



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

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

# 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 tecnociencia 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>