desempeño de las instituciones y actores en el desarrollo de instrumentos de cambio climático. Como se mencionó previamente, la teoría de régimen urbano guiará tanto el análisis como las recomendaciones. Stone (1989) define al régimen urbano como los arreglos informales donde el público y los intereses privados se ponen de acuerdo para tomar decisiones de gobernanza; también reconoce diferentes formas de poder alternativas a las élites, e impulsa arreglos colaborativos y en red entre varios actores para enfrentar desafíos urbanos (Rosas-Ferrusca, Calderón-Maya y Campos-Alanís 2013).

La participación y creación colectiva se presenta como una oportunidad para aumentar la legitimidad, calidad, eficacia y aceptación de decisiones en territorio, con un fuerte componente de empoderamiento. No obstante, en la práctica, esta participación depende de la distribución de poder y arreglos entre actores gubernamentales y sociales. En consecuencia, es relevante categorizar la influencia y nivel de participación de cada actor, tomando en cuenta el compromiso, la efectividad, la incidencia y la presencia activa en los procesos de gobernanza analizados. Los actores se pueden dividir en estratégicos, relevantes y secundarios. Prats (2001) define a los primeros como individuos, organizaciones o grupos que tienen recursos y poder, que son determinantes para continuar o impedir el funcionamiento de los procesos de toma de decisiones y resolución de conflictos comunes. Por otro lado, los actores relevantes son aquellos que poseen los recursos, pero no el poder para tomar decisiones sobre ellos, o tienen voluntad de acción, pero no acceso a recursos para incidir en la normativa. Finalmente, los actores secundarios son aquellos que no tienen influencia transformadora en los procesos, o cumplen un rol pasivo (Hufty 2011).

Condiciones de gobernanza climática en el DMQ

Para comprender los sistemas de poder y toma de decisiones en diversas escalas, así como los niveles de participación y acción colectiva, se realizó el análisis de las condiciones de gobernanza climática en el DMQ desde 2009 hasta 2018. Este análisis se enfoca en los procesos de desarrollo de políticas públicas de cambio climático, principalmente en los actores y su nivel de incidencia, y en la identificación de brechas de gobernanza y sus retos multinivel, con base en la metodología de la OCDE (Charbit 2011). Las brechas que se identificaron están relacionadas con información, capacidad, financiamiento, decisión política, funciones y responsabilidades.

En la tabla 2.1, se recopilan los principales hitos normativos, de política y/o establecimiento de agenda de cambio climático en Quito, en el período de estudio.

Tabla 2.1 Procesos de normativa y planificación relacionados con la gestión del cambio climático vinculado con procesos de gobernanza en el DMQ

Proceso	Alcance	Escala de promoción del proceso	Institución promotora/ líder	Enfoque multinivel
Estrategia Quiteña de Cambio Climático (EQCC) Documento técnico publicado en 2009	Promover la inclusión de políticas de mitigación y adaptación a la planificación del desarrollo de la ciudad.	Local	Municipio de Quito (Alcaldía y Dirección de Ambiente), Concejo Metropolitano	Vertical
Resolución Creación Unidad Cambio Climático Instrumento jurídico/normativo emitido en 2009	Implementar la EQCC y promocionar acciones y políticas de cambio climático.	Local	Alcaldía del Municipio del DMQ	Vertical
Pacto Climático Global de las Ciudades (Pacto de la Ciudad de México) Acuerdo político firmado en 2011	Reducir las emisiones y los riesgos climáticos mediante la implementación de estrategias de mitigación y adaptación, y esbozar planes de financiamiento.	Internacional	Jefe de Gobierno, Ciudad de México	Horizontal
Pacto Climático de Quito Acuerdo Político firmado en 2011	Comprometer a las autoridades municipales de Ecuador a desarrollar planes, ordenanzas y normativas para reducir emisiones de GEI y hacer que sus territorios estén más adaptados a un escenario de cambio climático, con un enfoque en los ecosistemas y comunidades más vulnerables.	Local	Alcaldía y Vicealcaldía del DMQ	Horizontal
Agenda Ambiental 2011-2016 y Estrategia Ambiental Instrumentos normativos emitidos en 2012	La agenda impulsa la acción en cuatro sectores estratégicos: el patrimonio natural, la gestión de cambio climático, el consumo responsable y la construcción activa de un Quito limpio.	Local	Municipio del DMQ	Vertical

Pacto de Alcaldes (Compact of Mayors)/ Pacto Global de Alcaldes (Global Covenant of Mayors) Acuerdo político iniciado en 2015. En 2017 pasó a ser un pacto global.	Comprometer a las ciudades a reducir emisiones y preparar los territorios para los impactos del cambio climático.	Internacional	Municipio del DMQ a través de la Secretaría de Ambiente	Horizontal
Plan Ambiental Distrital, Plan de Acción Climático 2015-2025 Documento de planificación publicado en 2019	Marca los lineamientos y proyectos estratégicos de ambiente en el DMQ, incluyendo acciones de mitigación y adaptación con metas a corto y mediano plazos.	Local	Municipio del DMQ a través de la Secretaría de Ambiente	Vertical
Fecha límite 2020 Compromiso político firmado en 2017	Traducir metas del Acuerdo de París en acciones estratégicas en ciudades a través de la estructuración de un Plan de Acción Climática para el Distrito Metropolitano de Quito, consistente y ambicioso, para un aporte local y proporcional al cumplimiento del Acuerdo de París.	Internacional	C40	Horizontal
Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC por sus siglas en inglés) Política pública nacional desde 2019	Implementar la hoja de ruta para establecer acciones de mitigación y adaptación.	Nacional	Ministerio de Ambiente Ecuador	Vertical

Fuente: Datos tomados de la investigación secundaria, tabla realizada a partir de Hufty (2011).

Para una gobernanza significativa y deliberativa, es importante comprender el papel y la dinámica de los actores en diferentes niveles. En la tabla 2.2, se resume la información obtenida que analiza las relaciones y el rol en los procesos de gobernanza climática, así como los arreglos formales e

informales que resultan de este proceso. Cabe recalcar que el Municipio de Quito se dividió en sus instituciones para destacar la importancia de un proceso de gobernanza no solo multinivel sino multisectorial. La tabla divide a los actores en estratégicos, relevantes y secundarios con base en los criterios de Prats (2001) y Hufty (2011). Esto permitió realizar un análisis del poder e influencia de cada uno de los actores en el desarrollo de las normativas de cambio climático. Esta información se obtuvo a través de las entrevistas semiestructuradas que permitieron reconocer interacciones y distribución de poderes, y cómo estos factores pueden favorecer a ciertos actores e influir en cómo se desarrolla la solución al problema estudiado.

Tabla 2.2 Participación de actores en procesos de normativa y planificación relacionada con la gestión del cambio climático en el DMQ 2009-2018

Actor	Recursos	Poder en toma de decisiones	Grado de incidencia	Categoría	Descripción
Alcalde del Municipio del DMQ	Sí	Sí	Alto	Estratégico	En relación con el establecimiento de agenda con alto grado de incidencia, la voluntad política de las autoridades es uno de los componentes principales, ya que habilita el desarrollo de procesos, recursos y la participación de otros actores.
Concejo Metropolitano	Sí	Sí	Alto	Estratégico	Poder de decisión en la validación de procesos normativos. Tiene alta incidencia y poder para el acceso a los recursos.
Secretaría de Ambiente/ Unidad de Cambio Climático	Sí	Sí	Alto	Estratégico	Responsable del diseño, ejecución y monitoreo de la normativa ambiental en el DMQ. Incidencia alta al impulsar todos los procesos de gobernanza en la ciudad de cambio climático y asignación de recursos.

Secretarías de Movilidad, Territorio, Riesgos, Planificación, Coordinación Territorial	No	Sí	Alto	Relevante	Secretarías encargadas del desarrollo de políticas sectoriales. En relación con la normativa analizada, estas instituciones han participado en los procesos, demostrando voluntad pero, según lo reportado, todavía existen limitaciones en términos de recursos y conocimiento, considerando que su accionar puede tener un gran impacto.
Empresas Públicas Metropolitanas (agua, residuos y obras públicas)	Sí	Sí	Alto	Estratégico	Las empresas tienen un rol como actores en la construcción de los instrumentos de planificación. Además, son los principales responsables de ejecutar acciones establecidas.
Ministerio de Ambiente Ecuador	Sí	No	Medio	Relevante	El Ministerio de Ambiente no ha tenido incidencia en el desarrollo ni implementación de acciones a nivel local. Sin embargo, desde 2017 se ha tratado de vincular las políticas locales y nacionales a esta planificación. Es la fuente de información oficial de datos de cambio climático.
Cooperación internacional/ Redes de Ciudades	Sí	No	Medio	Relevante	Incidencia media vinculada a recursos de asistencia técnica, financiamiento, establecimiento de lineamientos. Sin embargo, no son representados en la toma de decisiones.
Organizaciones no gubernamentales	Sí	No	Medio	Relevante	Han tenido una alta participación en los procesos, trabajando en conjunto con el Municipio de Quito en el desarrollo de las normativas. Son actores relevantes al ser una importante fuente de información, con gran capacidad y recursos. Su nivel de incidencia en políticas no está establecido.

Grupos ciudadanos y sociedad civil	No	No	Bajo	Secundario	Como parte de la política de participación ciudadana, son actores que han estado presentes en los procesos. Sin embargo, no tienen la misma capacidad y recursos para incidir en el establecimiento de una agenda. La participación de grupos ciudadanos ha sido establecida por el Municipio de Quito y no se ha sostenido en el tiempo.
Sector privado	No	No	Bajo	Secundario	En los procesos analizados, no se refleja al sector privado como un actor relevante para el desarrollo, con baja efectividad en la creación de vínculos.
Academia	No	No	Bajo	Secundario	Generador de información de cambio climático, ha participado en los procesos, pero no ha creado una relación con los tomadores de decisiones a nivel municipal y el desarrollo de normativa.

Fuente: Datos tomados de la investigación secundaria. Entrevistas y tabla realizada con base en los lineamientos de Hufty (2011).

En relación con los actores, toma de decisiones e incidencia, desde el 2009, los procesos de gobernanza de cambio climático en Quito se han llevado a cabo entre actores de diferentes niveles y sectores. En este caso, la gobernanza multinivel en la ciudad tiene características verticales y horizontales. El enfoque vertical se evidencia en el establecimiento de una agenda y su poder de toma de decisiones que se distribuye entre los distintos niveles de gobierno y otros espacios de acción (Weibust y Meadowcroft 2014).

Los procesos de establecimiento de las normativas actuales de cambio climático y su alcance no son estáticos, ya que tales normas pueden ser modificadas cuando existen modificaciones en la distribución de poder, inclusión de otros actores y circunstancias, tanto endógenas como exógenas, que impulsan la participación, la acción y la motivación (ADAPT-

Chile 2018; Anguelovski y Carmin 2011). Para una adecuada propuesta y modificación se deben identificar las brechas en el proceso de gobernanza de cambio climático.

Los hallazgos incorporaron elementos de evaluación y reflexión, a partir del análisis de brechas de gobernanza con base en la metodología propuesta por Charbit (2011), la efectividad de los procesos y el alcance de los objetivos propuestos para el desarrollo de políticas en relación con el cambio climático. Para esta sección, se utilizó la información de las entrevistas semiestructuradas, el análisis de fuentes secundarias y el criterio propio de la autora con base en su experiencia profesional en instituciones como la Secretaría de Ambiente y C40, que han estado directamente involucrados en estos procesos.

En la tabla 2.3 se resumen los principales hallazgos relacionados con las brechas en las principales variables de gobernanza. La primera de ellas se refiere al acceso a la información entre los diferentes actores y niveles de participación. Incluye la transparencia y transferencia de conocimiento entre sus generadores y actores que lo utilizarían para la toma de decisiones. Se analizan también las capacidades técnicas, administrativas y políticas, tomando en cuenta los retos relacionados con el conocimiento técnico, cualidades o aptitudes para desarrollar y priorizar. La brecha de financiamiento contempla la insuficiencia de fondos por parte del gobierno para la acción climática, la falta de prioridad en los presupuestos y el limitado financiamiento por parte de otros actores en territorio. La brecha política se refiere a la fragmentación y falta de alineación de las políticas entre instituciones del gobierno local, necesidades territoriales e integración de políticas a nivel vertical. Existen brechas a escala administrativa y de gestión cuando no hay relación entre la formulación de políticas, toma de decisiones y acceso a financiamiento. La brecha de definición de metas se refiere a la falta de convergencia al establecer metas y objetivos de cambio climático dado por las diferentes racionalidades de los actores. Finalmente, se destaca la inclusión o exclusión de la variable de género en la gobernanza, acciones e indicadores de cambio climático.

Tabla 2.3 Análisis de brechas del proceso de gobernanza

Tipo de brecha	Descripción	Nivel de incidencia en la gobernanza
Información	<p>Línea base robusta sobre cambio climático, a niveles local y nacional, generada principalmente por el Ministerio de Ambiente, la Secretaría de Ambiente, el sector académico con estudios especializados y las investigaciones producidas por la cooperación internacional.</p> <p>Se evidencia una brecha en relación con la información y el acceso por parte de los actores no involucrados en su generación, como los grupos ciudadanos, la sociedad civil y la ciudadanía en general.</p> <p>Con respecto a su generación, se identificó que en el desarrollo de las líneas base de cambio climático el conocimiento académico y científico no se combina con el conocimiento local, tradicional y cotidiano de los ciudadanos.</p>	La información tiene un alto nivel de incidencia en la gobernanza.
Capacidad	<p>Las capacidades de cambio climático están vinculadas a sectores y actores específicos, en particular, a la Secretaría de Ambiente del MDMQ, la academia y la cooperación internacional, actores que han marcado la agenda que responde a la problemática analizada.</p> <p>Se evidencia limitación en la transferencia entre la información que existe y el diseño de política pública, así como en la implementación de acciones con criterios de cambio climático.</p> <p>Existe una brecha de capacidades de cambio climático en la sociedad civil organizada no vinculada a temas ambientales; se evidencia la limitada priorización de esta temática.</p>	Las capacidades tienen un nivel de incidencia alto.
Financiamiento	<p>La normativa de cambio climático no está ligada con lineamientos específicos de financiamiento. Hay una necesidad de planificar el financiamiento e inversión de acciones a nivel multisectorial, incluyendo los diferentes actores, evaluando metas específicas y globales, y respondiendo a necesidades y prioridades en cada nivel.</p> <p>No existen alternativas claras de financiamiento climático, este se canaliza directamente desde el gobierno central; el acceso a otros actores como ciudades, emprendedores o sociedad civil es limitado.</p>	El financiamiento tiene una incidencia media en la gobernanza.

Política	<p>Nace de procesos de construcción de política pública impuesta por actores con mayor poder de decisión; la demanda ciudadana queda relegada. No se vinculan propuestas con enfoque de todos los actores y sus respectivas subjetividades y procesos económicos, sociales y políticos a diferentes niveles.</p> <p>No existen mesas de trabajo, comités o consejos institucionalizados a nivel de ciudad para tomar decisiones de planificación y prioridades de manera coordinada.</p> <p>Con base en el análisis de las fuentes secundarias y los procesos, se evidencia que las políticas y documentos de planificación de otros sectores están aislados de los procesos de cambio climático.</p>	Las políticas tienen un nivel de incidencia alto en la gobernanza.
Administrativa/gestión	<p>La Unidad de Cambio Climático se encarga de la gestión de cambio climático. No tiene la suficiente jerarquía para llevar a cabo todas las responsabilidades descritas en la normativa. La gestión de cambio climático es vista como competencia del sector ambiental y, a su vez, este no tiene la incidencia de gestión en el resto de áreas.</p>	La administración tiene un nivel de incidencia medio en la gobernanza.
Metas	<p>Se han establecido metas de cambio climático a nivel de ciudad; sin embargo, estas no se establecieron de manera colectiva y no han sido asumidas por todos los actores.</p> <p>Las metas de cambio climático no están alineadas con las de otras instituciones y en otros niveles de gobierno como los planteados por el Ministerio de Ambiente.</p>	Las metas tienen un nivel de incidencia alto en la gobernanza.
Definición de responsabilidades	<p>Hay pocos espacios de participación donde los actores externos al gobierno local puedan tener incidencia en la toma de decisiones más allá de la consulta pública.</p>	Las responsabilidades tienen un nivel de incidencia alto en la gobernanza.
Género	<p>En la elaboración de normativa y espacios de participación, no se ha incluido el componente de género de manera explícita. Esto está relacionado con los contextos y subjetividades previamente mencionados.</p>	El género tiene un nivel de incidencia alto en la gobernanza.

El análisis de brechas evidencia los puntos clave que deben ser tomados en cuenta al momento de diseñar un sistema de gobernanza multinivel. Es evidente que al analizar las variables de gobernanza existen brechas entre la incidencia y la participación multiactor. Si bien la información, las capacidades, las políticas, las responsabilidades, las metas y el género poseen una inciden-

cia alta en la gobernanza al cambio climático, en el DMQ tienen una calificación entre media y baja. Existen esfuerzos para abarcar estas variables, pero desde 2009 no han bastado para alcanzar las características necesarias para una gobernanza multinivel, multiactor y con enfoque en la acción colectiva.

Propuesta de agenda de investigación para una gobernanza transformadora en la planificación frente al cambio climático

Los principales hallazgos de la evaluación del desempeño de los actores en el desarrollo de procesos de normativa de cambio climático en Quito y las brechas en relación con el proceso de gobernanza multinivel se pueden recapitular de la siguiente manera.

1. En el período de estudio, se evidencia que la toma de decisiones e incidencia en los procesos analizados sobre cambio climático recaen en los actores estratégicos, en su mayoría vinculados a la institución municipal. El gobierno local asume una autoridad en relación con el cambio climático, superando inclusive los esfuerzos y normativas establecidos por el Ministerio del Ambiente, demostrando su autonomía, liderazgo político y técnico a nivel local. Por ejemplo, al revisar los planes y políticas existentes, se observa que la EQCC fue publicada antes que la estrategia a nivel nacional; asimismo, a nivel técnico, Quito ha producido su propia información de línea base de emisiones y riesgos, que ha servido para generar planes de acción climática locales que responden al contexto de la ciudad. Por otro lado, cabe resaltar que los procesos de gobernanza de cambio climático liderados por el municipio trabajan a la par de agendas internacionales y estrategias de las redes de ciudades a las que Quito se encuentra adherida. Si bien el municipio ha tenido la voluntad y autonomía para liderar los procesos normativos, estos también responden a obligaciones o recomendaciones de las redes de ciudades. El estudio refleja que, a pesar de las iniciativas exógenas, en Quito, la ciudad, sus autoridades y técnicos han sabido integrar las

agendas externas establecidas al contexto y necesidades locales (desde una perspectiva institucional), a través de la definición de acciones y metas internas, creando una agenda climática de la ciudad, visibilizada en la Agenda Ambiental y los Planes de Acción de Cambio Climático.

2. Los hallazgos evidencian la inclusión de actores como la sociedad civil organizada y no organizada, cooperación internacional, ONG, grupos de ciudades y academia en los procesos de normativa de cambio climático, y que existe un interés de trabajo por un bien común. Pero en estos procesos, según los testimonios de expertos, la normativa no refleja una toma de decisiones colectivas. Cabe destacar que la gobernanza multinivel comparte la toma de decisiones en varios nodos o esferas (Bulkeley y Betsill 2010). En los procesos de planificación analizados, los actores mencionados no son impulsores o coordinadores de la acción colectiva, manteniéndose como actores relevantes o secundarios. De igual manera, la investigación refleja que los espacios de participación son impuestos: los actores son invitados por instituciones con mayor incidencia en la toma de decisiones, generando procesos fundamentalmente verticales, donde el principal actor es el gobierno municipal. En general, las brechas apuntan a que se deben fortalecer los procesos de acción colectiva desde la perspectiva, necesidades y realidades de grupos y actores que no han tenido una posición de liderazgo en el proceso, tomando en cuenta, principalmente, las características de información, capacidad, financiamiento, políticas, metas, definición de responsabilidades y género que tienen un nivel de incidencia alto en la gobernanza. Se debe hacer más que crear espacios institucionales para incluir a varios sectores de la sociedad. Esto implica incorporar actores no tradicionales en relación con la temática, que tengan una perspectiva diferente sobre la problemática y con incidencia alta para implementar acciones con impacto en territorio, por ejemplo, los gremios de transportistas, constructores e industria.

El cambio transformacional para lograr una gobernanza multinivel requiere de modificaciones sistémicas para equilibrar la distribución de poderes entre los actores involucrados en la toma de decisiones. Esta democratización está

acompañada por un acceso justo y global a la información, capacidades y oportunidades de financiamiento. Este capítulo propone una agenda de investigación aplicada con base en las necesidades identificadas como instrumento para resolver las brechas de gobernanza e impulsar esta transformación.

En la tabla 2.4 se identifican estas líneas de investigación y de qué forma podrían contribuir a conseguir una gobernanza multinivel en Quito.

Tabla 2.4 Recomendaciones de líneas de investigación aplicada para la gobernanza multinivel de cambio climático en el DMQ

Línea de investigación	Relación con gobernanza multinivel
Análisis del interés de actores no institucionales en la planificación de cambio climático.	Asegurar un compromiso multiactor tomando en cuenta los intereses particulares y cómo se vinculan con el objetivo común en relación con la planificación de cambio climático. Definir metas específicas que puedan ser integradas en las decisiones y acciones de varios actores.
Estudio de conocimientos y percepciones de actores frente al cambio climático a nivel local.	Integrar subjetividades, perspectivas, necesidad y contextos de todos los actores de varios sectores y niveles en el proceso de toma de decisiones. Trabajar con información que responde al contexto local, donde los actores se hagan cargo de ella; así, su difusión y utilización se vuelven más prácticas para la toma de decisiones.
Incorporación del enfoque de género en la gobernanza multinivel.	Incorporar el enfoque de género en el sistema de gobernanza multinivel y multiactor, orientado a la inclusión y a las metas con indicadores que propongan una distribución equitativa de beneficios para los diferentes grupos de la sociedad, resultado de los procesos de toma de decisiones en política pública de cambio climático.
Análisis de distribución de recursos económicos para acciones de cambio climático.	Establecer un sistema de monitoreo de metas y responsabilidades, así como sistemas de financiamiento que faciliten la rendición de cuentas e impacto de la implementación de instrumentos.
Establecimiento de redes e interacción de actores para la planificación de cambio climático.	Maximizar los beneficios en los procesos de toma de decisiones. Impulsar procesos de acción colectiva y coordinación entre actores que fortalezcan una gobernanza horizontal, multinivel y multiactor. Esto fomenta la coherencia en la toma de decisiones, a partir de una coordinación integrada más eficaz.

Las recomendaciones de líneas de investigación aplicada presentadas en el contexto de Quito se pueden traducir en un fortalecimiento de la gobernanza multinivel horizontal o de “abajo hacia arriba”. Este tipo de arreglo permitirá mejorar la conexión entre las bases (comunidad, grupos ciudadanos, sociedad civil), que durante el período de estudio no han tenido mucha incidencia, con las instituciones que establecen las agendas a nivel de la ciudad, es decir, los gobiernos local y nacional. Esto facilitará también las relaciones y el intercambio de información y capacidades con la comunidad científica, la academia y las instituciones de cooperación internacional. Estos vínculos deben promover una constante colaboración y diálogo sobre la base de metas y resultados establecidos (Armitage 2008).

De igual manera, hay que fortalecer la gobernanza climática en Quito para impulsar procesos de acción colectiva desde la perspectiva, necesidades y realidades de grupos y actores que no han tenido una posición de liderazgo en el proceso, tomando en cuenta las características de información, capacidad, financiamiento, políticas, metas, definición de responsabilidades y género que tienen un nivel de incidencia alto en la gobernanza, según indica la investigación.

Promover la participación ciudadana y de grupos de interés nivela el poder en la toma de decisiones ya que, si es un proceso sostenido, creará una presión social y ciudadana para la toma de decisiones con un enfoque de bien común. Sin embargo, para resultados con impacto la investigación debe estar alineada con el mantenimiento de la voluntad y el liderazgo político de la autoridad local, que produce un efecto cascada en todos los otros actores. En este sentido, una de las recomendaciones es establecer espacios que permitan el desarrollo de normativas y agendas a largo plazo. El reto principal es migrar de la práctica actual de tener espacios de participación creados por el Municipio de Quito hacia otros liderados y sostenidos por diferentes actores urbanos, que promuevan el diálogo, la acción y la innovación, para establecer política pública en relación con el cambio climático de manera deliberativa (Agrawal, Perrin y Konomien 2009). Las principales propuestas obtenidas de las entrevistas son crear un Consejo Consultivo de Cambio Climático, que debe ser liderado por un actor no gubernamental y estar alejado de procesos políticos; establecer

asambleas de ambiente y cambio climático a escalas menores (barrios); y desarrollar posiciones sectoriales que describan compromisos y visiones, y cómo estos se alienan a las metas de ciudad. Las líneas de investigación aplicada alimentan y dan base a la creación de estos espacios para que se puedan mantener en el tiempo.

También se concluye que la mejor forma de incentivar la acción colectiva en los procesos de gobernanza, en especial de actores no tradicionales, es establecer proyectos y acciones piloto que recojan la experiencia y perspectiva de los actores en territorio. En un contexto desconocido que requiere de acciones innovadoras, como el cambio climático, se ha demostrado que es efectivo implementar ejemplos experimentales que inspiran a escalar la acción (McGuirk, Bulkeley y Dowling 2014). Estos proyectos piloto deben ser impulsados desde las autoridades de gobierno y grupos de base con una estrategia de financiamiento horizontal y enfoque de género. Un ejemplo de esto son los fondos concursables, que pueden ser modificados para que incluyan criterios de cambio climático.

A futuro, es necesario tomar en cuenta las recomendaciones aquí presentadas para lograr una transformación en la dinámica del vínculo entre los actores dentro del DMQ en relación con el desarrollo de política pública asociada al cambio climático. La cooperación y coordinación entre sociedad y gobierno local mejora la forma de hacer gobierno, abriendo un abanico de oportunidades con beneficios territoriales directos.

Referencias

- Acuto, Michele, y Steve Rayner. 2016. "City networks: breaking gridlocks or lock ins?". *International affairs* 92 (5): 1147-1166.
- ADAPTChile. 2018. "La Gobernanza Multinivel y Acciones Climáticas. Mapeo Institucional para el Caso de Chile". LEDS – Oportunidad de Asistencia Técnica. <https://bit.ly/38Udw1c>
- Agrawal, Arun, Nicolas Perrin y Minna Konomen. 2009. *The Role of Local Institutions in Adaptation to Climate Change*. Washington D.C.: World Bank Group.

- Alzate Zuluaga, Mary Luz, y Gerardo Romo Morales. 2014. “El enfoque de la gobernanza y su recepción en el marco gubernativo actual de las sociedades latinoamericanas”. *OPCampinas* 20 (3): 480-495. doi:10.1590/1807-01912014203480
- Anguelovski, Isabelle, y Joann Carmin. 2011. “Something borrowed, everything new: innovation and institutionalization in urban climate governance”. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 3 (3): 169-175. doi:10.1016/j.cosust.2010.12.017
- Armitage, Derek. 2008. “Governance and the commons in a multi-level world”. *International Journal of the Commons* 2 (1): 7-32. doi:10.18352/bmgn-lchr.28
- Bulkeley, Harriet. 2005. “Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks”. *Political Geography* 24 (8): 875-902. doi: 10.1016/j.polgeo.2005.07.002
- Bulkeley, Harriet, y Michele Betsill. 2010. “Rethinking Sustainable Cities: Multilevel Governance and the Urban Politics of Climate Change”. *Environmental Politics* 14 (1): 42-63. doi:10.1080/0964401042000310178
- Castán Broto, Vanesa. 2017. “Urban Governance and Politics of Climate Change.” *World Development*, 93: 1-15. doi:10.1016/j.worlddev.2016.12.031
- Charbit, Claire. 2011. *Governance of Public Policies in Decentralised Contexts The Multilevel Approach*. OECD Regional Development Working Papers. París: OECD.
- Chia, Eduardo, Helene Ray-Valette, Laura Michel, Christophe Soulard, Bridgitte Nougaredes, Syndhia Mathé, Eric Barbe, Pierre Maurel, Francois Jarrige y Pierre Yves Guiheneuf. 2016. “Proposición metodológica para el análisis de la gobernanza territorial a partir de una experiencia francesa”. *Revista Geográfica Valparaíso*, 53: 23-46. <https://bit.ly/3j0espr>
- Corfee-Morlot, Jan, Lamia Kamal-Chaoui, Michael Donovan, Ian Cochran, Alexis Robert y Pierre-Jonathan Teasdale. 2009. *Cities, Climate Change and Multilevel Governance*. Working Papers. París: OECD. doi:10.1787/220062444715.

- Gordon, David. 2016. "From Global Cities to Global Governors: Power, politics and the convergence of urban climate governance". Tesis de doctorado en Ciencias Políticas, University of Toronto. doi:10.13140/RG.2.2.35513.57449
- Gordon, David, y Craig Johnson. 2018. "City Networks, global climate governance, and the road to 1.5 °C". *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 30: 35-41. doi: 10.1016/j.cosust.2018.02.011
- Hsu, Angel, Oscar Weinfurter y Sander Chan. 2018. *Bridging the emissions gap, the role of non state and subnational actors*. Nairobi: United Nations Development Programme.
- Hufty, Marc. 2011. "Investigating policy processes: The Governance Analytica Framework GAF." En *Research for Sustainable Development: Foundations Experiences and Perspectives*, editado por Urs Wiesmann y Hans Hurni, 403-424. Bern: Geographica Bernesia.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2018. *Summary for Urban Policy Makers. What the IPCC Special report on global warming means for cities*. doi:10.24943/SCPM.2018
- McCartney, Patricia, Hilda Blanco, JoAnn Carmin y Michelle Colley. 2011. "Cities and climate change". En *Climate Change and Cities: First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*, editado por William Solecky, Stephen Hammer y Shagun Mehrotra, 249-270. Cambridge: Cambridge University Press.
- McGuirk, Pauline, Harriet Bulkeley y Robyn Dowling. 2014. "Practices, programs and projects of urban carbon governance: perspectives from the Australian city." *Geoforum*, 52: 137-147. doi:10.1016/j.geoforum.2014.01.007
- Moreno Plata, Miguel, y Lourdes Marquina Sánchez. 2017. *La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático*. México D.F.: Universidad Autónoma de México.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2016. "Inventario de huella de carbono del Distrito Metropolitano de Quito". Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

- Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge. Cambridge-New York: Cambridge University Press.
- Prats, Joan. 2001. “Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano: marco conceptual y analítico”. *Revista Instituciones y Desarrollo*, 10: 103-148. <https://bit.ly/2WmFIF4>
- Purkey, David, Juan Carlos Baca, Jairo Estacio, Laura Forni, Francisco Flores-López, Nicholas Depsky, Hugo Romero y Katherine Tehelen. 2014. *Distrito Metropolitano de Quito: Resultados del análisis de vulnerabilidad climática para los sectores prioritarios*. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Rhodes, Rosamond. 1996. “The New Governance: Governing without Government”. *Political Studies* 44 (4): 652-667. doi:10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x
- Rosas-Ferrusca, Francisco Javier, Juan Robero Calderón-Maya y Héctor Campos-Alanís. 2013. “Elementos conceptuales para el análisis de la gobernanza territorial”. *Quivera* 14 (2): 113-136. <https://bit.ly/3h1wp50>
- Stone, Clarence. 1989. *Regime politics, governing Atlanta 1964-1988*. Lawrence: Kansas University Press.
- Weibust, Inger, y James Meadowcroft. 2014. *Multilevel environmental governance: managing water and climate change in Europe and North America*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Zurbriggen, Cristina. 2011. “Gobernanza: una mirada desde América Latina”. *Perfiles Latinoamericanos* 19 (38): 39-64. <https://bit.ly/3j4IoAD>

Capítulo 3

Regular el suelo rural para adaptarse al cambio climático: caso de la parroquia Riochico, Portoviejo, Ecuador

Diana Saavedra Peñafiel

Resumen

El suelo rural ha sido vinculado con todo aquello que no se encuentre definido como urbano; en el caso de Ecuador, ha sido sinónimo de lo agrario o de actividades agrícolas, sin que se determine su potencial para la adaptación al cambio climático.¹ Este estudio tiene como objetivo realizar una propuesta de lineamientos para regular el suelo rural de la parroquia Riochico, cantón Portoviejo. Se efectuó un análisis de las principales amenazas, el nivel de fraccionamiento del suelo y los cambios de uso de suelo entre los años 2010 y 2018. Con estos resultados, se subclasificó el suelo, determinando las áreas compatibles con los usos residenciales para limitar el fraccionamiento en las zonas agrícolas o de alto riesgo. El estudio concluye que en el período 2010-2018 se observa un incremento en el suelo destinado a actividades agrícolas y en la construcción de viviendas en suelos cultivables y en zonas de alto riesgo.

Palabras clave: suelo rural, cambios de uso de suelo, expansión urbana, regulación.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Uso de suelo rural para la expansión urbana y resiliencia frente al cambio climático: parroquia Riochico, Portoviejo-Manabí, período 2010-2018”, realizada bajo la asesoría de Ramiro Rojas Pierola, 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 (IDRC) de Canadá.

Introducción

Las ciudades intermedias se encuentran en un proceso de rápido crecimiento generado por las altas tasas de urbanización y los cambios en los usos del suelo con fines residenciales. Dicho crecimiento, en su mayoría, implica una expansión espontánea, donde cada vez es más frecuente la ocupación del suelo rural. Los asentamientos humanos existentes en este suelo carecen de infraestructura, servicios básicos y, en algunos casos, son habitados por personas de bajos ingresos económicos que son atraídas por los bajos costos. Esta situación incrementa la vulnerabilidad de la población debido a la exposición continua a inundaciones o deslizamientos, y constituye un reto frente al cambio climático.

En Ecuador, al igual que en otros países de América Latina y el Caribe, la regulación ha estado asociada a los usos de suelo y las principales dificultades se han relacionado con las leyes vigentes, pasando de un enfoque normativo tradicional (planificación física) a uno estratégico; actualmente, la región se encuentra avanzando hacia un enfoque territorial con procesos más participativos (CEPAL 2015). Dentro de ellos se ha incluido la gestión del cambio climático en el marco legislativo de algunos países.

En la legislación ecuatoriana se han generado varios instrumentos de política que incorporan la gestión del cambio climático en los distintos sectores económicos-productivos (MAE 2017, 70). Sin embargo, los avances concretos en este tema aún son incipientes. Por lo tanto, se esperan acciones directas de los gobiernos locales en el “control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón” (Asamblea Constituyente 2008, 130). Para cumplir con esta competencia, se requiere de una regulación adecuada del suelo que permita orientar la toma de decisiones en las diferentes escalas, preparar el territorio para los impactos de eventos climáticos extremos y, al mismo tiempo, recuperarse de los posibles desastres.

En este marco, los gobiernos locales son llamados a asumir estos desafíos considerando su proximidad con el territorio. Es necesario que cuenten con los instrumentos técnicos que permitan minimizar los posibles efectos del cambio climático que se manifiesta de manera diferenciada en todo el mundo. Sin embargo, hasta la aprobación de la Ley de Orde-

namiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) (Asamblea Nacional 2016, 4) no se contaba con una normativa específica nacional sobre el ordenamiento territorial donde se incluyera la regulación del uso y ocupación del suelo rural.

En esta ley se establece que los GAD (Gobiernos Autónomos Descentralizados) municipales deben elaborar sus Planes de Uso y Gestión de Suelo durante el primer año de mandato de las nuevas autoridades municipales. En este sentido, las regulaciones del suelo rural son relativamente nuevas en comparación con las normas existentes para el suelo urbano.

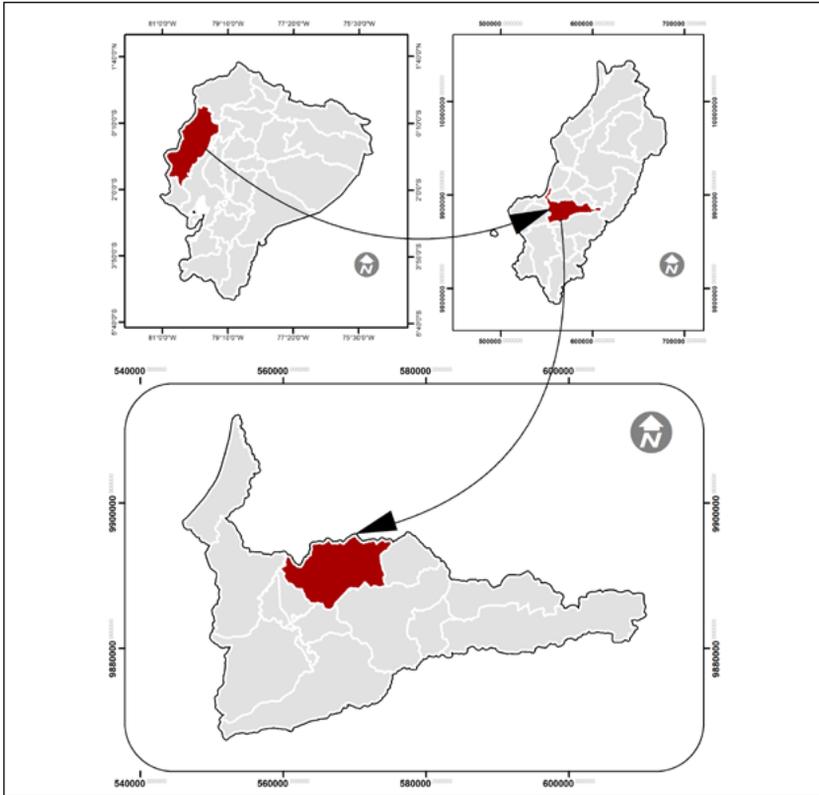
Esta realidad, sumada a los procesos de crecimiento no planificado, ha aumentado las condiciones de vulnerabilidad en los territorios. Esto limita las posibles estrategias de adaptación y mitigación que pudieran aplicarse frente a los impactos del cambio climático.

En resumen, el principal problema es que algunos de los asentamientos humanos situados en el suelo rural, producto de fraccionamientos informales, se encuentran expuestos a inundaciones y deslizamientos. Esto se debe a la ausencia de una normativa específica que permita que los gobiernos locales reglamenten el suelo rural. Ante esta realidad, se plantea la pregunta: ¿cómo regular la ocupación del suelo rural con fines residenciales en zonas de alto riesgo?

Contexto del caso de estudio: parroquia Riochico, Portoviejo, Ecuador

Este trabajo se desarrolla en el cantón Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, ubicado en la región costa de Ecuador, compuesto por 16 parroquias (nueve urbanas y siete rurales). De acuerdo con los datos que constan en el Sistema Geográfico del GAD Municipal del cantón Portoviejo, la superficie total de la provincia de Manabí es de 18 842 km²; el cantón Portoviejo representa el 5 %, correspondiente a 957,75 km². Riochico tiene una extensión de 90,84 km², que abarca el 9 % de este cantón, como se observa en la siguiente figura.

Figura 3.1 Localización de la parroquia Riochico respecto al país, provincia y cantón



Fuente: Saavedra (2019).

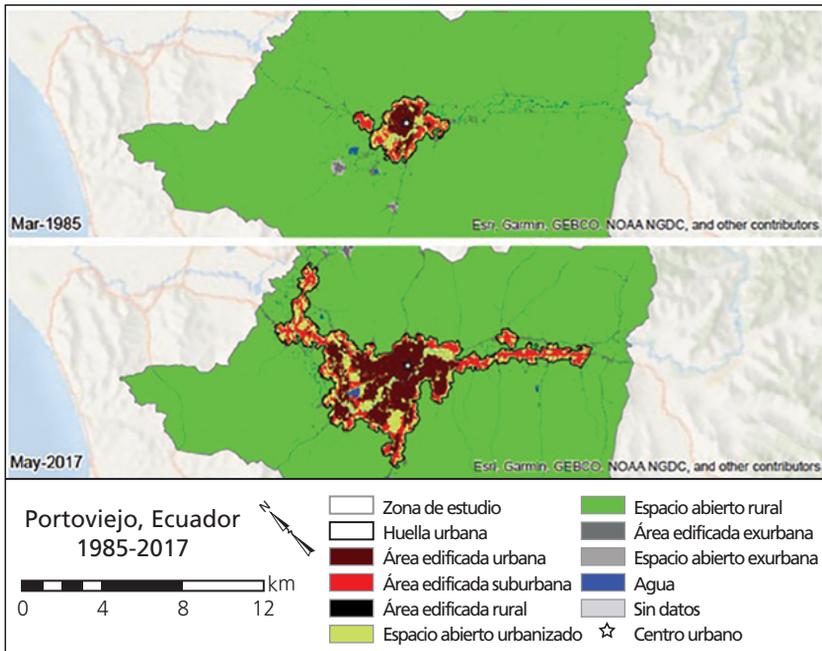
Estudios especializados determinan que el cantón Portoviejo presenta un índice de vulnerabilidad al cambio climático de 1,31, correspondiente a riesgo extremo² (CAF 2014b, 139), que se relaciona con la

² El Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (IVCC) está compuesto por tres índices de riesgo diferenciado: índice de exposición (50 %), de sensibilidad (25 %) y de capacidad adaptativa (25 %). Los índices se presentan en una escala de 0-10, donde los valores cercanos a 0 implican mayor riesgo, mientras aquellos cercanos a 10 representan menor riesgo. Para sustentar la interpretación, los valores de los índices se dividen en cuatro categorías: riesgo extremo (0-2,5), riesgo alto (>2,5-5), riesgo moderado (>5-7,5) y riesgo bajo (>7,5-10).

incidencia de factores como el patrón de circulación atmosférico, la orografía de la región y las corrientes oceánicas que afectan al clima local y generan que las precipitaciones y la temperatura tengan un comportamiento estacional con lluvias concentradas y sequías prolongadas (CAF 2019, 7-9).

El diagnóstico preliminar de los estudios de la huella urbana que mide el espacio construido de una ciudad, incluyendo áreas edificadas, vías y espacios abiertos, determina que entre 1985 y 2017 la huella en Portoviejo tuvo un incremento de 4,7 %, como se observa en la figura 3.2, es decir que en 1985 ocupaba un área de 1155 ha y en 2017, de 5175 ha. Durante este mismo período, la densidad poblacional se redujo de 80,89 a 42,27 hab/ha (CAF 2019, 60).

Figura 3.2 Crecimiento de huella urbana, años 1985 y 2017



Fuente: CAF (2019).

Cabe mencionar que la huella urbana es un indicador que se concentra en el crecimiento urbanístico y el consumo directo de superficie (CAF 2019). Por otro lado, la huella ecológica analiza la superficie requerida directa e indirectamente para conseguir recursos para la ciudad y para el depósito de los residuos generados, y está relacionada con la capacidad ecológica del planeta (Muñiz et al. 2016).

Además, se ha dado un incremento de la población urbana frente a la rural. Cifras del INEC indican que en 2001 el cantón Portoviejo contaba con 238 430 habitantes, el 72 % de la población era urbana (INEC 2001); para 2010 la cifra ascendió a 280 290 (INEC 2010, 7), y la población urbana se incrementó a 81 % (227 494 habitantes), que ocupaba el 7 % (62,82 km²) del suelo clasificado como urbano (SCPUOT 2018).

Considerando la división político-administrativa, las parroquias rurales abarcan el 57 % (542,25 km²) de la superficie del cantón; de esta, el 1 % está considerado como suelo urbano, correspondiente a las cabeceras parroquiales donde habita el 35 % (20 812 habitantes) de la población rural (SCPUOT 2018); por lo tanto, el 65 % de la población rural vive de forma dispersa en fincas y en pequeños sitios poblados. Las proyecciones realizadas por el INEC establecen que al año 2020 la población de Portoviejo alcanzará los 321 800 habitantes (INEC 2012).

Riochico es considerada una de las parroquias con mayor actividad agroproductiva del cantón Portoviejo (GADP Riochico 2015, 118). Conforme a lo determinado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2014-2025 de la parroquia rural de Riochico, la población de esta parroquia tiene como actividades principales la agricultura y el comercio. Los cultivos más abundantes son: coco, cacao, plátano, limón y maíz. Las ferias para la venta de estos productos son la actividad comercial más importante (GADP Riochico 2015, 118).

De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda, en el año 2010, la parroquia Riochico tenía una población de 11 757 habitantes, con una densidad poblacional de 142,22 hab/km² (INEC 2010); la población proyectada al año 2018 era de 13 286 habitantes con una densidad de 146,25 hab/km², a una tasa de crecimiento anual de 1,13 %.

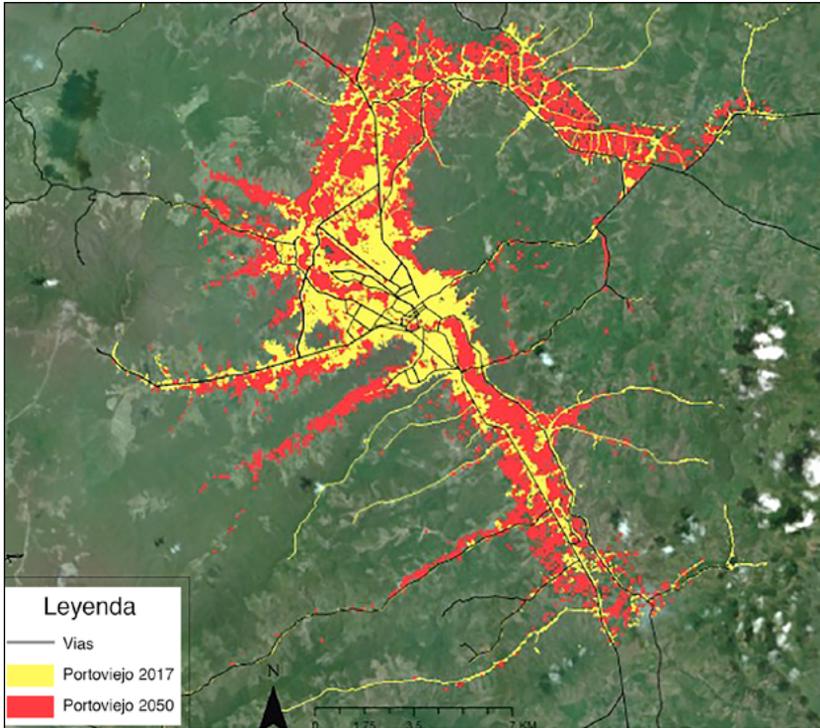
Al año 2010, el INEC determinó que el 80,38 % de la población de Riochico estaba asentada en zonas dispersas y que 9623 habitantes se encontraban en edad de trabajar; de ellos, el 45 %, correspondiente a 4346 personas, estaba dentro de la población económicamente activa.

Análisis de los usos del suelo rural en la parroquia Riochico

“La dinámica del crecimiento urbano se ha trasladado desde los países desarrollados hacia los países en desarrollo y se ha desplazado de las grandes capitales y metrópolis hacia las ciudades de menor jerarquía” (Vásconez 2015, 6). Este es el caso de la parroquia Riochico, donde el fenómeno de expansión urbana ha transformado el concepto de campo, siendo cada vez más frecuente la convergencia de actividades urbanas y rurales, de límites imprecisos debido a su proximidad al área urbana cantonal de Portoviejo y de la demanda creciente de suelo para vivienda, que incrementa la presión por cambiar el uso de suelo destinado a actividades agrícolas por suelo rural para expansión urbana de tipo residencial de manera informal (GADP Riochico 2015, 122-124).

El diagnóstico preliminar del estudio de la huella urbana del cantón Portoviejo determina que existe una tendencia de crecimiento, proyectada al año 2050, entre el área urbana de la cabecera cantonal de Portoviejo y la parroquia Riochico (CAF 2019).

Figura 3.3 Proyección de la huella urbana al año 2050 en el cantón Portoviejo



Fuente: CAF (2019).

La LOOTUGS establece que el “uso del suelo es la destinación asignada al suelo, conforme con su clasificación y subclasificación, previstas en esta Ley” (Asamblea Nacional 2016, 10). Sin embargo, es necesario hacer un análisis del uso de suelo para su posterior regulación. En este documento se ha examinado el uso de la tierra, la capacidad de uso de la tierra, el uso de suelo vigente y los cambios de uso de suelo de la parroquia Riochico, siendo este último uno de los factores que contribuye a agudizar los efectos del cambio climático en los territorios.

Según la clasificación establecida en el Informe de Evaluación de Tierras del cantón Portoviejo, efectuado en el año 2012, se determina que el

36,77 % de la superficie de la parroquia Riochico posee un uso de la tierra destinado a la conservación y protección debido a las limitaciones de pendientes y topografía, seguido del uso agrícola, con un 30,16 %, cercano a los márgenes de los ríos Portoviejo y Chico (IEE 2012, 54).

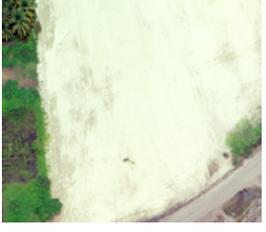
Respecto a la capacidad de uso de la tierra (CUT), el 28,53 % del suelo de Riochico son tierras adecuadas para el cultivo correspondientes a las clases II (11,64 %) y III (16,89 %), que se encuentran ubicadas en el valle de inundación de los ríos Portoviejo y Chico, y tienen un alto potencial para las actividades agrícolas. El 59,72 % (clase VII) son tierras de usos limitados o no adecuados para el cultivo, principalmente por sus pendientes, por lo que son más apropiadas para el uso forestal con fines de conservación.

Conforme a la Ordenanza que Regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo – Actualización y Codificación 2018 (GADM Portoviejo 2018, 2), el 1,2 % de la superficie parroquial de Riochico tiene un uso residencial correspondiente a vivienda urbana, centro poblado de vivienda rural y residencial agrícola, mientras que el 97,97 % se encuentra clasificado como suelo rural con un uso temporalmente no definido, es decir que aún no se encuentra subclasificado ni posee usos específicos. En consecuencia, es necesario incorporar una regulación que oriente su crecimiento y, de esta forma, lograr una adecuada gestión y aprovechamiento del suelo.

Para el estudio de los cambios de uso de suelo en la parroquia Riochico se efectuó un análisis cartográfico comparativo en distintos momentos, años 2010 y 2018, mediante el procesamiento de ortofotos satelitales en un Sistema de Información Geográfica (SIG), en este caso en el *software* ArcMap, utilizando la herramienta de clasificación supervisada con el objetivo de medir las superficies de áreas que han cambiado sus usos. Este tipo de estudio permite orientar las estrategias de forma más acertada (Rodríguez et al. 2010, 24).

La clasificación supervisada se realizó a partir de las ortofotos satelitales proporcionadas por la Dirección de Información, Avalúos, Catastro y Permisos Municipales del GAD Municipal del Cantón Portoviejo. Para ello, se identificaron las siguientes muestras.

Tabla 3.1 Muestras utilizadas para la clasificación supervisada en ArcMap

Muestra	Descripción	Muestra	Descripción
	Bosque primario		Cuerpo de agua
	Vegetación secundaria		Residencial agrícola
	Agrícola sin cultivo		Residencial
	Agrícola con cultivo		Sin uso

Fuente: Saavedra (2019).

Las comparaciones entre las imágenes satelitales demuestran que en el año 2010 el 40,09 % de la cobertura del suelo de Riochico correspondía a bosque primario, mientras que en 2018 esta superficie disminuyó a 35,23 %. En el caso de la superficie utilizada para actividades agrícolas (con y sin cultivos), a 2018 ascendía a 31,72 %.

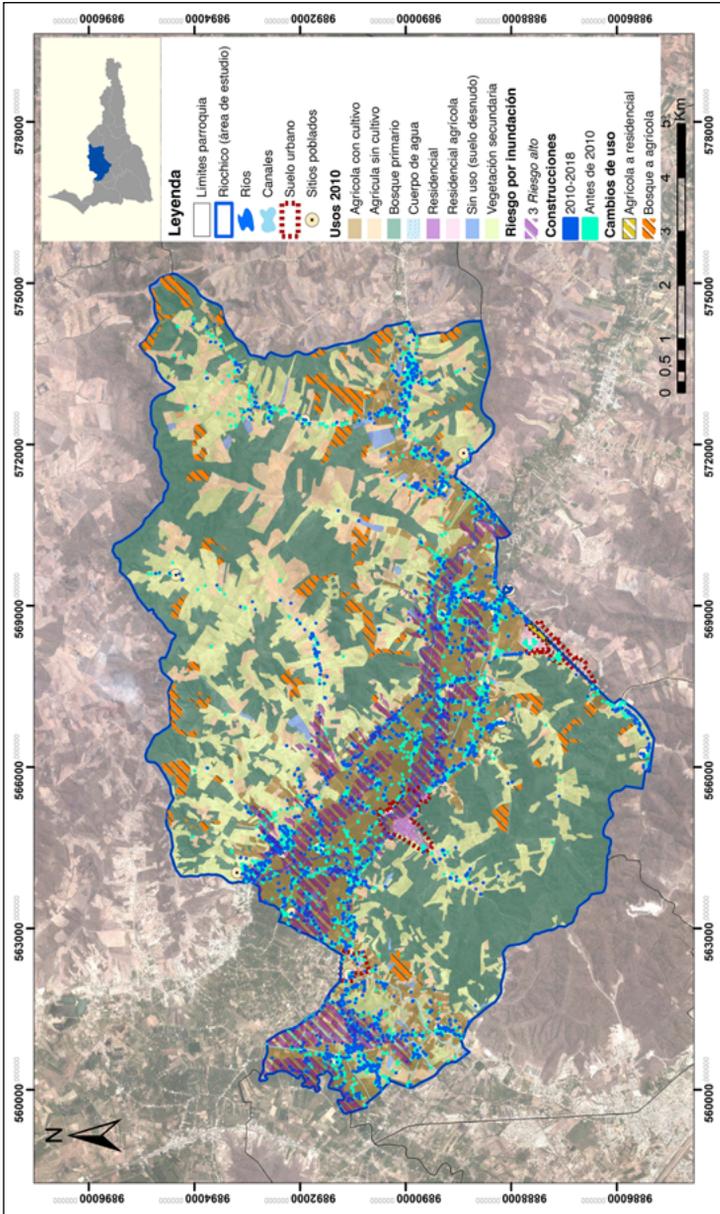
De igual manera, se ha incrementado el área de suelo destinado a actividades antrópicas (uso residencial), en su mayoría en los centros poblados de la parroquia debido a la delimitación del suelo urbano con la aprobación de la actualización del PDOT del cantón Portoviejo, en el año 2016.

Tabla 3.2 Comparativo de los cambios en el uso de suelo en los mapas de los años 2010 y 2018

Nivel	2010		2018	
	km ²	%	km ²	%
Bosque primario	36,42	40,09	32,00	35,23
Vegetación secundaria	21,52	23,69	24,12	26,56
Agrícola sin cultivo	9,72	10,70	8,70	9,58
Agrícola con cultivo	17,50	19,26	20,11	22,14
Cuerpo de agua	0,89	0,98	0,89	0,98
Residencial	0,26	0,29	0,47	0,52
Residencial agrícola	3,69	4,06	3,75	4,13
Sin uso	0,84	0,92	0,78	0,86
Total	90,84	100,00	90,84	100,00

Fuente: Saavedra (2019).

Figura 3.4 Cambios de uso de suelo en la parroquia Riochico, años 2010 y 2018



Fuente: Saavedra (2019).

En relación con el nivel de fragmentación del suelo, se identifica que el 83,78 % del catastro predial está conformado por lotes menores a 10 000 m² de la superficie cantonal; la ubicación de estos predios pequeños es más frecuente hacia las vías principales. Esta división física del suelo no necesariamente corresponde con el tamaño promedio de la Unidad Productiva Familiar (UPF) para sostener cultivos de ciclo corto o largo (12 ha) en el cantón Portoviejo.

**Tabla 3.3 Nivel de fraccionamiento del suelo
(superficie del catastro predial año 2018)**

Rango (m ²)	Número de predios	%	Superficie (km ²)	%	Área promedio (m ²)
0-300	1202	14,94	228 306	0,26	190
301-1000	2196	27,30	1 280 419	1,46	583
1001-5000	2621	32,58	5 996 252	6,85	2288
5001-10 000	721	8,96	5 033 325	5,75	6981
10 001-25 000	621	7,72	9 583 252	10,95	15 432
25 001-50 000	287	3,57	10 076 556	11,51	35 110
50 001-100 000	214	2,66	15 118 396	17,28	70 647
100 001-500 000	172	2,14	32 497 371	37,14	188 938
500 001-1 000 000	10	0,12	6 532 695	7,47	653 269
1 000 001-1 500 000	1	0,01	1 162 555	1,33	116 255
Total	8045	100,00	87 509 127	100,00	

Fuente: GADM Portoviejo (2018).

Principales amenazas climáticas

En Ecuador, la gestión del riesgo es un derecho y una obligación (Asamblea Constituyente 2008, art. 389-390). Los GAD municipales tienen competencias para gestionar vulnerabilidades territoriales, mediante la planificación y ordenamiento territorial. Por tanto, identificar los riesgos

existentes permite desarrollar estrategias para una expansión urbana ordenada, considerando áreas seguras.

Según la información recopilada en el Estudio de Riesgos de Inundación, Movimientos en Masa, Plan de Prevención y Mitigación de Riesgos de la Zona Rural del Cantón Portoviejo y en las entrevistas realizadas, las principales amenazas climáticas en Riochico son las inundaciones y deslizamientos por movimiento de masa, siendo una de las parroquias rurales de Portoviejo más susceptibles a la ocurrencia de inundaciones. Esto se debe a las crecidas y desbordamientos de los ríos Portoviejo y Chico (CIASUBSER S. A. 2017, 63), principalmente por el incremento de las precipitaciones que se intensifican en la época invernal por el Fenómeno de El Niño (GADP Riochico 2016, 15).

El área con mayor exposición es la cabecera parroquial consolidada hacia ambos márgenes de la microcuenca del río Chico, donde en la temporada de mayor precipitación “se han registrado cotas máximas de inundación de hasta 1,50 m de altura en sus puntos más bajos” (CIASUBSER S. A. 2017, 36).

Las zonas de riesgo alto por inundación abarcan un área de 7,31 km², correspondiente al 8,05 % de la superficie de la parroquia. El sector de alta susceptibilidad a movimientos en masa se localiza al pie de la ladera o sobre escarpes activos de deslizamientos (CIASUBSER S. A. 2017, 13); un área de 37,80 km², equivalente al 41,61 % de la superficie parroquial presenta riesgo medio por deslizamiento.

Tabla 3.4 Niveles de riesgos por inundación y por deslizamiento, año 2018

Nivel	Riesgo por inundación		Riesgo por deslizamiento	
	km ²	%	km ²	%
Sin riesgo	63,96	70,41	34,46	37,93
Bajo	5,6	6,16	18,58	20,45
Medio	13,97	15,38	37,80	41,61
Alto	7,31	8,05	-	-
Total	90,84	100,00	90,84	100,00

Fuente: GADM Portoviejo (2018).

Durante la etapa invernal del año 2017, el 89,48 % del registro de incidencias en la parroquia Riochico corresponde a 17 sucesos relacionados con desbordamientos de quebradas, acumulación de palizada y falta de drenaje producto de las inundaciones, que afectaron a sectores como Las Charcas, Arreaga, La Encantada, San Felipe, el Pechiche, el Tomatal, Los Casinos, San Gabriel, entre otros.

Tabla 3.5 Registro de incidencias en la parroquia Riochico, año 2017

Incidencia	Detalle	Cantidad	%
Inundaciones	Desbordamiento de quebradas, acumulación de palizada y falta de drenaje	17	89,48
Deslizamientos	Afectaciones generadas por flujos de lodo	2	10,52
Total		19	100,00

Fuente: GADM Portoviejo (2017).

Los sectores con más riesgos coinciden con las áreas donde se encuentra construida la mayor parte de las viviendas. Al año 2018 se habían construido 2916 casas; el 23 % de ellas, 683 unidades, se localiza en zonas de alto riesgo por inundación.

Los estudios efectuados en esta parroquia muestran que si no se toman medidas al respecto, las afectaciones a viviendas y a equipamientos se incrementarán, principalmente por el desbordamiento del río Chico y los depósitos de sedimentos, que generarán la obstrucción de puentes y vías de acceso a los sectores de San Vicente, Playa Prieta y en la Vía Rodeo-Rocafuerte (CIASUBSER S. A. 2017).

Mientras más se preserve la resistencia, resiliencia y flexibilidad de los ecosistemas, las consecuencias del cambio climático serán menos intensas, y, por ende, se reducirá la exposición ante los riesgos climáticos y la vulnerabilidad de la población en las áreas urbanas y rurales (CAF 2014c, 19).

Lineamientos de regulación del suelo rural

El GAD Municipal del Cantón Portoviejo ha adoptado una perspectiva de expansión urbana sostenible bajo el enfoque Iniciativa para la Expansión Urbana del Programa Urbanización Stern; está siendo aplicada en los estudios ambientales para establecer el diagnóstico climático del Municipio de Portoviejo, financiado por el Banco de Desarrollo de América Latina. Esta iniciativa establece cuatro propuestas para lograr una expansión urbana ordenada (Vásquez 2015, 6):

1. La expansión urbana es inevitable. El crecimiento poblacional genera varias necesidades, entre ellas el acceso a vivienda, que implica destinar suelo para usos residenciales (formal o informal), generando la expansión de las áreas delimitadas como urbanas. Ante esto, es más oportuno planear y regular la expansión urbana en lugar de contenerla.
2. No existe un criterio universal de densidad óptima para una ciudad. No se puede aplicar de forma inflexible; cada sector de la urbe requiere un trato diferenciado.
3. Para garantizar la disponibilidad de viviendas dignas es necesario un suelo habilitado mediante la provisión de redes de infraestructura y vías de acceso. Por lo tanto, para el desarrollo sostenible del territorio es preciso que primero se provea de servicios básicos y, luego, se construya, evitando incrementar los costos de infraestructura por el aumento de asentamientos informales por la escasez de suelo urbanizado.
4. Para que una ciudad pueda funcionar son indispensables las obras básicas de infraestructura, vías y espacios públicos abiertos (áreas recreacionales, de protección ambiental y de equipamientos públicos). En línea con lo anterior, se debe garantizar la dotación de espacios públicos antes que ocurra la expansión del territorio generada por los procesos inmobiliarios individuales.

Cabe mencionar que los criterios de este enfoque están más orientados hacia el suelo clasificado como urbano. También se encuentran alineados con el PDOT del cantón Portoviejo y con los criterios establecidos en la

LOOTUGS. Además, se debe tomar en cuenta que el GAD de Portoviejo está promoviendo un modelo de desarrollo territorial sostenible para el territorio. Con la información obtenida del diagnóstico efectuado se proponen los siguientes lineamientos:

1. Retención de la población en las parroquias rurales
2. Subclasificación del uso de suelo rural
3. Densificación del territorio rural

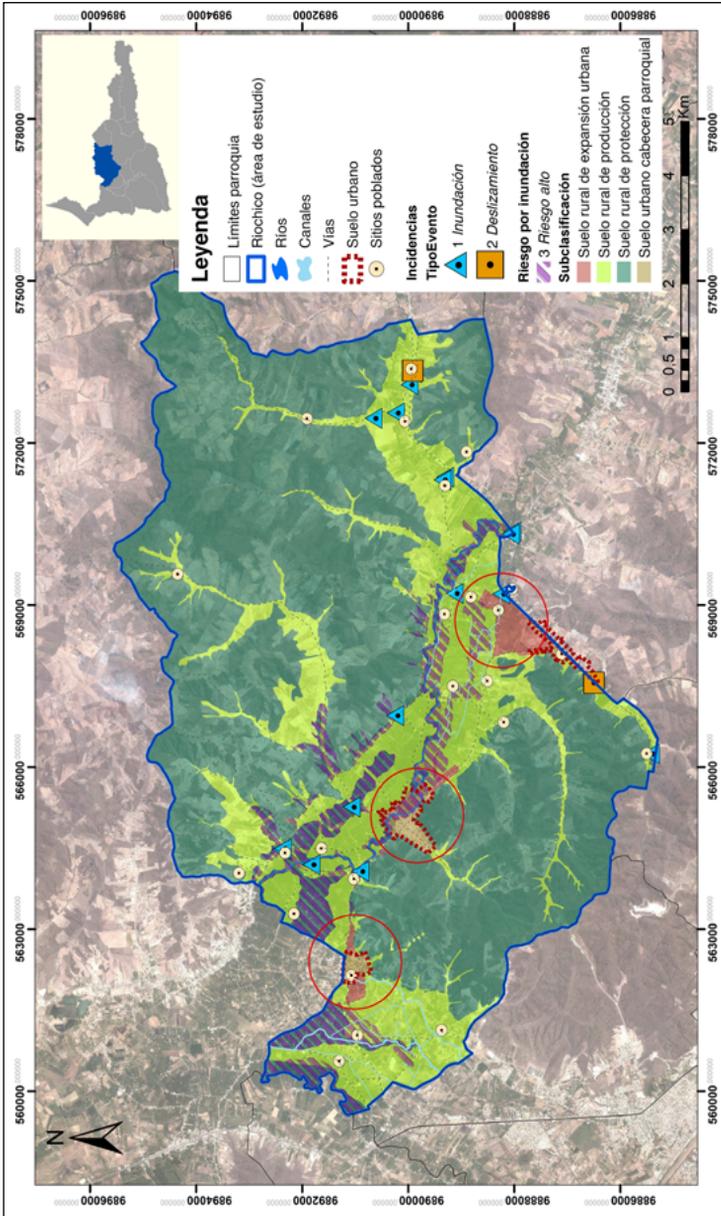
Retención de la población en las parroquias rurales

Para este lineamiento, este estudio propone favorecer la economía local y brindar oportunidades de desarrollo mediante la planificación y construcción de obras clave como infraestructura básica y vías de acceso. Es necesario efectuar una jerarquización del Sistema de Conectividad Vial que mejore la movilidad y el transporte interno, principalmente para el traslado de los productos hacia los centros de acopio que tiene proyectado el GAD Municipal del Cantón Portoviejo, así como la obra de dotación de agua potable de las cabeceras parroquiales y comunidades dispersas de las parroquias rurales del cantón.

Subclasificación del uso de suelo rural

Respecto a la subclasificación del suelo rural, la LOOTUGS determina: el suelo rural de expansión urbana, en donde se permitirá el fraccionamiento con uso residencial; el suelo rural de producción, ligado a actividades agrícolas, pecuarias forestales y agroturísticas; y el suelo rural de protección, en donde se impulsarán las actividades de reforestación y conservación. Esta propuesta se observa en la siguiente figura.

Figura 3.5 Propuesta de subclasificación del suelo rural de la parroquia Riochico



Fuente: Saavedra (2019).

Densificación del territorio rural

En relación con la densificación del suelo rural, se determina establecer una superficie mínima de subdivisión en cada tipo de subclasificación del suelo rural que favorezca los procesos de consolidación de los asentamientos existentes y, al mismo tiempo, evite la degradación del suelo por el excesivo fraccionamiento.

Actualmente, no se han autorizado fraccionamientos masivos con fines habitacionales en el suelo rural. Sin embargo, las construcciones sin permisos y las subdivisiones de hecho (sin autorización del GAD) por efectos de herencias, dan como resultado lotes con superficies pequeñas en suelos productivos. Estos procesos deben ser regulados.

Tabla 3.6 Propuesta de lote mínimo para fraccionamiento

Subclasificación del suelo rural	Uso	Lote mínimo		Herencia y vivienda de interés social
		Frente	Área	
Suelo urbano – cabecera parroquial	Residencial	10	300	120
Suelo rural de expansión urbana Residencia rural	Residencial	12	500	150
Suelo rural de producción	Agrícola sustentable	25	10 000	5000
	Residencial agrícola 1	20	5000	3000
	Residencial agrícola 2	15	3000	1000
	Residencial agrícola 3	15	1000	300
Suelo rural de protección	Protección patrimonio natural/conservación	Prohibido el fraccionamiento conforme al art. 471, COOTAD		
	Conservación/producción	60	120 000	30 000

Fuente: Saavedra (2019).

Conforme a la investigación, se determina que en la normativa nacional vigente no se establece un lote mínimo estándar para el suelo rural. Por

este motivo, se realiza esta propuesta considerando que los gobiernos locales tiene la competencia de regular el uso y la ocupación del suelo tanto urbano como rural. En este sentido, considerando las potencialidades del territorio de Riochico, se establecen las áreas mínimas de fraccionamiento de acuerdo con la subclasificación y uso de suelo específico propuesto. De este modo, se orientará el crecimiento y se restringirán los cambios de uso de suelo en las zonas productivas o de alto de riesgo, para reducir la vulnerabilidad de la población ante los efectos del cambio climático.

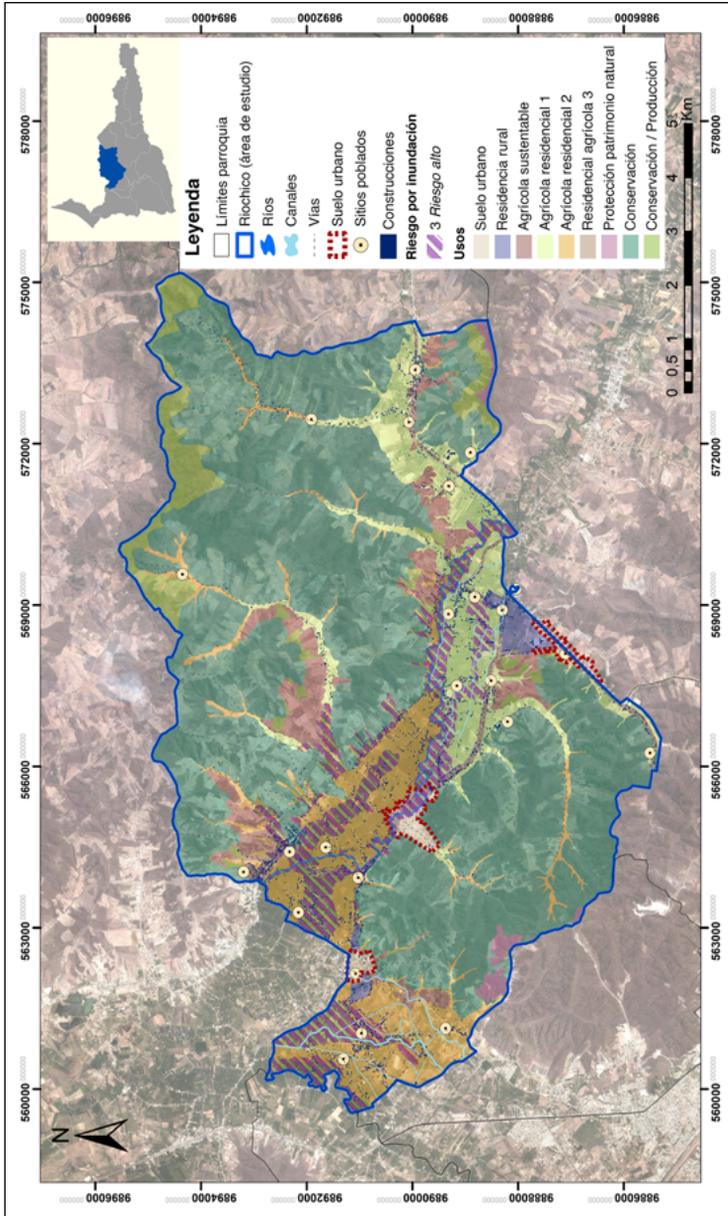
Conclusiones

En el presente capítulo se observa que las ciudades intermedias representan una oportunidad para el desarrollo equitativo y equilibrado en las áreas rurales. Estas urbes se enfrentan a grandes desafíos debido a la ausencia de una normativa específica que permita que los gobiernos locales planifiquen su territorio de forma integral. Regular el suelo rural permite disminuir la exposición de las poblaciones vulnerables a inundaciones y deslizamientos, debido a la ocupación de zonas de alto riesgo producto de fraccionamientos informales del suelo.

Se seleccionó como caso de estudio a la parroquia rural de Riochico, cantón Portoviejo. Sus principales amenazas son las inundaciones y los deslizamientos. Las actividades socioeconómicas predominantes de la parroquia son la agricultura y el comercio de los productos cultivados; son favorecidas por la cercanía a los ríos Portoviejo y Chico. El crecimiento de la población y la presión por suelo para fines residenciales aumentan la demanda de fraccionamientos del suelo, en algunos casos sin autorización, así como las construcciones en zonas de alto riesgo.

Los resultados del análisis efectuado evidencian que en los cambios de uso de suelo (coberturas) entre los años 2010 y 2018 existe un incremento de suelo destinado a actividades agrícolas y la construcción de viviendas en suelos cultivables. En este último caso, al año 2018 se dio un aumento del 56 % (2916 viviendas) con respecto a 2010 (5206 viviendas); el 23 % se ubica en zonas de alto riesgo.

Figura 3.6 Resultados del análisis efectuado en la parroquia Riochico



Fuente: Saavedra (2019).

Las zonas de bosque que han sido intervenidas para abrir paso a los cultivos no se encuentran dentro de las áreas declaradas como bosque protector por parte del Ministerio de Ambiente. Sin embargo, se requiere articular con el Ministerio de Agricultura para mejorar las prácticas y lograr una agricultura sustentable, considerando que la pérdida de cobertura vegetal ha incrementado los flujos de lodos por efectos de la escorrentía en la etapa invernal.

En relación con el fraccionamiento físico del suelo, se determina que el 83,78 % del total de predios catastrados son lotes menores a 10 000 m², ocupan 14,32 % de la superficie de Riochico, y se concentran a lo largo de las vías principales de la parroquia y colindantes hacia los ríos Portoviejo y Chico. El 32 % de los predios se localizan en zonas de alto riesgo de inundación.

Durante el período 2015-2018, se dio una demanda creciente de las solicitudes de fraccionamiento, principalmente hacia las zonas dispersas donde se localizan los predios mayores a 10 000 m². Según las ordenanzas vigentes, temporalmente su uso se encuentra no definido hasta la aprobación del Plan de Uso y Gestión de Suelo, que confirma la necesidad de la regulación del suelo rural.

En relación con este último tema, se evidencia que existen normativas nacionales respecto al ordenamiento territorial, como la LOOTUGS, que ofrece varias herramientas para gestionar el suelo clasificado como urbano. Sin embargo, esta ley no determina instrumentos propios para el suelo rural, por lo cual este debe enmarcarse en lo establecido en la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (LOTRTA). Esta ofrece ciertos lineamientos encaminados hacia la tenencia de la tierra rural, es decir, su regularización, redistribución y/o adjudicación de los territorios en posesión agraria. Esta ley no se orienta a la gestión del suelo rural, delegando la regulación del fraccionamiento y el control de la expansión a los GAD Municipales sin un marco normativo nacional específico.

En respuesta a la pregunta: ¿cómo regular la ocupación del suelo rural con fines residenciales en zonas de alto riesgo?, se determina que los mecanismos para lograrlo son: retener a la población en las parroquias rurales mediante la planificación y construcción de obras clave como

infraestructura básica y vías de acceso para favorecer la economía local; subclasificar al suelo rural de acuerdo con su vocación y aptitud; y, finalmente, regular la densificación del territorio al establecer un lote mínimo para el fraccionamiento o subdivisión del suelo rural, cumpliendo con una de las competencias exclusivas de los GAD Municipales: regular y controlar el uso y ocupación de los suelos urbano y rural en el cantón de su jurisdicción (Asamblea Constituyente 2008, 130), para así consolidar los asentamientos existentes.

Referencias

- Asamblea Constituyente. 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente.
- Asamblea Nacional. 2016. *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*. Quito: Editora Nacional.
- CAF (Corporación Andina de Fomento). 2014a. *Construcción de ciudades más equitativas. Políticas públicas de inclusión en América Latina*. ONU Hábitat / CAF–Banco de Desarrollo de América Latina.
- 2014b. *Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe*. Caracas: CAF–Banco de Desarrollo de América Latina. <https://bit.ly/3fUK6D3>
- 2014c. *Infraestructura para el desarrollo de América Latina (IDEAL)*. Bogotá: CAF.
- 2019. “Proyecciones de la huella urbana de Portoviejo”. <https://bit.ly/39ed6Tt>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2015. *Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, Pactos para la igualdad territorial*. Santiago: CEPAL.
- CIASUBSER S. A. (Compañía Subsuelo Servicios). 2017a. “Informe de hidrología – riesgos de inundación, cálculo de caudales máximos en las subcuencas del río Chico y del río Portoviejo”. En *Estudio de riesgos de inundación, movimientos en masa, plan de prevención y mitigación de riesgos de la zona rural del cantón Portoviejo. Producto 2: Zonificación de*

- la amenaza de inundación y movimientos en masa*, consultoría realizada por Fernando Calle, Marco Moreira y Fabrizio Pieri, 13-36. Portoviejo: CIASUBSER S. A.
- 2017b. “Memoria técnica de la vulnerabilidad física y poblacional frente a inundación y movimiento en masa”. En *Estudio de riesgos de inundación, movimientos en masa, plan de prevención y mitigación de riesgos de la zona rural del cantón Portoviejo. Producto 2: Zonificación de la amenaza de inundación y movimientos en masa*, consultoría realizada por Fernando Calle, Marco Moreira y Fabrizio Pieri, 1-35. Portoviejo: CIASUBSER S. A.
- GADM (Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio) de Portoviejo. 2018. “Ordenanza que regula el desarrollo y el ordenamiento territorial del cantón Portoviejo (actualización y codificación 2018)”. <https://bit.ly/30Edsz9>
- GADP (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia) de Riochico. 2015. *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Riochico 2014-2025*. Portoviejo: GADP Riochico.
- 2016. *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Riochico con enfoque integral de gestión de riesgos 2014-2025*. Portoviejo: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- IEE (Instituto de Estudios Ecuatorianos). 2010. “Evaluación de las tierras por su capacidad de uso - cantón Portoviejo”. Memoria técnica. MAGAP-SINAGAP.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2001. “Resultados del Censo 2001 de Población y Vivienda en el Ecuador”. <https://bit.ly/30EdE11>
- 2010. “Resultados del Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador”. <https://bit.ly/3jg5qop>
- 2012. “Proyección de la Población Ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010-2020”. <https://bit.ly/32ySrb1>
- LILP (Lincoln Institute of Land Policy). 2007. *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*. Cambridge: LILP.
- MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador). 2014. *Guía explicativa para la aplicación de los lineamientos generales para Planes, Programas y Es-*

- trategias de Cambio Climático de Gobiernos Autónomos Descentralizados y la inclusión de consideraciones de Cambio Climático en el proceso de actualización de los PDOTs*. Quito: MAE.
- 2017. *Tercera Comunicación Nacional del Ecuador sobre Cambio Climático*. Quito: MAE.
- Muñiz, Iván, Carolina Rojas, Carles Busuldu, Alejandro García, Mariana Filipe y Marc Quintana. 2016. “Forma urbana y Huella Ecológica en el Área Metropolitana de Concepción (Chile)”. *EURE* 42 (127): 209-230. doi:10.4067/S0250-71612016000300009
- SCPUOT (Subdirección Cantonal de Planificación Urbanística y Ordenamiento Territorial). 2018. *Mapa de clasificación del suelo urbano y rural del Cantón Portoviejo*. Portoviejo: SCPUOT.
- Vásconez, Jaime. 2015. “Iniciativa para la expansión urbana en Ecuador”. *Revista V ciclo de reflexiones gerenciales*: 8-17.

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

Tania I. González-Rivadeneira, Radamés Villagómez-Reséndiz

Resumen

Los conocimientos ecológicos tradicionales (TEK por sus siglas en inglés) son importantes para generar políticas públicas relacionadas con el cambio climático a niveles local y regional, especialmente por el vínculo de las comunidades con su territorio.¹

En América Latina, la mayor cantidad de población está concentrada en las ciudades. Por un lado, estas constituyen parte de la problemática del cambio climático (CC), y por otro, un escenario para buscar oportunidades para su mitigación. Al considerar que en varias urbes como Ciudad de México y Quito existe población indígena originaria de sendos territorios, el objetivo de esta investigación es analizar en qué medida estas ciudades ofrecen oportunidades legislativas para incluir los conocimientos ecológicos tradicionales para la toma de decisiones respecto al CC.

El estudio fue realizado en Ciudad de México y el Distrito Metropolitano de Quito. El resultado evidencia que ambas capitales carecen de legislación que relacione los conocimientos locales y el CC en el marco de un pluralismo epistémico, que debería tener alcance constitucional pero, a la vez, tendría que ser ejecutable en la legislación de menor jerarquía.

Palabras clave: conocimientos ecológicos tradicionales, Quito, Ciudad de México, legislación, cambio climático.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Conocimientos ecológicos tradicionales (TEK) en contextos urbanos: análisis de la política pública vigente referente a culturas locales y cambio climático en Ciudad de México y Quito”, realizada bajo la asesoría de Diego Izquierdo, presentada como trabajo de titulación de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de FLACSO Ecuador, generación 2018-2019, con la subvención concedida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá.

Introducción

A partir del último cuarto del siglo XX, la necesidad de nuevas alternativas al problema del desarrollismo asistencialista (Agrawal 1995, 415) destacó la importancia de los conocimientos de las comunidades locales. Más allá de la discusión en torno a las nomenclaturas que mejor definen este conocimiento (i.e. indígena, tradicional, campesino o local) (Pérez-Ruiz y Argueta-Villamar 2019, 154), la movilización de esta categoría responde a la visibilización de una serie de tensiones entre diversas dicotomías: conocimiento cognitivo (i.e. lexical) y no cognitivo, conocimiento y habilidad, conocimiento simbólico y conocimiento técnico, y conocimiento local orientado a la resolución de problemas frente a aquel que enfatiza la diversidad cultural (Ellen 2002, 239).

Los conocimientos ecológicos tradicionales han sido fundamentales para fomentar procesos de conservación de la naturaleza y para la adaptación al CC, especialmente cuando son tratados desde los acoplamientos de lo técnico y lo simbólico-cultural. Por ende, son importantes para generar políticas públicas relacionadas con la crisis ecológica planetaria, en especial para tomar decisiones locales y regionales (Lara 2015, 11). Estas estrategias han sido gestionadas principalmente para sectores rurales y campesinos, en donde habita la mayoría de pueblos indígenas en Latinoamérica (Banco Mundial 2015, 31; Vides-Almonacid 2015, 15).

En ese sentido, la importancia de los TEK frente al CC ha sido reportada en diversas regiones del continente latinoamericano. Lara y Vides-Almonacid (2015) sostienen que, en ciertos casos, la vulnerabilidad frente al CC de las poblaciones indígenas y locales disminuye gracias al uso, aplicación y transmisión de conocimientos ecológicos tradicionales, que también promueven la mitigación climática. Jacka (2015) sugiere que los tomadores de decisiones, las agencias de financiamiento y las investigaciones deben explorar los vínculos entre el conocimiento local y los datos técnico-científicos ecológicos para fomentar la mitigación de los efectos del cambio climático.

Si bien en contextos internacionales los TEK han sido implementados en el diseño de estrategias frente al CC, su introducción a nivel local ha sido

paulatina y ha constituido un factor clave para generar políticas públicas en los países de América Latina. En gran medida, se reconoce que quienes poseen dicho conocimiento se encuentran en el campo, mientras que en la ciudad existe una tendencia a implementar estrategias provenientes de la “modernidad”, por ejemplo, en términos de innovación tecnológica. Sin embargo, según la CEPAL (2014, 15), Latinoamérica es la región más urbanizada del mundo, pues 80 % de la población vive en ciudades; de este porcentaje, para el año 2010, 50 % de estos habitantes se autodenominaba indígena.

América Latina también es una de las partes del planeta con mayor diversidad de pueblos indígenas. La mayoría de la población indígena se encuentra en México, Guatemala, Perú, Ecuador, Colombia y Bolivia (Banco Mundial 2015, 23). Si bien a nivel regional los indígenas en entornos urbanos tienen mayor acceso a servicios básicos como luz eléctrica, agua corriente, acceso a la educación, así como a participación política y cultural, estos mismos espacios también reproducen desigualdad social. Los habitantes indígenas están expuestos a nuevas dimensiones de exclusión social en ambientes físicos (marginalidad), laborales (acceso a oportunidades de empleo), entre otros. Estas condiciones de vulnerabilidad socioeconómica los convierten en una población de alto riesgo frente a los efectos del CC en las ciudades (Delgado 2018, 25).

Los TEK –especialmente aquellos relacionados con procesos de cambio climático y adaptación a nuevos escenarios ambientales–, han sido vitales a lo largo de la historia humana. Tomando en cuenta que en América Latina las personas poseedoras de dichos conocimientos también habitan contextos urbanos, esta investigación pretende analizar a nivel de la legislación vigente cómo estos saberes se han incorporado al corpus jurídico, particularmente en dos ciudades latinoamericanas.

Se han considerado los casos de la Ciudad de México (CDMX) y el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) por ser urbes con gran diversidad étnica y con un porcentaje importante de población indígena en su territorio, según los censos nacionales disponibles (CEPAL 2014, 16).

Se trata de arrojar luz sobre las diferentes estrategias que han implementado ambas ciudades para reconocer la importancia de los pueblos indígenas y su conocimiento. Por un lado, en Ecuador, la Constitución

de la República reconoce la relación de dichos pueblos con la naturaleza, al establecer un Plan Nacional basado en los conocimientos indígenas a través de la implementación de la noción del “buen vivir”. Por otro lado, en México, se ha dado amplia atención a la riqueza cultural en programas federales y a través de recursos como la patrimonialización de la medicina tradicional (Guzmán-Rosas y Kleiche-Dray 2017, 298; Acosta y Martínez 2018, 318).

Consideramos que este acercamiento a la normativa sobre TEK en contextos urbanos abre la puerta a una discusión que aún no ocupa a los tomadores de decisiones, y que tiene gran potencial para dar respuestas frente al CC en tanto estrategias locales. En otras palabras, la investigación jurídica con una lectura antropológica que presentamos pretende, en palabras de Jalomo (2020, 153), “transitar a un equilibrio donde también coexista un enfoque aplicado [del derecho], basado en fundamentos no universalistas”.

Contextos urbanos: CDMX y DMQ

Las ciudades son espacios de urbanización que involucran procesos de transformación socioespaciales y ecológicos; constituyen áreas de evolución de dinámicas de aglomeración y desarrollo que son *enclosure* de centros de producción (Brenner 2017, 261-263).

En un escenario del CC, las urbes son un espacio de causalidad recíproca, pues mientras constituyen los lugares en donde se genera la mayor cantidad de desechos, gases de efecto invernadero, etc., al mismo tiempo, su alta densidad demográfica, en combinación con una diversidad cultural, coadyuvan para que sus habitantes hagan frente a los desafíos ecológicos a través de mecanismos de adaptación y resiliencia al CC (Delgado 2018, 7; Sánchez, Gay y Estrada 2011, 46).

Las ciudades, especialmente las capitales de países latinoamericanos como el DMQ y la CDMX, tienen dinámicas complejas cuyos procesos de urbanización están atravesados por la inclusión de comunidades locales, con una identidad históricamente construida desde los propios y autónomos procesos de reivindicación cultural. Estos grupos, sumados a migran-

tes provenientes de comunidades y pueblos originarios de otros países, promueven una configuración de la ciudad multicultural, que además negocia constantemente espacios, economías, saberes y epistemes para coexistir en lugares cada vez más poblados y modernos.

En este sentido, se puede decir que los pobladores indígenas de ciudades latinoamericanas habitan los espacios urbanos en condiciones de marginalidad y desigualdad en el acceso a los recursos y a las oportunidades. Esta exclusión tiene implicaciones en las formas sociales de reproducción de la vida de estos pobladores; además, tiene repercusiones ontológicas, pues sus formas de vida se van transformando y reconfigurando de acuerdo con las relaciones con nuevas otredades, muchas de ellas radicalmente diferentes. Como los pobladores originarios de comunidades locales e indígenas guardan gran parte de conocimientos y prácticas ecológicas sustentables en su tradición oral, resulta imprescindible un análisis respecto de cómo se movilizan sus conocimientos ecológicos tradicionales en contextos urbanos, así como su inclusión en las políticas públicas, especialmente en la legislación, como una herramienta para la toma de decisiones (Boegue 2008, 237; Toledo y Barrera Bassols 2008, 204; Lara 2015, 9).

En contextos urbanos, la presencia de poblaciones indígenas y locales poseedoras del conocimiento ecológico tradicional conviven en una relación de suma complejidad, principalmente debido a que las culturas originarias han habitado el territorio desde antes que se formaran las ciudades. Además, los procesos de desarrollo, modernización y urbanización promueven la disminución del autoreconocimiento del “ser indígena” y, a su vez, la pérdida del conocimiento ecológico tradicional (McGaw, Anoma y Potter 2011, 298; Potter 2012, 131; Portal 2013, 53).

En segundo lugar, porque a pesar de las problemáticas que viven las comunidades indígenas, sean migrantes u originarias (Albertani 1999, 196), coexisten haciendo uso y ejerciendo prácticas de manejo de la naturaleza provenientes del conocimiento ecológico tradicional. Por ejemplo, el cultivo de plantas medicinales ya ha sido incorporado en la gestión del paisaje urbano en ciudades latinoamericanas (Rovere, Morales y Ladio 2013, 165). Dicha impronta encuentra un referente en ciudades australianas, donde el conocimiento ecológico local ya ha sido incorporado a la

planeación urbana para reconocer los sistemas ecológicos y promover su conservación (Potter 2012, 140; Porter et al. 2017, 642).

A continuación se presenta un acercamiento descriptivo-interpretativo del análisis de las políticas públicas vigentes en la CDMX y el DMQ, específicamente desde la legislación en materia de cambio climático. En particular, se revisarán fuentes primarias (i.e. legislación vigente en materia de CC), y se realizará un análisis de fuentes secundarias (i.e. literatura especializada sobre la temática). Dado que la configuración urbana de ambas ciudades es diferente, tomaremos como criterio de comparabilidad un espectro amplio del proceso de urbanización que abarca, por un lado, zonas que combinan infraestructuras periurbanas con prácticas forestales y de agricultura debido a su ubicación remota de carácter rural, y por el otro, áreas que aunque no son remotas respecto al centro de la ciudad, combinan infraestructuras totalmente urbanizadas con prácticas de agricultura y de pesca lacustre; todas forman parte de la delimitación territorial de la CDMX y el DMQ.

Ciudad de México

La CDMX tiene como eje vertebral una subdivisión de 16 alcaldías. Según INEGI (2019) cuenta con una extensión que representa el 0,08 % de todo el país, con un total de 8 918 653 de habitantes; el 99,5 % habita en zonas urbanas, mientras que el 0,5 % se asienta en zonas rurales. No obstante, cabe destacar que aunque el porcentaje rural aparentemente sea bajo, en realidad los espacios rurales son mayores porque dentro de ciertas zonas montañosas consideradas Áreas Naturales Protegidas existen asentamientos humanos cada vez más urbanizados, basados en economías mixtas que usan sistemas agroforestales y ecoturismo.

La presencia de indígenas en la CDMX se debe a dos fenómenos. Primero, la permanencia de comunidades principalmente nahuas habitantes del territorio, que fueron incorporadas paulatinamente a la ciudad y que ahora son parte de las alcaldías. Según el Concejo de los Pueblos y Barrios Originarios de la Ciudad de México, se ha reconocido la existencia de 139 pueblos y

58 barrios originarios (SEGOB 2017). Segundo, los procesos de migración campo-ciudad, que se suscitaron principalmente durante la segunda mitad del siglo pasado (Téllez y Gabayet 2018, 19; Albertani 1999, 196).

Distrito Metropolitano de Quito

Por su parte, el DMQ, abarca un área de 423 000 ha, de acuerdo con las cifras del INEC (2010). Tiene una población aproximada de 2 239 191 personas; el 5,3 % es indígena (PNUMA 2011, 64). El territorio del DMQ se subdivide en 31 parroquias urbanas y 32 parroquias rurales (40). A diferencia de las zonas rurales de la CDMX, donde muchas están incrustadas en el contexto urbano, algunas del DMQ se encuentran relativamente más aisladas.

El DMQ, a diferencia de la CDMX, no cuenta con una estadística sobre la presencia y denominación de los grupos indígenas habitantes de la ciudad, su adscripción étnica y su proveniencia. Sin embargo, según INEC (2010), el 4,1 % de su población se autodenomina indígena.

Strauss (2010) sostiene que la configuración de la ciudad es el resultado de varios factores de alcance regional y local que han marcado las transformaciones sociales desde los períodos coloniales y republicanos, junto a las constantes crisis económicas que afectaron al país y que promovieron fenómenos migratorios de lo rural a lo urbano, desde otras provincias.

Para el DMQ, tampoco se ha encontrado información respecto a la configuración étnica basada en idioma u otra característica cultural, puesto que se ha apelado a la “autoidentificación” como mecanismo de identidad. Ricardo Gómez (2008) hace una descripción de la situación poblacional y social del grupo indígena más representativo del DMQ: los kitukara, quienes habitan al menos en siete parroquias del cantón Quito y varias de otros cantones, conformando un grupo étnico de aproximadamente 80 000 personas. Este pueblo se considera originario de la ciudad y reconoce la existencia de indígenas migrantes desde otras regiones al territorio urbano.

Revisión de la legislación vigente para CDMX y DMQ

Normativa internacional

Al ser Estados nación de la región latinoamericana, en gran medida México y Ecuador comparten el marco legislativo internacional. Para dar cuenta de la situación legislativa en cuanto a la inclusión del TEK en las ciudades capitales de los dos países, se ofrece una breve revisión de los acuerdos y tratados internacionales más importantes para la problemática, así como los elementos que han motivado a reconocer a las comunidades indígenas, y a considerar sus saberes y derechos para la toma de decisiones.

Desde la segunda mitad del siglo XX y lo que va del XXI, tomando como parteaguas a la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), México y Ecuador han sido firmantes de varios convenios internacionales en temas de pueblos indígenas y ambiente, por ejemplo: el Convenio Número 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales (1989), el Convenio sobre Diversidad Biológica (1992), el Segundo Decenio Internacional de las Naciones Unidas para los Pueblos Indígenas del Mundo (2005-2014), la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (UNESCO 2003), la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (UNESCO 2005); las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Distribución Justa y Equitativa de los Beneficios Provenientes de su Utilización (ONU 1992); la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007); el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Participación (2010); y la Declaración Universal sobre Diversidad Cultural (UNESCO 2011).

Destacamos el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales pues, si bien no fue el primero, constituyó un parteaguas para el reconocimiento de derechos de los pueblos indígenas en Latinoamérica; así como también al Convenio sobre Diversidad Biológica, aprobado en 1992, en el marco de la Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre Ecología y Desarrollo, por reconocer por primera vez la relación entre el ambiente y los pueblos indígenas en un documento internacional (ONU 1992, 2).

Desde los años noventa, México se ha caracterizado por estar a la vanguardia en la firma de acuerdos internacionales sobre la conservación. Además, como parte del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, la conservación fue uno de los elementos que marcó la política pública de gobiernos neoliberales (Leonard y Foyer 2011). Por su parte, desde 1993, Ecuador estableció la línea base sobre la que en los próximos años se construiría la política pública para conservar la diversidad biológica, especialmente en temas referentes a áreas naturales protegidas, deforestación, recursos costeros, entre otros (Narváez 2007).

México y Ecuador participaron en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que reconoce el desarrollo sustentable a través de prácticas agrícolas y de silvicultura que garanticen la supervivencia actual sin destruir los recursos de generaciones futuras. Cabe resaltar que ambos países han sido participantes activos de la convención, así como del Protocolo de Kioto y de las COPS, incluyendo la COP21, en donde se aprobó el Acuerdo de París.

México ha actuado eficazmente ante los mandatos de la CMNUCC. Ya ha emitido la Sexta Comunicación Nacional de Cambio Climático y fue el primer país de la región en presentar las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional ante dicho organismo. Por su parte, en 2017, Ecuador emitió la Tercera Comunicación de Cambio Climático (MAE 2017; SEMARNAT 2018).

En 2015, México y Ecuador aprobaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030), que han encaminado la política pública y la legislación contemporánea. Entre los objetivos de la Agenda 2030 se destaca el número 15, que reconoce a los ecosistemas como parte de la vida de las poblaciones indígenas.

En materia de CC, también existen tratados internacionales como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, que menciona como prioridades 1 y 2 a la valoración de los conocimientos y prácticas indígenas para la evaluación del riesgo, y revaloriza a la organización local como respuesta efectiva frente al cambio climático.

Es evidente que existe una diversidad de tratados y acuerdos internacionales en donde los conocimientos locales son reconocidos como impor-

tantes para conservar la biodiversidad y manejar de forma sustentable los recursos naturales. Sin embargo, explícitamente, en materia de CC para México y Ecuador, el papel que juegan las comunidades indígenas no ha sido ampliamente considerado más allá de la vulnerabilidad que pueden tener frente a este fenómeno.

Se debe reconocer que, por un lado, las comunidades indígenas efectivamente son vulnerables, por lo cual es necesario tomar medidas regionales y nacionales que incrementen su resiliencia. Pero por otro lado, gran parte del conocimiento ecológico tradicional y las prácticas asociadas han permitido que esas comunidades indígenas se adapten a cambios climáticos. Tales adaptaciones se han generado a través de prácticas como los sistemas agroecológicos, los cultivos de productos locales, la conservación de ecosistemas frágiles, entre otros (Vides-Almoncid 2015, 11). Si asumimos que los indígenas habitantes de contextos urbanos son poseedores de este conocimiento, entonces es necesario reconocer que la relación de las comunidades indígenas y locales respecto al CC no es unidireccional (i.e vulnerabilidad), sino que puede ser bidireccional. Esto implica que dichas comunidades pueden aportar conocimientos y prácticas que las vuelvan más resilientes localmente e incluso apoyen procesos de mitigación del CC a nivel de la ciudad.

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), en su último informe de 2018, reconoce e incluye la importancia de los conocimientos ecológicos tradicionales frente al CC, así como la capacidad de las poblaciones indígenas alrededor del mundo para generar y proponer respuestas frente a la crisis climática. Se espera que en los próximos años esta mirada pueda ser incorporada a la toma de decisiones a niveles regional, nacional y local (IPCC 2018, 337).

Legislación. Ciudad de México

En la CDMX existen varias políticas públicas que, por un lado, promueven el reconocimiento del ser indígena en un contexto urbano, tomando en cuenta su condición vulnerable, y por otro, motivan la inclusión so-

cial, creando programas estatales y desde las alcaldías, basados en varios instrumentos legales, que incluyen las siguientes consideraciones según su nivel jerárquico.

Figura 4.1 Marco legal nacional en materia de cambio climático y TEK para CDMX



Fuente: Datos tomados y modificados de González-Rivadeneira (2019, 35).

A nivel institucional, existe la Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes (SEPI), cuyo objetivo es ejecutar políticas públicas que beneficien a los pueblos y barrios originarios, así como a las comunidades indígenas residentes. Sin embargo, aún no cuenta con herramientas legales atinentes a la mitigación y adaptación al CC (figura 4.1).

En México, la normativa general sobre CC se ampara en la Ley General de Cambio Climático, que desde el preámbulo establece diferencias entre los denominados “ecosistemas naturales”, en aparente oposición a los “ecosistemas sociales”. Desde la ciencia tradicional, la dicotomía naturaleza-cultura ha establecido la política pública, en donde el manejo de temas ambientales está institucionalmente apartado del tratamiento de cuestiones sociales. En este contexto, el CC es uno de los fenómenos que permite repensar los límites políticos e institucionales de la división tradicional entre cultura y naturaleza.

El replanteamiento de las relaciones naturaleza-cultura se interrelaciona desde la perspectiva de la sustentabilidad ambiental, y además permite repensar las estructuras estatales de manera más integral, interrelacional y multiescalar. Por tal motivo, una legislación que ratifique la dicotomía naturaleza-cultura puede generar que la toma de decisiones sea mutuamente excluyente.

La ley mexicana menciona conceptos como “desarrollo sustentable” y “desarrollo urbano”, que son manejados a lo largo de todo el articulado, pero cuya definición no es explícita, aunque parece que separara de manera tajante dos conceptos: lo rural y lo urbano. El primero pretende atender los mecanismos de producción campesinos, mientras que el segundo se enfoca explícitamente en temas urbanos. Esta diferenciación se vuelve sustancial pues las fronteras entre lo urbano y lo rural están cada vez más diluidas, por ser interdependientes entre sí; además, muchos de los productos que se consumen en el área urbana provienen de las grandes zonas de cultivo manejadas principalmente por comunidades y pueblos originarios de la ciudad.

Otro aspecto de esta ley es el carácter que otorga a las poblaciones indígenas: no aparecen como actores claves, sino como parte de la población vulnerable (art. 8, numeral II), cuyos derechos deben ser reconocidos y respetados al momento de implementar nuevas medidas frente al CC (art. 26). Esta ley no abre la posibilidad de incluir los conocimientos ecológicos tradicionales como elementos importantes para repensar las políticas públicas y la toma de decisiones.

A nivel federal, con base en el artículo 4 de la Constitución, en donde se reconoce el derecho a vivir en un ambiente sano, se ha implementado una serie de reformas a otras normativas que se vinculan directamente con la adaptación y mitigación al CC. Una de ellas es la reforma energética, que promueve usar fuentes de energías renovables e implementar tecnologías limpias y eficientes. En particular, la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos (2008) fomenta el apoyo al “campo mexicano” y es, de acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, otro de los aportes al desarrollo sustentable.

Sin embargo, uno de los objetivos de la ley es fortalecer la agroindustria, lo que, de forma similar a la revolución verde de los años sesenta,

discrepa con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (2015), que promueve acciones de mitigación y adaptación al CC a través de la conservación de los ecosistemas. Asimismo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (2015) promueve la conservación de ecosistemas, incluyendo aquellos en territorios comunitarios, así como la creación de áreas naturales protegidas considerando a las comunidades indígenas.

Más allá de la legislación vigente, existen varios instrumentos de política pública, como el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (visión 10-20-40), el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018, la Estrategia de Cambio Climático al 2050, el Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía 2014-2018, entre otros. Todos abordan aspectos del CC y de comunidades indígenas de manera dicotómica.

Ninguna normativa nacional considera de forma relacional a la naturaleza y la cultura. En CDMX rigen la Ley General de Cambio Climático y la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal. También se ha puesto en marcha la generación de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero; el último se realizó en 2016. Además, se ha creado la Estrategia Local de Acción Climática 2014-2020 y el Programa de Acción Climática de CDMX 2014-2020.

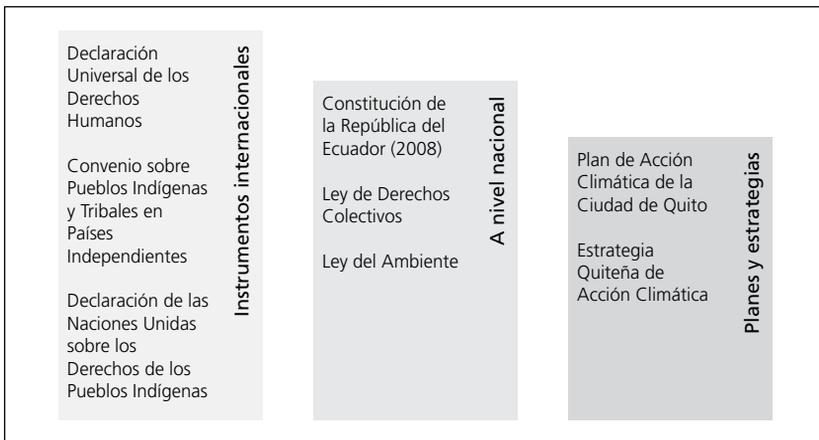
En suma, hay diversidad de programas especiales relacionados con el CC. Según datos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, en la CDMX existe un compromiso específico en la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020. Sin embargo, la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal (2011) no se ha implementado con eficacia.

La CDMX cuenta con una institucionalidad específica para las comunidades y pueblos indígenas; también presenta un fuerte desarrollo en materia de CC, como se plantea más adelante. Estos dos aspectos evidencian una visión dualista de la naturaleza y la cultura.

Legislación. Distrito Metropolitano de Quito

En Ecuador, los indígenas cuentan con el respaldo de diversas instancias legislativas que permiten su reconocimiento y defensa de derechos (figura 4.2). A nivel nacional, la Constitución de la República del Ecuador (2008) es el instrumento jurídico de mayor jerarquía. A diferencia de varias leyes de iniciativa popular (*bottom-up*), cuya aceptación y aplicación son transmitidas con facilidad, la legislación sobre el CC en los países de América Latina ha sido una propuesta insertada desde lo internacional (*top-down*), lo que dificulta su aceptación y aplicación entre la población.

Figura 4.2 Marco legal nacional en materia de cambio climático y TEK para el DMQ



Fuente: Datos tomados y modificados de González-Rivadeneira (2019, 36).

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en el artículo primero, reconoce al país como “plurinacional e intercultural”, y en el capítulo cuarto ratifica los “Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. En el artículo 57, numeral 8, estipula que los pueblos y nacionalidades indígenas ancestrales tienen derecho a “conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural”. Todo

el documento expresa el interés por proteger, mantener y desarrollar los conocimientos colectivos, especialmente los que tienen relación con la naturaleza (art. 57, núm. 8).

La importancia de dicho interés radica en la mirada relacional del manejo de la biodiversidad y conservación en los territorios de los pueblos indígenas ancestrales. Si bien es verdad que en la mayoría de los casos el TEK está asociado con el territorio indígena, es imprescindible preguntarse: ¿qué ocurre con estos preceptos constitucionales en contextos urbanos, más aún cuando los propios derechos de la naturaleza –otro gran capítulo en la Constitución– han sido concebidos desde la propia mirada de estos pueblos?

Ecuador ha dado un paso revolucionario al haber incorporado en su carta magna una visión *sui generis* de la naturaleza, su conservación y restauración, al concederle la categoría de “sujeto de derechos”. En el capítulo séptimo, menciona textualmente:

art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza...

Una mirada antropológica sobre este artículo, y en general sobre el capítulo séptimo, implica, por un lado, deconstruir una ontología dualista de la naturaleza en oposición a la cultura, mientras que por otro reconoce que la diversidad cultural existente en Ecuador se relaciona de distintas formas con la naturaleza. Este apartado constitucional invita a establecer la aceptación de una pluralidad epistémica, en donde no solo se reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, sino que se promueve el diálogo de saberes en términos de justicia jurídica (Aragón 2019, 121).

Por otro lado, en el capítulo segundo de la Constitución del Ecuador, “Biodiversidad y recursos naturales”, en la sección séptima, “Biosfera, ecología urbana y energías alternativas”, se menciona la responsabilidad del Estado para la transverzalización de la mitigación al CC, la conservación de los ecosistemas y la protección de la población (art. 141). Es interesante

notar que el CC en la carta magna aparece solamente en el apartado relacionado con la ecología urbana, mientras que la necesidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad consta en capítulos y secciones diferentes.

En Ecuador no existe una ley de carácter nacional sobre CC. Sin embargo, en el Código Orgánico del Ambiente (COA) (2016) se destinó todo el libro cuarto para delimitar la política nacional del ramo. Dicha sección se enfoca principalmente en promover medidas de mitigación y adaptación al CC, así como en reconocer las capacidades y poblaciones más vulnerables, promoviendo un marco normativo para la conservación del ambiente frente a este fenómeno, su gestión y financiamiento.

En cuanto a la competencia de funciones, el COA estipula que “la Autoridad Ambiental Nacional determinará [...] mecanismos e instrumentos que fomenten [...] la gestión del conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral necesarios para la mitigación y adaptación al cambio climático, y reducción de vulnerabilidad y riesgo” (2016, 67).

El Código Orgánico Integral Penal (COIP), en el capítulo cuarto, recoge los “Delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama”. En el art. 247 se mencionan aquellos contra la flora y la fauna; se especifica que se pueden castigar, incluso con la pena máxima, la caza, pesca, captura, recolección, venta, tráfico, comercialización de especímenes y/o parte de ellos, con excepción de aquellas actividades de subsistencia y otros usos de características culturales (i.e. conocimientos ecológicos tradicionales) en los propios territorios de las comunidades.

En el contexto de una Constitución que reconoce los derechos de la naturaleza, su restauración, conservación y derecho a la vida desde un perspectiva integral, pero sobre todo atendiendo a una demanda colectiva de los pueblos indígenas para formular una carta magna con epistemes diversas, la normativa, como el COIP, mantiene una distinción entre recursos naturales –como el agua–, y la biodiversidad, asumiendo una particularización del sujeto de derechos. Es importante puntualizar en dos aspectos: el primero tiene que ver con la consideración diferenciada del uso que dan las comunidades a sus territorios; el segundo, con los conocimientos de los pueblos y nacionalidades indígenas, quienes son reconocidos de manera constitucional (i.e pluralismo constitucional), pero no están incluidos en

leyes de menor jerarquía; esto dificulta sustancialmente el ejercicio efectivo de los derechos de la naturaleza (Aragón 2019, 120).

No existe una normativa explícita relativa al CC para el DMQ. Sin embargo, la toma de decisiones está direccionada por el Código Orgánico del Ambiente y la Estrategia Quiteña de Cambio Climático (2009), que, aunque explícitamente menciona la necesidad del fortalecimiento legal e institucional en materia de CC, no contiene una referencia explícita alrededor del tema de conocimientos ecológicos tradicionales. Por su parte, el Plan de Acción Climática de Quito está fundamentado en los lineamientos que establece la Dirección Nacional de Cambio Climático y el Plan Nacional de Desarrollo Social y Productivo, en la normativa internacional y en la Constitución, pero carece de un abordaje relacional.

En el año 2000 se firmó el denominado Acuerdo de Quito, que incluye recomendaciones de los pueblos y organizaciones indígenas frente al proceso de la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático (CMNUCC). Sin embargo, este documento no ha trascendido a esferas de toma de decisiones (Representantes de Organizaciones Indígenas y Comunidades Locales 2000). Adicionalmente, existen programas para la mitigación del CC a través de la reducción de la huella de carbono.

TEK en ciudades: reflexiones para su incorporación

La problemática que tenemos los pueblos originarios [en la CDMX] es, sobre todo, el crecimiento de la mancha urbana; es necesario que la gente nos vea con otros ojos, que no nos vean como un lugar de tierra que comprar y vender, como un lugar de tierra a donde llegar y asentarse; cada metro de esta traduzcámoslo en agua que, para esta ciudad tan sedienta, no tiene precio. En poco tiempo, por parte de los pueblos, ya no va a ser posible dar el agua; nuestros abuelos nos platican que un día llegó gente a la ciudad, dicen “gente de México”, e hicieron pozos y se llevaron nuestra agua. Nosotros les preguntamos: “¿ustedes qué dijeron?”, nos dicen: “nada, es que el agua a nadie se le niega”. Pero hoy vemos y nos damos cuenta de que el agua que ahora nos hacen llegar es agua muy dañada, creemos que no es justo, creemos que nosotros tenemos derecho a agua mejor... (Camacho 2000, 51).

En términos porcentuales, las personas que se autoidentifican como indígenas en la CDMX constituyen aproximadamente el 1 %, mientras que en Quito esta cifra asciende a 5 %. Sin embargo, en esta última ciudad no existe una institucionalidad que atienda directamente las problemáticas culturales de esta población, que además se encuentra en territorios que, aunque no de manera exclusiva, albergan gran parte de la biodiversidad del DMQ. Otras zonas, como el Chocó Andino, también poseen alta biodiversidad; aunque en la actualidad no cuentan con población indígena significativa, la riqueza y fertilidad de sus suelos podrían estar relacionadas con cierta causalidad antropogénica de tiempos prehispánicos, cuando fueron habitadas por poblaciones indígenas durante grandes períodos.

En la CDMX, la Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes es una entidad que recoge e intenta dar solución a las problemáticas territoriales de estos grupos poblacionales, pues el crecimiento urbano afecta directamente al uso y manejo de los recursos naturales de los territorios. Si bien existen numerosos acuerdos y leyes que reconocen y legitiman al indígena, esta visión sigue estando relacionada con los sectores rurales más que con los nuevos contextos de desarrollo de estos pueblos, como las ciudades, donde la problemática del TEK está desplazada por otros conflictos territoriales e identitarios.

A nivel urbano, la legislación en materia de CC es contradictoria. Por un lado, están las leyes que promueven la conservación ecológica, mientras que por otro, las comunidades que cuidan y manejan esos hábitats en las ciudades están en constantes conflictos territoriales, de recursos y de exclusión. En ese sentido, la inclusión de comunidades indígenas y sus conocimientos no ha logrado consolidarse; más allá de tener un carácter relacional en términos de la dicotomía naturaleza-cultura, se limita a una visión multiculturalista de las identidades, como en el caso del Municipio de Quito, donde la Secretaría de Inclusión Social agrupa a jóvenes, mujeres, indígenas, adultos mayores, entre otros grupos.

La legislación de las dos ciudades en materia de CC presenta diferencias fundamentales; por ejemplo, en la CDMX existe una normativa a nivel nacional y local, mientras que en el DMQ no hay legislación propiamente

te dicha. Sin embargo, existe un aspecto que comparten con respecto a las visiones sobre los conocimientos ecológicos tradicionales y el CC: las soluciones locales frente a esta problemática se siguen pensando política, administrativa y epistémicamente desde un marco jurídico positivista y naturalista,² por lo que hace falta repensar antropológicamente las ciudades no como banderas de la modernidad, sino como territorios cosmopolíticos (Cañedo 2013). Desde esta perspectiva, las agencias humanas son múltiples, las no humanas deben ser reconocidas y las ontologías diversas pueden ayudar a configurar respuestas situadas frente al CC.

En México y Ecuador, las formas como los pueblos y nacionalidades indígenas pueden construir caminos en escenarios de CC se asemeja a la idea de “utopía realista” de Argueta-Villamar (2011). Para este autor, es posible dar respuesta a los problemas actuales desde diálogos epistémicos. Estos, en términos de CC, podrían tener dos vías:

1. Una de carácter *top-down*, que busque establecer una Constitución epistémicamente plural en el caso de México, e instrumentalizarla con leyes que compartan visión y mantengan concordancia.
2. Otra de carácter *bottom-up*, que tenga que ver con el reconocimiento y autonomía de los pueblos indígenas, quienes pueden liderar procesos de resiliencia y mitigación al CC desde la organización social. Esta mirada implica que dicha organización social, basada en los propios saberes locales, proponga y promueva cambios sustanciales que alcancen niveles legislativos locales y regionales (Aragón 2019, 10).

Es necesario reconocer los avances que han tenido ambos países frente al cambio climático: la institucionalidad en México y las acciones para incluir el tema de CC en las agendas políticas del Ministerio del Ambiente y de otras instancias institucionales en Ecuador. Las relaciones naturaleza-cultura que se ponen en evidencia cuando hablamos de la importancia de los conocimientos ecológicos tradicionales para la conservación, repre-

² El naturalismo puede entenderse ontológicamente como un rechazo a la existencia de entidades sobrenaturales y una aceptación de que toda la realidad del mundo puede reducirse a sus componentes físicos (Papineau 2007).

sentan un problema crucial para hacer frente al CC a nivel legislativo e institucional, pues la mayoría de leyes que abordan directamente el tema son ambientales, no sociales.

En las leyes ambientales de los dos países aquí citadas, el reconocimiento de los pueblos indígenas aparece como parte de las políticas de inclusión social, junto a otros sectores de la población que se consideran marginados. Sin embargo, en ningún momento se enfatiza en la importancia de estos pueblos para la toma de decisiones en los procesos de adaptación y mitigación al CC.

Otro aspecto que llama mucho la atención en el contexto de las discusiones jurídicas en la carta magna ecuatoriana es la apertura de la brecha constitucional para el reconocimiento de otras epistemes para la toma de decisiones. Muestra de ello es la inclusión de los derechos de la naturaleza, que enfrenta la dicotomía naturaleza-cultura en un intento por romper la epistemología tradicional de los sistemas jurídicos y del conocimiento moderno (Aragón 2019). Esta ruptura implícita en el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos no se ha plasmado en la reconfiguración de leyes de menor jerarquía. Parece ser que aunque la naturaleza es sujeto de derechos desde las ontologías indígenas, estas no son reconocidas para la protección del medio ambiente, mucho menos para la adaptación y mitigación al CC.

Referencias

- Acosta, Alberto, y Mateo Martínez. 2018. “Buen Vivir: An Alternative Perspective from the Peoples of the Global South to the Crisis of Capitalist Modernity”. En *The Climate Crisis: South African and Global Democratic Eco-Socialist Alternatives*, editado por Satgar Vishwas, 131-147. Johannesburgo: Wits University Press.
- Agrawal, Arun. 1995. “Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge”. *Development and Change*, 26: 413-439.
- Albertani, Claudio. 1999. “Los pueblos indígenas y la Ciudad de México. Una aproximación”. *Política y Cultura*, 12: 195-221.

- Aragón, Orlando. 2019. *El derecho en insurrección. Hacia una antropología jurídica militante desde la experiencia de Cherán, México*. Morelia: Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.
- Argueta-Villamar, Arturo. 2011. “El diálogo de saberes, una utopía realista”. En *Saberes colectivos y diálogo de saberes en México*, coordinado por Arturo Argueta-Villamar, Eduardo Corona-M. y Paul Hersch, 495-510. Cuernavaca: UNAM / CRIM / Universidad Iberoamericana.
- Banco Mundial. 2015. *Latinoamérica indígena en el siglo XXI. Primera década*. Washington D.C.: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial.
- Brenner, Neil. 2017. “La era de la urbanización”. En *Teoría urbana crítica y políticas de escala*, editado por Neil Brenner, 255-268. Nueva York: Icaria Editorial.
- Boegue, Eckart. 2008. *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Camacho, Alicia. 2000. “El papel de las organizaciones en la defensa del territorio”. En *Memoria de los encuentros sobre presencia indígena en México*. Instituto de Cultura de la Ciudad de México / Babel / Gobierno de la Ciudad de México.
- Cañedo, Montserrat. 2013. *Cosmopolíticas. Perspectivas antropológicas*. Madrid: Editorial Trotta.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2014. *Los pueblos indígenas en América Latina. Avances en el último decenio y retos pendientes para la garantía de sus derechos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Delgado, Gian. 2018. “Ciudades sensibles al cambio climático”. En *Ciudades sensibles al cambio climático: construyendo capacidades para la sustentabilidad y la resiliencia urbana con equidad*, editado por Gian Carlo Delgado, 7-34. Ciudad de México: UNAM.
- Ellen, Roy. 2002. “‘Déjà vu, all over again’, again. Reinvention and progress in applying local knowledge to development”. En *Participating*

- in Development. Approaches to Indigenous Knowledge*, editado por Paul Sillitoe, Alan Bicker y Johan Pottier, 235-258. Londres: Routledge.
- Gómez, Ricardo. 2008. “Indígenas urbanos en Quito: el proceso de etnogénesis del pueblo Kitukara”. En *Identidades, etnicidad y racismo en América Latina*, editado por Fernando García, 107-119. Quito: FLACSO Ecuador.
- González-Rivadeneira, Tania. 2019. “Conocimientos ecológicos tradicionales (TEK) en contextos urbanos: análisis de la política pública vigente referente a culturas locales y cambio climático en Ciudad de México y Quito”. Tesis para la obtención de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, FLACSO Ecuador.
- Guzmán-Rosas, Susana, y Mina Kleiche-Dray. 2017. “La inclusión del conocimiento tradicional indígena en las políticas públicas del Estado mexicano”. *Gestión y Política Pública* 26 (2): 297-339.
- Jacka, Jerry. 2015. “Correlation local knowledge and climate data: Porge-ran experiences of climate change in Papua New Guinea”. En *Anthropology and Climate Change. From Actions to transformations*, editado por Susan Create y Mark Nuttall, 187-199. Nueva York: Routledge.
- Jalomo, Francisco. 2020. “Agua y cambio climático: la investigación jurídica aplicada a un ejercicio mexicano”. En *Investigación aplicada sobre cambio climático: aportes para ciudades de América Latina*, coordinado por Andrea Carrión y María Elena Acosta, 161-166. Quito: FLACSO Ecuador.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2010. “Ecuador en cifras”. <https://bit.ly/2OSCW6f>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2019. “Ciudad de México en cifras”. <https://bit.ly/39BBFu1>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2018. “Informe sobre el Clima del IPCC 2018”. <https://bit.ly/2CieH8c>
- Lara, Rommel. 2015. “Introducción”. En *Sabiduría y adaptación: El valor del conocimiento tradicional para la adaptación al cambio climático en América del Sur*, editado por Rommel Lara y Roberto Vides-Almonacid, 7- 12. Quito: UICN Ecuador.
- Leonard, Eric, y Jean Foyer. 2011. *De la integración nacional al desarrollo sustentable. Trayectoria nacional y producción local de la política rural en México*. Ciudad de México: Editorial CEDRSSA.

- MAE (Ministerio del Ambiente de Ecuador). 2017. *Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Quito: MAE.
- McGaw, Janet, Pieris Anoma y Emily Potter. 2011. "Indigenous Place-Making in the City: Dispossessions, Occupations and Implications for Cultural Architecture". *Architectural Theory Review* 16 (3): 296-311. doi: 10.1080/13264826.2011.621544
- Narváz, Iván. 2007. "La política ambiental del Estado: ¿Hacia el colapso del modelo de conservación?". En *Yasuní en el siglo XXI El Estado ecuatoriano y la conservación de la Amazonía*, editado por Guillaume Fontaine e Iván Narváz, 33-74. Quito: FLACSO Ecuador.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 1992. "Convenio sobre la Diversidad Biológica". <https://bit.ly/34CKVO2>
- Papineau, David. 2007. "Notes to Naturalism". *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://stanford.io/2EwGpFT>
- Pérez-Ruiz, Maya, y Arturo Argueta-Villamar. 2019. *Etnociencias, interculturalidad y diálogo de saberes en América Latina. Investigación colaborativa y descolonización del pensamiento*. Ciudad de México: Juan Pablos Editores.
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2011. *Perspectivas del ambiente y cambio climático en el medio urbano: ECCO. Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Fondo Ambiental del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito / FLACSO Ecuador.
- Portal, Ana María. 2013. "El desarrollo urbano y su impacto en los pueblos originarios en la Ciudad de México". *Alteridades* 23 (46): 53-64. <https://bit.ly/3fZ4KSa>
- Porter, Libby, Hirini Matunga, Leela Viswanathan, Lyana Patrick, Ryan Walker, Leonie Sandercock, Dana Moraes, Jonathan Frantz, Michelle Thompson-Fawcett, Callum Riddle y Theodore (Ted) Jojola. "Indigenous Planning: from Principles to Practice/ A Revolutionary Pedagogy of/for Indigenous Planning/Settler-Indigenous Relationships as Liminal Spaces in Planning Education and Practice/ Indigenist Planning/ What is the Work of Non-Indigenous People in the Service of a Decolonizing Agenda?/Supporting Indigenous Planning in the City/Film as

- a Catalyst for Indigenous Community Development/Being Ourselves and Seeing Ourselves in the City: Enabling the Conceptual Space for Indigenous Urban Planning/Universities Can Empower the Next Generation of Architects, Planners, and Landscape Architects in Indigenous Design and Planning”. *Planning Theory & Practice* 18 (4): 639-666. doi: 10.1080/14649357.2017.1380961
- Potter, Emily. 2012. “Introduction: making Indigenous place in the Australian city”. *Postcolonial Studies* 15 (2): 131-142.
- Representantes de Organizaciones Indígenas y Comunidades Locales. 2000. “Recomendaciones de los pueblos y organizaciones indígenas frente al proceso de la Convención Marco del Cambio Climático (CMCC)”. <https://bit.ly/2D8kT9l>
- Rovere, Adriana, Soledad Morales y Ana Ladio. 2013. “Plantas utilizadas en cercos vivos de ciudades patagónicas: aportes de la etnobotánica para la conservación”. *Ecología Austral*, 23:165-173.
- Sánchez, Armando, Carlos Gay y Francisco Estrada. 2011. “Cambio climático y pobreza en el Distrito Federal”. *Investigación económica* 70 (278): 45-74.
- SEGOB (Secretaría de la Gobernación). 2017. “Padrón de Pueblos y Barrios Originarios de la Ciudad de México”. <https://bit.ly/39nfuaI>
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2018. *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Ciudad de México: INECC / SEMARNAT.
- Strauss, Eric. 2010. "Million Trees NYC Conference Proceedings. Editor's Introduction". *Cities and the Environment* 3(1): 1-2.
- Strauss, Sarah, y Ben Orlove. 2003. *Weather, Climate, Culture*. Oxford: Berg Publishers.
- Téllez, Iván, y Natalia Gabayet. 2018. *Diagnóstico sobre la población indígena de la Ciudad de México*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México.
- Toledo, Víctor, y Narciso Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Ciudad de México: Icaria.

Vides-Almonacid, Roberto. 2015. “Bases conceptuales y enfoques estratégicos para la adaptación al Cambio Climático en América Latina”. En *Sabiduría y adaptación: El valor del conocimiento tradicional para la adaptación al cambio climático en América del Sur*, editado por Rommel Lara y Roberto Vides-Almonacid, 13-58. Quito: UICN.

Capítulo 5

El arte como escenario para la acción climática con niñas, niños y jóvenes: caso de la Agrupación Cultural Atizay en Bogotá, Colombia

Nathalia Cubillos Barragán, Yolanda Rojas Paiva

Resumen

El crecimiento urbano a nivel mundial y la manifestación concreta de los efectos del cambio climático en las ciudades fundamenta la necesidad de promover escenarios de reflexión-acción-participativa para que las ciudadanías de la niñez y la juventud se informen, involucren y empoderen.¹ El tema central de este capítulo es el lenguaje artístico como mediador de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático; es abordado a partir de la experiencia de diálogo simbólico que involucra los cuerpos y relatos de niñas, niños y jóvenes de la Agrupación Cultural Atizay, ubicada en la localidad de Bosa (Bogotá, Colombia). Es por eso que desde una cartografía urbana que vincula de manera compleja la desigualdad y la vulnerabilidad territorial, se articulan referentes artísticos y pedagógicos que apuestan por consolidar un lenguaje comprensible y sugerente para mediar los conflictos socioambientales ligados al cambio climático en contextos urbanos.

Palabras clave: cambio climático, conflictos socioambientales, contextos urbanos, lenguaje artístico, mediación pedagógica.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “El arte como espacio de acción para espectadores y espect-actrices en la escenografía de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático”, presentada por Nathalia Cubillos Barragán, bajo la asesoría de Tania Zabala, como trabajo de titulación de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de FLACSO Ecuador, cohorte 2018-2019, con la subvención concedida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá.



Fotografía 5.1 Comparsa artística BosAtrapasueños
Fuente: Atizay (2019).

Introducción

¿Cómo abordar el desafío del crecimiento de las ciudades, en un contexto de cambio climático donde se entretajan y se configuran la desigualdad, la esperanza, la resistencia, las manifestaciones de inconformidad, así como las nuevas formas de encuentro, de resolución y protagonismo de sus habitantes?

Este reto no es ajeno a la localidad de Bosa, ubicada en la periferia de la ciudad de Bogotá, Colombia; de acuerdo con la categorización de la CEPAL (2002, 38), corresponde a una ciudad intermedia por su tamaño demográfico de 776 363 habitantes (Hábitat Bogotá 2019, 2). Bosa presenta desafíos urbanos por su rol en la “estructuración y cohesión territorial, al conectar lo rural con lo urbano [...] así como en la generación de condiciones para el crecimiento económico, el intercambio y el desarrollo social” (Hall 2005, 2).

Esta localidad es uno de los territorios más vulnerables de la ciudad de Bogotá por la desigualdad social y el cambio climático. Se han identificado al menos siete dimensiones con potenciales riesgos: seguridad alimentaria (30,9 %), hábitat humano (29,1 %), infraestructura (22,1 %) biodiversidad y servicios ecosistémicos (8,1 %), salud (5,9 %) y recurso hídrico (3,9 %) (IDIGER 2019, 3).

Esta realidad territorial correlaciona múltiples violencias que intensifican los conflictos socioambientales por efectos del cambio climático debido a:

1. El crecimiento urbano y el aumento progresivo de la población.
2. La frágil gobernanza local y la insuficiente participación de actores en la planificación y gestión del cambio climático.
3. La inadecuada gestión de los cuerpos hídricos, sistemas de alcantarillado y residuos, que generan problemas de salud pública, inundaciones y deslizamientos.
4. El deterioro significativo de los ecosistemas generado por las actividades industriales.

En este mismo escenario de riesgos, Bosa es identificada como una de las localidades con mayor actividad artística y cultural en la ciudad. Es preciso indicar que el origen y consolidación de organizaciones relacionadas con el arte y la cultura, se han desarrollado en períodos de gran tensión social y política en la capital colombiana.

Una de estas organizaciones es la Agrupación Cultural Atizay, que nació hace ocho años en este escenario por iniciativa de mujeres artistas y maestras que tenían especial interés en vincular las artes con la transformación territorial en temas de género, posconflicto y construcción de paz, especialmente con niñas, niños y jóvenes de la localidad.

Esta experiencia ha permitido que el lenguaje artístico se constituya en un medio para las y los participantes que posibilita construir, transformar y sensibilizar sobre las realidades territoriales especialmente asociadas a los conflictos socioambientales. De esta manera, niñas, niños y jóvenes de la zona periférica han impulsado la mediación de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático.

¿Cómo lo han hecho? ¿De qué forma el lenguaje artístico se constituye en un mediador de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático? ¿Cómo las organizaciones sociales, ambientalistas y gubernamentales localizadas en las zonas periféricas de las ciudades, pueden mediar en los conflictos socioambientales ligados al cambio climático?

Se abordó la Investigación-Acción-Participativa (IAP) como un proceso dialéctico donde se reflexionó sobre estos interrogantes a través de las propias prácticas y dinámicas organizativas, sociales, políticas y culturales del territorio. Asimismo, se analizaron las categorías conceptuales de conflictos socioambientales y lenguaje artístico, que estuvieron correlacionadas con las subcategorías de vulnerabilidad territorial y mediación pedagógica.

La categoría del lenguaje artístico se conceptualizó desde “las formas de crear, expresar, comunicar y representar la realidad” (Herrera y Ochoa 2016, 15), así como “conocer, analizar e interpretar producciones estéticamente comunicables mediante los diferentes lenguajes simbólicos (corporales, sonoros, visuales, dramáticos, literarios)” (Ros 2004, 6).

En esa lógica, el arte se constituyó en un eje articulador que posibilitó, a través del teatro del oprimido, llevar a cabo técnicas y ejercicios enfocados en la toma de decisiones, las creaciones inéditas, la memoria de los sentidos, el espectáculo como juego, las críticas y certezas, entre otros.

Sobre este escenario del lenguaje artístico y la mediación pedagógica, niñas, niños y jóvenes de las zonas periféricas de las ciudades impulsan la mediación de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático.

Para dar cuenta de ello, el capítulo se estructura en cinco apartados. El primero hace referencia a una aproximación al contexto; el segundo se denomina “En-clave de la experiencia: una mirada a la Agrupación Cultural Atizay”. Después, se encuentran las secciones que hacen énfasis en las fases de participación definidas en el marco del proceso de la Agrupación Cultural Atizay. El tercer apartado destaca la fase de información de la experiencia y se denomina “Me re-conozco: conflictos socioambientales y vulnerabilidad territorial”. El cuarto hace referencia a la fase de involucramiento y se titula “Nuestros pasos por la localidad de Bosa: el sentido del re-encuentro”. El último apartado se refiere a la fase de empoderamiento y se llama “Los cuerpos y el territorio son nuestro escenario de actuación”.

Una aproximación al contexto

“Las prácticas artísticas y pedagógicas en Atizay no solamente se han preocupado por trabajar en las posibles soluciones de los conflictos socioambientales como un fin, sino que también han permitido que niños, niñas y jóvenes reconozcan lo que pasa en el territorio e impulsen sus capacidades para liderar, actuar y transformar”.
Atizay (2019,15).

En América Latina y el Caribe hay 193 millones de niñas y niños (UNICEF 2019), y el mayor número de jóvenes en la historia: 160 millones (CEPAL 2020). En Colombia, la niñez y la juventud representan el 47 % de la población (DANE 2019); para el caso de la ciudad de Bogotá la cifra asciende a 40 %, porcentaje similar al de la localidad de Bosa (Hábitat Bogotá 2019).

Este panorama demográfico indica que con el paso del tiempo esta porción de la población enfrentará las peores consecuencias por los impactos del cambio climático (UNICEF 2019). Por este motivo, niñas, niños y jóvenes, lejos de ser actores pasivos, han empezado a manifestar –a una escala nunca antes vista– su compromiso por emprender acciones para proteger el futuro del planeta y participar en las iniciativas destinadas a mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático.

Ejemplo de ello es lo que ocurre en Bosa con la Agrupación Cultural Atizay –conformada principalmente por niñas, niños y jóvenes–, que utiliza al arte como su lenguaje, y articula la participación y la educación popular como estrategias de representación cultural vinculadas a la realidad social urbana.

En-clave de la experiencia: una mirada a la Agrupación Cultural Atizay

La Agrupación Cultural Atizay sintonizó las categorías de participación, creatividad y emancipación, para evidenciar cómo niños, niñas y jóvenes, sujetos sociales y políticos, pueden incidir en la transformación de la realidad urbano-territorial a través la noción de “reflexión y acción desde lo colectivo”.

Para esta iniciativa, la Agrupación incorporó tres fases de participación: información, involucramiento y empoderamiento, que permitieron reconocer la acción-práctica a través del contexto e interpretación de la realidad, la comprensión y la construcción de nuevas formas de actuar ante los conflictos socioambientales.

En ese sentido, el proceso metodológico que acompañó la escenografía de la realidad en el abordaje de los conflictos socioambientales y la vulnerabilidad territorial fue la IAP, que desde la mirada de Jaramillo, Piza y Valencia (2007, 66) es la “... construcción de comunidad, del saber colectivo, del desarrollo de valores y [donde] las potencialidades comunitarias recobran sentido”.

De esta manera, niños, niñas y jóvenes de la Agrupación definieron desde su visión los problemas, dilemas y contradicciones, para luego interpretar críticamente sus propias formas de vida, a través de un lenguaje comprensible, en este caso, el artístico.

Para el desarrollo de las tres fases de participación, la Agrupación formuló cuatro preguntas que orientaron su experiencia: información: ¿cómo entienden los niños, niñas y jóvenes la participación en sus territorios?; involucramiento: ¿cómo abordan los conflictos socioambientales y la vulnerabilidad territorial?; empoderamiento: ¿dónde sitúan el lenguaje artístico y los conflictos socioambientales ligados al cambio climático? y ¿cuáles son sus aportes?

En primer lugar, se identificó a la información como una fase práctica que incidió en la participación de niños, niñas y jóvenes para la recuperar significados que narran la historia de su territorio desde protagonismos y antagonismos.

Por eso es que no sabemos tanto, porque no nos informamos y tampoco hacemos nada para compartir lo que vivimos realmente [...] siempre decimos que es responsabilidad de alguien más y tampoco hacemos mucho o, bueno, no hacemos nada. Esto tiene que cambiar. [...] Justo aquí empezamos a hilar que esto del cambio climático no era tan lejano. Y nosotras/nosotros pensando que eso era un tema de noticias y medios (Atizay 2019, 17).

La segunda fase de involucramiento permitió incidir y promover el liderazgo activo de las y los participantes como agentes de cambio, para vincular la acción y reflexión en la identificación de conflictos socioambientales.

Llegamos a un acuerdo y era que saldríamos a caminar por la localidad. Quizá suene absurdo volver a caminar sobre los pasos dados, pero era necesario que retomáramos ese relacionamiento consciente y reflexivo sobre nuestro territorio. Y también conocerlo a través de nuestras experiencias; solo así podríamos actuar de manera coherente (Atizay 2019, 13).

Finalmente, la tercera etapa de empoderamiento fue entendida como un momento clave para asumir el papel de las y los participantes como protagonistas de la transformación de la realidad territorial, desde una perspectiva colectiva y solidaria.

La experiencia nos ha transformado más allá del producto estético. En este camino, paso a paso, nos descubrimos y coexistimos no solo corporal sino territorialmente. Aquí nuestras realidades son similares y, por esta razón, encontramos más razón para unirnos y cambiar el rumbo (Atizay 2019, 31).

Me re-conozco: conflictos socioambientales y vulnerabilidad territorial

Para ese momento, la Agrupación no había abordado los temas asociados a conflictos socioambientales y vulnerabilidad territorial dentro de sus proyectos. Sobre este panorama, niñas, niños y jóvenes desarrollaron un *collage* de noticias como una herramienta de discusión y reflexión en torno al territorio.

Una vez escuchamos hablar sobre cambio climático, nos pareció que era un tema de noticias y por eso acudimos a ellas, para saber si todo lo que estaban diciendo era cercano para nosotras/nosotros (Atizay 2019, 13).

Encontramos que no era tan lejano como parecía. Uno de ellos decía que la calidad del aire en Bogotá estaba empeorando [...] con razón hay tanto polvo en las calles, casi no hay árboles, el río está sucio, olores desagradables, empresas irresponsables y comunidades que viven en medio de la basura (Atizay 2019, 13).

Figura 5.1 Collage de titulares de noticias de prensa



Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo basado en los titulares de noticias de prensa: *El Nuevo Siglo*, *Caracol Radio*, *Razón Pública*, *El Espectador* y *El Tiempo*.

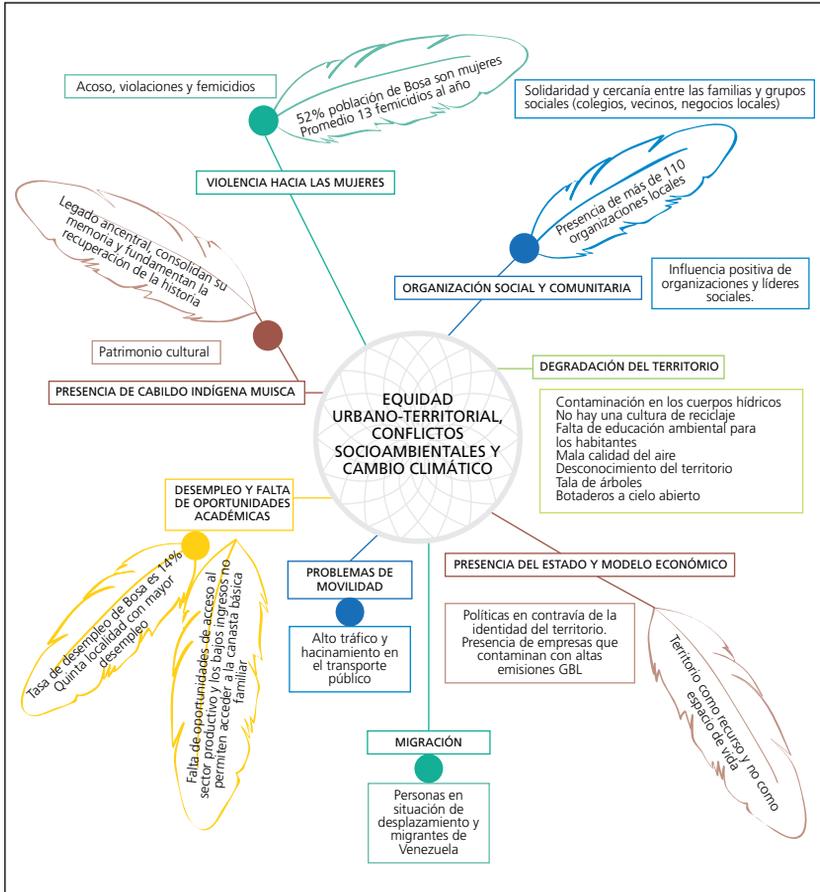
Durante la fase de información, se evidenció que Bogotá es considerada “la ciudad con mayor riesgo por cambio climático” (IDIGER 2019, 3) debido a la variabilidad climática por “aumentos en la temperatura (de hasta 0,5 °C) y disminuciones en la precipitación (de hasta 60 %) durante el fenómeno de El Niño, así como disminuciones en la temperatura (de hasta 0,5 °C) y aumentos en la precipitación (de hasta 60 %) durante el fenómeno de la Niña” (PNUD e IDEAM 2014, 5).

La ciudad lidera el *ranking* nacional de vulnerabilidad territorial, especialmente por “las altas demandas hídricas, la insuficiente seguridad alimentaria, la inadecuada gestión de los eventos meteorológicos y la deficiente cobertura vegetal urbana” (IDIGER 2019).

Los hallazgos que los niños, niñas y jóvenes de la Agrupación hicieron indagando en medios y otros estudios los situaron en una escala de ciudad distrital, lo que volvía distante su relación con el entorno inmediato. Por esta razón, se realizó un recorrido a partir de los saberes, imaginarios y ex-

perencias de la localidad, que fue articulado con elementos conceptuales y esquematizado mediante la analogía de un atrapasueños.

Figura 5.2 Experiencias y percepciones sobre la localidad de Bosa



Fuente: Cubillos (2020).

Desde la fase de información, este ejercicio de articulación holístico permitió un abordaje centrado en la equidad urbano territorial, conflictos

socioambientales y cambio climático a partir del cual surgieron seis temáticas priorizadas: la presencia del cabildo indígena, la violencia hacia las mujeres, las organización social y comunitaria, la presencia del Estado y el modelo económico, la migración, los problemas de movilidad, el desempleo y la falta de oportunidades académicas.

Dicha interrelación puede explicarse desde varias entradas: “los procesos de urbanización y, por ende, el crecimiento de la ciudad, el clima urbano como recurso, contexto y amenaza y las consecuencias que tiene desde una visión multidimensional” (FLACSO 2019, 38). Asimismo, en esta interacción se “combinan, superponen, entrelazan y encadenan una infinidad de variables, [...] por tanto, el equilibrio del sistema puede ser alterado por distintas naturalezas, que provocan la vulnerabilidad territorial” (Hidalgo 2009, 160).

No tengamos miedo... Es sencillo problematizar cuando te encuentras inmerso en el territorio, además de poderlo discutir desde distintas perspectivas; sin embargo, materializar las ideas y que estas sean entendidas por las demás personas, ese sí es nuestro gran reto (Atizay 2019, 14).

Ante tal reflexión, la Agrupación encontró que la aproximación de Sannabria (2013, 6) sobre los conflictos socioambientales era más cercana y comprensible; estos son asumidos como manifestaciones históricas en el territorio que consolidan “necesidades, deseos, emociones, circunstancias del entorno, posiciones y objetivos de actores que difieren en sus interpretaciones, siendo estos los responsables de la creación, regulación, transformación y creación de nuevos conflictos”.

Esta definición permitió concluir que el conflicto tiene una relación socioambiental que “se caracteriza por un vínculo sociedad/naturaleza [...] que tensiona esta estabilidad histórica entre una comunidad y su hábitat” (Walter 2009, 5).

Martínez-Alier (2004, 21) indica que los conflictos se expresan a través de diversos lenguajes de valoración. Dicha afirmación toma vida cuando las conceptualizaciones y valoraciones de la naturaleza entre los actores del conflicto son definidas a partir de tipologías como las expuestas por Orellana (1999, 92):

A: Naturaleza como recurso natural frente a naturaleza como espacio de vida: Se trata de dos grandes mundos enfrentados, cuyo relacionamiento tenso se traduce en términos de intereses y necesidades.

B: Naturaleza como recurso natural: Estos conflictos internos pueden expresarse como conflictos de uso, acceso, explotación y manejo de recursos. También aquí flotan intereses y necesidades.

C: Naturaleza como espacio de vida: Estos conflictos pueden ser por uso, acceso y manejo de espacios (la ocupación de espacios puede ser una manifestación). Las variables, intereses y necesidades también están presentes.

Para profundizar las tipologías del conflicto socioambiental y cómo se manifiestan en el territorio, se tuvo que “volver a caminar” por la localidad de Bosa; ese re-encuentro hizo visible la fase de involucramiento.

Así se pudo concluir que el abordaje del conflicto socioambiental relacionado con el cambio climático es proceso y resultado al mismo tiempo, y forma parte de un sistema con múltiples nodos de articulación y efecto. Por tanto, la información debe ser holística, complementaria, diversa, histórica, actual y en prospectiva, para que pueda describir y comprender mejor al territorio y a sus habitantes. Este es un requisito clave para que la participación no solo se considere un derecho, sino un ejercicio responsable e informado que permita abordar adecuadamente un hecho que afecta a la comunidad.

Nuestros pasos por la localidad de Bosa: el sentido del re-encuentro

“Se sentía raro tener una salida en un lugar que solíamos transitar.
¿Será que somos máquinas y no vemos a nuestro alrededor?”.
Atizay (2019,16).

En el lenguaje artístico, la escenografía es ese espacio cotidiano de la realidad que recupera y valida la imaginación, el pensamiento y la emoción (González 2014) de un espectador que contempla lo que ocurre en escena. Es un proceso vital que, a través de sus relatos, transforma a dicho

espectador en protagonista. Es un camino que fija al lenguaje artístico en concordancia con el ambiente y la reivindicación territorial, por lo que “se enfoca de forma positiva en la acción: centrándose en lo que sí podemos hacer” (Perales 2010, 8).

En este escenario convergen los conflictos socioambientales, que representan “situaciones complejas que reflejan diferencias y desequilibrios sociales, ambientales, económicos, culturales y de poder en torno al uso del territorio, de los recursos disponibles en él y de sus potenciales efectos e impactos en la vida de las personas” (Pérez y Rojas 2017, 11). Caminar informados permitió a las y los integrantes de la Agrupación evocar nuevas interpretaciones del territorio. “Bosa significa ‘cercado que protege las mieses’. Aquí hay una comunidad muisca, hay muchos problemas como delincuencia, pobreza y viven muchas personas, no tenemos ríos limpios” (Atizay 2019, 16).

Estas fueron las principales reflexiones y resultados de la fase de involucramiento.

Tabla 5.1 Recorridos por el territorio

Estación	Descripción	Reflexiones
Río Tunjuelo (Sector Bosa)	Una vez ubicados en el sector del río, se reflexiona en torno a la importancia de los procesos sociales y comunitarios que se han dado en el territorio. Asimismo, se comenta sobre la historia del sector del río y sobre las problemáticas sociales, ambientales y hasta públicas que se han tenido en torno a sus impactos.	“Quizá la parte más difícil fue encontrarnos con el río Tunjuelo, ese al que hasta ese día le llamamos El Caño y lo despreciábamos tanto. Además de lo difícil que fue estar ahí y enfrentarnos a ese olor tan terrible y a la cantidad de basura, fue impresionante ver cómo personas vivían ahí al lado” (Atizay 2019, 16).
Espacio verde – Bosa centro	Se reconoce la importancia de los espacios ambientales para la vida humana, así como su historia relacionada con la colonización del territorio durante la invasión española, que se considera el inicio de la apropiación y la expansión urbanística no planificada que afecta directamente los ecosistemas y al desarrollo urbano territorial.	“La naturaleza aquí no está porque vivimos en la ciudad y aquí solo hay cemento” (Atizay 2019, 16).

<p>Humedal de la Vaca</p>	<p>El Humedal de la Vaca es un ejemplo de participación y empoderamiento por el territorio. Hoy por hoy tenemos un humedal recuperado; es una conquista que reivindicó y resignificó las inadecuadas prácticas que se estaban dando en el territorio, no solo por la comunidad sino por las industrias de la localidad de Kennedy.</p>	<p>“Parecía que todo estuviera organizado porque nuestra última estación se podría llamar Esperanza, pero no, realmente se llama Humedal de la Vaca, un cuerpo hídrico que queda en la localidad vecina de Kennedy. Apenas logramos atravesar la reja que lo protege, todo vuelve a ser luz, ¡qué lugar tan hermoso!” (Atizay 2019, 18)</p>
----------------------------------	--	---

Fuente: Información obtenida del trabajo de campo basado en las memorias de Atizay (2019).

Para abordar estas complejidades territoriales, las tipologías descritas fueron claves para caracterizar los conflictos socioambientales ligados al cambio climático en la localidad, porque permitieron que la Agrupación contrastara las conceptualizaciones y valoraciones de la naturaleza entre los actores del conflicto y, al mismo tiempo, narrara estos “mundos enfrentados” (naturaleza, mercado y población). “Este fue un punto de partida muy crudo para nosotras/nosotros, por primera vez nos acercábamos al imaginario urbano de la ‘ciudad en riesgo’, ‘la localidad en riesgo’” (Atizay 2019, 17).

Esta experiencia permitió que el grupo acudiera al pasado, presente y futuro de la localidad a través del recurso metodológico de la cartografía urbana² y de representarlo –de una manera creativa y libre– por equipos.

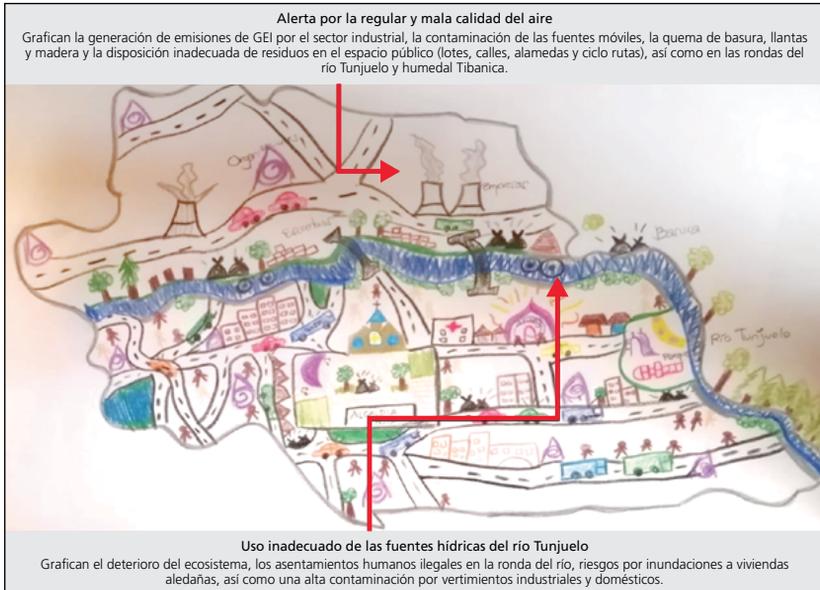
La cartografía del pasado fue escenificada a través un programa radial, liderado por las y los participantes mayores de 20 años: “Los barrios tuvieron una intervención política clave para la construcción de viviendas y el ordenamiento territorial. También antes de la llegada de los conjuntos residenciales, Bosa era más rural y había zonas donde se veían animales y pastizales como en el campo; eso nos dicen nuestros abuelos” (Atizay 2019, 13).

Para la cartografía del presente se preparó el programa de Youtube Bosa Hoy. Allí, las y los participantes entre 14 y 19 años contaron de manera creativa su diario vivir y destacaron la desigualdad social, las afectaciones

² Cartografía urbana: La representación gráfica es uno de los métodos más adecuados y, según Mazurek (2006, 125), uno de los más específicos para el estudio de las percepciones de espacios y territorios, debido a que el conocimiento espacial se encuentra basado en representaciones.

actuales por el desarrollo urbano, la acelerada construcción de proyectos de infraestructura y vivienda y el alto nivel de inseguridad. También resaltaron que el valor más importante de sus habitantes era la solidaridad.

**Figura 5.3 Cartografía social del presente
Identificación de conflictos socioambientales**



Fuente: Atizay (2019).

“Y todo eso que pasa lo relacionamos con la vida del río Tunjuelo y nuevamente del aire” (Atizay 2019, 18).

El ejercicio de cartografía urbana dio apertura a priorizar conflictos socioambientales ligados al cambio climático. Adicionalmente, se emplearon otras herramientas de análisis como: línea del tiempo del conflicto, mapeo de actores, árboles de problemas y objetivos, que dieron insumos para la siguiente caracterización:

Tabla 5.2 Conflictos socioambientales en la localidad de Bosa, Bogotá

Conflicto central	Uso inadecuado de las fuentes hídricas del río Tunjuelo - tramo localidad de Bosa
Características del conflicto	Ha generado deterioro del ecosistema, incremento en los asentamientos humanos ilegales en la ronda del río, riesgos por inundaciones a viviendas aledañas, así como una alta contaminación “por vertimientos industriales (cementeros, relleno sanitario, frigoríficos, fábricas, entre otros) y domésticos que generan detrimento de la calidad de vida urbana y de manera notoria a las comunidades” (Comisión Ambiental Local 2012, 8).
Actores	Posiciones e intereses
Estado	Preservar el río Tunjuelo como una fuente hídrica de abastecimiento al sur de la ciudad de Bogotá.
Comunidad local	Limpiar el cuerpo de agua para evitar los impactos en la salud pública, las viviendas insalubres, la proliferación de roedores y, finalmente, los olores nauseabundos que emite el río por el estancamiento y el vertimiento de aguas de alcantarillado. Acceder y participar en los procesos de toma de decisiones.
Cabildo Indígena Muisca de Bosa	Defender y recuperar los territorios. Restablecer la relación con el espíritu del río. Buscar espacios dialógicos con entidades que están involucradas en el problema.
Empresas	Postergar la recuperación del río. En caso de restablecer su estructura ecológica, se impedirían las prácticas de disposición de residuos que tienen las empresas.
Conflicto central	Conflicto relacionado con la alerta por la mala calidad del aire
Características del conflicto	La concentración de material particulado disperso en la atmósfera (PM10) ³ “tiende a ser alta hacia la localidad de Kennedy-Bosa del sector suroccidente y disminuye hacia el nororiente, conservándose concentraciones medias en el sector central de la ciudad” (Alcaldía de Bogotá 2010, 10). Los efectos de la correlación entre la aparición de enfermedades respiratorias y la deficiente calidad del aire son notorios. Un estudio afirma que en la localidad de Bosa “se registraron 10 629 muertes entre 2009 y 2014, en donde el 24,76 % del total de estas se atribuye a enfermedades cardiopulmonares asociadas a la exposición de la concentración de los contaminantes” (Ortegón 2017, 2).

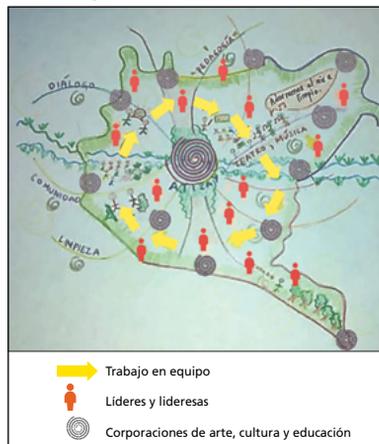
³ PM10 o partículas gruesas, también llamadas partículas inhalables, son aquellas menores a 10 micrómetros y se consideran contaminantes constituidos por material líquido y sólido de muy diversa composición y tamaño. Se encuentran en el aire (Tzintzun, Rojas y Fernández 2005) y pueden ser generadas tanto por fuentes móviles como estacionarias, de manera natural o antropogénica (Villalobos et al. 2008).

Actores	Posiciones e intereses
Estado	Disminuir los índices de descontaminación para optimizar los reportes y la gestión de las instituciones adscritas al Ministerio de Ambiente. Cuantificar el beneficio-costos, a través de la valoración de los beneficios en salud que se derivan de las mejoras en la calidad del aire en la ciudad.
Comunidad local	Reconocer que gran parte del problema de contaminación del área se debe a la ausencia del Estado, que maneja políticas que benefician al mercado y van en contravía con el desarrollo sostenible. Organizarse (veedurías ambientales, ambientalistas y colectivos defensores de la tierra) y tener interés en acceder y participar en los procesos de toma de decisiones.
Empresas	Apuntar a que las medidas de protección ambiental no interfieran en sus actividades.

Fuente: Cubillos (2020).

Finalmente, en el ejercicio de la cartografía urbana, se presentó el mapa del futuro, liderado por niñas y niños, quienes hicieron un programa de premiación denominado Territorio Mundo, en el cual Bosa era galardonada por siembra de árboles y por ser líder en la educación ambiental.

Figura 5.4 Cartografía social del futuro de la localidad



Fuente: Atizay (2019).

Una vez compartida la cartografía, se reflexionó sobre cómo alcanzar colectivamente ese mapa del futuro y de los sueños.

i. Fortalecer la capacidad y acción colectiva para una recuperación justa y resiliente ante crisis emergentes como la crisis climática; ii. promover escenarios de formación y reflexión que permitan, en conjunto con lo institucional, que la comunidad tenga voz y se apropie del territorio, iii. Recuperar la memoria histórica del territorio y vincularla al lenguaje de sus habitantes para la mediación de conflictos socioambientales (Atizay 2019, 22).

Esta fase permitió reconocer y profundizar el saber local y contrastarlo con la nueva información, para, a partir de ello, consolidar la articulación individual y colectiva de creencias, saberes y prácticas, desde y hacia el territorio. Así, involucrarse fue un proceso acumulativo, dinámico, abierto y estructurado por las experiencias locales transgeneracionales.

Los cuerpos y el territorio son nuestro escenario de actuación

La última fase de empoderamiento fue planificada y experimentada no solo por la Agrupación, sino también por los habitantes de la localidad. “En este camino, paso a paso, nos descubrimos y coexistimos no solo corporal sino territorialmente” (Atizay 2019, 31).

Las narraciones recuperadas por las y los participantes sobre el territorio buscaban reencontrarse con el escenario que compartían a través del lenguaje artístico. Sin duda, agudizar la mirada y emprender los pasos permitió capturar detalles visuales y fortalecer la capacidad discursiva de las interpretaciones de las y los participantes.

Justo este momento de deliberación era el que tanto habíamos esperado, pero también el que más duda nos generaba: ¿Cómo vamos a expresar todo esto que sabemos? ¿Cómo vincular a la comunidad y darle un mensaje más cercano que el de los fríos medios y las cifras? ¿Cómo unir cambio climático, arte y conflictos socioambientales? ¿Cómo, cómo, cómo? (Atizay 2019, 31).

Sobre este panorama, la Agrupación Cultural Atizay confirmó que el concepto tradicional del arte como objeto y producto estético debía superarse, puesto que “se ha expandido y se conforma como un amplio espectro de actividades capaces de activarse en terrenos donde el factor social y colectivo se convierte en un dispositivo fundamental para la creación” (Soto 2017, 139) y para la fase de empoderamiento.

En efecto, para crear la propuesta artística se acudió a la narrativa que niños, niñas y jóvenes construyeron sobre la cartografía urbana de conflictos socioambientales ligados al cambio climático, y se decidió que la comparsa artística sería el lenguaje más consecuente por sus características.

Esta representación artística hace parte del “teatro de calle”, lo cual permitía estar en contacto con el territorio, movilizarlo “lejos del centro” y del espacio cerrado (Auditorio Teatral). Entonces, nuestra comparsa trascendería hacia los bordes, hacia la periferia, hacia el río Tunjuelo y por el aire. Pensamos... solo desde allí construiremos una cultura de la resistencia (Atizay 2019, 32).

La propuesta se estructuró teniendo en cuenta el uso de la metáfora y el desarrollo de ejercicios de creación colectiva en los que se personificó la comparsa titulada *BosAtrapasueños*, que representó:

Al tejido como elemento fundamental para la comunidad, que simboliza la vida y a los elementos propios de la identidad local. Su propuesta está representada por los elementos de la naturaleza tierra, agua, fuego y aire y su correlación con los ámbitos de conflictos socioambientales y cambio climático (Atizay 2019, 33).

Tabla 5.3 Síntesis de la estructura conceptual de la Comparsa Artística BosAtrapasueños

Personaje	Descripción
 <p>Fotografía 5.2 Personaje principal: Hizca Fuente: Atizay (2019)</p>	<p>Personificó a los líderes y lideresas de la localidad de Bosa. Escénicamente, vivió una dualidad que le permitió movilizar su espíritu de colectividad y atravesar escenarios de conflictos. Fue representado por una mujer que reflejó el rol histórico de liderazgo y empoderamiento local. Relación temática: liderazgo transformacional climático</p>
 <p>Fotografía 5.3 Cuadro Fiba (elemento aire) Fuente: Atizay (2019)</p>	<p>Reflejo la niñez interpretada desde la inocencia, la fantasía y el juego como un momento para visualizar y plasmar los sueños. Representa lo intangible y complejo que puede ser alcanzar un ideal colectivo. Asimismo, simbolizó el abandono del Estado y la fragilidad de las políticas que están en contravía con la identidad del territorio. Relación temática: calidad del aire</p>
 <p>Fotografía 5.4 Cuadro Gata (elemento fuego) Fuente: Atizay (2019)</p>	<p>Representó la juventud vista desde la rebeldía y la locura, así como el peligro que corre la realización de los sueños ante impulsos imprecisos y miedos sombríos. Asimismo, personificó las injusticias, la indiferencia y el abuso de poder sobre el territorio. Relación temática: aumento de temperatura e incendios forestales</p>

 <p>Fotografía 5.5 Cuadro Quyca (elemento tierra) Fuente: Atizay (2019).</p>	<p>Simbolizó el camino recorrido y las posibilidades que se tienen para alcanzar los sueños colectivos. Compartió el valor simbólico que define la relación entre los humanos con el territorio y la naturaleza desde una base física, cultural y espiritual.</p>
 <p>Fotografía 5.6 Cuadro Sie (elemento agua) Fuente: Atizay (2019).</p>	<p>Representó la materialización de las apuestas colectivas. Se comprendió a partir del miedo y el coraje; fue relacionada con la fluidez del agua. Este cuadro fue liderado por músicos y músicas, quienes hicieron comprender que los sueños se hacen realidad, luchando y defendiendo todo aquello en lo que se cree y anhela conseguir desde la colectividad en el territorio. Relación temática: cuerpo hídrico río Tunjuelo</p>

Fuente: Cubillos (2020, 70-72).

La circulación de la comparsa situó a la realidad local en el espacio público desde un lenguaje cotidiano que fue fusionado en la calle y se convirtió en parte del paisaje para cinco mil personas que formaron parte del actor itinerante.

Es preciso indicar que la vinculación de las prácticas artísticas con la participación en asuntos públicos se conectó con la afirmación: “Todo arte busca una interacción, un intercambio con un público” (Parramon 2003, 3). En esta interacción se identificaron construcciones sociales y estructuras de poder que convocaron a re-pensar las formas de actuación.

Representar la comparsa se convirtió en un momento en el que vimos posible construir en común-unidad. [...] El arte y la cultura hacen parte de la identidad local y esto nos acercó a que las comunidades reconocieran lo que pasa y, al mismo tiempo, percibieran lo mucho que podemos transformar el territorio desde la colectividad y la solidaridad (Atizay 2019, 15).

La comparsa movilizó una visión participativa desde la intersubjetividad, es decir, la capacidad de coordinar “la participación individual en una actividad sociocultural conjunta” (Matusov 1996, 22). La Agrupación Cultural Atizay puso especial énfasis en las interacciones sociales que ocurrieron dentro de la comunidad y que contribuyeron a generar un pensamiento territorial compartido.

El empoderamiento demostró que una disertación sobre la acción colectiva implica abordar la cultura, el ambiente, las características sociales y políticas de manera conjunta. Esto fue un desafío que reivindicó la relación entre el reconocimiento sociocultural, la representación política, el ejercicio de gobernanza, la agenda pública, los saberes del territorio, entre otros.

Como resultado de sus experiencias prácticas, simbólicas y discursivas, la Agrupación realizó lineamientos pedagógicos que reflejan la experiencia de la niñez y la juventud, en relación con las variables de conflictos socioambientales ligados al cambio climático.

No es suficiente con haber construido una propuesta que articulara lo territorial, lo artístico, lo urbano y lo pedagógico para una organización, un territorio y una temporalidad específicos. La expresión no se puede silenciar y la única manera de fortalecerlos es coexistiendo y resistiendo desde otros lugares, organizaciones y comunidades (Atizay 2019, 34).

Estos lineamientos pretenden promover escenarios de reflexión-acción-participativa para que, de la mano de las organizaciones sociales, ambientalistas y gubernamentales, sean considerados para abordar los conflictos socioambientales en sus programas y proyectos con la niñez y la juventud.

La estructura metodológica permitirá que las organizaciones cuenten con un cuerpo de pensamiento articulado para que, a partir de un “acon-

tecimiento ético-político, los sujetos pueden interpelar e interrogar” (Cristancho et al. 2014, 187) sus realidades, y generar diferentes espacios de acción colectiva y liderazgo transformacional.

La estructura metodológica del modelo de mediación tiene en cuenta las fases de participación: información, involucramiento y empoderamiento, en correlación con las técnicas de participación social y prácticas artísticas que fueron contempladas en el proceso para mediar los conflictos.

Tabla 5.4 Estructura metodológica para mediar conflictos socioambientales ligados al cambio climático desde el lenguaje artístico

Fases de participación	Eje temático	Técnicas de participación social	Prácticas artísticas	Mediación del conflicto
Información	Me re-conozco: ¿soy parte del territorio?	<ul style="list-style-type: none"> - Indagar en fuentes secundarias y elaborar un <i>collage</i> de noticias. - Diagnóstico participativo: recuperar imaginarios y percepciones sobre el territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teatro del oprimido: - Técnica: la memoria de los sentidos - Cartografía del cuerpo 	<p>Conocer el fenómeno y su interrelación con otras variables. Describir cómo se manifiesta el fenómeno en el territorio. Identificar los conflictos socioambientales ligados al cambio climático en el territorio.</p>
Involucramiento	Ahora que sé que soy un territorio, ¿cómo lo expreso?	<ul style="list-style-type: none"> - Recorrido por el territorio - Cartografía urbana - Línea del tiempo del conflicto - Mapeo de actores del conflicto - Árbol de problemas del conflicto - Árbol de objetivos del conflicto 	<ul style="list-style-type: none"> - Teatro del oprimido: - Técnica: observar todo lo que se mira - Ejercicio de los espejos - Teatro imagen - Ejercicio de los esclavos 	<p>Caracterización y perspectiva de los actores vinculados a los conflictos socioambientales ligados al cambio climático en el territorio.</p>

Empoderamiento	Los cuerpos y el territorio son el escenario.	<ul style="list-style-type: none"> - Crear y coconstruir la propuesta artística. - Hacer circular la propuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teatro del oprimido: - El espectáculo como juego 	<p>Acción-reflexión colectiva a propósito de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático en el territorio. Otras acciones para sostener el proceso de participación y de resolución.</p>
----------------	---	---	---	--

Fuente: Cubillos (2020, 56-57).

En ese sentido, los lineamientos pedagógicos convocan a una travesía de diálogo, coconstrucción y reflexión colectiva que interpela la relación con los territorios urbanos a través del uso de otros lenguajes de valoración que vinculan al lenguaje artístico como medio para representar e interpelar las realidades.

Cabe señalar que la pedagogía para mediar conflictos socioambientales ligados al cambio climático, se sitúa en medio de una cartografía urbana que visibiliza una tendencia histórica de desigualdad en los territorios en donde difieren las interpretaciones de los actores que lo convergen.

Plantear una propuesta adscrita a escenarios no convencionales como el lenguaje artístico para mediar los conflictos socioambientales del cambio climático, da la posibilidad de que niños, niñas y jóvenes se constituyan en sujetos sociales y políticos.

El modelo de mediación pedagógica asume al lenguaje artístico desde los postulados del teatro del oprimido y el teatro imagen, que guardan especial sintonía con el humanismo, la liberación, la reflexión, la solidaridad y la capacidad de agencia.

Dicho reconocimiento como sujetos protagonistas desde la lógica de la mediación pedagógica contribuye a “alcanzar competencias complejas relacionadas con el desarrollo de la capacidad de abstracción, la construcción de un pensamiento crítico-divergente y la apropiación de valores culturales” (Ros 2004, 6).

En paralelo, sitúa a la participación en el plano de los conflictos socioambientales y el cambio climático desde la formación y transformación, lo que permite reflexionar sobre las condiciones de vulnerabilidad y su capacidad para empoderarse como agentes de cambio territorial y cultural.

Conclusiones

La presente experiencia investigativa, pedagógica y artística es un proceso alternativo al modelo de desarrollo imperante, al promover la acción colectiva y vinculante de iniciativas de agencia cultural orientadas a reconstruir el tejido social y a la resistencia. Estas iniciativas connotan un carácter transformador y liberador que va modificando las relaciones entre participantes y habitantes con su territorio.

Responder a la pregunta de investigación, ¿de qué manera el lenguaje artístico se constituye en un mediador de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático?, invita a conectar las apuestas del proyecto por el lenguaje artístico con la(s) realidad(es) de la localidad. Dicha experiencia permitió reconocer la importancia de los procesos de construcción de saberes en torno a los conflictos socioambientales del cambio climático. Se entiende al saber local como un insumo que permite construir colectivamente “la percepción del mundo, del territorio y de los ambientes llamados naturales como producto de una compleja interacción dada por procesos mentales e intelectuales, que a su vez están condicionados por factores culturales y ambientales” (Cárdenas 2002, 4).

El saber local se consolida a partir de “la articulación individual y colectiva de creencias, saberes y prácticas, convirtiéndose en un sistema holístico, acumulativo, dinámico y abierto, estructurado por las experiencias locales transgeneracionales y por la constante adaptación a las dinámicas ambientales, tecnológicas y socioeconómicas” (Toledo y Barrera-Bassols 2008, 108). Son “representaciones sociales (pensamientos, percepciones y acciones), que guían la vida cotidiana de las personas, [creadas] de forma ilimitada pero limitada por las condiciones sociales” (Bourdieu 2007, 89-90).

En ese sentido, el lenguaje artístico como mediador de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático se materializó a partir de la conexión entre lo individual y lo social, la difusión intergeneracional, la participación y el involucramiento identitario, la innovación social, la manifestación de equidad y visibilidad de lo humano, el re-conocimiento del entorno, las posibilidades para la resistencia y la realización de acciones colectivas no segregadoras.

El abordaje de la propuesta también permitió que se consolidara un lenguaje que resulta comprensible y sugerente, que responde a la(s) realidad(es) de manera crítica y profunda, que expresa una conciencia solidaria en torno a los conflictos socioambientales del territorio, y que invita a la acción colectiva para resolver, negociar, resistir y elaborar utopías.

La propuesta artística *BosAtrapasueños* se consolidó como un *performance* que permitió trasgredir el espacio público, en tanto se confrontaron las diferentes situaciones de la realidad social, ambiental, política y cultural en el territorio, lo que posibilitó incitar, reflexionar y confrontar el escenario de los conflictos socioambientales de la localidad.

Configurar un espacio de expresión artística para niños, niñas y jóvenes abrió lugares de reflexión y formación que permitieron consolidar procesos de creación colectiva y circulación cultural en el territorio, que incidieron significativamente en las transformaciones subjetivas, la conciencia popular y el enriquecimiento del universo simbólico expresivo a través de la “formación del público” de las y los habitantes.

Lo anterior desembocó en un desafío mayor: recuperar la experiencia adelantada por la Agrupación Cultural Atizay y, posteriormente, elaborar una propuesta de modelo de mediación pedagógica para el abordaje de conflictos socioambientales por parte de niños, niñas y jóvenes en contextos urbanos.

Bajo esa lógica, se articularon referentes investigativos, pedagógicos y artísticos, así como construcciones discursivas y prácticas que se han agenciado en materia de conflictos socioambientales. De allí que lo artístico-cultural sea concebido como práctica social que promueve la dignificación de los sujetos vinculados en el marco de una experiencia asociativa que mimetiza desde lo simbólico: reconstruir los sentidos del territorio y configurar nuevas subjetividades en torno a los conflictos socioambientales ligados al cambio climático desde la niñez y la juventud.

Referencias

- Alcaldía de Bogotá. 2010. “Plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá 2010-2020”. <https://bit.ly/3jVFGhE>
- Atizay. 2019. “Memorias Atizay: “Experiencia de la investigación de arte, conflictos socioambientales y cambio climático””. Bogotá D.C. Inédito.
- Bourdieu, Pierre. 2007. *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Cárdenas, Felipe. 2002. *Antropología y Ambiente. Enfoques para una comprensión de la relación ecosistema-cultura*. Bogotá: Gráficas JAVEGRAF / Fundación Cultural.
- CEPAL (Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe). 2020. “Juventud”. <https://bit.ly/3hM9yeo>
- 2002. “Distribución territorial de la población de América Latina y el Caribe: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas”. <https://bit.ly/2BE5SMd>
- Comisión Ambiental Local. 2012. “Diagnóstico Ambiental Local-Bosa. Construcción en el marco de la gobernanza del agua por la ciudadanía y las instituciones”. <https://bit.ly/30Q5yCI>
- Cristancho, Altuzarra, José Gabriel, Olaya Gualteros, Vladimir Ortega y Piedad Ortega. 2014. *Memoria y formación: configuraciones de la subjetividad en ecologías violentas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Cubillos, Nathalia. 2020. “El arte como espacio de acción para espectadores y espect-actrices en la escenografía de los conflictos socioambientales ligados al cambio climático”. Tesina para la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador.
- FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) Ecuador. 2018. “Especialización – Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades 2019-2020”. <https://bit.ly/33373A1>
- 2019. “Proyecto construyendo liderazgo en ciudades de América Latina frente al cambio climático 2018-2021”. FLACSO / IRDC. <https://bit.ly/3b2M7LI>
- Hábitat Bogotá. 2019. “Boletín localidad de Bosa”. <https://bit.ly/39CCkey>

- Hall, Peter. 2005. “The World’s Urban Systems: A European Perspective”. *Global Urban Development* 1 (1): 1-12. <https://bit.ly/3f7SNbG>
- Herrera, Andrea, y María Ochoa. 2016. *Documento base línea de investigación artes y lenguajes*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Hidalgo, Paula. 2009. “Vulnerabilidad territorial: Hacia una definición desde el contexto de la cooperación internacional”. *Anales de Geografía* 9 (2): 155-171. <https://bit.ly/3hFB7FW>
- IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático). 2019. “Caracterización General del Escenario de Cambio Climático para Bogotá”. <https://bit.ly/39DqnFe>
- Jaramillo, Dormery, Gloria Piza y Luis Valencia. 2007. “Construcción participativa del proyecto educativo comunitario del Corregimiento de Altavista, sector central”. Tesis de maestría en Educación y Desarrollo Humano, Universidad de Manizales y CINDE (Centro Internacional de Desarrollo Humano), Colombia.
- Martínez-Alier, Joan. 2004. “Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad”. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 1: 21-30. <https://bit.ly/34A90F7>
- Matusov, Eugene. 1996. “Intersubjectivity Without Agreement”. *Mind, Culture, and Activity* 3 (1): 25-45. doi:10.1207/s15327884mca0301_4
- Mazurek, Hubert. 2006. *Espacio y territorio. Instrumentos metodológicos de investigación social*. La Paz: IRD / PIEB.
- Orellana, René. 1999. “Aproximaciones a un marco teórico para la comprensión y el manejo de conflictos socioambientales”. En *Comunidades y conflictos socioambientales: Experiencias y desafío en América Latina*, compilado por Pablo Ortiz, 89-108. Quito: Ediciones UPS.
- Ortegón, Leidy. 2017. *Efectos de la contaminación del aire sobre la mortalidad cardiopulmonar en la localidad de Bosa, Bogotá, 2009-2014*. Semillero de investigación Salud Ambiental grupo INAM – USTA y Protección Social y Salud Pública. Bogotá D.C.: Universidad Santo Tomás.
- Parramon, Ramón. 2003. “Arte, participación y espacio público”. <https://bit.ly/2X7FqCg>
- Perales, Verónica. 2010. “Práctica artística y ecofeminismo”. *Revista Creatividad y sociedad*, 15: 1-22. <https://bit.ly/3jRbV1q>

- Pérez, Yadira, y Yolanda Rojas. 2017. “Estrategias de manejo y resolución de conflictos socio-ambientales relacionados con los efectos del cambio climático en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe”. <https://bit.ly/2X7JMTg>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) e IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales). 2014. “Vulnerabilidad de la región capital a los efectos del cambio climático”. <https://bit.ly/3hOuHEM>
- Ros, Nora. 2004. “El lenguaje artístico, la educación y la creación”. *Revista Iberoamericana de Educación* 35 (1): 1-8. doi:10.35362/rie3512901
- Sanabria, Martha. 2013. “Los conflictos ambientales asociados con la actividad minera en la cuenca urbana del río Tunjuelo”. Tesis de maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Soto, Pilar. 2017. “Arte, ecología y consciencia”. Tesis doctoral en Lenguajes y Poéticas del Arte Contemporáneo, Universidad de Granada, España. <https://bit.ly/2P3TCHR>
- Toledo, Víctor, y Narciso Barrera-Bassols. 2008. *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.
- Tzintzun, María Guadalupe, Leonora Rojas y Adrián Fernández. 2005. “Las partículas suspendidas en tres grandes ciudades mexicanas”. *Gaceta ecológica*: 74, 15-28. <https://bit.ly/2YDu1ej>
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). 2019. “La juventud en favor de la acción climática”. <https://uni.cf/39BzztU>
- 2019. “Niños y niñas en América Latina y el Caribe”. <https://uni.cf/2P6bz8S>
- Villalobos, Rafael, Omar Amador-Múñoz, Ana Rosa Flores, Judith Guzmán, Zenaida Munive, Leonel Hernández, Mario Murillo, Sandra Gómez y Stefan Waliszewski. 2008. “Materia orgánica extraída de las aeropartículas de la ciudad de México y sus efectos genotóxicos”. *Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*: 11 (2): 105-109. <https://bit.ly/3hzU5yl>
- Walter, Mariana. 2009. “Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones”. *Boletín ECOS*, 6. <https://bit.ly/2P6Mrid>

Capítulo 6

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

Vanessa Duque-Rengel

Resumen

Las ciudades, con su dinámica, son las principales contribuyentes al cambio climático.¹ Ante esta realidad, la gobernanza climática podría establecerse como una respuesta al desafío de la gestión de ciudades, a través del involucramiento activo de los diferentes actores estratégicos. Este trabajo analiza el rol de los medios de comunicación y los periodistas como actores estratégicos del cambio climático en los ecosistemas urbanos. Metodológicamente, se planteó como un estudio de caso, cuyo universo a investigar fue la ciudad de Loja, Ecuador. Con base en un enfoque cualitativo, se llevó a cabo el levantamiento de los actores que lideran el desarrollo de instrumentos de gestión del cambio climático, y se analizó el ejercicio de la responsabilidad social de medios de comunicación y periodistas frente a esta problemática mundial. Los resultados visibilizaron el papel poco activo de medios de comunicación y periodistas como actores estratégicos para promover instrumentos de gobernanza climática, así como el bajo nivel de influencia que actualmente ejercen como informadores y educadores de audiencias en pro de la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático.

Palabras clave: cambio climático, medios de comunicación, periodistas, gobernanza climática, gestión urbana.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Análisis del rol de los medios de comunicación como actores clave de la gobernanza y gestión del cambio climático en la ciudad de Loja, en el período 2015-2019”, realizada bajo la asesoría de Yolanda Rojas, 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 (IDRC) de Canadá. Parte de esta investigación ha sido publicada como artículo científico en la *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*.

Introducción

Actualmente, el cambio climático, entendido como el mayor reto al que se enfrenta el planeta, es un tema de interés público para todos quienes conforman la sociedad e influyen en ella. Las principales responsables de este fenómeno, directa o indirectamente, son “... las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales” (IPCC 2013, 188).

Con el afán de hacer frente al cambio climático, los gobiernos de todo el mundo han tomado una serie de decisiones políticas, como el Acuerdo de París. En la misma línea, cerca de 200 Estados que conforman las Naciones Unidas han adoptado la Agenda 2030; buena parte de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible están dedicados a abordar “los desafíos que el cambio climático nos plantea” (Teso et al. 2018, 7).

Las ciudades son las principales contribuyentes al cambio climático, pues la “gran concentración de personas y actividades convierte a las zonas urbanas en áreas donde las transformaciones del medio natural han sido más acusadas [porque afectan] al ambiente atmosférico y al clima” (Fernández 2007, 4).

Frente a esta situación, la gobernanza climática multinivel surge como un instrumento de acción colectiva para la gestión urbana que busca favorecer la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático, a través del accionar colectivo de los actores estratégicos, que es indispensable e impostergradable para generar propuestas en los diferentes niveles de actuación –nacional, provincial y local–, así como en los sectores político, económico, social, cultural, etc., que regulan la gestión del cambio climático. Sin embargo, la gestión de los sistemas urbanos, por su naturaleza, debe ir más allá de la planificación de espacios, ya que:

la ciudad y sus dinámicas no pueden simplificarse a un tema de orden espacial y de diseño de estructuras e infraestructuras, pues la genealogía de los problemas de las urbes tiene su raíz, entre otros, en aspectos sociales, culturales, políticos, ambientales y económicos, que no se resuelven únicamente con intervenciones físicas (Cuesta y Meléndez 2017, párr. 5).

Con este antecedente, es fundamental establecer el papel que cumplen los actores estratégicos estatales y no estatales en la gobernanza urbana y gestión del cambio climático. Se entiende que estos “están preocupados por las oportunidades y vulnerabilidades, y buscan la reorganización de sus entornos que sirvan mejor a sus intereses” (Parker 2015, 10). Los diversos actores socioambientales que podrían identificarse y segmentarse en un estudio local pueden ser divididos por sectores, relaciones, nivel de poder y posicionamiento.

Ante ello, esta investigación se centra en aquellos actores que lideran la comunicación en las ciudades, es decir, los medios de comunicación, como empresas de información, y los periodistas, como profesionales independientes al servicio de la sociedad. Ellos forman parte de los actores estratégicos del cambio climático. Cuentan con una posición privilegiada por su alto alcance (local, provincial, nacional e incluso internacional), influencia y poder. A este grupo, desde su nacimiento, se le asignó la función de informar, educar y entretener a las audiencias. No obstante, pocos medios de comunicación y periodistas asumen su rol como actores estratégicos del cambio climático. La mayoría aborda la problemática en sus agendas mediáticas solo en situaciones coyunturales; en consecuencia, no se da seguimiento a la noticia.

En Ecuador, específicamente en la ciudad de Loja,² el papel de los medios de comunicación en la construcción de herramientas básicas para la gobernanza climática es prácticamente nulo. Los periodistas explican que esto se debe a la falta de involucramiento del gremio con los organismos que lideran estas iniciativas, además de otros factores como: el desconocimiento de las causas e impactos de cambio climático, la falta de sensibilidad ante este fenómeno, y su exclusión de las agendas mediáticas por parte de los dueños de los medios de comunicación, al ser un tema que no aporta a los intereses económicos de la empresa informativa.

² Loja es la capital de la provincia del mismo nombre, ubicada al sur de Ecuador. Forma parte de la Zona 7 del país, junto a Zamora Chinchipe y El Oro. El último censo desarrollado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2010, señala que Loja cuenta con una población de 214 855 habitantes, de los cuales 111 385 son mujeres y 103 470, hombres. La proyección a 2019 estima que la ciudad actualmente contaría con 269 017 habitantes, lo que evidencia un crecimiento significativo de la población en los últimos nueve años (Duque y Rojas 2020, 6).

Este estudio tuvo como propósito principal analizar el rol de los medios de comunicación y periodistas en la gestión urbana del cambio climático. Metodológicamente, se desarrolló en tres momentos: 1. identificación de actores estratégicos claves del cambio climático (mapeo); 2. perspectivas de rol de los medios de comunicación y periodistas frente al cambio climático (grupo focal); 3. abordaje del cambio climático en las agendas mediáticas (propuesta).

Los resultados de la investigación señalan que los medios de comunicación y periodistas no están aportando a la gestión urbana del cambio climático, porque no han podido asumir su rol como informadores, intermediarios y educadores en relación con esta problemática socioambiental. El porqué de esta situación se detallará en los siguientes apartados, así como de qué manera estos actores estratégicos pueden ofrecer argumentos educativos a sus públicos sobre las causas y los impactos del cambio climático.

Los medios de comunicación y la gobernanza climática de las ciudades

Al ser ecosistemas urbanos, las ciudades presentan como principal particularidad “los grandes recorridos horizontales de los recursos de agua, alimentos, electricidad y combustibles que generan, capaces de explotar otros ecosistemas lejanos y provocar importantes desequilibrios territoriales, como se ha visto en la huella ecológica” (Higueras 2009, 2). Por tanto, actualmente, las urbes son las principales contribuyentes al cambio climático.

En este sentido, “el desarrollo y la planificación urbana deben apoyar a la reducción de emisiones de los sectores urbanos más importantes como el transporte, los hogares, la industria, los servicios y la gestión de residuos, al tiempo que se refuerza la resiliencia de los sistemas urbanos” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible 2015, 7). Esta gestión puede reforzarse a través de la gobernanza climática efectiva, impulsada por los actores clave del cambio climático.

Con este antecedente, para establecer la relación existente entre los medios de comunicación y la gobernanza climática, se debe explicar que la gobernanza urbana puede entenderse como:

la suma de las variadas formas en que los individuos y las instituciones públicas y privadas planifican y gestionan los asuntos de la ciudad. Es un proceso continuo en que intereses diversos y conflictivos puedan ser acomodados y a través del cual se pueden tomar acciones cooperativas (UN-Habitat 2002 citado por Hübner y Pineda s. f., 7).

Es decir que la gobernanza tiene como eje central el trabajo colaborativo y cooperativo para la toma de decisiones en la ciudad. Ante esta premisa, se establece la interrelación que se puede generar entre la gobernanza de las ciudades –en las cuales han de incidir otros niveles jerárquicos y no jerárquicos– y la gestión del cambio climático, acerca del que se plantean grandes debates:

uno se centra en las formas de gobernanza climática urbana que pueden facilitar eficaz y eficientemente la protección del clima o la conservación del medio ambiente. El segundo debate se refiere a las implicaciones del cambio climático y la degradación del medio ambiente, para la población urbana y las estrategias de política urbana (Yong Tu 2018 citado por Romero y Enríquez 2018, 3).

Desde estas dos miradas, la gobernanza urbana puede aportar significativamente a abordar la gestión del cambio climático en la ciudad, a través de un accionar estratégico de los actores en los distintos procesos de gestión. En este sentido, es necesario comprender la dinámica del ecosistema urbano, así como los elementos integradores, que se refieren al “posicionamiento de actores de gobierno local dentro de un ámbito de actividades y control que abarca varias escalas (local, regional, nacional, intermunicipal y global) y diferentes actores en representación de distintos sectores” (Bulkeley 2005 citado por Hübner y Pineda, s. f., 7.).

Así, la acción colectiva que puede impulsarse desde los actores claves resulta fundamental para mitigar y adaptarse al cambio climático. Entre

estos actores estratégicos del cambio climático se destacan: los gobiernos nacionales y locales, la empresa privada, los medios de comunicación, los periodistas, los líderes políticos y de opinión, los investigadores y académicos, entre otros.

Instrumentos y actores claves de la gestión del cambio climático

En los sistemas urbanos la toma de decisiones se basa en instrumentos de gestión que validen, promuevan y potencien acciones que favorezcan la solución de las problemáticas suscitadas en la ciudad. En este escenario, la gobernanza climática se basa en aquellos instrumentos (proyectos, leyes, políticas públicas, etc.) que han de guiar la gestión de la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático, y que son liderados por actores estatales y no estatales.

En la investigación realizada en Loja, se desarrolló un levantamiento, a nivel de ciudad, provincia y país, de los instrumentos de gobernanza climática. El criterio de selección fue la relación directa con la urbe objeto de estudio, es decir que los instrumentos identificados constituyan el punto de partida para la toma de decisiones. En este sentido, no solo se seleccionaron instrumentos de gestión urbana, sino también proyectos e investigaciones que aportan con diagnósticos de la situación actual del cambio climático.

El trabajo permitió evidenciar qué actores estratégicos están liderando e impulsando el abordaje de esta problemática en diferentes escalas o niveles: ciudad, provincia y país. Además, para los fines de la investigación, permitió visibilizar el nivel nulo de participación como actores claves de los medios de comunicación y periodistas en la gestión del cambio climático.

Tabla 6.1 Instrumentos de gestión del cambio climático

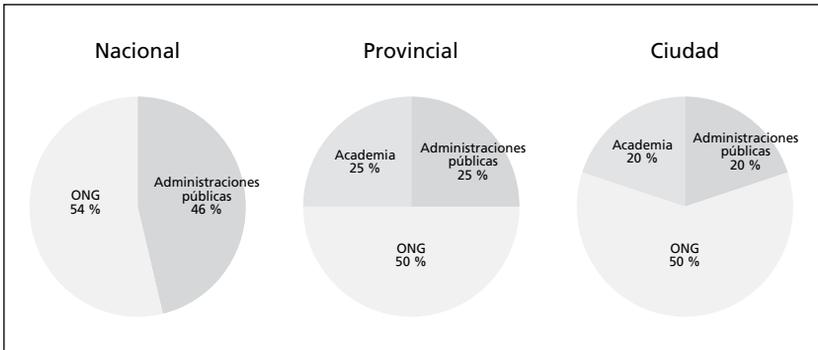
NACIONAL	2008	Constitución de la República de Ecuador	Asamblea Nacional Constituyente
	2008	Proyecto Adaptación al Cambio Climático a través de una Efectiva Gobernabilidad del Agua en Ecuador 2008-2012	Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE) Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Global Environmental Facility
	2010	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	Gobierno Nacional de la República del Ecuador / Ministerio de Finanzas del Ecuador
	2011	Segunda Comunicación Nacional del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	MAE
	2012	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)	Asamblea Nacional Constituyente
	2012	Estrategia Nacional del Cambio Climático del Ecuador	MAE
	2012	Proyecto "Análisis de la vulnerabilidad de centrales hidroeléctricas emblemáticas ante los efectos del cambio climático en siete subcuencas hidrográficas del Ecuador"	MAE / Secretaría de Cambio Climático
	2012	Gestión Integrada para la Lucha contra la Desertificación, Degradación de la Tierra y Adaptación al Cambio Climático	MAE Punto Focal Nacional de la Convención de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (UNCCD)
	2012	Plan Nacional del Cambio Climático 2015-2018	Ministerio del Ambiente / MAE FOCAM Ecuador PNUD
	2016	Proyecto de Fomento de Capacidades en Mitigación al Cambio Climático en Ecuador (FOCAM)	PNUD MAE

NACIONAL	2017	Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)
	2017	Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	MAE PNUD, ejecutado con recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), Apoyo Específico de ONU REDD (TS-ONU REDD), implementado a través de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
PROVINCIAL	2015	Plan de Cambio Climático para el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja	Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN) Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Loja
	2015	Estudio “Vulnerabilidad al cambio climático en la región sur del Ecuador: Potenciales impactos en los ecosistemas, producción de biomasa y producción hídrica”	Universidad Nacional de Loja Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional Servicio Forestal de los Estados Unidos
	2015	Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Loja 2015-2025	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Loja
CANTONAL	2014	Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Loja 2014-2022	Municipio de Loja
	2016	Plan de Acción del Cantón Loja para la Reducción de Huella de Carbono y Huella Hídrica	Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) / Agencia Francesa para el Desarrollo y Servicios Ambientales / Municipio de Loja
	2019	Estudio “Vulnerabilidad al Cambio Climático en las ciudades de Loja (provincia de Loja)”	Programa LAIF AFD-CAF sobre ciudades y cambio climático Universidad Técnica Particular de Loja Municipio de Loja

Fuente: Adaptada de Duque y Rojas (2020).

Como se evidencia en la tabla 6.1, Loja cuenta con 18 instrumentos que aportan a la planificación y toma de decisiones sobre el cambio climático; 12 son de cobertura nacional, tres de ámbito provincial y tres funcionan a escala cantonal. Se identificaron 22 instituciones de diferente índole que lideran proyectos de diagnóstico, de ley, de gestión, de intervención y de investigación; estas fueron agrupadas en tres perfiles de actores estratégicos: administraciones públicas, ONG y academia. Cabe destacar que en el análisis de estos instrumentos también se identifican a otros actores, como la empresa privada, que han participado de manera directa e indirecta en estos proyectos. Sin embargo, no cumplen un papel de líderes, es decir, de organismos creadores, impulsores o gestores de instrumentos de gestión del cambio climático; por lo tanto, no son abordados en este estudio que se centra solo en actores estratégicos.

Gráfico 6.1 Actores estratégicos líderes de la gobernanza climática en la ciudad de Loja



En el ámbito nacional, en primera instancia se tomaron como referencia los documentos instituidos como parte del marco regulatorio del cambio climático en el país desde 2008, y que rigen en Loja. Asimismo, se identificaron los proyectos que nacen de la voluntad de hacer frente al cambio climático como iniciativas impulsadas por organismos nacionales e internacionales. Finalmente, se mapearon los proyectos relacionados con la gestión y planificación urbana del territorio.

Tal como se muestra en el gráfico 6.1, participaron 13 instituciones a nivel nacional, de las cuales 54 % son ONG y 46 %, administraciones públicas. Aunque el actor ONG presenta mayor porcentaje de participación, las administraciones públicas han impulsado más instrumentos a nivel nacional, sobre todo proyectos de ley, a través del Gobierno, específicamente el Ministerio del Ambiente, que como autoridad nacional ambiental ha promovido una serie de iniciativas como la declaración de la adaptación y mitigación al cambio climático como política de Estado, la creación de la Subsecretaría de Cambio Climático y el Comité Interinstitucional de Cambio Climático. Desde estas instancias, se ha promovido una sucesión de proyectos, lo que evidencia que el Comité Interinstitucional de Cambio Climático cumple el papel de ente rector y líder de las administraciones públicas, que han de guiar el accionar del país en pro de la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático.

En el gráfico 6.1, la academia no se muestra como organismo líder de instrumentos de gestión a nivel nacional. No obstante, este actor sí ha participado, sin estar a la cabeza, en diversos proyectos a nivel nacional, impulsados por el mismo MAE a través de la Red de Investigación en Cambio Climático.

En el ámbito provincial, se tomaron como referencia los proyectos de gestión del territorio y de gobernanza climática desarrollados en los últimos cinco años. Se identificaron tres, en los que participaron cuatro organizaciones: dos ONG, una perteneciente a las administraciones públicas –el gobierno provincial– y una universidad, que es parte de la academia.

El actor líder en este ámbito es la administración pública, representada por el Gobierno Provincial de Loja, que lideró el PDOT (2015-2025) y el Plan de Cambio Climático (2015), este último apoyado también por una ONG. El estudio “Vulnerabilidad al cambio climático de la región sur del Ecuador” fue liderado por los actores academia y ONG.

Finalmente, en el ámbito cantonal se evidencia la participación de cinco entidades en tres proyectos. En número, el actor dominante son las ONG, seguidas por los actores academia y administración pública, en un mismo porcentaje (20 %).

El primero de los proyectos identificado en este ámbito está vinculado a la gestión urbana de Loja. El PDOT (2014-2022) intenta dar “respuestas

a los problemas que han limitado por décadas el desarrollo cantonal; en ese sentido, los planes de desarrollo se constituyen en las directrices principales de los GAD respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio” (GAD 2014, 7). El segundo proyecto es el Plan de Acción del Cantón Loja para la Reducción de Huella de Carbono y Huella Hídrica (2016), una iniciativa internacional enmarcada en el proyecto Huella de Ciudades, que considera “parámetros relacionados con la distribución de agua potable, cobertura del servicio, ríos, y demás labores que involucra al agua” (Díaz 2017, s. p.). El tercer documento es el estudio del Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Ciudad de Loja, que fue entregado a la Municipalidad en noviembre de 2019; constituye una herramienta para generar propuestas y tomar decisiones.

Los medios de comunicación y periodistas en la gobernanza climática

Los medios de comunicación y periodistas pueden ser actores clave de la gobernanza climática en dos esferas. En la primera, han de promover e impulsar políticas públicas, es decir, instrumentos de gestión, como participantes, veedores, auspiciantes, promotores y/o consultores de estos proyectos que han de guiar la toma de decisiones de los entes gubernamentales. En la segunda, han de actuar ejerciendo la responsabilidad social de su labor profesional, cumpliendo con su función de informar, educar y sensibilizar a las audiencias a través de los datos que generan a favor de la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. En este apartado nos referiremos a la primera esfera.

En la sección 6.3, no se observó la participación significativa de la sociedad civil, colectivos sociales, medios de comunicación y periodistas como actores estratégicos que hayan impulsado y participado en el diseño, elaboración y desarrollo de instrumentos de gestión y gobernanza climática, en ninguno de los tres niveles analizados. Esto deja entrever que la problemática de participación de los medios de comunicación y periodistas no solo es escasa a nivel cantonal, sino también nacional, donde están presentes grandes empresas de comunicación con largas trayectorias.

Medios de comunicación y periodistas: ¿cuál es su nivel de poder e influencia en la gobernanza climática?

La nula participación de los medios de comunicación y periodistas como actores estratégicos en la primera esfera, se evidenció en el mapeo de actores de la gobernanza climática en Loja. En el caso de los periodistas, no se evidenciaron iniciativas propias –periodismo independiente– que hayan contribuido a la gestión del cambio climático.

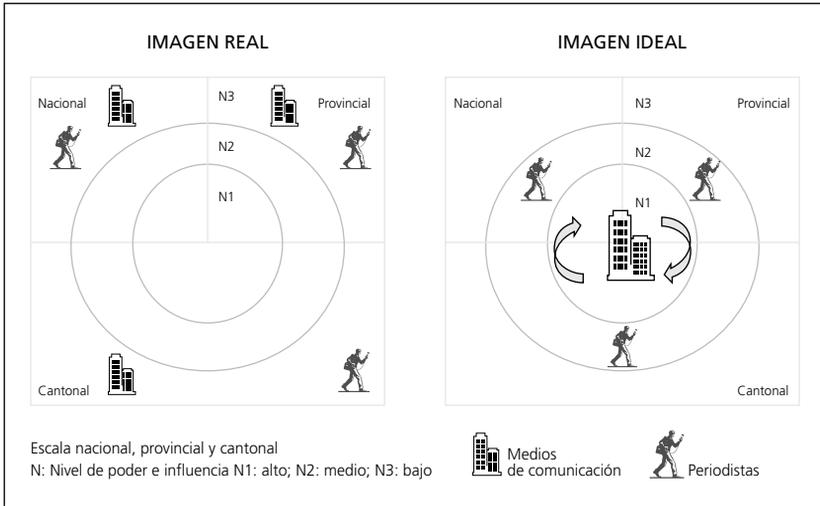
Con el fin de conocer la perspectiva de estos actores sobre su papel frente a la gestión del cambio climático, se desarrolló un grupo focal³ en el que participaron ocho periodistas, con más de cinco años de experiencia, representantes de medios de comunicación impresos, televisivos, radiales y digitales.

De acuerdo con los participantes, tal como se muestra en la figura 6.1, se establece que:

en la actualidad, el papel que asumen los periodistas y medios de comunicación frente a la gestión del cambio climático ha incidido en el ámbito social, con un nivel bajo de poder a escala local, provincial y nacional. Sin embargo, el nivel de actuación en el que deberían estar presentes los medios de comunicación como actores estratégicos, a decir de los participantes del grupo de discusión, es alto en todos los sectores: político, económico, social y cultural, en vista del gran potencial y alcance que tienen los medios en la sociedad. No obstante, el de los periodistas se ubica en el nivel medio, pues no cuentan con el mismo nivel de alcance e impacto que los medios de comunicación masivos (Duque y Rojas 2020, 41).

³ Técnica de investigación cualitativa dirigida “básicamente a grupos de discusión colectiva” (Mella y López 2015, 6).

Figura 6.1 Medios de comunicación y periodistas: nivel de actuación y poder frente al cambio climático



Fuente: Adaptado de Duque y Rojas (2020).

Con base en el escenario planteado, a decir de los periodistas participantes del grupo focal y a criterio de la autora, se considera primordial que en Ecuador los medios de comunicación y los periodistas, a través de su gestión, mejoren su nivel de participación para crear e impulsar instrumentos y proyectos de gestión del cambio climático en las ciudades; asimismo, deben optimizar su papel como informadores y educadores de audiencias, presentando la realidad de los acontecimientos que se generan en torno al cambio climático. Todo esto permitirá promover una gobernanza climática direccionada a establecer estrategias de innovación que potencien la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático.

Responsabilidad social de medios de comunicación y periodistas

En este apartado se analiza la segunda esfera de participación que los medios de comunicación y periodistas deberían cumplir como actores estratégicos del cambio climático, tomando en consideración su papel en la sociedad y la responsabilidad social de su ejercicio profesional. A continuación, se realizan algunas reflexiones y cuestionamientos sobre el tema.

Responsabilidad social de los medios de comunicación y el cambio climático

A partir del siglo XVIII, se consideró a los medios de comunicación como el cuarto poder debido a su influencia, incluso mayor a la de los tres poderes del Estado (legislativo, ejecutivo y judicial). Sin embargo, actualmente son vistos “como el primer poder dentro del mundo actual. Sin ellos, los acontecimientos que se vienen desarrollando, se podría decir, no existen” (Gutiérrez, Rodríguez y Del Camino 2010, 270). Ello destaca el nivel de influencia que tienen estos actores en la sociedad. Sin embargo, este privilegio viene acompañado de una gran responsabilidad, pues “es evidente que en la sociedad contemporánea los medios son importantes creadores y mediadores del conocimiento social” (Aparici 1996, 36).

En este escenario, los *mass media*, vistos como empresas de comunicación, están llamados por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a promover acciones responsables, que hagan realidad una economía sostenible mediante la adopción de 10 principios fundamentales ligados a cuatro áreas (Marín 2008), que constan en la tabla 6.2.

Tabla 6.2 Principios propuestos por la ONU en pro de la responsabilidad social empresarial

Derechos humanos	Principio 1. Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos internacionales dentro de su esfera de influencia.
	Principio 2. Asegurar que sus empresas no son cómplices de violaciones de derechos humanos.
Condiciones laborales	Principio 3. Apoyar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
	Principio 4. Eliminar cualquier forma de trabajo forzoso.
	Principio 5. Apoyar la abolición efectiva del trabajo infantil.
	Principio 6. Eliminar la discriminación en el trabajo.
Medio ambiente	Principio 7. Aplicar medidas preventivas ante los retos medioambientales.
	Principio 8. Desarrollar iniciativas para promover una mayor responsabilidad medioambiental.
	Principio 9. Fomentar el desarrollo y difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
Evitar la corrupción	Principio 10. Trabajar contra la corrupción en todas las formas, incluidas la extorsión y el soborno.

Fuente: Marín (2008, 19).

Actualmente, la responsabilidad que recae sobre los medios es más necesaria que nunca, pues la población mundial se enfrenta a grandes problemáticas que amenazan su hábitat. La responsabilidad social de los medios y periodistas se describe como la “obligación de pensar y prever las consecuencias sociales y políticas de la información; los efectos culturales del lenguaje periodístico; las emociones derivadas del modo de nombrar las cosas; las relaciones de poder afianzadas según los enfoques informativos, entre otras cosas” (Abad 2013,16); es decir, cómo se presenta la información a las audiencias y cómo esta influye en la opinión pública que se genera alrededor de un tema. La responsabilidad social de los medios “va directamente relacionada con el impacto que pueden ocasionar sus contenidos en el público o la ciudadanía” (Ramírez 2012, 99).

En el contexto ecuatoriano, el enfrentamiento entre lo político y el poder mediático por el control del relato social ha creado un marco de incertidumbre donde caben varias interrogantes: ¿en qué medida los relatos periodísticos se construyen bajo criterios de responsabilidad social tanto en los medios públicos como privados? ¿Están los medios y los periodistas conscientes de las consecuencias sociales, políticas y culturales de la información? (Abad 2013, 15).

Estas interrogantes han sido objeto de debate durante décadas, al cuestionar enérgicamente la posición y responsabilidad de los medios frente a los acontecimientos que han marcado historia, en vista del impacto y poder de persuasión que ejercen sobre sus audiencias.

La responsabilidad social de los medios de comunicación hace un llamado a ejercer ese poder de influencia en acciones a favor de la misma sociedad, abordando integralmente en sus agendas problemáticas sociales como el cambio climático que, como se dijo anteriormente, “constituye uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la humanidad” (Jori 2009, 125). Con respecto a esta temática, este estudio destaca que:

los medios tienen el poder de crear tendencias en el marco de la opinión pública. Basados en esta premisa, los medios podrían poner en la palestra pública la discusión del cambio climático y generar presión para la creación de instrumentos de gestión y toma de decisiones –acción de responsabilidad social que le compete a este actor–. Sin embargo, a decir de los participantes del grupo focal, el tema no es de interés de quienes figuran como dueños o administradores de los medios. Es por ello que el tema no está en agenda pública, tomando como argumento que el cambio climático no vende; por tanto, solo es abordado cuando existe un evento de coyuntura, en el cual se realiza cobertura sobre el acontecimiento, sin enfocarse en las causas y consecuencias que tiene para el medio ambiente (Duque y Rojas 2020, 38).

El resultado de este análisis refleja la realidad de gran parte de las ciudades de Ecuador. Confirma que quienes tienen el poder económico de los medios de comunicación deciden la agenda mediática, excluyendo los temas

que no aportan a sus intereses políticos y/o económicos. Es decir que estos actores no asumen que la información es un servicio público que debe ejercerse con responsabilidad social.

Responsabilidad social y ciudadana de los periodistas

Como se evidencia, el ejercicio de la responsabilidad social busca que los medios de comunicación asuman su rol con ética frente a la sociedad en la que inciden; obviamente, esto también se aplica a los periodistas independientes.

“Según Voltaire, el periodismo existió en China desde tiempos inmemoriales [...]; sin embargo, Grecia y Roma son la cuna de las primeras formas de ‘periodismo’ que pueden ser consideradas como los antecedentes más remotos del periodismo actual” (Villamarín 1997, 47). Esto deja entrever la extensa historia del ejercicio periodístico y cómo ha acompañado y servido a la sociedad en todo momento.

“El periodismo es una actividad intelectual de profunda incidencia social, cultural y política, basada en el registro de los hechos y la construcción de significados mediante el lenguaje informativo” (Abad 2013, 15). El periodista es un profesional interdisciplinario, en constante aprendizaje, cuya labor está ligada al acontecer diario de su localidad o nación. Su papel será decisivo en la sociedad, pues incidirá en la opinión pública como informador de realidades. Por ello, se ha debatido también sobre cuál es la responsabilidad social de los periodistas.

Una definición sobre responsabilidad social más ligada al tema del periodismo es la señalada por Marco Navas en la entrevista realizada por Abad (2013, 16), quien enfatiza que se precisa:

una relación positiva entre el periodismo y la comunidad, que ayude a construir los valores de la ciudadanía consignados por la Constitución. Y para construir esa relación positiva propone políticas de contacto entre los periodistas y la ciudadanía, que permita abrir el enfoque hacia la diversidad social y cultural.

Este vínculo es necesario para crear audiencias críticas, que coadyuven a construir sociedades más justas, equitativas, sostenibles y resilientes.

La responsabilidad social del periodismo se materializa, principalmente, cuando se construyen los mensajes informativos desde una perspectiva de los derechos humanos, es decir, cuando aplicamos el enfoque de derechos. Significa atraer la mirada, propiciar la vigilancia y el escrutinio de la población respecto del cumplimiento o no de los derechos de las personas (Abad 2013, 20).

Los periodistas participantes en esta investigación explicaron que, si bien tienen claro cómo pueden situar en la palestra pública un tema de interés social como el cambio climático, se han visto limitados por:

su falta de conocimiento y sensibilidad frente al tema. En este sentido, se fundamenta la responsabilidad de los periodistas, que se debería centrar en prepararse y especializarse en el área, para posteriormente preparar a los públicos para conocer qué es el cambio climático y, a mediano y largo plazos, educarlos (Duque y Rojas 2020, 38).

A decir de los periodistas, este desconocimiento ha llevado a abordar esta problemática únicamente en momentos de coyuntura, sin una mirada profunda que permita reflexionar y comprender de manera macro todas las situaciones que acontecen alrededor del cambio climático. Es decir que el trabajo periodístico desplegado no se ha direccionado hacia educar, mucho menos hacia sensibilizar a los públicos.

Otra situación que limita el trabajo periodístico es la falta de interés de los medios en el tema, como se explicó en el apartado anterior. Sin embargo, “los periodistas tienen el poder de influir en la agenda de los medios en los que laboran, a través de propuestas de valor novedosas y creativas sobre el tema” (Duque y Rojas 2020, 38).

El papel del periodista no se limita solamente a participar en un medio de comunicación público, privado o comunitario; por sí solo, este actor cuenta con un gran nivel de influencia y alcance en sus audiencias, que dependerán de la reputación que se haya ganado a lo largo de su ejercicio profesional.

Los periodistas hoy tienen el poder de informar como actores independientes, con mayor alcance, que inciden en los diversos públicos y audiencias, a través del uso de las tecnologías de la comunicación e información (TIC), que les permiten llegar a las audiencias a través de sus redes sociales, páginas web, blogs, etc. (Duque y Rojas 2020, 38).

Así, no solo cumplirán con el ejercicio de la responsabilidad social como periodistas, sino también como ciudadanos. Se debe entender que la responsabilidad social ciudadana, o simplemente responsabilidad ciudadana, va más allá del “estricto sentido jurídico de la responsabilidad, como el proceso de desarrollo de una actitud proactiva de pertenencia a una comunidad y de reconocimiento de las obligaciones que, como ciudadanos, se tienen respecto de la sociedad de la que formamos parte” (Gribman 2017, párr. 1); es decir, la contribución que como individuos independientes ofrecemos a nuestra comunidad para mejorarla.

Informar, educar y sensibilizar a los públicos, la tarea pendiente de los medios de comunicación y periodistas

Como se dijo al inicio de este capítulo, el profesional del periodismo ha de tener una formación interdisciplinaria que le permita abordar las temáticas de mayor interés para la sociedad. El cambio climático es uno de estos temas por su carácter actual y urgente. El periodista, como autodidacta, ha de recurrir a los recursos educativos abiertos que le ofrece internet: Mooc, videos, libros, revistas científicas, artículos divulgativos y científicos, blogs especializados, etc., que le permitirán eliminar la brecha del desconocimiento antes de asumir su rol como actor estratégico en la gestión del cambio climático.

Posteriormente, al momento de comunicar los hechos que se susciten en sus salas de redacción en torno al cambio climático, deberá recurrir a las premisas básicas de la responsabilidad social del periodismo, que establecen estándares de calidad basados en “contrastación y equilibrio de las fuentes, contextualización de hechos, verificación de datos, exactitud, rigor idiomático y separación entre información y opinión” (Abad 2013, 29).

A continuación se presentan sugerencias en torno al tratamiento mediático del cambio climático, a modo de guía y apoyo para periodistas y medios de comunicación.

Tratamiento mediático del cambio climático

Al momento de abordar el cambio climático es necesario que el periodista conozca el entorno en el que se desarrolla el acontecimiento a divulgar. Para ello, ha de educarse en el tema, a fin de conocer historia, definiciones generales, términos básicos, causas, consecuencias, etc.

Cuando el periodista incorpora el cambio climático a las agendas mediáticas de los *mass media*, debe tener claro que no basta con informar, es necesario trascender, es decir, sensibilizar a las audiencias. Para ello, el objetivo debe ser educar, generar acción colectiva, incidir en la agenda política y construir una cultura socialmente responsable con el planeta.

Contextualizar

Al incorporar cualquier hecho relacionado con el cambio climático en sus agendas mediáticas, el periodista debe tomar en cuenta que no solo se trata de informar el tema de coyuntura; es necesario contextualizar el hecho, es decir, explicar el origen, las causas y consecuencias del problema. Para ello, en los productos comunicacionales se deberá integrar pequeños textos que ofrezcan al público información relevante que posibilite comprender la historia.

Ejemplo: extracto tomado de LatinClima (Red de Comunicación en Cambio Climático), publicado el 31/12/2019.

Falta ambición climática para descarbonizar América Latina

¿Es posible descarbonizar América Latina? ¿Cuáles son los retos que los países de la región enfrentan tras un escenario de un aumento en la temperatura de 2 °C?

Después del fracaso de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Clima, COP25, que se cerró tras dos semanas de negociaciones en Madrid bajo la presidencia chilena, la región se enfrenta al claro desafío de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), financiar una transición hacia la carbono-neutralidad y crear más resiliencia frente a los impactos inminentes. Pese a que la región emite el 8,3 % del total de las emisiones mundiales, América Latina se enfrenta al reto de dejar los fósiles, invertir en fuentes más renovables de energía y aprovechar el potencial de su biodiversidad para desarrollar una “bioeconomía”. Pero todo eso solo sería posible a partir de un cambio de comportamiento y de mentalidad, informaron expertos entrevistados en la COP25.

Según José Luis Samaniego, director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), aún falta ambición climática en la región.

“Hay una combinación de falta de ambición con falta de certidumbres y de estimaciones de lo que se puede hacer. No hay suficientes instrumentos puestos en marcha, hay una brecha política muy importante y también una brecha de conocimiento”, señaló.

La posición geográfica de la región, entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio, representa una ventaja competitiva que concentra la mayor biodiversidad biológica del planeta. “Podríamos tener una contribución enorme de las soluciones basadas en la naturaleza para ir descarbonizando nuestras economías; nos permitirá llegar a la neutralidad si manejamos los ecosistemas de una mejor manera”, comentó...

Informar

Es necesario que la información que transmitimos a nuestros públicos aporte valor. Para ello se podrán citar datos, estadísticas y comparaciones que sitúen la problemática y permitan comprender la realidad que se relata.

Ejemplos:

- El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) afirma con un 95 % de certeza que actualmente la actividad humana es la causa principal del calentamiento global (IPCC 2014).

- Ya se registran pérdidas abrumadoras a consecuencia del cambio climático, no solo en bienes materiales, sino en biodiversidad y vidas humanas; los economistas calculan que ascienden a billones de dólares, independientemente de que la vida no pueda tasarse en dinero (Yepes 2012, 90).
- De 1880 a 2017 la temperatura media mundial subió 1 °C y está aumentando a un ritmo de 0,2 °C por década (IPCC 2018).

Sensibilizar

Una vez que se ha presentado información que visibiliza la problemática mundial, es necesario dar un paso más y ofrecer datos que permitan sensibilizar a nuestras audiencias, invitándolas a reflexionar sobre la realidad que vive el planeta en espacios y lugares concretos.

Ejemplos:

- Los asentamientos informales concentran grandes poblaciones y suelen carecer de servicios básicos, como electricidad, saneamiento, salud, infraestructura y vivienda duradera. En esas zonas, la población está muy expuesta a fenómenos meteorológicos extremos, tales como tormentas e inundaciones (Banco Mundial 2013).
- El cambio climático ya es responsable de miles de muertes por contaminación, olas de calor, enfermedades infecciosas, malnutrición, falta de agua potable; son decesos comprobables en términos fácticos. La investigación de Tamma Carleton trasluce un sentimiento de angustia y desazón por efectos climatológicos (Infobae 2017, 6).

Utilizar recursos gráficos

Es muy recomendable usar infografías. Los públicos actuales son visuales, por lo que para entender la temática se requieren textos claros y breves, más aún si se desea destacar datos. El papel del periodista (emisor) es presen-

tar información (mensaje) digerible (evitar el ruido), para que el público (receptor) pueda comprender claramente el mensaje y generar respuestas individuales y colectivas (*feedback*).

Educación

Medios de comunicación y periodistas deben apuntar a educar a la sociedad, más aún en temas tan sensibles y preocupantes como el cambio climático. Para ello, además de los pasos anteriormente descritos, se tiene que integrar textos propositivos a los productos comunicacionales, que aparte de dar a conocer sobre el cambio climático propicien en los públicos un actuar crítico en los ecosistemas que habitan. Esto implica citar acciones que estén al alcance de las audiencias y que pueden aportar a la mitigación, adaptación y resiliencia del cambio climático. Con este accionar, a mediano y largo plazos, se pueden crear audiencias críticas y ciudadanos responsables.

Conclusiones

En la investigación se visibilizó la inexistencia del papel de promotores de instrumentos de gobernanza climática de los medios de comunicación, en la primera esfera de participación. Por otro lado, en la segunda esfera, vinculada a su responsabilidad social en el ejercicio profesional, existe un nivel bajo de participación, en vista de que no se han desarrollado investigaciones periodísticas de la problemática que permitan educar y sensibilizar a los públicos; no obstante, sí se ha abordado la temática en situaciones puntuales de coyuntura.

En el caso de la primera esfera, se identificó que Ecuador y las ciudades intermedias, como Loja, cuentan con instrumentos que pueden aportar para la toma de decisiones a favor de la mitigación, adaptación y resiliencia del cambio climático: Constitución de la República, iniciativas internacionales, PDOT provinciales y municipales, así como estudios e índices de

vulnerabilidad generados principalmente por administraciones públicas, organismos internacionales y academia. No se observa ninguna participación de los medios de comunicación y periodistas en estos instrumentos debido, según estos grupos, a que los organismos que lideran estas iniciativas no han involucrado al gremio.

Con respecto a la segunda esfera, se concluye que los periodistas y medios de comunicación son conscientes de la responsabilidad social de abordar el tema del cambio climático. Sin embargo, no lo hacen por dos razones: el desconocimiento de la temática y la consecuente falta de sensibilidad ante ella, y la influencia de quienes lideran los medios de comunicación, que excluyen al cambio climático de la agenda pública, al ser un tema que no aporta a sus intereses económicos. El cambio climático “no vende”.

Se establece que los medios de comunicación como actores estratégicos del cambio climático pueden incidir a escala local, provincial, regional, nacional y mundial, a través de las tecnologías de la comunicación e información, así como en diversos sectores: político, económico, social, cultural, etc. Su nivel de influencia depende principalmente de la trayectoria que los precede, es decir, su reputación, que genera credibilidad y confianza en sus públicos. Es por ello que se consolidan como actores claves de la gestión y educación sobre el cambio climático en los ecosistemas urbanos. “No obstante, en Loja la realidad es distinta, pues los medios no han incidido ni como actores multinivel, ni multisector, ya que el cambio climático solo ha sido parte de su agenda en temas coyunturales” (Duque y Rojas 2020, 46).

Para finalizar, es necesario destacar que ante la emergencia que el mundo está viviendo por el cambio climático, los medios de comunicación y periodistas deben asumir su papel como actores claves, realizando un trabajo responsable, oportuno y significativo en las dos esferas de participación abordadas en este capítulo. Así contribuirán a crear nuevos instrumentos de gestión urbana, a generar opinión pública y, por consiguiente, a construir audiencias críticas que promuevan la acción colectiva a favor de la mitigación, la adaptación y la resiliencia al cambio climático.

Con el ejercicio de responsabilidad social y ciudadana, medios de comunicación y periodistas se consolidarán como verdaderos instrumentos

de educación y construcción social y cultural, que potencien el accionar de las audiencias a favor de iniciativas que aporten en la lucha contra esta problemática mundial, que amenaza la paz, la prosperidad y sostenibilidad de los pueblos, y la vida en el planeta.

Referencias

- Abad, Gustavo. 2013. “Medios, periodismo y responsabilidad social: en busca de políticas públicas en el Ecuador”. *Chasqui* 122 (0): 13-22. <https://bit.ly/2C4JADI>
- Aparici, Roberto, ed. 1996. *La revolución de los medios audiovisuales: educación y nuevas tecnologías*. Madrid: La Torre.
- Banco Mundial. 2013. “Segundo informe de la serie “Bajemos la temperatura”: Fenómenos climáticos extremos, impactos regionales y posibilidades de adaptación”. *Blog del Banco Mundial*. Acceso el 12 de noviembre de 2019. <https://bit.ly/3alPNrG>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible. 2015. *Las ciudades y la gestión del cambio climático y el riesgo de desastres*. Nueva York: ONU.
- Cuesta Moreno, Óscar, y Sandra Meléndez Labrador. 2017. “Comunicación urbana: antecedentes y configuración de líneas de investigación en América Latina y España”. *Territorios*, 37. doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.4889
- Díaz, Yohana. 2017. “Presentaron resultados del proyecto Huella de Ciudades”. Municipio de Loja. <https://bit.ly/2lvnuBA>
- Duque Rengel, Vanessa Karina, y Yolanda Rojas Paiva. 2020. “Análisis del rol de los medios de comunicación como actor clave de la gobernanza y gestión del cambio climático en la ciudad de Loja en el período 2015-2019”. Tesis de posgrado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador.
- Fernández García, Felipe. 2007. “Impactos del cambio climático”. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 66-67. <https://bit.ly/3gvLCLT>
- GAD Municipal de Loja. 2014. “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial”. <https://bit.ly/2PnTeEm>

- Gribman, Hugo. 2017. “La responsabilidad social ciudadana, un desafío para la sociedad moderna”. *Verde Pampa*. <https://bit.ly/30sRC2A>
- Gutiérrez, Begoña, María Isabel Rodríguez y María del Camino Gallego. 2010. “El papel de los medios de comunicación actuales en la sociedad contemporánea española”. *Signo y Pensamiento* 29 (57): 268-285. <https://bit.ly/2DCm5IT>
- Higueras, Ester. 2009. *La ciudad como ecosistema urbano. Resumen del libro El reto de la ciudad habitable y sostenible*. Madrid: DAPP.
- Hübner, Christian, y María Fernanda Pineda. s. f. “Gobernanza climática y respuestas locales al cambio climático. Comparación de Estudios de Casos para Ciudades de la Alianza del Pacífico”. Santiago: Adapt Chile / Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. <https://bit.ly/2PtIRjq>
- Infobae. 2017. “El cambio climático mata: la dramática relación entre los suicidios y las altas temperaturas”. *Blog de Infobae*, 9 de agosto. <https://bit.ly/3kFjmcs>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2013. “Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de Trabajo al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático”. <https://bit.ly/3gxwRrU>
- Jori García, Gerard. 2009. “TI - El cambio climático como problema y el diálogo social como solución”. *Investigaciones Geográficas*, 48: 125-160. <https://bit.ly/39YJVnL>
- Marín, Francisco. 2008. *Responsabilidad social corporativa y comunicación*. Madrid: Fragua.
- Mella Márquez, José María, y Asunción López López. 2015. “Ciudades sostenibles: análisis y posibles estrategias”. *Encuentros multidisciplinares* 17 (50): 59-68.
- Ornés Vásquez, Sandra. 2014. “La gestión urbana sostenible: conceptos, rol del gobierno local y vinculación con el marketing urbano”. *Provincia*, 31: 147-171. <https://bit.ly/3gxxMIS>
- Ortiz, Fabiola. 2019. “Falta ambición climática para descarbonizar América Latina”. *Blog de LatinClima*, 31 de diciembre. <https://bit.ly/31L43Gv>
- Parker Gumucio, Cristian. 2015. “Cambio climático, actores sociales, patrones de consumo y transición energética: una aproximación con-

- ceptual”. Ponencia presentada en el Congreso ALAS, Costa Rica, 4 de diciembre.
- Ramírez, Julianna. 2012. “Responsabilidad social en los medios de comunicación: ¿utopía o realidad? Algunos pasos a tomar en cuenta para lograr una adecuada gestión”. *Correspondencias & Análisis*, 2: 99-109. doi:10.24265/cian.2012.n2.05
- Romero, Patricia, y Diego Enríquez. 2018. “Memoria de resultados del taller Cambio climático en contextos urbanos: amenazas y oportunidades desde un enfoque transformacional”. Encuentro Internacional Aproximaciones sobre la Relación entre los Estudios Urbanos y el Cambio Climático con Enfoque de Género, Quito, 4-5 de octubre.
- Steinberg, Florian. 2001. *Planificación Estratégica Urbana en América Latina Experiencias de Construcción y Gestión del Futuro*. Santa Cruz de la Sierra: IHS y SINPA.
- Teso, Gemma, Rogelio Fernández, Juan Antonio Gaitán, Carlos Lozano y José Luis Piñuel. 2018. “Comunicación para la sostenibilidad: el cambio climático en los medios”. <https://bit.ly/2DdH3HX>
- Villamarín, José. 1997. *Síntesis de la Historia de la Comunicación Social y el Periodismo*. Quito: Ramandí.

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

Alexandra Vásquez

Resumen

Los impactos del cambio climático afectan de forma diferenciada a la población de los territorios afectados, de acuerdo con su condición socioeconómica, su edad, su etnia o su género.¹ Es necesario considerar cuestiones de género en las estrategias que abordan este fenómeno, para no agudizar las desigualdades históricas entre hombres y mujeres.

En este capítulo expongo los resultados de un estudio sobre el estado de la incorporación del enfoque de género en las políticas sobre cambio climático en Ecuador, realizado en el marco de la Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades de FLACSO Ecuador, durante el año 2019. Además, propongo algunas ideas sobre cómo superar los desafíos respecto a este proceso, a través de orientaciones conceptuales, metodológicas y sobre la participación de actores en la elaboración del Plan de Acción de Género y Cambio Climático (PAGCC).

Palabras clave: cambio climático, género, impacto diferenciado, estrategias, plan de acción.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Políticas de género y cambio climático en Ecuador: Análisis sobre la incorporación de la perspectiva de género en las políticas urbanas sobre cambio climático en Ecuador, en los últimos diez años”, realizada bajo la asesoría de María Elena Acosta Maldonado, 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 (IDRC) de Canadá.

Introducción

El cambio climático es un problema complejo y multidimensional que interrelaciona factores biofísicos, económicos, sociales, culturales y políticos (Martín, Rivera y Castizo 2018, 28; CAF 2014, 5-6). Los impactos de este fenómeno afectan a la economía de los países en vías de desarrollo, pues limitan su crecimiento y acentúan los niveles de pobreza de sus poblaciones (Bono 2008, 60; CMNUCC 1992, 3; Banco Mundial 2010, 4-5; IPCC 2014a, 13-16).

Las amenazas climáticas tienen efectos diferenciados sobre los grupos poblacionales, según su ubicación geográfica, su situación socioeconómica, su etnia y su género (IPCC 2014b, 6; Arana 2017, 1). Las desigualdades de género inciden en que las mujeres mantengan círculos de empobrecimiento, exclusión y vulnerabilidad, especialmente aquellas que viven en áreas rurales y zonas urbano-marginales. Ellas son afectadas significativamente por los efectos del cambio climático, debido a los roles tradicionales de género, a su reducido poder en el ámbito social y político, a la desvalorización de su aporte en el cuidado de la vida, así como a situaciones de violencia o de embarazo temprano (Stock 2012, 5; Aguilar, Granat y Owren 2017, 28-29).

Los impactos del cambio climático tienden a exacerbar las desigualdades de género ya existentes (Gonzales 2017), por lo que los organismos mundiales han reconocido la importancia de incorporar los derechos de las mujeres y la igualdad de género en las soluciones climáticas. De hecho, las respuestas frente al cambio climático son más efectivas cuando consideran las diferencias de género (Tramutola 2019, 4).

Poco a poco, las políticas internacionales sobre cambio climático han ido incluyendo la perspectiva de género. Si bien la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) no abordó esta perspectiva desde sus inicios, a partir del año 2010, en cada Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP) se acuerdan acciones para trabajar por la igualdad de género y los derechos de las mujeres.

La COP 20, efectuada en el año 2014, marcó un hito con el lanzamiento del Programa de Trabajo de Lima sobre Género. En esta Convención se estableció un instrumento de política pública idóneo para implementar iniciativas de género y cambio climático: el Plan de Acción

de Género y Cambio Climático (PAGCC). Seis países de Latinoamérica disponen de un PAGCC: Perú, México, Panamá, República Dominicana, Cuba y Costa Rica (Vásquez 2020, 25).

En Ecuador, el cambio climático constituye una política de Estado desde 2009; a partir de ese año se han creado instancias responsables e instrumentos de política para su gestión. No obstante, el tratamiento integral de la adaptación y mitigación frente al cambio climático con perspectiva de género continúa siendo un desafío para las instituciones y organizaciones de los diferentes sectores priorizados en ambas estrategias. Este vacío puede ser solventado al adoptar un PAGCC para el país; su elaboración requiere de la voluntad y liderazgo del Comité Interinstitucional de Cambio Climático (Vásquez 2020, 9).

En este capítulo abordo la relación entre las diferencias y desigualdades de género y los impactos frente al cambio climático, así como los aportes diferenciados de hombres y mujeres en las respuestas que generan las poblaciones afectadas, desde un enfoque ecofeminista.

A partir de ello, describo el proceso de inclusión de la perspectiva de género en las políticas globales y nacionales sobre cambio climático, e identifico cuál es el estado de incorporación en las estrategias sectoriales de adaptación y mitigación frente al cambio climático en Ecuador.

Finalmente, presento una propuesta para elaborar el PAGCC de este país como herramienta idónea para la planificación integral en la gestión del cambio climático.

Diferencias y desigualdades de género e impactos frente al cambio climático

Autoras ecofeministas de la corriente crítica como Carmen Velayos (2007), Alicia Puleo (2015), Federica Ravera e Irene Iniesta (2017) denuncian la afectación diferenciada del deterioro de los recursos naturales, la contaminación ambiental y el cambio climático sobre mujeres y hombres, debido a las construcciones sociales y culturales de género establecidas en función del sexo.

El sexo es lo que entendemos como más o menos determinado biológicamente, mientras que el género es construido social, cultural e históricamente [...] el género es lo que viene a darle nombre a aquello que es construido socialmente, sobre algo que se percibe como dado por la naturaleza (Facio y Fries 2005, 276).

Si bien los hombres también son vulnerables ante los problemas ambientales, los efectos sobre las mujeres y niñas se vuelven desmedidos a causa de los roles y mandatos de género, así como por sus condiciones de pobreza y pobreza extrema.

Las mujeres no son más vulnerables por una condición natural, sino por factores sociohistóricos y culturales que influyen en su experiencia de mayor impacto frente a un problema ambiental. Sin embargo, “no todas las mujeres experimentan la degradación ambiental de igual manera, ni los problemas ambientales impactan a todas por igual” (Rico 1998, 26).

Las causas que subyacen a la vulnerabilidad son las desigualdades de género y las relaciones asimétricas de poder, presentes en los diferentes ámbitos de la vida, aspectos interconectados con otros ejes de desigualdad como la condición socioeconómica, la etnia, la edad, la procedencia geográfica y la orientación sexual. Asimismo, poseen menor capacidad para acceder y controlar recursos (económicos, naturales, tecnológicos) y un limitado poder político, por lo que “los efectos negativos del deterioro ambiental recaen preponderantemente sobre mujeres pobres” (Rico 1998, 26). La brecha de género salarial global alcanza un 24 %. El trabajo informal alrededor del mundo es realizado en su mayoría por las mujeres y su carga de trabajo es mucho mayor que la de los hombres, debido a los cuidados domésticos no remunerados (OXFAM 2020).

Como plantean las corrientes del ecofeminismo constructivista, es necesario desmitificar la sublimación del rol de cuidados de las mujeres, extendido a la conservación de la naturaleza como algo propio de su feminidad. Para ello se requiere que los esfuerzos para gestionar los impactos del cambio climático y otros problemas ambientales, además de incluir a las mujeres y a las poblaciones marginadas, aborden estas problemáticas desde una visión transformadora que integre la promoción y el respeto

de los derechos de las mujeres en plural diverso, con el reconocimiento e impulso de los derechos de la naturaleza.

Además, este objetivo demanda que las personas, los espacios e instituciones masculinizadas —es decir, aquellas que manejan el poder de manera vertical de acuerdo con el orden patriarcal—, comprendan y se apropien de estos derechos y de la noción de cuidado.

Utilizo la expresión *mujeres* en plural diverso para disentir de una posible universalización del sujeto mujer, para reconocer las múltiples formas de opresión y desigualdad que intersectan en la experiencia femenina, por lo que cualquier esfuerzo por gestionar cuestiones ambientales desde una visión de derechos requiere agenciar estas diferencias.

En este sentido, Alicia Puleo (2015, 31) propone “conservar el legado ilustrado de la igualdad y autonomía femenina, al mismo tiempo que reivindicar el sentido de eco que no se limita a un simple ambientalismo feminista antropocéntrico [...] o a una buena gestión de recursos”.

Velayos, Ravera, Iniesta y Puleo coinciden al reconocer la relación indiscutible entre ecofeminismo y sostenibilidad, en el sentido de defender el cuidado de la vida natural y humana que sustentan las culturas originarias y las mujeres, quienes están siendo perjudicadas constantemente, al igual que los ecosistemas naturales, por la economía capitalista global y sus prácticas extractivistas de minería a gran escala y de agricultura intensiva transgénica.

Brechas y desigualdades de género

Las desigualdades de género reflejan la asimetría social entre mujeres y hombres, expresada en las brechas de género: datos que muestran de forma cuantitativa o cualitativa la distancia entre mujeres y hombres respecto a las oportunidades de acceso y control de los recursos y servicios de diferente índole, así como al poder social o político (INMUJER 2007, 51).

En la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030, los gobiernos de América Latina y el Caribe señalaron cuatro aspectos cons-

titutivos de las desigualdades y brechas de género en la región: 1. la desigualdad socioeconómica y la persistencia de la pobreza; 2. los patrones culturales patriarcales discriminatorios y violentos y el predominio de una cultura de privilegio; 3. la división sexual del trabajo y la injusta organización social del cuidado; y 4. la concentración del poder y las relaciones de jerarquía en el ámbito público (Vaca 2019, 7).

A esto se suman factores como la globalización, el cambio climático, las desigualdades económicas y el acceso y uso de tecnologías (Vaca 2019, 7). Como desafío adicional para reducir la desigualdad de género, se ubican los impactos sociales y económicos surgidos como consecuencia de la pandemia del COVID-19, entre los que se incluye la exacerbación de la violencia de género durante el período de confinamiento.²

Para superar las desigualdades y brechas de género se requiere de políticas y respuestas intersectoriales efectivas que contemplen los aspectos constitutivos de dichas desigualdades, así como los retos adicionales, que de no ser abordados en su dimensión real limitan la posibilidad de alcanzar la igualdad de género.

Marina Casas Varez (2017, 7) relaciona el tema de género con las causas y consecuencias del cambio climático; concluye que este fenómeno ambiental tiende a agravar las desigualdades de género debido a sus impactos diferenciados en la sociedad, por lo que es necesario impulsar “políticas públicas que reconozcan las diferentes necesidades que tienen ambos géneros y que promuevan la transversalización de género en las políticas públicas frente al cambio climático”.

Según el informe anual del Foro Económico Mundial sobre la brecha global de género, se necesitan 99,5 años para alcanzar el objetivo de igualdad en la economía, la política, la educación y la salud. En 2019, Ecuador registró una brecha de género de 72,9 %, que lo ubicó en el puesto 41 entre 153 países considerados en la medición. De acuerdo con el *ranking* de este informe para América Latina y el Caribe, Nicaragua se encuentra en el puesto 5 y Costa Rica en el 14, mientras que Chile y Perú se ubican en los puestos 57 y 66, respectivamente.

² Según datos oficiales del ECU 911, entre el 16 y el 31 de marzo de 2020, en el período de confinamiento por el COVID-19, esa instancia recibió 1610 llamadas de auxilio.

En el Informe de Desarrollo Humano del PNUD, se establece que Ecuador tiene un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,758, que lo sitúa dentro de la categoría de desarrollo humano alto, puesto 85 entre 198 países.

El IDH de Ecuador en 2018 es 0,758, este valor es superior al promedio de los países del grupo de desarrollo humano alto (0,750) y es inferior al de los países de Latinoamérica y el Caribe (0,759). En la región de Latinoamérica y el Caribe, los países que se encuentran próximos a Ecuador en la clasificación del IDH y, en cierta medida, en términos de población, son Perú y República Bolivariana de Venezuela, clasificados, respectivamente, en los puestos 82 y 96 (PNUD 2019a, 4).

Mediante el IDH se miden también las desigualdades basadas en género a través de: 1. la salud reproductiva y sus indicadores de mortalidad materna y fecundidad en adolescentes; 2. el empoderamiento según la participación de las mujeres en escaños parlamentarios; y 3. la actividad económica a partir de la tasa de participación de mujeres y hombres en el mercado laboral (PNUD 2019a, 6).

Ecuador obtuvo un valor de 0,389 en el Índice de Desigualdad de Género que lo coloca en el puesto 90 entre 162 países,³ por debajo de Perú, cuyo índice tiene un valor de 0,381, que lo ubica en el puesto 87. En Ecuador, el 38 % de los escaños parlamentarios están ocupados por mujeres. El 51,9 % de las mujeres adultas ha alcanzado, al menos, la educación secundaria. Por cada 100 000 nacidos vivos mueren 64 mujeres debido a causas relacionadas con el embarazo, y la tasa de fecundidad entre las adolescentes es de 79,3 nacimientos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años. La participación de las mujeres en el mercado de trabajo es del 56,6 %, en comparación con el 81,8 % de los hombres (PNUD 2019c).

Los porcentajes arrojados respecto a desigualdades de género muestran una realidad de insuficiente participación femenina en los cargos

³ Cuanto más cercano está a cero, este índice muestra mayor igualdad; por el contrario, cuando está más lejos de 0, se evidencia mayor desigualdad entre mujeres y hombres. Por lo tanto, la escala se ordena de manera ascendente.

políticos, así como desafíos en su participación laboral. El tema del embarazo en población adolescente continúa siendo una problemática importante en el país en cuanto a ejercicio de derechos, al igual que la violencia de género.

En Ecuador, 65 de cada 100 mujeres han sufrido algún tipo de violencia a lo largo de su vida. El 56,9 % corresponde a violencia psicológica; el 35,5 %, a violencia física; el 32,7 %, a violencia sexual; y el 16 %, a violencia patrimonial. De enero a diciembre de 2019, 32 de cada 100 mujeres encuestadas refirieron haber vivido algún tipo de violencia (INEC 2019).

Otra arista a tomar en cuenta en el ámbito de las desigualdades de género es la invisibilidad del trabajo reproductivo, un conjunto de tareas que sustentan la vida familiar y mantienen la fuerza productiva, que sigue siendo asumido, en su gran mayoría, por las mujeres. Este trabajo se multiplica para mujeres y niñas cuando ocurren problemas ambientales que afectan los principales medios de vida familiares. En Ecuador, por ejemplo, según la Encuesta Específica del Uso de Tiempo (2012), las mujeres trabajan 18 horas más que los hombres en una semana; este tiempo es mayor en el área rural, donde se identificó que las mujeres dedican 23 horas más que los hombres al trabajo reproductivo.

Impacto del cambio climático diferenciado por género

El impacto diferenciado del cambio climático sobre mujeres y hombres de acuerdo con los roles y normas de género se manifiesta principalmente en los sectores hídrico, agrícola, energético y en el de desastres naturales (Casas 2017, 65).

Las sequías e inundaciones provocadas por los impactos del cambio climático amenazan los medios de vida de las poblaciones más empobrecidas e incrementan la inseguridad afectando a las mujeres de manera significativa, sobre todo si se considera su ocupación preponderante en la agricultura. Entre el 60 y el 80 % de los alimentos en el mundo son producidos por mujeres; además, son ellas quienes procesan y preparan los alimentos disponibles (Del Río y Salazar 2017).

Debido a la disminución de la producción agrícola y a la baja productividad de los cultivos, muchas poblaciones se ven obligadas a migrar. La experiencia migratoria es diferente para mujeres que para hombres. Mujeres y niñas se enfrentan a distintos tipos de violencia machista a lo largo de todo el proceso migratorio. Por ejemplo, en el caso de aquellas que atraviesan México hacia Estados Unidos, existe la extendida creencia de que seis de cada 10 mujeres y niñas migrantes han sido violadas (ECODES 2019, 40).

En los lugares donde los impactos climáticos fuerzan a las personas a migrar debido a las dificultades para el acceso a la titularidad de la tierra, las mujeres son quienes menos oportunidades tienen para migrar internacionalmente; por lo tanto, eligen destinos nacionales o permanecen en las comunidades al frente de sus hogares y asumiendo nuevas responsabilidades. “Existen datos sobre Ecuador que ponen de manifiesto que el acceso a la titularidad de la tierra facilita la migración de los hombres, mientras que las mujeres tienen menos opciones de abandonar las zonas afectadas por la degradación ambiental” (ECODES 2019, 42). Debido a que los hombres tienen más acceso a la titularidad de la tierra, cuentan con mayores facilidades para venderla o colocarla como respaldo de un crédito para viajar.

Las sequías reducen la disponibilidad de agua para consumo humano. Esto provoca que las mujeres y las niñas, principalmente de zonas rurales, aumenten su carga de trabajo y perjudiquen su salud. Al disponer de menos tiempo para otras actividades, abandonan sus estudios restringiendo sus oportunidades de desarrollo personal y autonomía económica (Casas 2017). Esto se agrava con el consumo de agua de mala calidad o contaminada, pues además del esfuerzo que significa continuar abasteciendo de este recurso a la familia, ellas asumen el cuidado de los integrantes que han enfermado por esta causa. Esta situación conlleva problemas de salud, sobre todo para mujeres embarazadas, que tienden a sufrir enfermedades mortales o a interrumpir su gestación por los esfuerzos realizados al transportar agua (19).

A falta de alimentos, las mujeres distribuyen la comida a otros miembros de la familia, de manera preferente, lo que provoca que sufran problemas nutricionales severos (Casas 2017).

En comparación con los hombres, “las mujeres pueden tener un menor acceso a la información en situaciones de emergencia en ciertos contextos, así como estar menos representadas en los organismos de toma de decisiones” (ECODES 2019, 33).

Debido a la división sexual del trabajo y a los roles de género, las mujeres tienen mayor decisión sobre el consumo familiar, los alimentos, el agua y la energía doméstica. Estudios sobre el consumo diferenciado de energía entre hombres y mujeres señalan que, en promedio, los hombres solteros consumen más energía, independientemente de sus ingresos y de su edad (Casas 2017).

El aumento de las temperaturas incrementa la presencia de enfermedades, como el paludismo, a las que las mujeres embarazadas son particularmente vulnerables (OMS 2016). Además, la presencia de vectores que transmiten enfermedades contagiosas provoca que muchas mujeres mueran cada año.

Alrededor de 50 millones de mujeres en todo el mundo, que viven en países donde hay malaria endémica, quedan embarazadas. Unas 10 000 de estas mujeres y 200 000 de sus lactantes mueren como consecuencia de la infección de malaria durante el embarazo. Por otro lado, la anemia grave asociada a la malaria (OMS 2015) contribuye a más de la mitad de estas muertes (Aguilar 2009). Es probable que estas cifras aumenten en el futuro (Casas 2017, 30).

Existe mayor probabilidad de que mujeres y niñas mueran en desastres climáticos debido a factores asociados al género (OMS 2016). “En ciertas regiones del planeta, algunas actividades, como nadar y trepar a los árboles, o vestir más ligero y cómodo, solo están bien vistas para el género masculino, lo que en situaciones de desastre significa que las mujeres cuenten con menores posibilidades para sobrevivir” (ECODES 2019, 33), como ocurrió en el tsunami asiático de 2004, donde más del 70 % de las víctimas fatales fueron mujeres (ONU Mujeres 2015).

Aportes diferenciados para enfrentar el cambio climático

Debido a los roles y relaciones de género, las mujeres y los hombres tienen conocimientos, comportamientos, necesidades e intereses particulares respecto a los recursos naturales y a los medios de vida.

Así como los impactos del cambio climático afectan de manera diferenciada de acuerdo con el género, las contribuciones para enfrentar estos fenómenos también son distintas.

Históricamente, las mujeres han liderado iniciativas de organización social y comunitaria, desarrollo rural, gestión de recursos naturales, recuperación de desastres y estrategias de adaptación al cambio climático. Sin embargo, al ser actividades que no cuentan con una remuneración económica, carecen de valoración social y más bien se han naturalizado como una responsabilidad que se desprende de su rol reproductivo.

El papel que están desempeñando mujeres y niñas en las acciones por el clima es importante. Además de promocionar redes de apoyo en las comunidades afectadas por desastres climáticos, sobresale su influencia en el consumo, la gestión de residuos, el reciclaje o el uso consciente del agua y la energía en el hogar.

En la mayoría de los países en desarrollo, por ejemplo, las mujeres son las principales administradoras de la energía en el hogar y suelen ser importantes agentes de cambio en la transición hacia las energías sostenibles. Las mujeres emprendedoras tienen un potencial enorme para crear redes de distribución y servicios en las zonas rurales, con lo que ayudan a disminuir el costo y a aumentar el acceso a las energías sostenibles. Cuando tienen a su cargo la adopción de decisiones, han ofrecido soluciones innovadoras para responder a los efectos del cambio climático y para lograr un desarrollo más sostenible en general (ONU Mujeres 2015, s. p.).

Estrategias sobre cambio climático y género a escalas global, regional y de país

Existen múltiples instrumentos que promueven los derechos de las mujeres y la igualdad de género y otros referidos a temas ambientales y culturales que han incorporado la perspectiva de género, en el ámbito internacional. En la tabla 7.1 constan los más relevantes.

Tabla 7.1 Instrumentos para la igualdad de género

Año	Instrumentos	Contenido
1979	Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW)	Promueve el ejercicio de derechos, con énfasis en los derechos de las mujeres. Para ello, insta a los Estados a tomar medidas para eliminar la discriminación y acelerar la igualdad de género.
1992	Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro)	Reconoce el papel preponderante de las mujeres en la conservación del medio ambiente y la construcción del desarrollo.
	Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB)	Reconoce las diferencias de género y el rol de las mujeres en la conservación de la biodiversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios generados por el uso de recursos genéticos.
1993	Conferencia Mundial sobre los Derechos Humanos	Reconoce los derechos de la mujer como derechos humanos.
1995	Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer “Convención de Belém do Pará”	Establece el derecho a una vida libre de violencia y promueve mecanismos para la protección de los derechos de las mujeres en los ámbitos público y privado.
1995	Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer (Pekín) y la declaración surgida de ella a través de la Plataforma de Acción de Beijing	Aboga por el empoderamiento, el progreso de las mujeres y la igualdad de género.
2002	Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable (Johannesburgo)	Genera un compromiso para asegurar la emancipación de las mujeres, su empoderamiento y la igualdad entre los géneros.
2005	Marco de Acción de Hyogo	Impulsa la reducción del riesgo de desastres. Entre sus prioridades de acción está la igualdad de género.

2007	Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas	Reconoce las necesidades y derechos de las mujeres indígenas.
2012	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río +20 (Brasil)	Abordó la importancia de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el desarrollo sostenible.
2015	Agenda de Desarrollo Sostenible (2015-2030) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	Incluye un objetivo específico sobre igualdad de género (ODS 5) y transversaliza la perspectiva de género en sus 17 objetivos.
2015	Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres (2015-2030)	Reconoce que en los desastres, mujeres y niños están siendo afectados desproporcionadamente. Incorpora el enfoque de género en los principios rectores, las prioridades y el seguimiento. Releva la importancia de la participación de las mujeres en la gestión eficaz del riesgo de desastres.
2016	Estrategia Montevideo	Orienta la implementación de la Agenda Regional de Género para alcanzar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a nivel regional, desde la perspectiva de la igualdad de género, la autonomía y los derechos humanos de las mujeres.
2018	Acuerdo Escazú	Acuerdo regional sobre acceso a la información, participación y justicia en asuntos ambientales. Fortalece la democracia y promueve un crecimiento con igualdad y sostenibilidad. Impulsa el desarrollo sostenible “sin dejar a nadie atrás”.

Fuente: Arana (2017) y CDKN (2019).

La relación intrínseca entre sostenibilidad, derechos humanos e igualdad de género es reconocida en políticas internacionales sobre desarrollo sostenible y cambio climático. Estas integran el tema de la igualdad de género, el abordaje de los efectos diferenciados del cambio climático en mujeres y en hombres y la promoción de los derechos de las mujeres.

Los instrumentos jurídicos y los acuerdos normativos adoptados a lo largo de las últimas décadas, promueven la igualdad de género y los derechos humanos [...]. Entre ellos, los acuerdos ambientales multilaterales: el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD) y los Convenios de

Basilea, Rotterdam y Estocolmo (BRS), así como los principales mecanismos financieros ambientales, incluido el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Fondo Verde para el Clima (GCF) y los Fondos de Inversión para el Clima (CIF), Fondo de Adaptación, entre otros (For All Coalition) (Vásquez 2020, 17).

La CMNUCC ha reconocido progresivamente la importancia de incorporar la perspectiva de género en las acciones y compromisos entre las partes. El tratamiento de este tema se inició desde la Conferencia de las Partes (COP) 16, y se ha profundizado en las siguientes con el transcurso de los años.

En la misma línea, el Acuerdo de París (2015) apela para que todos los países incluyan los derechos humanos, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en las respuestas al cambio climático.

A continuación, se describen aspectos relevantes sobre género en cada COP, a partir del año 2010.

Tabla 7.2 Aspectos relevantes sobre género en las Conferencias de las Partes a partir del año 2010

COP	Lugar, Año	Aspectos relevantes sobre género en sus acuerdos
COP 16	Cancún 2010	Considerar las cuestiones de género y la participación de grupos y comunidades vulnerables en las medidas de adaptación y en las respuestas de mitigación.
COP 17	Durbán 2011	Impulsar el equilibrio de género en los organismos de adaptación y financiamiento climático. Establecer la promoción de salvaguardas sociales y ambientales que consideran género.
COP 18	Doha 2012	Contar con una política sensible a género permanente en las COP.
COP 19	Varsovia 2013	Incorporar lineamientos de género en los programas, proceso e iniciativas de la CMNUCC.
COP 20	Lima 2014	Lanzamiento del Programa de Trabajo de Lima sobre Género.
COP 21	París 2015	Reforzar la urgencia de considerar el enfoque de género en la adaptación y la mitigación frente al cambio climático.

COP 22	Marrakech 2016	Los movimientos de mujeres abogaron por la igualdad de género en el financiamiento climático.
COP 23	Bonn 2017	Adoptar el Plan de Acción de Género y Cambio Climático (PAGCC): acciones climáticas con perspectiva de género.
COP 24	Katowice 2018	Promover el empoderamiento de las mujeres y la igualdad de género a través del PAGCC.
COP 25	Madrid 2019	Establecer un Plan de Acción de Género Quinquenal en el que sobresale el respeto y la promoción de los derechos humanos, la igualdad de género y una transición justa de la fuerza laboral.

Fuente: Vásquez (2020).

El Estado ecuatoriano ha suscrito compromisos internacionales que establecen vínculos entre la igualdad de género, los derechos de las mujeres y el medio ambiente, entre ellos: la CEDAW, el Marco de Hyogo para la Acción, la Plataforma de Acción de Beijín, Río +20, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Marco Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030.

En cuanto a marcos jurídicos que abordan la interconexión entre género, biodiversidad, medio ambiente y cambio climático, el país cuenta con los siguientes instrumentos:

1. Constitución Política de la República del Ecuador (artículos 11, 66, 70, 156).
2. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (2017-2021), que contiene los enfoques de igualdad (género, intergeneracional, intercultural, movilidad humana y discapacidad) como ejes transversales.
3. Agendas Nacionales de Igualdad, tanto de género como de interculturalidad (eje de ambiente y promoción de los derechos de las mujeres rurales y campesinas).
4. Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030 y su Plan de Acción (2016-2021), que incorporan los enfoques de género e interculturalidad.
5. Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) 2012-2015, que reconoce a los grupos de atención prioritaria en la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Lo señalado responde, por un lado, a la reforma constitucional del año 2008 que marcó el paradigma de Buen Vivir, afín a la propuesta de sostenibilidad, en el sentido de la búsqueda de armonía y equilibrio en las relaciones entre ser humano y naturaleza, y con una economía al servicio de la sociedad y no del mercado. Por otro lado, estos avances se relacionan con las exigencias de las agendas internacionales y los acuerdos multilaterales que el país ha suscrito en materia de biodiversidad y cambio climático.

Estado de la incorporación de género en las políticas, programas y proyectos sobre cambio climático en Ecuador

En el documento de la ENCC (2012-2015) se reconoce la importancia de la dimensión humana y se identifica a los grupos de atención prioritaria en relación con situaciones de edad, pobreza, género y marginación, frente a la vulnerabilidad climática. Sin embargo, en la estrategia no se expone la particularidad del impacto que el cambio climático tiene sobre mujeres y niñas, debido a su rol de género. Tampoco se consideran las relaciones de poder presentes en las poblaciones afectadas y en la gestión del cambio climático.

Se ha previsto que en el proceso de elaboración de los planes nacionales de adaptación y mitigación al cambio climático, durante el año 2020, se incorporen de forma más concreta la vulnerabilidad de grupos de atención prioritaria, planteada en la ENCC, y el análisis de género. Se espera que en estos instrumentos se transversalice el enfoque de género y se involucre a los gobiernos autónomos descentralizados y a las instituciones de los sectores priorizados en el país (PNUD 2019b).

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático aportará a cumplir con el componente de adaptación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y, en ese marco, al aumento de la capacidad de adaptación, resiliencia y reducción del riesgo frente al cambio climático en el país.

A partir del año 2018, Ecuador es parte de un proyecto piloto en el que participan 10 países a nivel global para transversalizar el género en las NDC, como parte del Programa Global de Apoyo implementado por el Programa

de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El programa NDC, impulsado por el MAE, está enfocado en transversalizar el enfoque de género en la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de políticas, medidas reguladoras e iniciativas para la igualdad y no discriminación.

Mediante este programa, desde el año 2019, se han desarrollado estrategias para integrar el enfoque de género en la toma de decisiones, estructura y funcionamiento del Comité Interinstitucional de Cambio Climático, así como en la normativa para elaborar planes, programas y proyectos sobre cambio climático, y para fortalecer capacidades de funcionarios/as vinculados/as con la gestión del cambio climático.

Entre estas estrategias sobresale la Mesa Técnica de Género y Cambio Climático, un espacio de diálogo, intercambio y coconstrucción, donde participan el MAE, PNUD, organizaciones de cooperación y espacios académicos que brindan soporte a los procesos de transversalización del enfoque de género y desarrollan iniciativas sobre cambio climático y género en el país.

Desde el año 2019, el equipo de la NDC ha implementado un piloto integral de análisis de género en el sector energía, subsector transporte. En cuestiones de mitigación vinculadas con este programa, el proyecto Ganadería Climáticamente Inteligente, desarrollado con la FAO en siete provincias del país, cuenta con una estrategia para empoderar a mujeres y jefas de hogar del sector ganadero. Por otro lado, la iniciativa del Metro de Quito incorpora el enfoque de género en la lucha contra el acoso a mujeres y a niñas.

En la Primera Contribución Determinada para el Acuerdo de París bajo la CMNUCC (2019) entre las líneas de acción de mitigación del escenario condicional (apoyo internacional) para el sector energía, se considera una línea de investigación para implementar soluciones energéticas, reduciendo la brecha de género (República del Ecuador 2019, 20).

Actualmente, el programa de la NDC lidera la elaboración de un Plan de Acción de Género y Cambio Climático para la Contribución Determinada a Nivel Nacional, en coordinación con el Consejo Nacional de Igualdad de Género y organizaciones de la sociedad civil que son parte de la Mesa de Género y Cambio Climático.

En el marco de la ENCC, en el año 2016, el MAE publicó el Plan de Acción REDD+, de acuerdo con los compromisos asumidos por el país para reducir emisiones de gases de efecto invernadero. Este programa mantiene e incrementa los sumideros de carbono a través del enfoque de reducción de emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques. En este Plan se establecen líneas de acción para mitigar el cambio climático a través de la confluencia de las agendas ambientales y territoriales en el país, y se reconoce el enfoque de género mediante acciones específicas para su incorporación durante la fase de implementación.

El Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PRO Amazonía), articulado al Plan de Acción REDD+, incorpora la perspectiva de género con pertinencia cultural mediante una estrategia para cada uno de sus componentes. Esta acción apunta a que las visiones, necesidades y prioridades de las mujeres sean abordadas durante su implementación. También se espera que ellas se beneficien de los recursos y beneficios del programa, aportando así en su empoderamiento (ONU Mujeres 2019).

En la Tercera Comunicación Nacional (TCN) sobre Cambio Climático (MAE 2017b), se reportó la estimación de gases de efecto invernadero para Ecuador y se presentó un análisis de los inventarios realizados. También se dieron a conocer algunos avances respecto a la incorporación del enfoque de género en iniciativas que han desarrollado acciones sensibles a género y que han sido lideradas por la Subsecretaría de Cambio Climático:

1. Proyecto Fortalecimiento de la Resiliencia de las Comunidades frente a los Efectos Adversos del Cambio Climático con Énfasis en Seguridad Alimentaria y Consideraciones de Género (FORECCSA).
2. Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de los Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA). Este apuntó a mejorar la resiliencia de los ecosistemas andinos, aportando a que las economías locales se adaptaran a los impactos del cambio climático y al retroceso de los glaciares.
3. Proyecto de Adaptación al Cambio Climático a través de una efectiva gobernabilidad del Agua (PACC). Sus temas centrales fueron gobernanza del agua y recursos hídricos.

4. Programa Nacional Conjunto ONU-REDD+: los temas centrales de este proyecto son la cuestión forestal, la mitigación y el mecanismo REDD +.
5. Apoyo Específico ONU-REDD (FAO, PNUD). Este proyecto apoyó para que se finalizara la fase de preparación REDD+. Impulsó la conformación y funcionamiento de la Mesa de Trabajo REDD+, que en su segunda fase de operación involucró a mujeres y grupos prioritarios y brindó recomendaciones para transversalizar el enfoque de género en el diseño de los planes de implementación de este mecanismo.
6. Proyecto Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos en los Andes (AICCA)-Ecuador (MAE-CONDESAN); cuenta con un diagnóstico de género sobre brechas y necesidades de las poblaciones e impactos y riesgos climáticos de las microcuencas Machángara, Cuyuja y Chalpi. Incluye el enfoque de género de manera transversal, tanto en sus metas e indicadores como en las medidas de adaptación generadas.

Línea de tiempo sobre el tratamiento del enfoque de género en las políticas, programas y proyectos en Ecuador

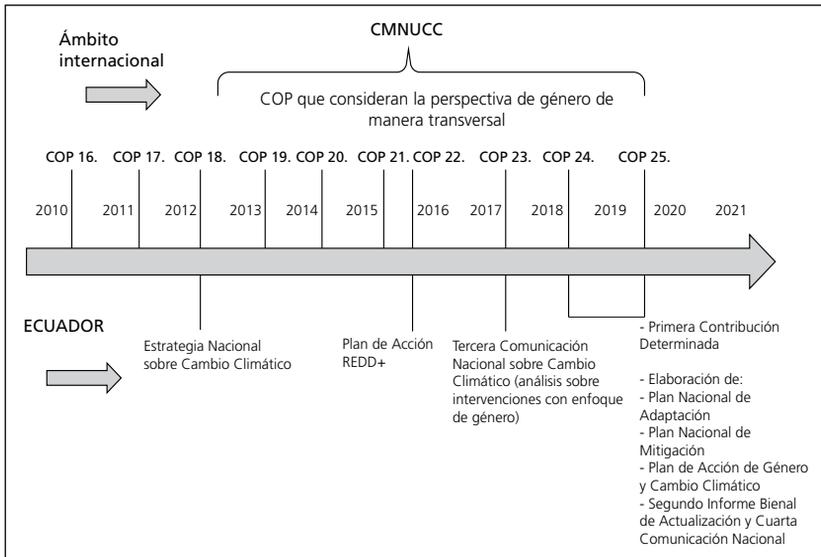
Si se considera a la COP 16 (Cancún-2010) como hito para el inicio del tratamiento del enfoque de género en las estrategias sobre cambio climático, se puede establecer una línea de tiempo sobre los avances. En Ecuador, este tratamiento inicia en el año 2012, cuando la ENCC consideró a los grupos de atención prioritaria para determinar la vulnerabilidad frente al cambio climático.

Este tratamiento ha sido paulatino. En el año 2016, el Plan Nacional REDD+ desarrolló importantes procesos de transversalización del enfoque de género. Existe una continuidad con nuevas perspectivas en las múltiples iniciativas de la Contribución Nacional Determinada, tanto en adaptación como en mitigación del cambio climático. También el Plan de Adaptación al Cambio Climático, el Plan de Mitigación al Cambio Climático y el Plan de Acción de Género y Cambio Climático, que estarán disponibles en el

año 2020. Adicionalmente, para 2021 se prevé el Segundo Informe Bial de Actualización y la Cuarta Comunicación Nacional.

De acuerdo con lo descrito en los párrafos anteriores, se constata la influencia que han tenido las estrategias internacionales sobre las de Ecuador, en cuanto a incorporar el enfoque de género en la gestión del cambio climático. Esto responde, sobre todo, a la necesidad de reportar los compromisos del país en el ámbito global. Sin embargo, es fundamental crear condiciones para que lo avanzado se profundice, así como para que las estrategias que se han generado hasta el momento en todo el país se consoliden y bajen a niveles territoriales regionales, provinciales y locales.

Figura 7.1 Línea de tiempo: estrategias internacionales y nacionales



Fuente: Vásquez (2020).

El Plan de Acción de Género y Cambio Climático

Los instrumentos sobre cambio climático que incorporan la perspectiva de género en Ecuador corresponden a mecanismos establecidos por la CM-NUCC. Este es el caso de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Plan REDD+, la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y la Primera Contribución Determinada.

Las iniciativas relacionadas con estas estrategias, descritas en el apartado anterior, corresponden a sectores ya sea de adaptación o mitigación al cambio climático. Al momento, Ecuador no dispone de un instrumento que aborde integralmente los distintos sectores de adaptación y mitigación frente al cambio climático con enfoque de género. A diferencia de otros países de América Latina que disponen de un PAGCC, como Perú, México, Costa Rica, Cuba, Panamá y República Dominicana, Ecuador todavía no lo ha elaborado.

El PAGCC constituye el mayor nivel de transversalización del enfoque; su metodología posibilita un trabajo multisectorial que involucra a gran diversidad de actores para establecer “soluciones apropiadas, no convencionales y concretas para asegurar que la igualdad de género sea considerada en los marcos políticos” (Casas 2017, 64).

Propuesta conceptual para elaborar el PAGCC de Ecuador

La necesaria confluencia entre las políticas de mitigación y adaptación, las de desarrollo sostenible y aquellas que buscan la igualdad de género, implica considerar los contextos vulnerables al cambio climático en su complejidad. Esto significa abordar factores de pobreza y heterogeneidad cultural, relaciones de poder presentes en la gestión comunitaria y en la gestión del cambio climático.

Mediante las iniciativas que transversalizan la perspectiva de género, se conoce, se cuestiona y se actúa sobre las brechas y desigualdades de género, que se traducen en la disminución de capacidades para lograr resiliencia y ejercicio de derechos. Las voces, conocimientos y propuestas de los actores

centrales, en este caso las mujeres, constituyen los elementos centrales para que el plan tenga legitimidad.

Perú fue el primer país de América Latina que asumió el compromiso de trabajar por la igualdad de género en el contexto del cambio climático. El PAGCC orienta al Estado peruano sobre las políticas, estrategias y acciones de adaptación y mitigación que contribuyan a disminuir las brechas de género ante los impactos del cambio climático.

Las reflexiones sobre la experiencia peruana orientan sobre una ineludible construcción multisectorial y participativa. Por otro lado, el ejercicio del Plan requiere integrar diversas escalas territoriales e institucionales para que tenga coherencia, pertinencia y efectividad.

Desarrollar un enfoque de participación y diálogo en todas las fases del Plan posibilitará la interacción entre actores estatales y no estatales relacionados con los sectores de adaptación y mitigación del cambio climático. Esto dará como resultado procesos de gobernanza que permitan conciliar intereses y necesidades de los diferentes actores, y gestionar los conflictos que puedan surgir en la gestión del cambio climático. Por ejemplo, los planteamientos de las instituciones no siempre coinciden con las visiones y demandas de los pueblos y nacionalidades indígenas; a su vez, entre estas demandas no siempre se incluyen las necesidades de las mujeres o de los jóvenes.

Lineamientos para la participación de actores en la construcción del PAGCC

La construcción de un plan nacional es efectiva en la medida en que logra involucrar a la mayoría de actores, sectores y escalas territoriales en su proceso. Es conveniente que se reconozca el protagonismo de aquellos actores que van a ser afectados por el contenido de lo planificado, especialmente cuando, en el caso del PAGCC, se apunta a abordar y a transformar las desigualdades de género.

La elaboración del PAGCC requiere del liderazgo de la autoridad ambiental (MAE y su Secretaría de Cambio Climático) y el Consejo Nacional para la Igualdad de Género. Además, debe contar con la participación diversa y la

administración colaborativa de los actores públicos y privados, relacionados con la gestión del cambio climático. Esto permitirá que se logre un mayor conocimiento de las particularidades territoriales, las necesidades y las propuestas de estos actores. Pero sobre todo, posibilitará el surgimiento de soluciones colectivas que susciten el empoderamiento social y la lógica colaborativa.

Propongo que los actores que participen en el proceso del PAGCC sean representantes de los siguientes sectores:

- Organizaciones sociales y comunitarias, organizaciones de mujeres, de jóvenes, de pueblos y nacionalidades indígenas. En coherencia con los enfoques planteados, es imprescindible que estas organizaciones lleven la voz preponderante en el proceso. Sus experiencias, necesidades y conocimientos relacionados con los diferentes sectores de adaptación y mitigación, así como la visibilización de desigualdades de género y patrones culturales de discriminación, presentes en estos sectores, constituyen el punto de partida para el PAGCC.
- Comité Interinstitucional de Cambio Climático como espacio de representación multisectorial nacional. Su participación es fundamental para generar comprensiones y compromisos entre sus integrantes sobre la necesaria transversalización del enfoque de género en las acciones frente al cambio climático.
- Subsecretaría de Cambio Climático y sus direcciones, que interactúan con los ministerios y sectores priorizados para la adaptación y mitigación, así como con los GAD, organismos y actores de la sociedad civil, por lo que su rol de incidencia es relevante.
- Consejo Nacional de Igualdad de Género (CNIG), con un objetivo centrado en los derechos de las mujeres y las personas lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales y *queer* (LGTBIQ+⁴), tiene como atribuciones la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con la temática de género.

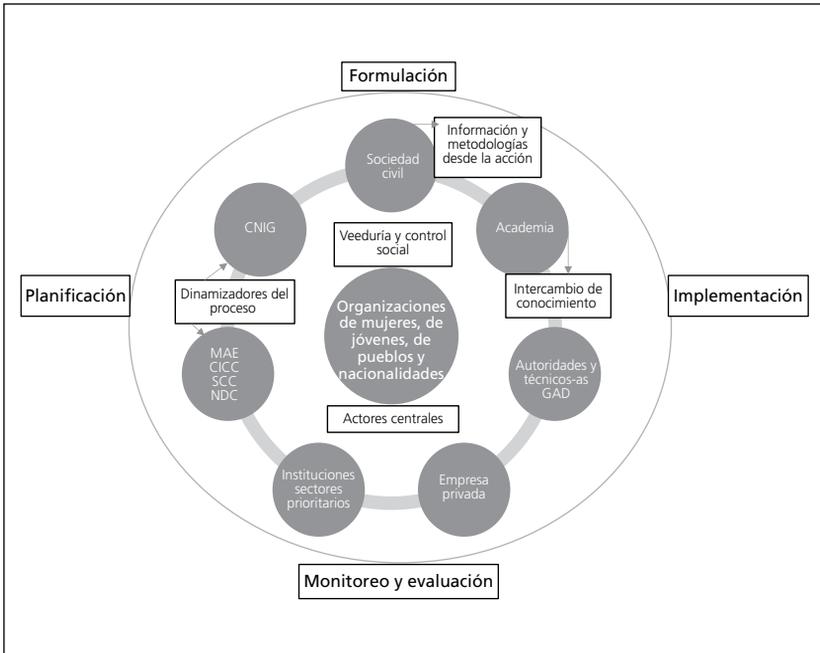
⁴ LGTBIQ+ son las siglas que designan colectivamente a personas lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales y *queer*. Con el + se incluye a cualquier otra identidad que quede en el medio de ellas o en ninguna parte.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), cuyo rol es clave para generar datos estadísticos sobre la interconexión entre género y cambio climático en los sectores priorizados para la adaptación y mitigación al cambio climático en el país.
- Es necesario trabajar con espacios de decisión y espacios técnicos de la institucionalidad estatal relacionados con los sectores prioritarios, tanto a escala central como local. Los niveles de sensibilización y conocimiento que se generen en estos espacios son decisivos para garantizar la voluntad, los recursos y los esfuerzos necesarios para implementar el PAGCC.
- En la escala local (provincial y municipal), los actores relevantes para el proceso del PAGCC son los GAD y sus asociaciones (provincial, municipal y parroquial), así como el MAE y las representaciones subnacionales de los demás ministerios, de acuerdo con cada sector. Su participación en los procesos del PAGCC garantiza sensibilización, mayor conocimiento y cohesión entre los planes nacionales y locales. También posibilita que las acciones planificadas sean concretadas sumando esfuerzos entre los presupuestos locales y nacionales.
- En el sector energía, se puede señalar al Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y al Ministerio de Hidrocarburos.
- Para el sector residuos, los principales actores a considerar serían el Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS), la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) y la Secretaría Técnica Planifica Ecuador. En el caso del sector transporte, el Ministerio Coordinador de Producción Empleo y Competitividad y el Ministerio de Transporte.
- En el sector industrial estaría el Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO). Para los sectores agricultura y USCUS: Ministerio de Agricultura (MAG), Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), el Instituto de Economía Popular y Solidaria y la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA).
- La academia cumple un rol fundamental en el proceso de construcción del PAGCC tanto para brindar información sobre investigaciones y

datos que puedan aportar en el diagnóstico del plan, como para incorporar las temáticas en sus procesos curriculares.

- Existen múltiples y variadas experiencias de la sociedad civil, representada por los organismos de cooperación y organizaciones no gubernamentales, para fortalecer iniciativas que integren el tratamiento del cambio climático desde un enfoque de género.
- Empresa privada: puesto que el cambio climático atañe a toda la sociedad y requiere de un cambio en los patrones de producción y consumo, es fundamental contar con voluntad y responsabilidad social empresarial.

Figura 7.2 Actores involucrados en el PAGCC Ecuador



Fuente: Vásquez (2020).

Lineamientos metodológicos para construir el PAGCC

El desarrollo de metodologías que propicien procesos horizontales y flujos de doble vía (abajo-arriba/arriba-abajo) entre actores de cada territorio y entre cada uno de los niveles territoriales, con esfuerzos genuinos para articular las necesidades de hombres y mujeres, de acuerdo con sus realidades y sus condiciones socioeconómicas y culturales, aportará para que el PAGCC sea un instrumento propicio y no una imposición técnica de la institucionalidad estatal central encargada de gestionar la adaptación y mitigación del cambio climático.

Es importante el diálogo permanente entre los múltiples actores, tanto en la elaboración e implementación del plan como en su monitoreo y evaluación. Esto aportará al cumplimiento de los objetivos y las metas propuestas en función de transformar desigualdades de género y relaciones de poder asimétricas, presentes en las iniciativas de cambio climático priorizadas en las líneas de acción.

Hitos para estructurar el PAGCC

El punto de partida para estructurar un plan es el diagnóstico. En el caso del PAGCC, es imprescindible analizar colectivamente cuáles son los avances en el país en cuanto a políticas sobre cambio climático que consideran la perspectiva de género. También es necesario identificar cuáles son las desigualdades de género que podrían agravarse con los impactos o con la gestión del cambio climático, y cómo se da la afectación diferenciada en mujeres y hombres, en cada uno de los sectores de adaptación y mitigación.

Articular el análisis de género con el de los impactos climáticos y la gestión de cada sector priorizado para la adaptación en la ENCC, permitirá identificar cuáles son las condiciones de vulnerabilidad de hombres, mujeres y de los grupos de atención prioritaria en soberanía alimentaria, agricultura, acuicultura y pesca, en sectores productivos y estratégicos, en salud, patrimonios hídrico y natural, y en los asentamientos humanos y la gestión de riesgos.

También posibilitará comprender la relación entre vulnerabilidad, brechas y desigualdades de género; cómo las mujeres y hombres usan, acceden y controlan los recursos de cada sector; cuáles son las responsabilidades y las formas de participación de mujeres y hombres en la toma de decisiones; y cuáles son sus necesidades en relación con la gestión de la adaptación al cambio climático. De esta manera, las líneas de acción priorizadas en el plan partirán de los conocimientos y realidades de mujeres y hombres, responderán a sus necesidades y contribuirán a lograr la igualdad de género.

Además, es indispensable identificar brechas y desigualdades de género en cada uno de los sectores de mitigación priorizados por la ENCC: energía, procesos industriales, cambio de uso del suelo y silvicultura (US-CUSS) y manejo de residuos. Asimismo, se precisa conocer dónde y cómo participan mujeres y hombres según sus diversas características en el uso, acceso y control de recursos, así como en la toma de decisiones de cada sector; cómo contribuyen, de acuerdo con su género, a las emisiones de gases de efecto invernadero y cuáles son las prácticas y los conocimientos relacionados con los roles de género que contribuyen con la mitigación.

El análisis propuesto requiere de una pertinencia territorial y cultural que dé cuenta de las diferencias de acuerdo con las regiones del país, los territorios urbanos y rurales, los pueblos y nacionalidades y la autoidentificación étnica de la población.

El diagnóstico debería combinar la recopilación, actualización y generación de datos estadísticos desagregados a nivel nacional, provincial y municipal, que tienen que ser contrastados y actualizados de acuerdo con las percepciones de actores de las diferentes localidades.

Después, sugiero desarrollar la planificación propiamente dicha, establecer objetivos, metas, líneas de acción e indicadores para cada uno de los sectores priorizados en la ENCC, mediante un proceso participativo de similar calidad que la recomendada para el diagnóstico. Esta etapa es clave para generar mayor comprensión, sensibilización y voluntad en los actores al momento de la implementación.

Durante la construcción de las líneas de acción se deben establecer las responsabilidades y el presupuesto de acuerdo con las competencias de los

GAD y los objetivos de las instituciones y organizaciones participantes. También será necesario establecer espacios para el seguimiento y el control social, incluyendo a representantes de los diferentes sectores y con el liderazgo de las organizaciones sociales, sobre todo de mujeres, que cumplen el rol de control social.

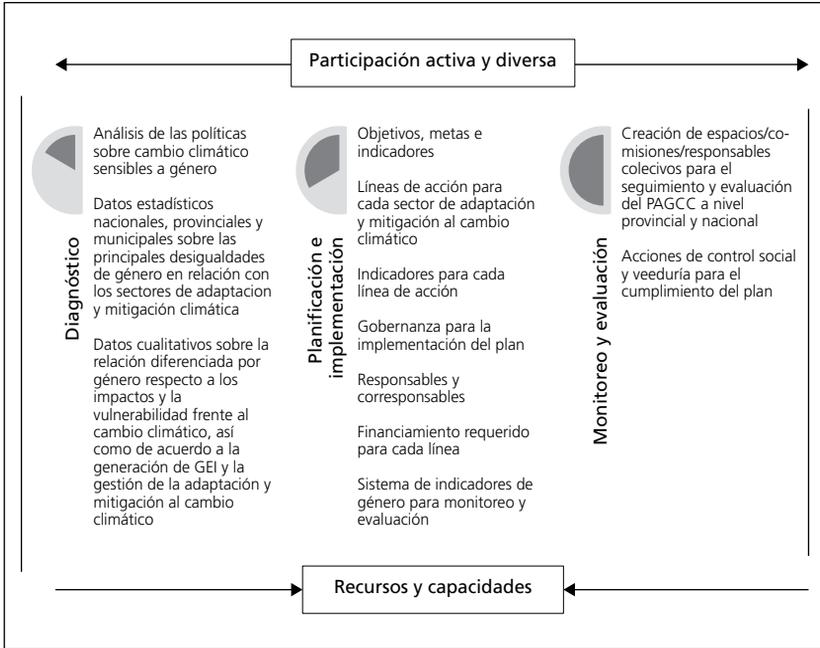
Es importante que el Plan establezca formas de gobernanza y defina cómo se articulará con los planes de los diferentes niveles del territorio, así como con las agendas de igualdad, especialmente la Agenda Nacional de las Mujeres y Personas LGTBI 2018-2021 y su eje sobre sostenibilidad de la vida.

Se requiere garantizar la existencia de recursos (humanos y financieros) suficientes y apropiados. Es importante contar con capacidades de personas expertas en el tema de igualdad de género para los diferentes momentos del Plan. También se necesita que las personas de las estructuras institucionales involucradas se encuentren sensibilizadas, hayan fortalecido sus capacidades y tengan claras sus responsabilidades. Para que esto ocurra, durante la fase de planificación se deben establecer recursos y actividades que promuevan el cambio institucional y fortalezcan capacidades de los actores participantes.

Adicionalmente, es importante concretar los mecanismos para la participación activa de las mujeres, sus organizaciones, otros grupos sociales y colectivos de la sociedad civil, pueblos y nacionalidades indígenas involucrados en el proceso.

Según lo expuesto, el Plan debe contar con un sistema de monitoreo y evaluación con indicadores de género que midan sus avances, así como la pertinencia y efectividad de las herramientas propuestas y aplicadas durante la implementación. Los resultados del monitoreo y la evaluación deben ser comunicados permanentemente. Por último, es necesario definir el financiamiento requerido para todo el ciclo del Plan.

Figura 7.3 Hitos para estructurar e implementar el PAGCC



Fuente: Vásquez (2020).

Conclusiones

El abordaje ecofeminista demanda considerar las realidades y los conocimientos de las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades locales, urbanas y rurales, como complemento imprescindible y crítico de la lógica científica que ha primado en el tratamiento del cambio climático. Generar capacidades y resiliencia frente al cambio climático se vincula necesariamente con incorporar la perspectiva de género, para que las desigualdades históricas entre hombres y mujeres, presentes en las estructuras económicas, sociales y culturales del contexto latinoamericano y ecuatoriano, no sean exacerbadas y se erradiquen progresivamente.

Para ello, es necesario considerar los impactos diferenciados del cambio climático en mujeres y hombres de acuerdo con su condición socioeconómica, su pertenencia geográfica, su edad, su identidad sexogenérica, su etnia y otras condiciones de discriminación y subordinación. También los factores de vulnerabilidad climática que conectan con la experiencia de género, como los roles de género y las relaciones asimétricas de poder, que invisibilizan y desvalorizan el importante aporte de mujeres y niñas en las soluciones climáticas.

El estado de transversalización del enfoque de género en las políticas sobre cambio climático en Ecuador responde a orientaciones y exigencias de agendas internacionales que han incorporado paulatinamente la apuesta por trabajar temas de igualdad de género y derechos de las mujeres. Es necesario que actores involucrados en la gestión de la adaptación y mitigación al cambio climático fortalezcan sus comprensiones y capacidades alrededor del vínculo entre políticas e iniciativas de cambio climático e igualdad y diferencia de género.

El PAGCC representa una importante oportunidad para optimizar lo avanzado en el país, al ser un instrumento multisectorial que transversaliza la perspectiva de género en los sectores prioritarios para la adaptación y mitigación.

El proceso de diagnóstico, formulación, planificación, monitoreo y evaluación garantizará que el PAGCC se convierta en un instrumento legítimo y efectivo, que logre involucrar a los múltiples actores de las instituciones que gestionan la adaptación y mitigación al cambio climático de los diferentes niveles territoriales, y consiga promover el protagonismo de actores que van a ser afectados por lo planificado: mujeres, jóvenes, pueblos y nacionalidades indígenas, comunidades rurales y urbano-marginales, así como grupos de atención prioritaria.

Referencias

- Aguilar, Lorena. 2009. *Manual de capacitación en género y cambio climático*. San José: PNUD / UICN / GGCA.
- Aguilar, Lorena, Margaux Granat y Cate Owren. 2017. *Las raíces del futuro: situación actual y progreso en género y cambio climático*. Washington D.C.: UICN. <https://bit.ly/374NABk>
- Andrade, Cecilia. 2004. *La interculturalidad como fundamento y desafío de una experiencia universitaria*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Arana, María Teresa. 2017. “Caso de estudio: Género y cambio climático en América Latina”. Alianza Clima y Desarrollo. <https://bit.ly/3iqfaLw>
- Ayala, María, Verónica Gutiérrez y Emma Zapata. 2016. “Análisis socioambiental de la dinámica del carbono del suelo para el diseño de políticas públicas. Género, cambio climático y REDD+: Experiencias en el tiempo”. *Terra Latinoamericana* 34 (1). <https://bit.ly/3ivXvC9>
- Banco Mundial. 2010. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2010. Desarrollo y Cambio Climático*. Colombia: Banco Mundial / Mundi-Prensa / Mayo Ediciones. <https://bit.ly/32voB67>
- Bermejo Gómez de Segura, Roberto. 2007. “El paradigma dominante como obstáculo para la sostenibilidad”. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, 64: 36-71. <https://bit.ly/3ixgdt6>
- Bono, Emérit. 2008. “Cambio climático y sustentabilidad económica y social: implicaciones sobre el bienestar social”. *CIRIEC España*, 61: 51-72. <https://bit.ly/2XQIFyi>
- Burns, Bridget, y Joanna Patouris. “Mandatos existentes y puntos de entrada para la igualdad de género. Guía Técnica para la COP 20, Lima-Perú”. <https://bit.ly/3iuAqzQ>
- CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). 2014. *Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe*. Caracas: CAF. <https://bit.ly/3fUK6D3>
- Casas, Marina. 2017. *La transversalización del enfoque de género en las políticas públicas frente al cambio climático en América Latina*. Santiago: CEPAL.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2017a. *Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de*

- Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030*. Santiago: Naciones Unidas.
- 2017b. *Síntesis de políticas públicas sobre cambio climático: La transversalización del enfoque de género en las políticas públicas frente al cambio climático en América Latina*. Santiago: Naciones Unidas.
- De la Cruz, Carmen. 2009. “La planificación de género en las políticas públicas”. En *Políticas y acciones de género: cuadernos de género*, editado por Martha Aparicio, Begoña Leyra y Rosario Ortega, 53-112. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales. <https://bit.ly/33OH4gj>
- Del Río, Carmen, y Lina Salazar. 2017. “Cuál es el rol de la mujer en la seguridad alimentaria”. <https://bit.ly/3fSIsk9>
- ECODES. 2019. “Perspectiva de género en las migraciones climáticas”. <https://bit.ly/2DOOSDL>
- Facio, Alda, y Lorena Fries. 2005. “Feminismo, género y patriarcado”. *Revista sobre enseñanza del derecho de Buenos Aires*, 6: 259-295. <https://bit.ly/30KZw7E>
- Gonzales, Sandra. 2017. “El cambio climático desde una perspectiva de género”. CCCBLAB. <https://bit.ly/2CmONH8>
- Higueras, Ester. 2009. “El reto de la ciudad habitable y sostenible”. <https://bit.ly/3h1D9k9>
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2018. *Atlas de género*. Quito: INEC. <https://bit.ly/3gUHW6U>
- 2019. “Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres – ENVIGMU”. <https://bit.ly/2CmEpPC>
- INMUJERES. 2007. *Glosario de género*. México D.F.: Instituto Nacional de las Mujeres. <https://bit.ly/2EA43Bk>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2014a. *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial. <https://bit.ly/3gNF2AN>
- 2014b. *Cambio Climático 2014. Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de Tra-*

- bajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial. <https://bit.ly/2CgRk5s>
- Jiménez, Sandra. 2010. “Cambio climático y pobreza en el Ecuador”. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, 17: 56-64. <https://bit.ly/2PLRGUO>
- Leff, Enrique. “El ecofeminismo: el género del ambiente”. *Polis*, 9: 1-9. <https://bit.ly/2DQeksy>
- Marchionni, Mariana. *Brechas de género en América Latina. Un estado de situación*. Mar del Plata: CAF. <https://bit.ly/2ChNtFh>
- Martín, Laura, Julio Rivera y Rosa Castizo. 2018. *Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en Iberoamérica*. Huelva: Observatorio de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático de la Rábida. <https://bit.ly/33SSm2H>
- MAE (Ministerio de Ambiente del Ecuador). 2012. *Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2015*. Quito: MAE.
- 2014. *¿Cómo incorporar cambio climático en la planificación local? Guía explicativa*. Quito: Subsecretaría de Cambio Climático.
- 2016. *Plan de Acción Red + Ecuador (2016-2025)*. Quito: MAE.
- 2017a. “Código Orgánico del Ambiente”. <https://bit.ly/3afyKaw>
- 2017b. *Tercera Comunicación Nacional del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Quito: MAE.
- Ministerio de Ambiente de Perú. 2015. *Plan de Acción en Género y Cambio Climático*. <https://bit.ly/3fP1Q1q>
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2016. *Género, cambio climático y salud*. Ginebra: OMS. <https://bit.ly/3fLScgk>
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 2016. *Toma de decisiones y cambio climático. Acercando la ciencia y la política en América Latina y El Caribe*. Montevideo: UNESCO.
- ONU Mujeres. 2015. “Igualdad de género, empoderamiento de las mujeres y cambio climático”. <https://bit.ly/2DXvyEd>
- 2017. “El progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe 2017. Transformar las economías para transformar los derechos”. <https://bit.ly/2PJREgi>

- 2018. “Las mujeres están por debajo de los hombres en todos los indicadores de desarrollo sostenible”. *Noticias ONU*. <https://bit.ly/3gOCqIT>
- 2019. “Técnica del proyecto ‘Implementación de la estrategia de género con pertinencia cultural en el programa PROAmazonía’”. <https://bit.ly/2DXJw9u>
- ONU REDD. 2017. “Enfoques y experiencias de género en procesos de REDD+ en América Latina Lecciones de Chile, Ecuador, Panamá y Perú”. <https://bit.ly/3gPhCe7>
- OXFAM. 2020. “¿Por qué hay más mujeres que hombres pobres en el mundo?”. <https://bit.ly/32wR5ML>
- Payo, María Alejandra. 2017. “Las políticas públicas y las miradas de género”. En *Debates teóricos y metodológicos actuales sobre las políticas públicas*, editado por Antonio Camou y María Laura Pagani, 149-168. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2019a. *Informe sobre Desarrollo Humano 2019*. Nueva York: PNUD. <https://bit.ly/30NjgTp>
- 2019b. “Plan Nacional de Adaptación: una respuesta para reducir los efectos del cambio climático en el país”. <https://bit.ly/2PWHwB7>
- 2019c. “Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI. Nota informativa para los países acerca del Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Ecuador”. <https://bit.ly/3fOK4eP>
- Puleo, Alicia. 2015. “Iguales en un mundo sostenible”. En *Hacia una cultura de la sostenibilidad. Análisis y propuesta desde la perspectiva de género*, editado por el Departamento de Filosofía de la Universidad de Valladolid, 23-38. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Ravera, Federica, e Irene Iniesta. 2017. “Perspectivas feministas para repensar la investigación en cambio climático y las políticas de adaptación”, *Ecología Política*: 41-44. <https://bit.ly/2PMezrn>
- Ravera, Federica, Bertha Martín, Unai Pascual y Adam Drucker. 2016. “The diversity of gendered adaptation strategies to climate change of Indian farmers: A feminist intersectional approach”. *Ambio* 45 (3): 335-351. <https://bit.ly/3fP4GDC>

- Rico, María. 1998. “Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo”. Serie Mujer y Desarrollo, 25. Santiago de Chile: ONU. <https://bit.ly/2PKYVwo>
- República 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>
- Schalatek, Liane. 2016. *Género y financiamiento para el clima*. Washington: Heinrich Böll Stiftung North America.
- Stock, Anke. 2012. “El cambio climático desde una perspectiva de género”. Quito: Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS. <https://bit.ly/2PLXzSa>
- Tramutola, María. 2019. “Adaptación al cambio climático ¿con perspectiva de género?”. Policy Brief de LatinoAdapta. <https://bit.ly/3gQJIFT>
- Vaca, Iliana. 2019. “Oportunidades y desafíos para la autonomía de las mujeres en el futuro escenario del trabajo”. Serie Asuntos de Género, 154. <https://bit.ly/3affbPH>
- Vásquez, Alexandra. 2019. “La perspectiva y el enfoque de género, ¿oportunidades para transformar estructuras de desigualdad y exclusión social en el contexto global del cambio climático?”. Tesis de maestría, Multiversidad Edgar Morin, México D.F.
- 2020. “Políticas de género y cambio climático en Ecuador: Análisis sobre la incorporación de la perspectiva de género en las políticas urbanas sobre cambio climático en Ecuador, en los últimos diez años”. Tesina de Especialización en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito.
- Vásquez, Alexandra, Ana María de la Parra, Karina Castañeda, Martha del Castillo, Ana de Lima y Oriana Almeida. 2018. “La perspectiva de género, ¿una consideración necesaria para comprender y transformar estructuras de desigualdad en el contexto del cambio climático? Aportes de la iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina”. *Revista Medio Ambiente y Urbanización*, 88: 199-245. <https://bit.ly/3gPs45w>
- Vázquez, Verónica. 2003. “La gestión ambiental con perspectiva de género. El manejo integrado de ecosistemas en la planificación comunitaria”. *Gestión y Política Pública* XII (2): 291-322. <https://bit.ly/2XPINPy>

- Velayos Castelo, Carmen. 2007. "Sostener la vida: la ética ecofeminista". En *Feminismo Ecológico. Estudios Multidisciplinares de Género*, editado por Carmen Velayos Castelo, Olga Barros, Ángela Figueruelo y Teresa López, 87-99. Salamanca: Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/33PIJCd>
- 2008. "¿Qué sostenibilidad?: una lectura desde la Filosofía Práctica". *Papeles*, 101: 13-26. <https://bit.ly/33Rc9Qk>

Capítulo 8

Percepción de las poblaciones indígenas kichwa sobre el cambio climático y sus implicaciones en Puyo, Ecuador

Marco Heredia-R., Deniz Barreto, Theofilos Toulkeridis

Resumen

Las ciudades dependen directamente de las tierras colindantes para obtener alimentos, agua, energía, etc.¹ Las potenciales perturbaciones causadas por el cambio climático en estos recursos pueden tener un impacto negativo en poblaciones mestizas e indígenas. El objetivo planteado en este estudio fue evaluar la percepción de los indígenas kichwa de Puyo –ciudad ubicada en la zona central de la región Amazónica de Ecuador– sobre el cambio climático y sus implicaciones en los últimos 30 años. Se llevó a cabo una caracterización rural-urbana de la población kichwa a partir de revisión de literatura y una evaluación de la percepción del cambio climático, mediante la técnica de muestreo no probabilístico en bola de nieve. Se realizaron 100 encuestas a indígenas de 48 años de edad, en promedio, con una duración de entre 20 y 25 minutos. El cuestionario de la encuesta tuvo nueve preguntas basadas en la escala de Likert. Los distintos resultados han permitido identificar que la percepción de la población indígena kichwa y los datos meteorológicos observados son similares.

Palabras clave: cambio climático, percepción social, pueblos y nacionalidades indígenas, urbanización, conocimientos ecológicos tradicionales.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Relevamiento del conocimiento ancestral sobre el cambio climático de la nacionalidad Kichwa que habita en la ciudad del Puyo”, realizada bajo la asesoría de Ramiro Rojas, 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 (IDRC) de Canadá.

Introducción

El cambio climático (CC) se define como la transformación del clima, atribuida directa o indirectamente a las actividades antrópicas, que cambia la estructura de la atmósfera, sumada a la variabilidad natural climática observada en períodos comparables (IPCC 2013, 188). El CC es el resultado de oscilaciones en el balance energético del planeta, ocasionadas tanto por procesos y agentes naturales como por la acción del ser humano (11).

Las causas del CC se consideran globales, pero los efectos variarán localmente dependiendo de la ubicación geográfica de cada país, el grado de vulnerabilidad y su preparación ante los desastres futuros. Los países en desarrollo y los más pobres están en mayor riesgo y son los más frágiles en relación con los impactos del CC por tres razones: 1. están más expuestos al clima debido al importante papel de la agricultura y los recursos hídricos; 2. tienden a estar en lugares más calurosos (Tol 2018, 10), esto quiere decir que los ecosistemas están más cerca de sus límites superiores biofísicos; y 3. tienden a tener una capacidad de adaptación limitada (Adger 2006, 270). Esta última depende de varios factores, por ejemplo, la disponibilidad de tecnología digital y de recursos financieros para obtenerla (Yohe y Tol 2002, 39).

Las variaciones climáticas sobre la cuenca de la Amazonía se están aproximando a un punto de inflexión (Lovejoy y Nobre 2018, 1). Varias poblaciones indígenas dependen de los ríos para su alimentación y se ven afectadas por la variación climática existente en la precipitación y los niveles de agua en los ríos (Funatsu et al. 2019, 2).

Por efectos del CC, en la región Amazónica se registraron sequías extremas en 2005 y 2010 e inundaciones récord en 2009 y 2012 (Magrin et al. 2014, 1542). El CC afectará el acceso a alimentos y a la estabilidad de los precios. La calidad de los alimentos en términos nutricionales (proteínas y micronutrientes) será afectada negativamente por el incremento del CO₂ (Porter et al. 2014, 490-507).

Cambio climático en contextos urbanos

Las ciudades dependen directamente de las tierras colindantes para obtener recursos como alimentos, agua, energía, entre otros. Las perturbaciones potenciales causadas por el CC en estos recursos pueden tener un impacto negativo para las personas y los diferentes actores de las ciudades que dependen de estos servicios (Wilbanks y Fernández 2012, 19).

En las zonas urbanas se concentran diferentes riesgos del CC: estrés térmico, precipitación extrema, inundaciones, contaminación del aire, escasez de agua y sequía. En los sectores rurales se prevén distintos impactos como disminución en la disponibilidad y abastecimiento de agua, así como al acceso a alimentos e ingresos de productos agrícolas (IPCC 2014, 18). Las zonas urbanas y rurales han estado interconectadas y son interdependientes; su dinámica de interconexión ha cambiado a nuevas formas: pérdida de los límites rurales y urbanos, cambios en el uso del suelo y de las acciones económicas realizadas en sus límites (Morton 2014, 165).

Percepción del cambio climático en los pueblos indígenas

Estudiar las percepciones del CC en poblaciones indígenas es importante para analizar riesgos y preparar respuestas públicas a sus peligros. Además, ayuda a comunicar información sobre riesgos entre poblaciones, especialistas y responsables, formular y realizar políticas públicas (Noble et al. 2014, 852; Farjam, Nikolaychuk y Bravo 2018, 157). La comunicación del clima como una herramienta de difusión tiene un impacto significativo en las percepciones que se tienen de él (Rudiak-Gould 2014, 81).

Existen diferentes teorías sobre la percepción, el impacto y la adaptación ante el CC de los pueblos indígenas; a grandes rasgos, en algunos casos, se los identifica como víctimas indefensas, y en otros, como entes con gran capacidad de resiliencia y de adaptación. Los pueblos indígenas han diseñado adaptaciones a partir de su conocimiento ancestral y las han aplicado de una manera holística ante una gama de choques y tensiones

(Boillat y Berkes 2013, 10), refutando así la teoría de las víctimas indefensas (Berkes 2012, 33; Salick y Ross 2009, 138).

Los medios de subsistencia y el estilo de vida de las poblaciones indígenas dependen de los recursos naturales, y son muy sensibles a un clima cambiante por los impactos que este tiene en la seguridad alimentaria y en los valores culturales y tradicionales. Los pueblos indígenas son la "continuación histórica de las agrupaciones sociales existentes antes de la colonización, precoloniales, que se han desarrollado en cada territorio indígena" (IPCC 2014a, 133). Dichos pueblos se han visto expuestos a la globalización y al cambio climático (Leichenko y Brien 2008, 42). El objetivo general de esta investigación fue evaluar la percepción de los indígenas kichwa de la ciudad de Puyo sobre el CC y sus implicaciones durante los últimos 30 años.

Metodología

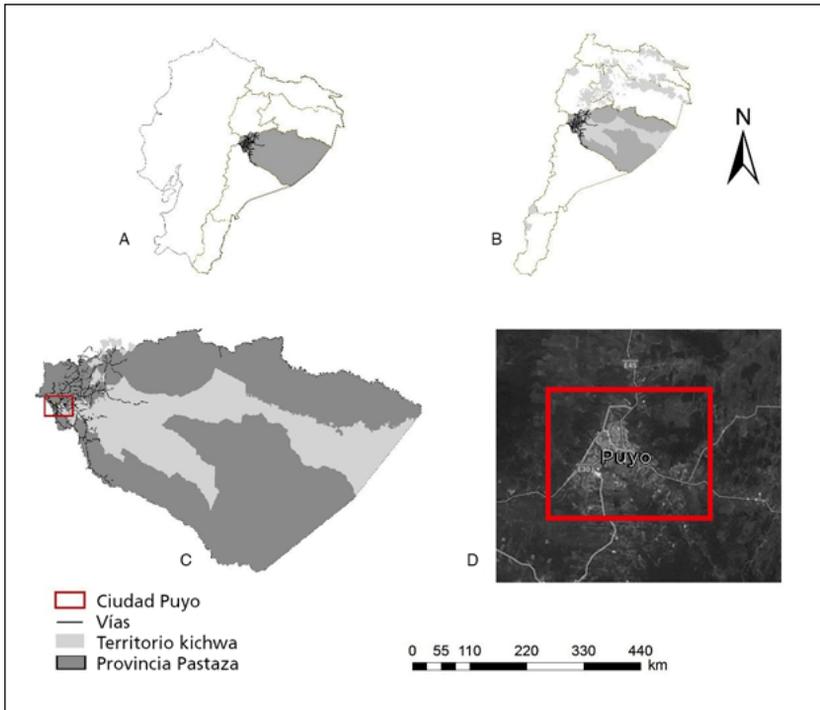
En esta sección se describe la ubicación del caso de estudio y el método desarrollado en la investigación.

Caso de estudio

La ciudad de Puyo está en la zona central de la región Amazónica de Ecuador. Se localiza en la cordillera Oriental, a una altitud de 940 msnm (figura 8.1). El clima es tropical ecuatorial (Rohli et al. 2015, 162) y las temperaturas varían diariamente entre 15 y 32 °C. Puyo fue fundada el 12 de mayo de 1899. Su nombre se deriva de la palabra kichwa *puyu*, que significa 'neblina'. En sus inicios estaba habitada principalmente por indígenas. Fue un lugar de descanso para los mestizos que transitaban entre Canelos y Baños. La orientación cultural predominante es la mestiza occidental, con una población de 33 557 habitantes, de acuerdo con el censo de 2010; el 78,86 % es mestiza; el 14,35 %, indígena; el resto se autoidentifica como afrodescendiente, montubio o mulato. Su estructura social alberga

seis de las siete nacionalidades indígenas de Pastaza, que han mantenido su modelo cultural intentando contrarrestar la influencia de costumbres y tradiciones introducidas por colonos o mestizos (Núñez y Jiménez 2014, 307). Los kichwa son el pueblo indígena con mayor número de individuos a nivel cantonal, provincial (Pastaza) y regional (INEC 2010), por lo que se consideraron prioritarios para el desarrollo de la investigación.

Figura 8.1 Ciudad de Puyo, ubicada en la Amazonía ecuatoriana



Método

Para la caracterización rural-urbana de la población kichwa en la ciudad de Puyo, se realizó una revisión bibliográfica. Para la evaluación de la percepción del CC se obtuvo una muestra poblacional a partir de la técnica de muestreo no probabilístico “bola de nieve”, que es utilizada con frecuencia para evaluar características en poblaciones difíciles de alcanzar, lo que complica un diseño muestral (Handcock y Gile 2011, 370; Cohen, Manion y Morrison 2007, 155). Es especialmente apropiada para poblaciones que, como la estudiada, tienen dinámicas migratorias pendulares temporales como la movilización campo-ciudad/ciudad-campo (Pezo 2005, 154).

Se realizaron 100 encuestas, cada una con una duración de entre 20 y 25 minutos, a los habitantes de Puyo de nacionalidad kichwa, con un rango de edad de 30 a 80 años (promedio 42 años). El cuestionario tuvo nueve preguntas cerradas y categóricas. Para las respuestas se utilizó la escala de Likert: totalmente de acuerdo, de acuerdo, probable, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo (tabla 8.1).

Tabla 8.1 Preguntas sobre el nivel de percepción del cambio climático: caso indígenas kichwa en contextos urbanos de la Amazonía

Interrogantes de la evaluación para el nivel de percepción	
A.	¿Ha observado cambios en la temperatura y la lluvia en los últimos 30 años?
B.	¿La temperatura ha aumentado en los últimos 30 años?
C.	¿La lluvia ha disminuido en los últimos 30 años?
D.	¿Ha cambiado su modo de vida por el clima?
E.	¿Ha combinado los conocimientos ancestrales con nuevos conocimientos para realizar diferentes actividades?
F.	¿Considera que es más fácil conseguir alimentos en mercados tradicionales que hace 30 años?
G.	¿La producción de alimentos en la <i>chakra</i> se ha incrementado en los últimos 30 años?
H.	¿Considera que la alimentación en la actualidad es similar a la de hace 30 años?
I.	¿La manera de producción de los alimentos ha cambiado, de utilizar menos pesticidas a más?

Resultados y discusión

En esta sección se describe una caracterización sucinta de la dinámica poblacional kichwa, su percepción del cambio climático y sus implicaciones.

Caracterización rural-urbana de la población kichwa

La cultura de los kichwa ha sido cambiante, definida como un conjunto de valores, formaciones ideológicas, sistemas de significación, técnicas y prácticas productivas, rituales, estilos de vida, creencias, historias y conocimientos ancestrales (CA), que se relacionan con los ciclos y los movimientos de la ecología, la luna, las estaciones, los animales y la *chakra* (Allen y Singh 2016, 112). Los CA representan la experiencia adquirida durante miles de años de contacto humano directo con el medio ambiente. Se derivan de la experiencia y las tradiciones de un grupo particular de pueblos indígenas (Usher 2000, 186). Son el conjunto de opiniones, saberes, tradiciones, prácticas, visiones e instituciones del mundo, desarrolladas y sostenidas por comunidades campesinas en la interacción con el entorno biofísico (Berkes 2004, 3).

Los CA son un recurso clave para la capacidad de adaptación (Ruiz-Mallén y Corbera 2013, 3; Boillat y Berkes 2013, 10), y han servido como instrumento para desarrollar e implantar una política de adaptación (Ingty 2017, 44). Tienen un alto potencial para complementar los datos o valores de sistemas de información geográfica (SIG) (Bethel et al. 2014, 1083). Estos conocimientos han ido transformándose, influenciados por los procesos de colonización, hasta adoptar los valores de la cultura occidental y el desarrollo industrial, donde los medios de subsistencia y las relaciones sociales son diferentes a los de la comunidad ancestral.

Los kichwas se asientan en dos pisos ecológicos: selva alta –300 a 600 msnm– y llanuras amazónicas –menos de 300 msnm–. El bosque (*sacha*) es crucial para la economía, cosmología y vida social tradicional de los kichwa. Es la base de las formas tradicionales de subsistencia. Su agricultura tradicional se fundamenta en la *chakra*, que está relacionada con el bosque (Whitten y Whitten 2008, 90). Esta es un medio de subsistencia

que incluye diversos sistemas agroforestales tradicionales, espaciales o temporales. Está orientada a producir alimentos durante todo el año con fines de seguridad alimentaria; además, todo excedente ayuda a tener una fuente adicional de ingresos. Entre cosechas en ocasiones se realiza el desbroce y la quema, mientras que el roce y la tumba son actividades permanentes en este sistema agroforestal tradicional (Arévalo 2009, 73).

La *chakra* tiene una extensión menor promedio de una hectárea de cultivo, que posteriormente es abandonada para una restitución de nutrientes por medio de la regeneración vegetal, cuyo objetivo es la rotación de cultivos a largo plazo (Yela 2011, 40).

La diversidad de las especies en las *chakras* kichwa es alta. Sin embargo, existen dos especies a destacar por su importancia local y cultural: la yuca (*Manihot esculenta subsp. Esculenta Crantz*) y la chonta (*Bactris gasipaes*). La primera es un cultivo importante de los trópicos. Es cultivada principalmente por agricultores de subsistencia. Su raíz amilácea (también conocida como mandioca o tapioca) es consumida diariamente por más de 500 millones de personas en el mundo (Suárez y Mederos 2011, 27). La chonta (*Bactris gasipaes*) es un tipo de palma que ha sido domesticada para fines alimenticios, y está relacionada con otras especies que han sido objeto de manejo intensivo (Clement 2006, 110).

La *chakra* es una domesticación del paisaje, expresión que se refiere al proceso consciente por el cual la manipulación humana produce cambios en la ecología del paisaje y la demografía de sus poblaciones, de plantas y animales, lo que resulta en un paisaje más productivo y agradable para los humanos (Clement 1999, 190).

Las mujeres kichwa son las encargadas de la dinámica económica en el contexto rural-urbano. La economía se basa en la cosecha de productos de las *chakras*, frutos y especies florísticas recolectados del bosque y vendidos en los mercados tradicionales urbanos (Ortiz 2016).

Desde que los kichwa ingresaron a la capital de Pastaza, Puyo, se han dedicado a varias actividades como el comercio, el trueque o el entretenimiento. Venden productos transportados desde sus *chakras* en los mercados tradicionales, promoviendo así la seguridad y soberanía alimentaria en la ciudad. Dichos productos son: cacao, café, caña, cebolla silvestre, chirimoya de monte, chuchuguazo, flor de Jamaica, guayaba, limón, maíz,

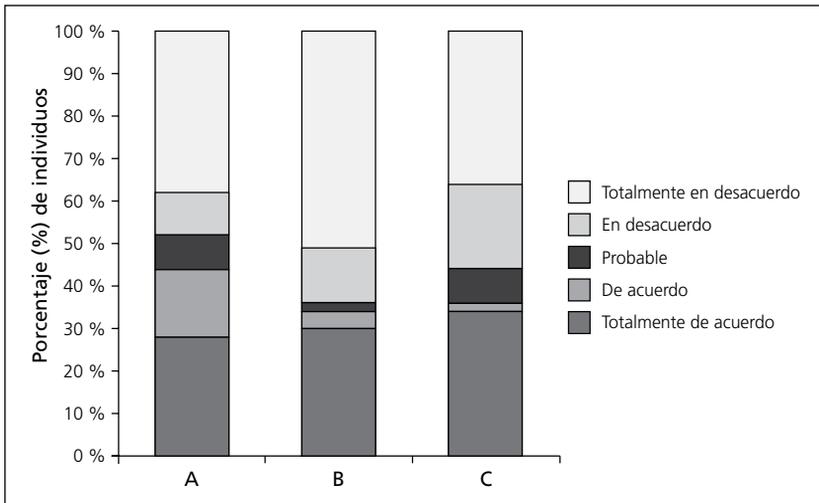
guayusa, mandarina, naranjilla, papa china, papaya, pepino, piña, pitahaya, yuca, ayahuasca, zapallo, sacha inchi, tagua, sangre de drago, toronja, leche de sandy, fréjoles, plátano, panela, queso y miel de abeja.

Percepción del cambio climático y sus implicaciones

Las tres primeras preguntas (A, B, C) de la encuesta (gráfico 8.1) estuvieron relacionadas con los elementos climáticos como la temperatura y la precipitación. El 38 % de los indígenas kichwas está totalmente en desacuerdo y el 10 % está en desacuerdo con respecto a que los elementos climáticos han cambiado en los últimos años.

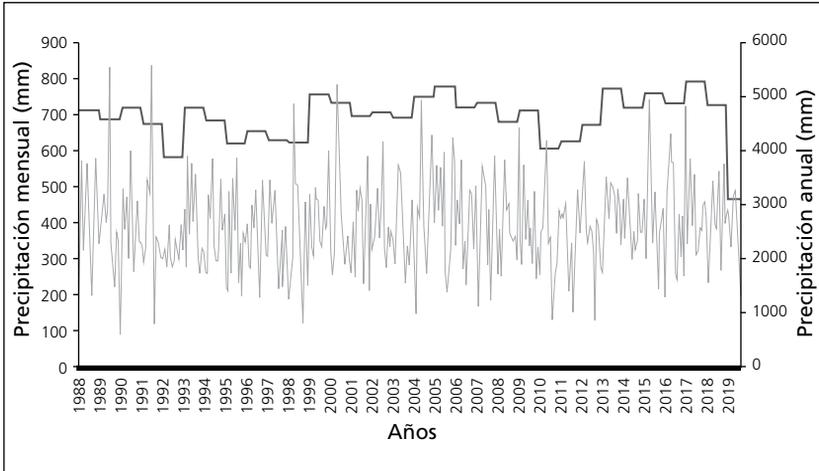
En relación con el tema de si existieron cambios de los elementos climáticos en los últimos 30 años, el 28 % de los indígenas está totalmente de acuerdo, el 16 % se muestra de acuerdo y el 8 % indica que es probable, lo que corrobora una percepción que es coherente con los valores de precipitación y temperatura observados en la Estación Meteorológica M008-Pastaza.

Gráfico 8.1 Valores resultantes de la percepción sobre el cambio de los elementos climáticos. Preguntas A, B y C



La serie temporal de la Estación Meteorológica (M008-Pastaza) evidencia el comportamiento de la precipitación (gráfico 8.2).

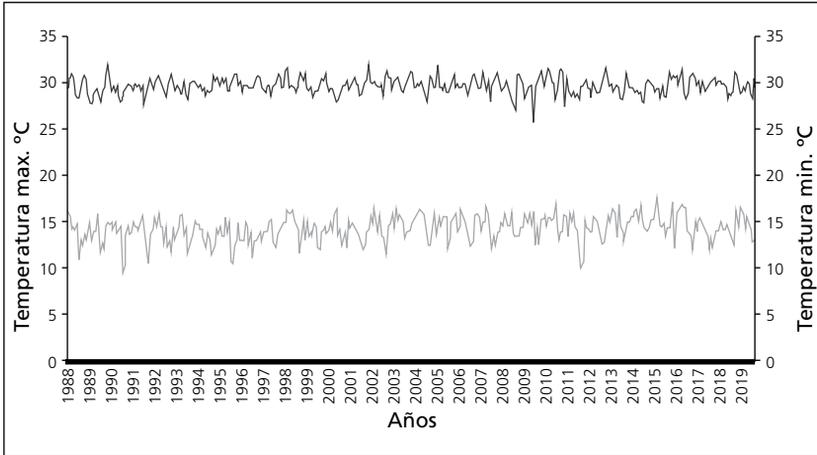
Gráfico 8.2 Serie temporal de la precipitación mensual y promedio anual desde 1988 hasta 2019



Fuente: INAMHI (2020).

En el gráfico 8.3 se detalla la serie temporal de los valores de las temperaturas máxima y mínima, y se visualiza una estacionalidad mensual sin una tendencia específica de cambio desde 1988.

Gráfico 8.3 Serie temporal de las temperaturas máxima y mínima mensual en el período 1988-2019 de la Estación Meteorológica M008-Pastaza



Fuente: INAMHI (2020).

Con respecto al tema de si la temperatura ha aumentado en los últimos 30 años, el 51 % de los indígenas encuestados está totalmente en desacuerdo y el 13%, en desacuerdo. En relación con la pregunta relativa a si la lluvia ha disminuido en los últimos 30 años, el 36 % está totalmente en desacuerdo y el 20 %, en desacuerdo. A partir de estos resultados, se evidencia que no existe un consenso a escala de grupo sobre si ha habido o no un cambio de temperatura y precipitación; esto nos lleva a pensar que esta percepción concuerda con las observaciones meteorológicas.

La capacidad de adaptación de un individuo o agrupación social es la facultad de hacer frente, prepararse y adaptarse a perturbaciones y condiciones inciertas (Reed et al. 2019, 14). Con respecto a la interrogante de si el modo de vida ha cambiado por el clima (pregunta D), el 18 % de los indígenas encuestados están totalmente de acuerdo; el 5 %, de acuerdo; el 16 % mencionó que es probable (gráfico 8.4); mientras que el 26 % y 35 % están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

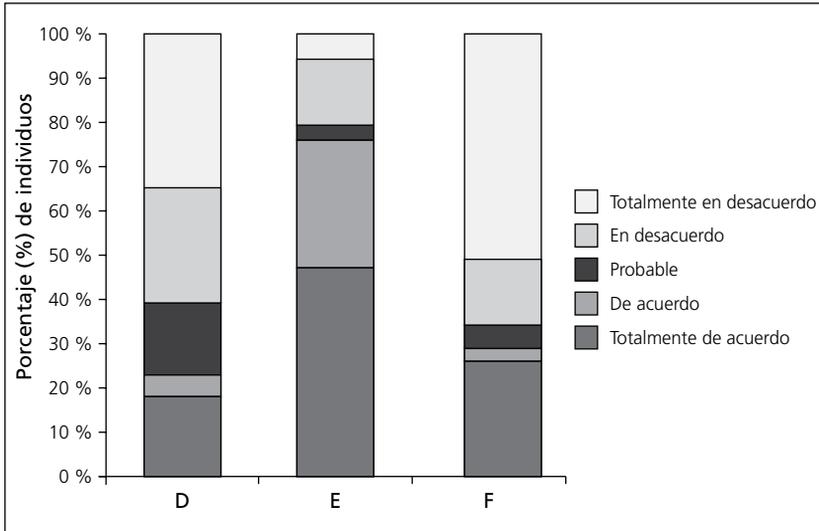
Con respecto al tema de articulación de CA con nuevos conocimientos para el desarrollo de sus actividades (pregunta E), el 47 % de los

indígenas está totalmente de acuerdo, mientras que el 29 % dijo estar de acuerdo. Esto indica que podrían desarrollar diferentes capacidades para las adaptaciones ante un clima cambiante a partir de sus conocimientos ancestrales similares a los indígenas quechuas de Bolivia de las comunidades de Chocojo y Tirani (Boillat y Berkes 2013, 21), lo que contradice la supuesta condición de víctimas indígenas indefensas frente al CC (Salick y Ross 2009, 290).

La seguridad alimentaria es la disponibilidad de alimentos seguros, en cantidades suficientes, no dañinos y con altos valores nutricionales como aporte para el crecimiento y desarrollo normal de las personas (IPCC 2014b, 195). Los escenarios del CC evidencian que sin estrategias de adaptación los principales cultivos en las regiones tropicales sufrirán impactos negativos (IPCC 2014a, 17). Varios axiomas de la seguridad alimentaria son potencialmente afectados por el CC, como el acceso a alimentos en todos los niveles, el uso y la estabilidad de los precios (IPCC 2014b, 18). Los resultados de la pregunta F, relacionada con el tema de si es más fácil conseguir alimentos en mercados tradicionales que hace 30 años, evidencian que el 51 % de los indígenas está totalmente en desacuerdo, mientras el 15 % está en desacuerdo. Es importante considerar que los choques climáticos comprometen la seguridad alimentaria al interrumpir el acceso de los alimentos o al afectar los recursos naturales que son utilizados como medios de vida (Maru et al. 2014, 340).

Frente a un clima cambiante e incierto, lograr la seguridad alimentaria requiere de un aumento sustancial de la producción de alimentos, así como de un mejor acceso a alimentos adecuados y con balances nutritivos necesarios para hacer frente a los riesgos que plantea el CC (Foley et al. 200, 339). Este último es un factor que amenaza las condiciones de la seguridad alimentaria. Para el año 2050, los riesgos de desnutrición infantil y de hambre podrían aumentar hasta un 20 % debido al CC en comparación con los escenarios sin este fenómeno (World Food Programme 2017, 40).

Gráfico 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

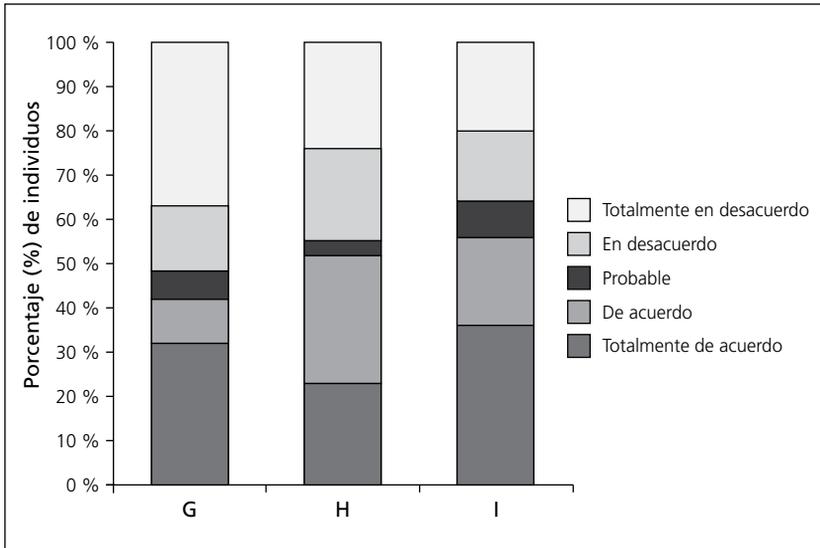


En relación con la pregunta G, acerca de si la producción de alimentos en la *chakra* se ha incrementado en los últimos 30 años (gráfico 8.5), el 32 % de los indígenas encuestados está totalmente de acuerdo, mientras que 10 % se muestra de acuerdo. Esta realidad ha aportado a la soberanía alimentaria, definida como el derecho de un colectivo o pueblo a decidir sobre sus políticas de producción agropecuaria y, en materia de alimentación, a resguardar la producción agropecuaria a nivel nacional y del mercado doméstico. Su objetivo es alcanzar las metas del desarrollo sustentable, en búsqueda de la autosustentación, e impedir que los mercados sean víctimas de productos de otros países que desnivelan el comercio internacional por medio del *dumping*. La soberanía alimentaria no está en contra del comercio internacional, promueve y formula políticas y prácticas comerciales que contribuyan a cumplir los derechos de las poblaciones, e incentiva nuevos métodos y productos inocuos, nutritivos y ambientalmente sostenibles (Rosset 2003, 3). Con respecto a esa misma pregunta, el 37 % de

los indígenas kichwas encuestados está totalmente en desacuerdo, mientras que el 15 % está en desacuerdo.

Cabe mencionar que la biodiversidad de los sistemas alimentarios está bajo crecientes amenazas por muchas presiones antropogénicas (Ripple et al. 2017, 10689); una de ellas es el CC (Urban 2015, 572). Los impactos negativos que trae este fenómeno exacerban el desafío de gestionar y conservar la biodiversidad (CBD 2019, 16). La temperatura global ha aumentado en casi 1 °C desde 1880 y muchos estudios han demostrado una continua disminución de la biodiversidad (Warren et al. 2013, 680).

Gráfico 8.5 Valores resultantes de la percepción de la producción en la chacra, dieta alimenticia y uso de pesticidas. Preguntas G, H, I



Vincular la dieta con la salud humana y con el CC ha despertado un interés considerable (Whitmee et al. 2015, 1999). La producción agrícola de los alimentos para cumplir con los requisitos de salud humana es responsable globalmente de entre el 19 y el 35 % de las emisiones antropogénicas de los gases de efecto invernadero (GEI) (Vermeulen, Campbell e Ingram

2012, 211). Los patrones alimenticios de una población cambian por la influencia de diferentes factores: situación económica, cultura envolvente, variables climáticas, escasez de alimentos, etc. En relación con la interrogante de si la alimentación en la actualidad es similar a la realizada hace 30 años (pregunta H), el 26 %, en promedio, de los indígenas encuestados está totalmente de acuerdo; el 24 %, totalmente en desacuerdo; y el 21 %, en desacuerdo; por los efectos del calentamiento global, en muchos cultivos han aparecido nuevas plagas y agentes patógenos que limitan la continuidad de la producción (Dwivedi et al. 2013, 105).

Con respecto a la pregunta I (¿la manera de producción de los alimentos ha cambiado, de utilizar menos pesticidas a más?), el 36 % de los indígenas está totalmente de acuerdo; el 20 %, de acuerdo; el 8 % considera que probablemente el uso de pesticidas ha aumentado en la producción agrícola y la productividad. Es importante indicar que existen externalidades negativas que han incrementado el daño a las tierras agrícolas, fauna y flora, la destrucción involuntaria de predadores benéficos de plagas, y que además existe el riesgo de mayor mortalidad y morbilidad de los humanos debido a la exposición a pesticidas (Wilson y Tisdell 2001, 457), que podría conllevar daños neurológicos y efectos respiratorios a largo plazo. La sociedad necesita implementar procesos de producción de alimentos más limpios, que sean respetuosos con el ambiente y seguros para la humanidad (Nicolopoulou-Stamati et al. 2016, 138).

Reflexiones finales

La percepción de los kichwa adultos concuerda con las observaciones y registros de las series temporales de temperatura y precipitación de la Estación Meteorológica M008-Pastaza, que evidencian cierta estacionalidad mensual en un período de 30 años sin alteraciones secuenciales o tendenciales.

Los modos de vida de los kichwas no han sido alterados por los elementos climáticos cambiantes, pero es probable que se haya reestructurado su aprendizaje social para mejorar su capacidad de adaptación a partir de CA, lo que concuerda con la idea de que no son víctimas indígenas indefensas.

La mayoría de la población indígena kichwa encuestada considera la fusión de los CA con conocimientos nuevos para realizar actividades. Ellos indican que en los últimos 30 años no ha existido variación en la producción de alimentos de la *chakra*, en la dinámica alimenticia y en el uso de pesticidas, pero sí afirman que no ha sido más fácil conseguir alimentos en el mismo período.

Para futuras investigaciones similares es recomendable aumentar el número de encuestas, incorporar preguntas abiertas e incrementar grupos de opinión, para realizar comparaciones poblacionales y fortalecer los resultados.

Referencias

- Adger, W. Neil. 2006. "Vulnerability". *Global Environmental Change* 16 (3): 268-281. doi:10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006
- Allen, Andrew M., y Navinder J. Singh. 2016. "Linking movement ecology with wildlife management and conservation". *Frontiers in Ecology and Evolution* 3 (155). doi:10.3389/fevo.2015.00155
- Arévalo, Venus. 2009. *Chakras, bosques y ríos: el entramado de la biocultura amazónica*. Quito: Editorial Abya-Yala.
- Berkes, Fikret. 2004. "Traditional Ecological Knowledge in perspective". En *Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases*, editado por J. T. Inglis, 1-6. Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge.
- 2012. "Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking". En *Disaster risk and vulnerability*, editado por C. E. Haque and D. Etkin, 27-44. Montreal-Québec: McGill-Queen's University Press.
- Boillat, Sébastien, y Fikret Berkes. 2013. "Perception and interpretation of climate change among Quechua farmers of Bolivia: indigenous knowledge as a resource for adaptive capacity". *Ecology and Society* 18 (4). doi:10.5751/ES-05894-180421
- CBD (Convention on Biological Diversity). 2019. *Biodiversity and the 2030 Agenda for sustainable development. Technical note*. Montreal:

- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. <https://bit.ly/2YbKR3z>
- Clement, Charles. 1999. "1492 and the loss of crop genetic resources: I. Crop biogeography at contact". *Econ. Bot.* 53 (2): 203-216. <https://bit.ly/348hFOQ>
- 2006. "Fruit trees and the transition to food production in the Amazon". En *Time and Complexity in the Neotropical Lowlands: Studies in Historical Ecology*, editado por William Balee y Clark Erickson, 165-85. Nueva York: Columbia University Press.
- Cohen Louis, Lawrence Manion y Keith Morrison. 2007. *Research Methods in Education*, 6ª edición. Nueva York: Routledge.
- Dwivedi, Sangam, Kanwar Sahrawat, Hari Upadhyaya y Rodomiro Ortiz. 2013. "Food, nutrition and agrobiodiversity under global climate change". *Advances in agronomy*, 120: 1-128. doi:10.1016/B978-0-12-407686-0.00001-4
- Farjam, Mike, Olexandr Nikolaychuk y Giangiacomo Bravo. 2018. "Does risk communication really decrease cooperation in climate change mitigation?". *Clim. Change* 149 (2): 147-158. doi:10.1007/s10584-018-2228-9
- Foley, Jonathan, Navin Ramankutty, Kate Brauman, Emily Cassidy, James Gerber, Matt Johnston, Nathaniel Mueller, Christine O'Connell, Deepak Ray, Paul West, Christian Balzer, Elena M. Bennett, Stephen R. Carpenter, Jason Hill, Chad Monfreda, Stephen Polasky, Johan Rockström, John Sheehan, Stefan Siebert, David Tilman y David P. M. Zaks. 2011. "Solutions for a cultivated planet". *Nature*, 478: 337-342. doi:10.1038/nature10452
- Funatsu, Beatriz, Vincent Dubreuil, Amandine Racapé, Nathan Deboroli, Stéphanie Nasuti y Francois-Michel Le Tourneau. 2019. "Perceptions of climate and climate change by Amazonian communities". *Global Environmental Change*, 57: 101923. doi:10.1016/j.gloenvcha.2019.05.007
- Handcock Mark S., y Gile Krista J. 2011. "Comment: On the Concept of Snowball Sampling". *Sociological Methodology* 41 (1): 367-371. doi:10.1111/j.1467-9531.2011.01243.x

- Ingty, Tenzing. 2017. "High mountain communities and climate change: adaptation, traditional ecological knowledge, and institutions". *Climatic change* 145 (1-2): 41-55.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2010. "Censo de Población y Vivienda". <https://bit.ly/2OSCW6f>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2013. "Glosario". En *Cambio Climático 2013. Bases físicas. Contribución del Grupo de Trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, editado por Thomas Stocker, Dahe Qin, Gian-Kasper Plattner, Melinda Tignor, Simon Allen, Judith Boschung, Alexander Nauels, Yu Xia, Vincent Bex y Pauline Midgley, 185-204. Cambridge-Nueva York: Cambridge University Press.
- 2014a. *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resúmenes, preguntas frecuentes y recuadros multicapítulos. Contribución del Grupo de Trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- 2014b. "Resumen para responsables de políticas". En *Contribución del Grupo de Trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- Leichenko, Robin, y Karen O'Brien. 2008. *Environmental change and globalization: double exposures*. Nueva York: Oxford University Press.
- Lovejoy, Thomas, y Carlos Nobre. 2018. "Amazon tipping point". *Sci. Adv.*, 4: eaat2340. doi:10.1126/sciadv.aat2340
- Magrin, Graciela, José Marengo, Jean Boulanger, Marcos Buckeridge, Edwin Castellanos, Germán Poveda, Fabio Scarano y Sebastián Vicuña. 2014. "Central and South America". En *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, editado por Christopher Field y Vicente Barros, 1499-1566. Cambridge-Nueva York: Cambridge University Press.
- Maru, Yiheyis, Mark Smith, Ashley Sparrow, Patricia Pinho y Opha Dube. 2014. "A linked vulnerability and resilience framework for adaptation

- pathways in remote disadvantaged communities”. *Global Environmental Change*, 28: 337-350. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2013.12.007
- Bethel, Matthew, Brien Lynn, Michelle M. Esposito, Corey T. Miller, Honora S. Buras, Shirley B. Laska, Rosina Philippe, Kristina J. Peterson y Carol Parsons Richards. 2014. “Sci-TEK: A GIS-Based Multidisciplinary Method for Incorporating Traditional Ecological Knowledge into Louisiana’s Coastal Restoration Decision-Making Processes”. *Journal of Coastal Research* 30 (5): 1081-1099. doi: 10.2112/JCOASTRES-D-13-00214.1
- Morton, John F., William Solecki, Purnamita Dasgupta, David Dodman y Marta Rivera-Ferre. 2014. “Recuadro multicapítulos sobre interacciones urbano-rurales: contexto de la vulnerabilidad, el impacto y la adaptación en relación con el cambio climático”. En *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resúmenes, preguntas frecuentes y recuadros multicapítulos. Contribución del Grupo de Trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*, editado por Christopher Field y Vicente Barros, 163-166. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- Nicolopoulou-Stamati, Polyxeni, Sotirios Maipas, Chrysanthi Kotampasi, Panagiotis Stamatis y Luc Hens. 2016. “Chemical pesticides and human health: the urgent need for a new concept in agriculture”. *Frontiers in public health* 4 (3): 1-8. doi: 10.3389/fpubh.2016.00148
- Noble I.R., Huq S., Anokhin Y.A., Carmin J., Goudou D., Lansigan F.P., Osman-Elasha B., Villamizar A. 2014. “Adaptation needs and options”. En *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, editado por Christopher Field y Vicente Barros, 833-868. Cambridge-Nueva York. Cambridge University Press.
- Núñez, Carlos Alberto, y Johnny Jiménez. 2014. *Plan de Desarrollo Ambiental de la Provincia de Pastaza*. Pastaza: Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.
- Ortiz, Pablo. 2016. *Territorialidades, autonomía y conflictos: Los kichwas de Pastaza en la segunda mitad del siglo XX*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.

- Pezo, Luis. 2005. "La migración rural en su fase motivacional: aportes para su estudio desde el caso de Río Hurtado, IV región, Chile". *Werken*, 7: 151-164.
- Porter, John R., Liyong Xie, Andrew Challinor, Kevern Cochrane, Mark Howden, Muhammad Mohsin Iqbal, David B. Lobell y María Isabel Travasso. 2014. "Food security and food production systems". En *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, editado por Christopher Field y Vicente Barros, 485-533. Cambridge-Nueva York: Cambridge University Press.
- Reed, Mark, Anna Evely, Georgina Cundill, Ioan Fazey, Jayne Glass, Adele Laing, Jens Newig, Brad Parrish, Christina Prell, Christopher Raymond y Lindsay Stringer. 2010. "What is social learning?". *Ecology and Society* 15 (4): r1. doi:10.5751/ES-03564-1504r01
- Ripple, William, Christopher Wolf, Thomas Newsome, Michael Hoffmann, Aaron Wirsing y Douglas McCauley. 2017. "Extinction risk is most acute for the world's largest and smallest vertebrates". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114 (40): 10678-10683.
- Rohlia, Robert V., Andrew Joynerb, Stephen Reynolds y Thomas Ballingerd. 2015. "Overlap of global Köppen–Geiger climates, biomes, and soil orders". *Physical Geography* 36 (2): 158-175. doi:10.1080/02723646.2015.1016384
- Rosset, Peter. 2003. "Soberanía alimentaria: reclamo mundial del movimiento campesino". *Policy Backrounder* 9 (4). <https://bit.ly/2Yakk6E>
- Rudiak-Gould, Peter. 2014. "The influence of science communication on indigenous climate change perception: theoretical and practical implications". *Human Ecology* 42 (1): 75-86. doi:10.1007/s10745-013-9605-9
- Ruiz-Mallén, Isabel, y Esteve Corbera. 2013. "Community-based conservation and traditional ecological knowledge: implications for social-ecological resilience". *Ecology and Society* 18 (4): 12. doi:10.5751/ES-05867-180412

- Salick, Jan, y Nancy Ross. 2009. “Traditional peoples and climate change”. *Global Environmental Change* 19 (2): 137-139. doi:10.1016/j.gloenvcha.2009.01.004
- Suárez, Lorenzo, y Víctor Mederos. 2011. “Apuntes sobre el cultivo de la yuca (*Manihot esculenta Crantz*)”. *Tendencias actuales. Cultivos tropicales* 32 (3): 27-35. <https://bit.ly/2Fz3CYk>
- Tol, Richard. S. 2018. “The economic impacts of climate change. Review of Environmental”. *Economics and Policy* 12 (1): 4-25. doi:10.1093/reep/rex027
- Urban, Mark. 2015. “Accelerating extinction risk from climate change”. *Science*, 348: 571-573. doi:10.1126/science.aaa4984
- Usher, Peter. 2000. “Traditional ecological knowledge in environmental assessment and management”. *Arctic* 53 (2): 183-193. doi:10.14430/arctic849
- Vermeulen, Sonja, Bruce Campbell y John Ingram. 2012. “Climate change and food systems”. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 37: 195-222. doi:10.1146/annurev-environ-020411-130608
- Warren, R., J. Price, Jeremy Vanderwall, Justin Welbergen, Ian Atkinson, J. Ramírez-Villegas, Timothy Osborn, L. P. Shoo, A. Jarvis, Stephen Williams y Jason Lowe. 2013. “Quantifying the benefit of early climate change mitigation in avoiding biodiversity loss”. *Nat. Clim. Chang.*, 3: 678-682. doi:10.1038/nclimate1887
- Wilbanks, Thomas, y Steven Fernández. 2012. “Climate change and infrastructure, urban systems and vulnerabilities. Technical Report for the US Department of Energy in Support of the National Climate Assessment”. Washington D.C.: Island Press.
- Wilson, Clevo, y Clem Tisdell. 2001. “Why farmers continue to use pesticides despite environmental, health and sustainability costs”. *Ecological economics* 39 (3): 449-462. doi:10.1016/S0921-8009(01)00238-5
- Whitmee Sarah, Andy Haines, Chris Beyrer, Frederick Boltz, Antony Capon, Bráulio de Souza Dias, Alex Ezeh, Howard Frumkin, Peng Gong, Peter Head, Richard Horton, Georgina Mace, Robert Marten, Samuel Myers, Sania Nishtar, Steven Osofsky, Subhrendu Pattanayak, Montira Pongsiri, Cristina Romanelli, Agnes Soucat, Jeanette Vega, Derek

- Yach. 2015. "Safeguarding human health in the anthropocene epoch: report of the Rockefeller foundation–Lancet commission on planetary health". *The Lancet* 386 (10007): 1973-2028. <https://bit.ly/3iQ2LAR>
- Whitten, Norman E., y Dorothea Whitten S. 2008. *Puyo Runa: Imagery and Power in Modern Amazonia*. Urbana: University of Illinois Press.
- World Food Programme. 2017. *How Climate Drives Hunger: Food Security Climate Analyses, Methodologies & Lessons 2010–2016*. Roma: WFP.
- Yela, Diego. 2011. *Ontología no naturalista y prácticas locales de uso y manejo de territorio en la comunidad Kichwa de Nima Amarum, provincia de Pastaza, Ecuador*. Quito: FLACSO.
- Yohe, Gary, y Richard Tol. 2002. "Indicators for social and economic coping capacity—moving toward a working definition of adaptive capacity". *Global Environmental change* 12 (1): 25-40. doi:10.1016/S0959-3780(01)00026-7

Capítulo 9

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

Núria Moreno

Resumen

En un contexto vulnerable al cambio climático, donde los desplazamientos inducidos por este fenómeno son uno de los graves problemas a afrontar en las próximas décadas, Ecuador precisa de mayor inversión en torno a la comprensión, difusión y gestión de la movilidad humana por efectos climáticos.¹ Se pretende abordar la migración climática desde una primera aproximación al marco normativo nacional en materia de cambio climático, para realizar un análisis de las tendencias migratorias por la severidad de los impactos climáticos en el país, que identifique las causas que fuerzan a las comunidades rurales a abandonar sus hogares. Posteriormente, las ciudades ecuatorianas se examinarán desde la perspectiva de su rol como principal destino del desplazamiento. En definitiva, este capítulo invita a reflexionar sobre la necesidad de gestionar la migración climática desde un enfoque de derechos y propone incluir estos desplazamientos como una medida prioritaria de adaptación urbana, para proteger a miles de personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático a su llegada a las ciudades ecuatorianas.

Palabras clave: cambio climático, ciudades, migración, políticas públicas.

¹ Este capítulo recoge resultados de la investigación “Los mecanismos de políticas públicas en la inclusión de la migración climática como una medida prioritaria de adaptación urbana en la ciudad de Quito”, realizada bajo la asesoría de Pablo Cabrera-Barona, 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 (IDRC) de Canadá.

Introducción

A lo largo de la historia de la humanidad, las alteraciones climáticas han sido motivo de migración. La Oficina para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas confirma que 144 millones de personas se desplazaron por desastres naturales entre 2008 y 2014 (UNDRR 2015, 10). Actualmente, nos enfrentamos a un incremento de la frecuencia, intensidad y duración de los eventos meteorológicos y a un cambio en los patrones climáticos (IPCC 2013, 5) que, a diferencia de los ocurridos a lo largo de la historia como una evolución natural del sistema climático, tienen un origen antropogénico (9). Según la Organización Mundial para las Migraciones (OIM), estos complejos e interrelacionados cambios climáticos, junto con la sobreexplotación de los recursos debido a un desarrollo insostenible, son factores que contribuyen a los desplazamientos humanos desde las zonas rurales hacia las zonas urbanas (OIM 2018, 58).

Diversos estudios demuestran que los grupos humanos con altos niveles de vulnerabilidad, elevada exposición al cambio climático y deficientes medidas de adaptación a este fenómeno, sucumben al desplazamiento forzoso y abandonan su lugar de origen para, mayoritariamente, buscar acogida en las ciudades (Ibarra 2015, 68; Raleigh, Jordan y Salehyan 2008, 25; Wihtol de Wenden 2016, 25). En Latinoamérica, se observan tres puntos críticos contextuales que podrían provocar que los efectos del cambio climático sean más graves: la densa concentración demográfica en las zonas urbanas, donde habita el 80 % de la población (CAF 2017, 20); la alta vulnerabilidad climática a consecuencia de sus particularidades biogeográficas, ecosistémicas y socioeconómicas (Margulis 2017, 23); y el gran atractivo de las ciudades como principales destinos de las personas migrantes, incluidas las desplazadas por efectos del cambio climático (Felipe 2016, 167). Por todo ello, no sorprende que se estime que, para el año 2050, 17 millones de personas se desplazarán por el cambio climático en Latinoamérica (Kumari et al. 2018, 181). Si se consideran estos datos, se debe asumir que prácticamente el 2,6 %² de la población latinoamericana se verá for-

² Porcentaje estimado a partir de la población total de la región (650 millones) según Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>

zada a abandonar su hogar en un futuro inmediato debido al impacto del cambio climático, entre otras múltiples causas.

Ante este desolador escenario es imperativo ampliar nuestro conocimiento sobre migración climática en Latinoamérica, porque hoy en día todavía es complejo identificar qué personas migran por motivos ambientales (Wihtol de Wenden 2016, 26); ni siquiera existe una nomenclatura clara para clasificar a las personas desplazadas por efectos del cambio climático: refugiado climático, desplazado ambiental, migrante... Desde un punto de vista legal, cada una se ampara bajo un marco de derechos diferente, pero desde un enfoque de derechos humanos, todas son personas que, desprotegidas, han huido de sus hogares.

Bajo la homogeneidad sustentada del enfoque de derechos, en este capítulo se pretende manifestar la situación de las personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático en Ecuador a partir del diagnóstico elaborado en el proyecto. A su llegada a las ciudades, estas personas están doblemente amenazadas, porque su elevada vulnerabilidad socioambiental se recrudece ante la falta de medidas de adaptación urbanas que garanticen una acogida inclusiva y sostenible en las ciudades ecuatorianas. De este modo, se intenta que tanto actores gubernamentales como no gubernamentales, con competencia en materia de cambio climático, movilidad humana y protección, tomen conciencia de la urgente necesidad de actuar ante esta problemática.

El capítulo se estructura en tres secciones. En primer lugar, se aborda el marco normativo existente respecto a movilidad humana, cambio climático y gestión de riesgos a escala nacional, para elaborar un breve análisis comparativo con los compromisos internacionales vigentes en materia de migración climática. En segundo lugar, se observan las tendencias migratorias y la severidad de los impactos climáticos en Ecuador, para examinar las principales causas que fuerzan a las comunidades rurales a abandonar sus hogares. Por último, se analizan las ciudades como principales destinos de las personas desplazadas por efectos del cambio climático y las debilidades que estos núcleos urbanos presentan para acogerlas.

Abordaje de la normativa climática nacional

Desde un punto de vista antropológico, la movilidad humana es muy diversa y abarca una gran cantidad de perfiles humanos. Acotar al grupo humano en estudio es esencial para delimitar un marco de referencia que establezca una línea de base definida y, así, evitar el abordaje de esta problemática desde una perspectiva demasiado amplia, que no aporte información detallada ni límites en la base del estudio.

La migración climática se entiende como una estrategia de adaptación forzosa, que se enmarca dentro de un escenario de vulnerabilidad climática extrema. Es una amenaza que sobrepasa tanto la capacidad de resiliencia de las comunidades rurales (Chindarkar 2012, 6) como la capacidad de acogida de las zonas urbanas. Las personas desplazadas internas son aquellas que, sin cruzar las fronteras de su país, se han visto forzadas a dejar su hábitat tradicional, de forma temporal o permanente, debido a una amenaza que ha puesto en peligro su existencia y ha provocado el desplazamiento (Egea, Suescún e Iván 2011, 203). Estas personas son el grupo objetivo de este trabajo.

Una vez definido el perfil de estudio y sin querer entrar en un análisis comparativo entre las figuras de refugiado, desplazado y migrante, es preciso distinguir entre migración climática y migración ambiental.

El cambio climático tiene un impacto crucial en la movilidad humana; sin embargo, la migración es multicausal (Egea, Suescún e Iván 2011, 204) porque otros factores, como la degradación ambiental, la pobreza y las condiciones socioeconómicas, cimientan la pluralidad en el origen de la migración climática. Por ende, aislar los movimientos migratorios exclusivamente por efectos del cambio climático es un ejercicio complejo (OIM 2018, 2). El concepto de migración ambiental es más exacto al representar el deterioro socioambiental originado por diversas causas (Ibarra 2015, 68). No obstante, con el afán de evidenciar la reciente y preocupante relación entre la movilidad humana y el cambio climático (Felipe 2016, 148), en este capítulo el concepto de migración climática se equipara al de migración ambiental.

Una vez aclarada la nomenclatura en uso, se revisará el marco normativo internacional, regional y nacional en relación con la movilidad humana por factores climáticos.

Los avances legislativos internacionales de los últimos diez años en materia de migración ambiental son evidentes cuando se analiza la normativa vinculada a cambio climático, desastres naturales y desarrollo sostenible. Sin embargo, no es hasta 2015 cuando el Acuerdo de París por fin visibiliza la migración climática y, por ende, que existe una relación entre los desplazamientos humanos y el cambio climático. Por lo tanto, se confirma que hay una mejor comprensión de los migrantes climáticos a nivel internacional.

Es preciso destacar el cambio de paradigma del Acuerdo de París con respecto a sus predecesores, porque es el primer tratado internacional con una perspectiva holística, donde se integra el desarrollo sostenible, el cambio climático y los desastres naturales como tres factores intrínsecamente interconectados; es decir que no pueden ser tratados de manera independiente debido a la causalidad y al impacto de uno sobre otro. Prueba de ello son las diversas entidades que se han constituido a partir de 2016 como organismos líderes en la gestión de los migrantes climáticos; entre ellas cabe destacar a la División de Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático, al Foro Global sobre Migración y Desarrollo y a la Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD). Sin embargo, la legislación vigente solo ofrece recomendaciones y directrices no vinculantes; es decir, no contempla una norma explícita relativa a proteger los derechos de las personas desplazadas por motivos climáticos (Lejtregger 2019, 14). En este punto, se considera urgente cuestionar si la confusión en la nomenclatura con respecto a las personas desplazadas por efectos del cambio climático dificulta reconocer esta problemática y, por ende, retrasa la asunción de responsabilidades en materia de protección y asistencia a este grupo humano (Egea, Suescún e Iván 2011, 205).

Con respecto a la región latinoamericana, una amplia mayoría de países ha ratificado los convenios internacionales, lo que se traduce en un reconocimiento de la influencia climática sobre la migración y una preocupación por los derechos de las personas desplazadas por efectos climáticos (Lejtregger 2019, 15). Diversas entidades y herramientas demuestran el avance en materia de migración a nivel regional. En primer lugar, el vigente Programa Interamericano de Protección de los Derechos Humanos de los Migrantes brindado por la Organización de los Estados Americanos (OEA) contempla

la grave problemática en materia de protección y promoción de los derechos humanos de todos los grupos de personas en situación de vulnerabilidad, en el contexto de la movilidad humana (OEA 2019). En segundo lugar, la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones (CSM) es un espacio de diálogo regional e instrumento de cooperación en materia de gobernanza migratoria (OIM 2016, 10). En tercer lugar, los Procesos Consultivos Regionales sobre Migraciones (PCR) han facilitado la materialización del fenómeno migratorio en agendas concretas sobre gobernanza migratoria que involucran a los países de origen y destino, para establecer una gestión comprensiva de la migración en el subcontinente (17). Por último, la Declaración y Plan de Acción de Brasil, que tuvo lugar en diciembre de 2014, con la aprobación de casi todos los Estados de América del Sur, reconoce “... los desafíos planteados por el cambio climático y los desastres naturales, así como también el desplazamiento de personas a través de las fronteras que estos fenómenos puedan generar en la región” (Lejtregger 2019, 15).

A pesar de la proactividad de los Estados latinoamericanos para gestionar la movilidad humana desde un enfoque de derechos y del reconocimiento de la relación entre cambio climático y migración, el actual marco normativo regional carece de instrumentos legislativos concretos que garanticen los derechos de las personas desplazadas por efectos del cambio climático en la región.

A continuación, se examinarán los principales instrumentos normativos que rigen la política climática en Ecuador.

El artículo 249 del Código Orgánico del Ambiente (COA) establece que “las prioridades en la gestión del cambio climático [...] considerarán principalmente [...] las afectaciones causadas a las personas en situación de riesgo, grupos de atención prioritaria y con niveles de pobreza...”. Si se toma en cuenta la posición de vulnerabilidad de las personas desplazadas por motivos climáticos descrita al inicio de esta sección, se puede afirmar que este artículo incluye a las personas desplazadas por efectos del cambio climático entre los grupos vulnerables.

Por otro lado, la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), principal instrumento dentro de la política pública para establecer medidas de adaptación y mitigación al cambio climático,

declara la necesidad de “desarrollar políticas y estrategias frente a la migración temporal o permanente de la población por condiciones vinculadas al cambio climático” dentro del sector de asentamientos humanos (MAE 2019, 35). Asimismo, tanto la NDC como la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) incluyen a entidades gubernamentales relacionadas con la movilidad humana como actores clave para gestionar la adaptación del cambio climático. Concretamente, mientras que la NDC cuenta con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (MAE 2019, 32), la ENCC integra a la Secretaría Nacional del Migrante (SENAMI). Por este motivo, se sobreentiende que el Ministerio del Ambiente (MAE) asume la relación directa entre migración y cambio climático en el marco de su política climática nacional.

Uno de los principales objetivos del futuro Plan Nacional de Adaptación (PLANACC) es reducir la vulnerabilidad climática mediante el fortalecimiento de la capacidad de adaptación de los ocho sectores prioritarios³ establecidos en la ENCC 2012-2025 (MAE 2019, 30). El enfoque integral del PLANACC insta a construir comunidades resilientes en los lugares de origen, lo que se puede interpretar como una medida amortiguadora ante los desplazamientos causados por efectos del cambio climático.

Adicionalmente, la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) es la agencia pública líder en la gestión de desplazamientos humanos ante una crisis, ya que encabeza la respuesta frente a desastres naturales en el país. Por ello, no es de extrañar que referencie tales desastres como una de las causas de los desplazamientos humanos dentro del Plan Nacional de Respuesta ante Desastres (SNGRE 2018, 143). Al mismo tiempo y, con el fin último de ajustar la asistencia ante estas amenazas a las necesidades de personas afectadas, la Secretaría ha diseñado una serie de herramientas de gestión del desplazamiento: *Guía operacional para la gestión de alojamientos temporales en Ecuador* y *Manual para la gestión de alojamientos temporales*. Ambos instrumentos, alineados con la normativa internacional en materia de gestión de desastres, constituyen la acción de

³ Los ocho sectores son: 1. soberanía alimentaria, agricultura, ganadería, acuicultura y pesca; 2. sectores productivos y estratégicos; 3. salud; 4. patrimonio hídrico; 5. patrimonio natural; 6. grupos de atención prioritaria; 7. asentamientos humanos; y 8. gestión de riesgos (MAE 2019, 9).

respuesta inmediata para asistir a las personas que se han visto forzadas a abandonar su lugar de origen debido a un desastre natural. Sin embargo, el modelo de gestión del SNGRE está sesgado, porque asume que el desplazamiento es mayoritariamente temporal, obviando que un elevado porcentaje de las personas desplazadas por efectos del cambio climático abandona sus hogares permanentemente.

La estrategia climática nacional no gestiona los desplazamientos, sino que apuesta por construir comunidades rurales resilientes, a través de medidas de adaptación en los lugares de origen que frenen estos movimientos. A pesar de que contemplar la migración como una estrategia de adaptación es una elección política válida, la normativa ecuatoriana carece de un enfoque holístico del propio desplazamiento. La aproximación a la problemática se realiza desde una perspectiva cortoplacista, es decir, se asume que el desplazamiento forzoso por causas climáticas implica un proceso migratorio temporal hasta que las condiciones permitan el retorno al lugar de origen. Por ello, aún hay un largo camino por recorrer para garantizar la dignidad de las personas desplazadas por efectos del cambio climático en Ecuador (Lejtregger 2019, 5); el laxo marco normativo no reúne los condicionantes para garantizar una migración permanente y segura desde un enfoque de derechos humanos.

El gran interrogante para el Estado ecuatoriano es cómo incorporar la migración climática a las políticas públicas nacionales, llenando el actual vacío legal en materia de protección humanitaria y pleno reconocimiento de los derechos de las personas desplazadas por efectos del cambio climático en el país (Lejtregger 2019, 14).

Zonas rurales, las más vulnerables frente al cambio climático

Los medios de vida son sensibles al clima y su ubicación condiciona profundamente el grado de exposición de las comunidades y su vulnerabilidad frente al cambio climático (Denton et al. 2014, 1120). Este fenómeno afecta más duramente a los grupos humanos rurales porque los impactos climáticos

y la degradación ambiental son más severos e inmediatos sobre la actividad agraria. Esto se debe, por un lado, a su dependencia directa de los ecosistemas naturales (Kumari et al. 2018, 5), y por otro, a la poca diversificación de los medios de vida rurales (Pardo 2007, 9). La carencia de medios de subsistencia desemboca en inseguridad alimentaria y, por tanto, en hambruna, tensiones sociales y mayor vulnerabilidad (OIM 2018, 59). Esta última es la principal razón para los desplazamientos forzados y, entendida como un fenómeno multicausal, lamentablemente está relacionada con el género y con la pobreza estructural; es decir que la severidad de los impactos es mayor para las personas y comunidades desfavorecidas (Arana Zegarra 2017, 3).

En Ecuador se identifican tres motores climáticos peligrosos que afectan de primera mano a las comunidades rurales: la degradación del suelo productivo (el 14,2 % está degradado) (Magrin 2015, 19); las lluvias intensas y erráticas, con un incremento de la precipitación anual del 33 % en la Costa y un 8 % en la Sierra; y el aumento sostenido de la temperatura, con un incremento del 0,8 °C entre 1960 y 2006 (MAE 2015, 8). A continuación, se detalla el impacto de estos efectos del cambio climático en las zonas rurales.

Las precipitaciones extremas provocan inundaciones y deslizamientos que amenazan la productividad de la tierra (IPCC 2014, 13-24). El aumento de las temperaturas altera el ciclo hidrológico y reduce la disponibilidad de fuentes naturales de agua para cubrir la demanda de riego (252); este hecho se exagera debido a un retroceso del 30 % de los glaciares en la región andina en los últimos 30 años (MAE 2015, 8). Estos impactos climáticos menoscaban la agricultura de subsistencia y amenazan la seguridad alimentaria de las comunidades rurales ecuatorianas (Raleigh, Jordan y Salehyan 2008, 7), porque dificultan la obtención de los recursos naturales, limitan el acceso a comida, agua y alojamiento, y fuerzan los desplazamientos de personas en busca de medios de vida alternativos (8).

Por tanto, estos impactos climáticos con origen antropogénico ejercen más presión sobre los medios de vida rurales, lo que se traduce en una mayor exposición (GIZ 2017, 21). Sin embargo, ¿es esta última la principal causa que fuerza a estas comunidades a abandonar sus hogares? Lamentablemente, no. Si se entiende a la sensibilidad como la variación de los

atributos físicos o naturales de un sistema y de las actividades humanas de las comunidades que en ellos habitan (21), se puede asegurar que el flujo de desplazamiento desde las zonas rurales depende en mayor medida de la sensibilidad que de la exposición.

La alta dependencia de la agricultura a los factores climáticos provoca impactos sobre la base económica del medio rural, la disponibilidad de agua y el uso de la tierra a corto, mediano y largo plazos (MAAM 2014, 40). Estas condiciones socioambientales son las causantes de un elevado nivel de sensibilidad, que deriva en impactos potencialmente negativos e irreversibles sobre los medios de subsistencia y la salud de las poblaciones rurales, así como sobre los ecosistemas y las economías locales (25). Todo ello desemboca en inseguridad alimentaria, inestabilidad económica, hambruna y tensiones sociales; es decir, en una mayor vulnerabilidad (OIM 2018, 59) que obliga forzosamente a que estas comunidades se desplacen a lugares con alternativas de subsistencia. Es necesario resaltar que la vulnerabilidad, como factor dinámico, muestra un carácter sistémico, multifactorial, multisectorial y multiescalar (Magaña 2012, 13). Por lo tanto, hay que aclarar que el sistema agrícola imperante, sustentado en la sobreexplotación de los recursos y la producción extensiva, es responsable de la omnipresente debilidad de las comunidades rurales dependientes de la agricultura de subsistencia, y que existen sistemas de producción agraria alternativos que reducirían notablemente su grado de sensibilidad climática. Por ello, factores estructurales, como el modelo de desarrollo, deben incluirse dentro del análisis de la vulnerabilidad (14).

En definitiva, las temperaturas extremas, las fuertes precipitaciones y la degradación del suelo destruyen los medios de vida, arruinan las capacidades de adaptación de las comunidades rurales y las fuerzan a abandonar sus lugares de origen (Raleigh, Jordan y Salehyan 2008, 19). Por tanto, los efectos del cambio climático son un factor de riesgo para la estabilidad social y los derechos humanos de las comunidades rurales ecuatorianas (Magrin 2015, 12).

De acuerdo con los datos publicados por el Centro de Monitoreo de Desplazados Internos (IDCM por sus siglas en inglés), en 2018, 4200 personas se desplazaron internamente por desastres naturales en Ecuador. Ade-

más, el IDCM aporta datos estimativos acerca del impacto de las fuertes precipitaciones sobre la movilidad interna en el país, ya que más de 25 000 personas serán desplazadas por inundaciones o tsunamis anualmente en las próximas décadas. La tabla 9.1 indica que el cambio climático ya está provocando desplazamientos en Ecuador.

Tabla 9.1 Estimación del número de IDP⁴ debido a eventos extremos climáticos y geofísicos en Ecuador por año

Evento extremo	Terremoto 	Inundación 	Tsunami 	Total
Media del número de IDP	41 105	25 373	258	67 100

Fuente: Centro de Monitoreo de Desplazados Internos (IDCM) (2019).

En este punto del análisis es inevitable cuestionar la falta de registros sobre los desplazamientos asociados al cambio climático (OIM 2018, 45), ya que aparte de las estimaciones publicadas por el IDMC no hay información sobre las personas desplazadas por efectos del cambio climático en Ecuador. ¿Existen datos fiables del número de migrantes climáticos en el país? ¿Se ha desarrollado algún método de registro de este tipo de desplazamiento en el territorio nacional e, incluso, en la región? La respuesta a estas interrogantes es negativa y, en consecuencia, no se sabe sobre las personas desplazadas por efectos del cambio climático. Tal inexistencia las invisibiliza y anula sus derechos.

Pese a que esta falta de registros es, en parte, el resultado de la multicausalidad de la migración climática, como una primera solución para materializar los compromisos nacionales en materia de movilidad humana y cambio climático, es imprescindible invertir esfuerzos en la toma de datos empíricos sobre los movimientos migratorios en los que el cambio climático es un factor importante (OIM 2018, 47).

⁴ Internally Displaced Person (IDP) son las personas o grupos de personas que se han visto forzadas u obligadas a escapar o huir de su hogar o de su lugar de residencia habitual, en particular como resultado o para evitar los efectos de un conflicto armado, situaciones de violencia generalizada, violaciones de los derechos humanos o catástrofes naturales o provocadas por el ser humano, y que no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida, según los Principios Rectores de los Desplazamientos Internos (1998).

¿Las ciudades acogen o abandonan a las personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático?

Tras haber mostrado el laxo marco normativo para garantizar una migración segura desde un enfoque de derechos humanos, así como la directa relación entre cambio climático y desplazamiento en las zonas rurales, ahora se examinarán los lugares de destino: las ciudades ecuatorianas.

De acuerdo con la OIM, se estima que el 80 % de personas desplazadas internas se reasienta en zonas urbanas, y que cada día cerca de 120 000 migran a las ciudades en la región latinoamericana (Kumari et al. 2018). Esta tendencia se debe a la creencia de que las zonas urbanas ofrecen más y mejores oportunidades socioeconómicas (6).

El Censo Poblacional de Ecuador revela esta tendencia desde 1950 hasta 2001: la población urbana aumentó de 28,5 % a 61,1 % en la segunda mitad del siglo XX (INEC 2015, 63). Quito y Guayaquil son los núcleos urbanos más poblados del país ya que albergan al 59,5 % de la población urbana nacional (3); concretamente, Guayaquil cuenta con el 84,5 % de la población de la provincia de Guayas (Villacís y Carrillo 2012, 42). Este flujo migratorio unidireccional hacia las dos principales ciudades del país en este período se debe, en gran medida, a su mayor oportunidad ocupacional y educativa (Ordóñez y Royuela 2014, 8). No obstante, esta tendencia es decreciente en el último período intercensal, 2001-2010, lo cual responde, mayoritariamente, al proceso de urbanización nacional, que ascendió del 29 % al 63 %, y que destaca una serie de “nuevas” localidades urbanas en las provincias de Galápagos, Guayas, El Oro y Pichincha, en orden de importancia (6). Esta nueva tendencia se traduce en un aumento de la migración interna hacia cabeceras cantonales y provinciales (INEC 2015, 20); estas cifras corroboran que los desplazamientos del campo a la ciudad también acontecen en Ecuador (63). De este flujo migratorio además se destaca que las ciudades intermedias crecen a mayor ritmo que las megaciudades, ofreciendo una distribución equilibrada de equipamientos básicos supramunicipales y servicios públicos (Novillo 2018, 130). Es decir que las ciudades intermedias podrían emerger como ventanas de oportunidad ante la migración climática por su carácter transitorio entre lo urbano y lo rural.

Según la NDC (MAE 2019), las amenazas climáticas descritas en el apartado anterior también son peligrosas en los asentamientos urbanos informales, porque eventos extremos como “el estrés térmico, la precipitación extrema, las inundaciones, la contaminación del aire, la sequía y la escasez de agua plantean riesgos en las zonas urbanas para las personas, los activos, las economías y los ecosistemas” (IPCC 2014, 18).

Estas amenazas son particularmente dañinas en áreas urbanas con bajos niveles de desarrollo, principalmente, por la proliferación de asentamientos informales (MAE 2019, 30). Las deficientes infraestructuras y servicios de abastecimiento básico, la ubicación en sectores periféricos de la ciudad, muy habitualmente catalogados como zonas de riesgos para desastres (30), y la condición de exclusión y pobreza socioeconómica que caracteriza a los residentes, son los factores que agudizan la vulnerabilidad climática en las ciudades y en el campo.

Según el último informe nacional sobre pobreza y desigualdad del INEC, Guayaquil cuenta con la mayor tasa de pobreza, habiendo aumentado 1,3 puntos en 2019, mientras que Quito presenta la mayor tasa de pobreza extrema: 2,8 % a diciembre de ese mismo año (INEC 2019, 9).

Ese flujo migratorio unidireccional hacia zonas urbanas tiene consecuencias significativas para las ciudades ecuatorianas y la planificación de su desarrollo futuro (Kumari et al. 2018, 6), porque la población desplazada presenta grandes dificultades al buscar empleo y se generan círculos de exclusión socioeconómica (CEPAL 2019, 171). Es decir, el abandono de las zonas rurales se transforma en pobreza urbana (Harvey 1977, 324) porque la ausencia de una adecuada acogida dificulta la cobertura de las necesidades básicas de las personas desplazadas a su llegada a las ciudades.

¿Están las ciudades ecuatorianas preparadas para acoger personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático? ¿Está contemplada esta nueva amenaza en las políticas públicas? A pesar de que la respuesta a estos interrogantes, dudosamente, sea esperanzadora, sí se puede vislumbrar que nos enfrentamos a un problema de justicia ambiental.

Es indispensable incluir a la migración climática como una medida prioritaria de adaptación urbana, para mitigar el riesgo de seguir inflando los núcleos informales de pobreza de las ciudades ecuatorianas, donde las

personas desplazadas se ven abocadas a subsistir sin acceso a salud, a un trabajo digno o a la protección ambiental (Lejtregger 2019, 22).

Conclusiones

Ecuador presenta un elevado nivel de vulnerabilidad ante la migración climática porque, aparte de existir una tendencia histórica al desplazamiento desde las zonas rurales hacia las ciudades, los elevados niveles de pobreza y desigualdad (MAE 2019, 42) dificultan la acogida de las personas desplazadas por efectos del cambio climático, bajo un paradigma de protección y de garantía de sus derechos.

En otras palabras, la elevada exposición climática en las zonas rurales de Ecuador y los problemas estructurales que presentan las ciudades agravan el grado de vulnerabilidad de las personas desplazadas por efectos del cambio climático, a su llegada a las ciudades. La vulnerabilidad que las acompaña desde sus lugares de origen se acrecienta cuando se asientan en barrios informales, carentes de infraestructuras urbanas, de servicios básicos y fuera de la planificación urbanística (Sandoval y Sarmiento 2018, 40); así, quedan relegadas a ser los nuevos pobres urbanos (Lejtregger 2019, 41) y se extinguen sus mínimas oportunidades por hacerse escuchar.

A pesar de que la NDC contribuye a reducir la vulnerabilidad climática de las comunidades rurales a través de estrategias de adaptación (MAE 2019, 31), las políticas públicas no contemplan todas las fases del proceso migratorio: origen, tránsito y acogida (Kumari et al. 2018, 7). Es decir, la normativa climática del país no sostiene lineamientos consolidados para asegurar un desplazamiento seguro desde el enfoque de derechos.

En definitiva, Ecuador experimenta un problema de injusticia climática, porque el proceso migratorio empeora las condiciones de vida de las personas desplazadas a cada paso que se alejan de su hogar; es así como el desplazamiento deja de ser una medida de adaptación para convertirse en un problema social urbano. En consecuencia, incluir a la migración climática como una medida prioritaria de adaptación urbana protegerá a miles

de personas del campo desplazadas por efectos del cambio climático, a su llegada a las ciudades ecuatorianas.

No se debe olvidar que la migración es inherente a la humanidad desde hace siglos y las personas van a seguir buscando un mejor porvenir en lugares ajenos a su lugar de nacimiento. Por lo tanto, no se puede negar que los desplazamientos por efectos del cambio climático se están dando, menos aún si agudizan la desigualdad, la marginalidad y el círculo vicioso de la pobreza.

Referencias

- Arana Zegarra, María Teresa. 2017. *Género y cambio climático en América Latina*. Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). <https://bit.ly/3iqfaLw>
- CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). 2017. *Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina*. Bogotá: CAF / Reporte de Economía y Desarrollo (RED) 2017.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2019. *Panorama social de América Latina, 2018*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Chindarkar, Namrata. 2012. "Gender and climate change-induced migration: proposing a framework for analysis". *Environmental Research Letters* 7 (2). doi:10.1088/1748-9326/7/2/025601
- Denton, Fatima, Thomas J. Wilbanks, Achala C. Abeysinghe, Ian Burton, Qingzhu Gao, María Carmen Lemos, Toshihiko Masui, Karen L. O'Brien y Koko Warner. 2014. "Climate-resilient pathways: adaptation, mitigation, and sustainable development". En *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, editado por Christopher Field y Vicente Barros, 1101-1131. Cambridge-Nueva York: Cambridge University Press.
- Egea Jiménez, Carmen, Soledad Suescún y Javier Iván. 2011. "Los desplazados ambientales, más allá del cambio climático. Un debate abierto". *Cuadernos geográficos*, 49: 201-215. <https://bit.ly/3aN8dBB>

- Felipe, Beatriz. 2016. *Las migraciones climáticas: Retos y propuestas desde el derecho internacional*. Tesis doctoral, Departamento del Derecho Público de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, España.
- GIZ (Cooperación Técnica Alemana). 2017. *El libro de la vulnerabilidad: Concepto y lineamientos para la evaluación estandarizada de la vulnerabilidad*. Bonn: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo / Adelphi / EURAC Research.
- Harvey, David. 1977. *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo Veintiuno Editores S. A.
- Ibarra Sarlat, Rosalía. 2015. “Cambio Climático y conflictos socio-ambientales: Migraciones forzadas”. Serie Doctrina Jurídica 746. México D.F.: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- IDMC (Internal Displacement Monitoring Center). 2019. “IDMC – Ecuador”. <https://bit.ly/3l6YJpx>
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2015. *Migración y distribución espacial 1990-2001. Estudios Demográficos en Profundidad*. INEC / UNFPA. <https://bit.ly/3j0LUex>
- 2019. *Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU). Indicadores de pobreza y desigualdad. Diciembre, 2019*. INEC. <https://bit.ly/31gIM8h>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2013. *Cambio Climático 2013: Bases físicas. Resumen para responsables de políticas*. IPCC. <https://bit.ly/3gxwRrU>
- 2014: *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- Kumari Rigaud, Kanta, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Jonas Bergmann, Viviane Clement, Kayly Ober, Jacob Schewe, Susana Adamo, Brent McCusker, Silke Heuser y Amelia Midgley. 2018. *Groundswell: Preparing for Internal Migration*. Washington D.C.: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

- Lejtregger, Raquel. 2019. *La movilidad humana en la agenda climática de las Américas. Necesidades y oportunidades*. San José: OIM, Oficina Regional para Centroamérica, Norteamérica y el Caribe.
- MAAM (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). 2014. *Cambio Climático: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Guía Resumida del Quinto Informe de la Evaluación del IPCC – Grupo de Trabajo II*. MAAM / Fundación Biodiversidad / Oficina Española de Cambio Climático / Agencia Estatal de Meteorología / Centro Nacional de Educación Ambiental.
- MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador). 2015. *Plan Nacional de Cambio Climático 2015-2018*. MAE / PNUD. <https://bit.ly/3gmk6Qa>
- 2019. *Primera Contribución Determinada (NDC) a nivel nacional para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. MAE. <https://bit.ly/2ZNZav7>
- Magaña, Víctor. 2012. *Guía metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad ante cambio climático*. México D.F.: Instituto Nacional de Ecología / PNUD. <https://bit.ly/3gfsP6F>
- Magrin, Graciela. 2015. *Adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe*. CEPAL / Unión Europea, Programa EUROCLIMA (CEC/14/001). <https://bit.ly/2Qg8a7U>
- Margulis, Sergio. 2017. *Vulnerabilidad y adaptación de las ciudades de América Latina al cambio climático*. CEPAL / Unión Europea, Programa EUROCLIMA (CEC/14/001). <https://bit.ly/3gch8ha>
- Novillo, Nathalia. 2018. “Cambio climático y conflictos socioambientales en ciudades intermedias de América Latina y el Caribe”. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 24: 124-142. doi: 10.17141/letrasverdes.24.2018.3323
- OIM (Organización Internacional para la Migración). 2016. *Conferencia Suramericana sobre migraciones 2000-2015*. Buenos Aires: Oficina Regional para América del Sur de la OIM. <https://bit.ly/3hjW2ij>
- 2018. *Informe sobre las migraciones en el mundo 2018*. Ginebra: OIM. <https://bit.ly/2QaZ9ND>
- Ordóñez, Jessica, y Vicente Royuela. 2014. *Determinantes de la migración interna en Ecuador (1980-2010): un análisis de datos de panel*. Universidad de Loja/ Universidad de Barcelona. <https://bit.ly/3aWOWhr>

- Pardo, Mercedes. 2007. “El impacto social del cambio climático”. *Panorama Social*, 5: 22-35. <https://bit.ly/3aKaFJb>
- Raleigh, Clionadh, Lisa Jordan e Idean Salehyan. 2008. *Assessing the impact of climate change on migration and conflict*. Washington D.C.: World Bank Group.
- Sandoval, Vicente, y Juan Pablo Sarmiento. 2018. “Una mirada sobre la gobernanza del riesgo y la resiliencia urbana en América Latina y el Caribe: Los asentamientos informales en la Nueva Agenda Urbana”. *REDER 2* (1): 38-52. <https://bit.ly/3l9lDwq>
- SNGRE (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias). 2018. *Plan Nacional de Respuesta ante Desastres*. Quito: SNGRE.
- UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). 2015. *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. Naciones Unidas. <https://bit.ly/2E4U8nn>
- Villacís, Byron, y Daniela Carrillo. 2012. *País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Incluye resultados del censo de población del 2010*. Quito: INEC.
- Wihtol de Wenden, Catherine. 2016. “Las nuevas migraciones: ¿Por qué hay más personas en circulación que nunca y hacia dónde van?”. *Dossier Sur sobre migración y derechos humanos*: 17-28. <https://bit.ly/32cXeO3>

Autoras y autores

Cristina Argudo. Magíster en Desarrollo y Ambiente por la Universidad de Edimburgo, Reino Unido. Asesora de Ciudad en Quito en el Programa de Planificación de Cambio Climático en Latinoamérica, implementado por C40, Red Internacional de Ciudades Líderes para el Cambio Climático. Su experiencia profesional está relacionada con la coordinación de proyectos que impulsan el desarrollo sostenible en ciudades y zonas rurales de Ecuador, con un enfoque en cambio climático. Ha trabajado en el posicionamiento internacional de agenda climática, implementación de herramientas y mecanismos para la participación de actores en acciones de cambio climático.

Pere Ariza-Montobbio. Ph. D. en Ciencia y Tecnología Ambiental con especialización en Economía Ecológica y Ecología Política por el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB), España. Coordinador de investigación aplicada en el proyecto “Construyendo liderazgo para las ciudades de América Latina y el Caribe frente al cambio climático”, implementado por FLACSO Ecuador, con financiamiento del IDRC. Su trabajo de investigación-acción gira en torno a formas alternativas de planificar el territorio, el metabolismo energético, la resiliencia socioecológica y el manejo sostenible de la tierra, con especial énfasis en la agricultura regenerativa.

Deniz Barreto. Ingeniera Ambiental por la Universidad Estatal Amazónica. Ha colaborado con diferentes instituciones nacionales e internacionales en los siguientes proyectos: “Galápagos Verde 2050”, de la Fundación Charles Darwin (Galápagos-Ecuador), “Análisis de la sostenibilidad de agricultura de frontera para el diseño de estrategias de incidencia política que minimicen los conflictos socioambientales en la Amazonía”, dirigido por la Universidad Politécnica de Madrid, España. Su última publicación es “Multitemporal evaluation of the recent land use change in Santa Cruz Island, Galapagos, Ecuador”, en *Environmental Management* (2020).

Andrea Carrión. Ph. D. en Geografía con especialización en Economía Política por la Universidad de Carleton, Canadá. Coordinadora del proyecto “Construyendo liderazgo para las ciudades de América Latina y el Caribe frente al cambio climático”, implementado por FLACSO Ecuador, con financiamiento del IDRC. Su experiencia profesional y académica incluye proyectos vinculados a la planificación y el ordenamiento territorial, la formulación de políticas públicas, la gestión urbana, la producción social del hábitat, y el derecho al suelo y la vivienda. Su última publicación, como coordinadora, es el libro *Investigación aplicada sobre cambio climático*, editado por FLACSO Ecuador (2020).

Nathalia Cubillos Barragán. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades, por FLACSO Ecuador. Investigadora y consultora asociada a la Comunidad Latinoamericana de Líderes por la Acción Climática – CLIMA LÍDERES, Red de Jóvenes por los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Movimiento Emergentes Climáticos. Su experiencia profesional y académica incluye proyectos enfocados al lenguaje artístico, memoria histórica, mediación pedagógica, construcción de paz, cambio climático y conflictos socioambientales en contextos urbanos.

Vanessa Duque-Rengel. Doctoranda en Comunicación e Información Contemporánea por la Universidad Santiago de Compostela, España. Magíster en Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional. Especia-

lista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades. Licenciada en Ciencias de la Comunicación Social. Docente titular de la Universidad Técnica Particular de Loja. Trabaja e investiga en el ámbito de la comunicación interna, cultura de paz, responsabilidad social de los medios de comunicación y cambio climático. Su última publicación es “The role of the media in the governance and management of climate change in Ecuador”, en *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao* (2020).

Tania I. González-Rivadeneira. Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad por la UNAM. Maestra en Estudios Mesoamericanos por la misma institución. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades por FLACSO Ecuador. Licenciada en Ciencias Biológicas y Licenciada en Antropología Aplicada. Actual docente de asignatura de la Licenciatura en Sustentabilidad Ambiental en la Universidad Iberoamericana. Secretaria de la Sociedad Latinoamericana de Etnobiología. Ha trabajado en varios proyectos sociales en la región andina y mesoamérica sobre diálogo de saberes, conocimientos tradicionales, alimentación, sustentabilidad, cambio climático y buen vivir.

Marco Heredia-R. Ph. D. (c) en Tecnología Agroambiental por la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniero Agropecuario por la Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades por FLACSO Ecuador. Consultor para WWF – Paraguay y Fundación Ecociencia. Colabora en proyectos de investigación con la Universidad de Padova (Italia), Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). Su última publicación es “SAFA and GeoGebra Allies to Evaluate Natural and Cultural Sustainability: Yasuni Biosphere Reserve”, en *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology* (2020).

Núria Moreno Martín. Máster en Cooperación al Desarrollo por la Universitat de València. Especialista en Gestión de Desastres por la Federación Internacional de la Cruz Roja. Licenciada en Ciencias Ambientales. Experta en acción internacional humanitaria para cubrir las necesidades

básicas de las comunidades más vulnerables en contextos de desastres y crisis en África y Oriente Medio. Actualmente, trabaja en UNHCR para la respuesta a la crisis de movilidad humana en Ecuador, debido a las miles de personas venezolanas desplazadas.

Yolanda Rojas Paiva. Master of Arts in Organization Leadership por Eastern University. Investigadora del proyecto “Construyendo liderazgo para las ciudades de América Latina y el Caribe frente al cambio climático”, implementado por FLACSO Ecuador, con financiamiento del IDRC. Su experiencia profesional y académica incluye proyectos vinculados a la resiliencia comunitaria, la acción colectiva para la gestión urbana del cambio climático, la gobernanza urbana, los modelos de educación en línea y liderazgo. Su última publicación, como coautora, es “El rol de los medios de comunicación frente a la gobernanza y gestión del cambio climático en Ecuador”, en *Iberian Journal of Information Systems and Technologies* (2020).

Diana Saavedra Peñafiel. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades por FLACSO Ecuador. Estudiante de la Maestría en Planificación del Territorio de la Universidad Técnica Particular de Loja. Su experiencia profesional se relaciona con proyectos vinculados a la planificación y el ordenamiento territorial. Actualmente se desempeña como Analista de Procesos Territoriales en el GAD Municipal del cantón Portoviejo.

Theofilos Toulkeridis. Ph. D. en Geología por el Instituto de Geociencia de la Universidad Johannes Gutenberg, en el Instituto Max-Planck de Química, división Geoquímica, en Mainz, Alemania, conjunto con el Centro de Geoquímica de la Superficie en Strasburgo, Francia. Profesor titular en el Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador. Líder del Grupo de Investigación en Geodinámica Interna y Externa GEO1. Su última publicación es “Cambio climático según académicos ecuatorianos: percepciones versus hechos”, en *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida* (2020).

Alexandra Vásquez Fárez. Magíster en Investigación Integrativa por la Multiversidad Edgar Morin. Diplomada en Género, Etnicidad y Planificación por la Universidad de Chile, con formación de posgrado en Economía Social y Solidaria por la Universidad General Sarmiento, Argentina. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades por FLACSO Ecuador. Especialista en Género por Fundación Futuro Latinoamericano-CKNN. Experiencia en la incorporación de la perspectiva de género en procesos de desarrollo sostenible y cambio climático en América Latina. Facilitadora de espacios de diálogo multisectorial y de espacios de formación en transformación de conflictos socioambientales, ODS, derechos sexuales y reproductivos, gobernanza de ambiental e interculturalidad. Poeta.

Radamés Villagómez-Reséndiz. Doctor en Estudios Mesoamericanos (Antropología) por la UNAM. Maestro en Filosofía de la Ciencia, por la misma institución. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil, en la Sociedad Argentina de Análisis Filosófico, Argentina, y en FLACSO, Ecuador. Ha realizado trabajo etnográfico en los Altos de Morelos, México, con poblaciones nahuas, y en Cayambe, Ecuador, con comunidades kichwas. Sus temas abarcan la antropología y filosofía de la tecnología, la teoría antropológica, así como algunas áreas de la antropología ecológica como la evolución cultural, la ecología política y la filosofía de la etnobiología. Sus intereses apuntan a la relación entre tecnología y cognición, la interfase teórico-metodológica entre biología y antropología, así como la caracterización de conocimientos locales como formas emergentes de vida y conocimiento. Actualmente es profesor de la carrera de Etnología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia y profesor de Antropología en la UNAM.

Gabriela Villamarín Jurado. Especialista en Liderazgo, Cambio Climático y Ciudades por FLACSO Ecuador. Diplomado en Intervención Social por la Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomado virtual en Descentralización y Desarrollo Local por la Universidad Alberto Hurtado de Chile. Coordinadora de proyectos de la Fundación Futuro Latino-

americano, a cargo de la coordinación regional del Programa Acelerador de Conocimiento de la Alianza Clima y Desarrollo. Amplia experiencia en la gestión y coordinación de proyectos para América Latina, alrededor de temas de desarrollo sostenible, cambio climático y ciudades, colaborando con sus procesos de implementación, aprendizaje, evaluación y gestión del conocimiento.



ISBN: 978-9978-67-548-9



9 789978 675489



FLACSO
ECUADOR



IDRC | CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada