
Alexandra Vásquez ^a,
Con la colaboración de: Ana María de la Parra ^b, Karina Castañeda
Checa ^c, Martha del Castillo ^d, Ana B. de Lima ^e y Oriana Almeida ^f
Revisión: Diana Arguello ^a

Palabras clave: Género, Cambio Climático, Ciudades intermedias, Vulnerabilidad, Resiliencia

La Perspectiva de Género¹ ¿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

Abstract

La “*Iniciativa de Ciudades Resilientes al Clima en América Latina*” promueve procesos de investigación innovadora para la toma de decisión y la acción hacia un desarrollo resiliente al clima en el contexto urbano. Con la convicción de que en contextos de cambio climático es fundamental integrar

a Fundación Futuro Latinoamericano; avasquez@ffla.net

b Tecnosistemas y Peaje, S.A.; adelaparra@tecnopeaje.net

c INTE PUCP; kcastaneda@crclatam.net

d CEDISA; m.delcastillo@cedisa.org

e Federal University of Pará and Center for the Analysis of Social-Ecological Landscapes (CASEL), Indiana University, abdelima@umail.iu.edu

f Federal University of Pará, oriana@ufpa.br

g Fundación Futuro Latinoamericano; diana.arguello@ffla.net

1 La Perspectiva de Género constituye un enfoque que permite analizar, comprender y aportar en la transformación de las asimetrías existentes entre mujeres y hombres, las relaciones de género, la construcción o de-construcción de estereotipos, y las prácticas discriminatorias que limitan una plena realización de ser humano. Esta mirada contribuye a identificar situaciones que limitan el desarrollo pleno de las personas y a lograr una mayor equidad entre los géneros

una perspectiva teórica y metodológica que permita evidenciar cómo cuestiones relacionadas con el género, la etnia, aspectos socio-económicos o de edad afectan de manera diferenciada a hombres y a mujeres, la iniciativa ha impulsado experiencias de investigación acción participativa en ciudades intermedias de América Latina.

A partir de ello se ha generado evidencia sobre las particularidades de la población frente a su situación de vulnerabilidad y resiliencia, mostrando cómo las mujeres y las niñas son las más afectadas frente a los efectos del cambio climático. Efectivamente, ellas viven experiencias de desigualdad e inequidad en el acceso a recursos, son responsables casi exclusivas del cuidado reproductivo y realizan trabajos precarios que provocan precarización y acrecientan la feminización de la pobreza, además que sus entornos comunitarios las discriminan y excluyen de la participación y la toma de decisiones. Cuatro de los seis proyectos que son parte de esta iniciativa han incorporado la perspectiva de Género de acuerdo a sus particularidades.

El artículo propone un marco conceptual que vincula la Perspectiva de Género a partir de los principios del Ecofeminismo y la Interseccionalidad, con el Cambio Climático. Describe algunos aspectos metodológicos, así como las evidencias identificadas, en una perspectiva general de la iniciativa. Para ello, considera tres ámbitos de análisis, a) los roles de género, b) el uso, acceso y control de recursos; c) las necesidades prácticas e intereses estratégicos; en relación con la determinación de escenarios de vulnerabilidad y resiliencia.

Introducción

El cambio climático constituye un fenómeno complejo que requiere ser abordado de manera transdisciplinaria si se quiere profundizar en sus causas, sus efectos e impactos; así como en las políticas globales y

estrategias para enfrentarlo, debido a que en relación al tema confluyen aspectos ambientales, sociales, económicos y políticos.

Dentro de este sistema de consideraciones necesarias para su comprensión, cobra especial relevancia el tema de las desigualdades estruc-

turales del sistema económico y social y entre ellas, las desigualdades de género como motores principales de vulnerabilidad, asuntos a los que hay que atender de manera urgente, a través de estrategias que hagan frente a esta problemática, pero sobre todo como una contribución ética a los grandes e impostergables retos que mantiene pendiente la agenda del Desarrollo Sostenible.

La Conferencia Río + 20 en el año 2012 hizo hincapié sobre el rol de las mujeres en el Desarrollo Sostenible. El Principio 20 de su Declaración, señala que las desigualdades de género impiden el desarrollo sostenible. De ahí que, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se promueva la igualdad de género (ODS 5) y se impulse el empoderamiento de las mujeres y niñas para combatir de manera eficaz las desigualdades.

En el mundo casi el 70% de los 1.3 mil millones de personas que viven en situación de extrema pobreza, son mujeres (ONU Mujeres, 2015)²,

quienes se ven afectadas de manera desproporcionada debido no solo a su situación de pobreza sino además por su condición de género, más aún si se trata de mujeres, adolescentes y niñas de contextos rurales y urbanos empobrecidos, indígenas o afro descendientes que enfrentan brechas y desigualdades persistentes, vinculadas con: la división sexual de trabajo³, el uso, acceso y control de los recursos y con falta de oportunidades de desarrollo en lo que respecta a la educación, el empleo digno o la vivienda.

Aun cuando las mujeres que responden a esta diversidad socio-cultural, desempeñan un rol preponderante en las tareas de cuidado –distribuidas desigualmente entre los sexos– y en actividades productivas que sostienen a sus familias, o participan activamente en sus comunidades, es notoria su ausencia en los espacios de poder, donde su voz, sus necesidades particulares y capacidades no son consideradas, lo que hace que su valioso aporte sea invisible.

2. Actualmente, cerca del 80% de la población del planeta posee solo el 6% de la riqueza global. (PNUD, 2015). A escala mundial, las mujeres ganan un 24% menos que los hombres y solo ocupan el 25% de los cargos administrativos y directivos. Las mujeres siguen ocupando solo un 22% de los escaños en los parlamentos nacionales PNUD, (2015), sin contar con la realidad creciente de feminización de la pobreza o de violencia de género y femicidio, situaciones latentes en América Latina. Según datos oficiales del Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe de la CEPAL, 1.903 mujeres fueron asesinadas por su condición de género en 15 países de América Latina y 3 del Caribe en el año 2014 (CEPAL, 2015).

3. Mecanismo cultural que determina el trabajo productivo y reproductivo distribuyéndolo entre ambos sexos, con responsabilidad y valoración económica frente al ámbito productivo-masculino y responsabilidad sin valoración económica para el reproductivo-femenino.

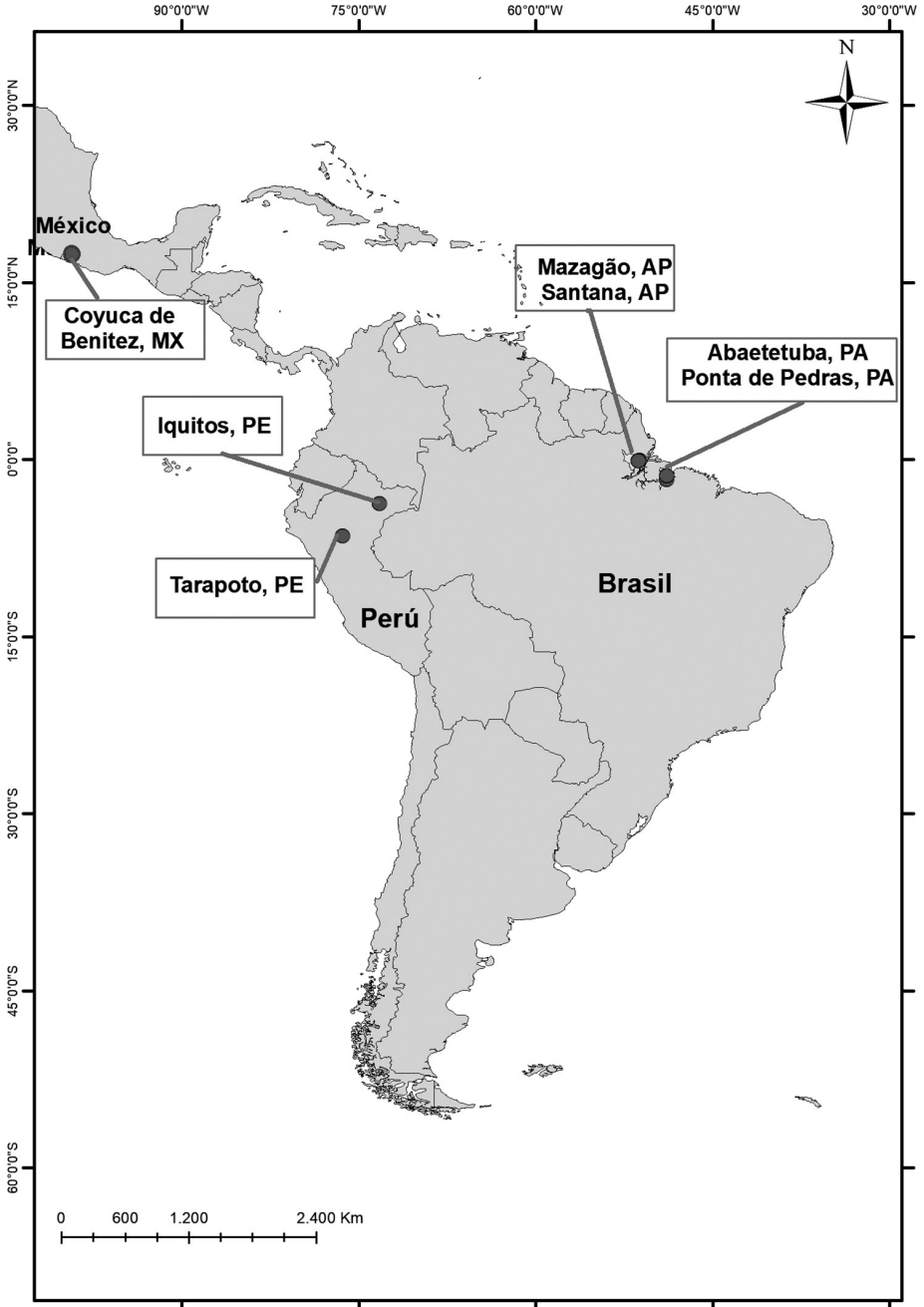


Figura 1. Ciudades donde se desarrollan los proyectos. Fuente: Elaboración de Carol Furtado

A partir de la determinación de la importancia del abordaje y acción frente al cambio climático, motivada por las múltiples iniciativas de organismos internacionales como Naciones Unidas, se han multiplicado los esfuerzos de sectores científicos, académicos, organismos gubernamentales y no gubernamentales y organizaciones sociales para abordar y enfrentar esta realidad.

La Iniciativa de Ciudades Resilientes al Clima (*Sub-national Climate Resilience Research Initiative in Latin America*) es un programa de investigación-acción que busca identificar y promover soluciones innovadoras para un desarrollo sostenible compatible con el clima en ciudades pequeñas y medianas⁴ que están experimentando un rápido crecimiento, con el fin último de mejorar la calidad de vida de las personas más afectadas por el cambio climático.

Este programa financiado por la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), en conjunto con el Centro de Investigación para el Desarrollo Interna-

cional (IDRC) e implementada por la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) ha incorporado la perspectiva de género en los procesos de investigación desarrollados a través de cuatro de sus proyectos, considerando aspectos teóricos y metodológicos que aportan una mayor comprensión sobre cómo el género se relaciona con la problemática ambiental del cambio climático en cuanto a vulnerabilidad y resiliencia, a la vez que han generado aprendizajes y recomendaciones para políticas y acciones colectivas.

Los proyectos que forman parte de la iniciativa son: Ciudades Autosostenibles Amazónicas-CASA (Iquitos, Perú), Cumbaza Resiliente al Clima (Tarapoto, Perú), Coyuca Resiliente al Clima (Coyuca, Guerrero, México), Medios de Vida (Belem, Brasil).

Visión transdisciplinaria, Ecofeminismo e Interseccionalidad

Los estudios sobre las complejas implicaciones del cambio climático, como

4. Según la Red Mundial de Ciudades y Gobiernos locales y regionales (2014) las ciudades intermedias son ciudades con menos de 1 millón de habitantes y que en la actualidad recogen, tanto en el ámbito local como en el regional, a más del 50% de la población urbana. Las ciudades intermedias son urbes que crean puentes de conexión importantes entre zonas rurales y urbanas, siendo para la población rural la oportunidad de acceder a instalaciones básicas (como escuelas, hospitales, administración, mercados) y también servicios (como el empleo, la electricidad, los servicios de tecnología, transporte). Al tener esta posición intermedia, también constituyen, para la mayoría de los ciudadanos, un foco de transición para salir de la pobreza en los ámbitos rurales.

fenómeno natural, demostradas científicamente desde las últimas décadas del siglo pasado fueron paulatinamente integrando herramientas de las ciencias naturales con las de ciencias sociales⁵.

El Informe Mundial sobre Ciencias Sociales (2013) reconoce la imperiosa necesidad de generar un conocimiento más integrado que podría denominarse como Ciencia de la Sostenibilidad pues *“la acción para el cambio ambiental global precisa de contribuciones sólidas, dinámicas y de vasto alcance de las diversas ciencias sociales a fin de atenuar fenómenos negativos, adaptar otros y, más en general, promover la resiliencia social frente a presiones inciertas”* (ISSC, 2013, p.3).

En el reconocimiento científico global de la contundente interacción entre naturaleza y ser humano cobran relevancia propuestas científicas transversales que combinan los

estudios ecológicos con los estudios de las relaciones socio-ambientales y culturales, entre ellas el Ecofeminismo⁷, un conjunto de corrientes de pensamiento que se acerca a la crisis ambiental desde la perspectiva feminista y la crítica a la doble dominación: mujer-naturaleza⁸.

La lucha feminista y su debate sobre la cuestión de género relacionan la dominación de la mujer con la explotación de la naturaleza, acercando la defensa de los derechos de las mujeres con la defensa de los derechos de la naturaleza.

Las diferentes corrientes del Ecofeminismo reconocen que tanto las mujeres como la naturaleza han sido subordinadas y explotadas. La subordinación de las mujeres se corresponde con la vigencia del Patriarcado, un sistema cultural que mantiene la subordinación femenina en base a

5. En 1988 se estableció en Estados Unidos un programa sobre las dimensiones humanas del cambio climático la National Science Foundation. Más adelante, en la misma línea de investigación, en 1990 se creó el IHDP (International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change) un programa científico interdisciplinario que promueve la investigación sobre las dimensiones humanas del cambio climático.
6. Las proyecciones del cambio climático están cargadas de incertidumbres, pues responden a un sistema complejo y dinámico que se escapa de cualquier control humano. Los ejercicios de modelado climático aunque entregan pistas importantes para la toma de decisiones, no pueden proporcionar certeza absoluta sobre el futuro del clima y sus impactos.
7. El Ecofeminismo plantea el vínculo íntimo y sagrado (especialmente para las culturas con matriz ancestral de cercanía plena o integración con la naturaleza y el cosmos) existente entre mujeres y naturaleza, recuperando atributos de las identidades femeninas relacionadas con la armonía y el cuidado. Vandana Shiva opina que la sabiduría cultural de las mujeres podría ser clave para la protección del ambiente, en una extensión del cuidado que ellas propician a su familia, a su comunidad cultural y por qué no a la comunidad biológica (Shiva, 1991).
8. Autores como el sociólogo francés Pierre Bourdieu (La dominación masculina, 2000), seguidor de la tesis de Virginia Wolf (Una habitación propia, 2008), u otras como Simone de Beauvoir (El segundo sexo, 2017), Evelyn Sullerot (El hecho femenino, 1979) han expuesto los mecanismos de dominación masculina a partir de las características biológicas de las mujeres, vinculando su condición femenina con la naturaleza (inferior a la cultura) aspecto que constituye la base de una dominación que se opera a través de las principales instituciones de la sociedad como Iglesia, Estado, Escuela, Familia y en las estructuras simbólicas del pensamiento y el comportamiento humano. Esta forma de dominación tiene una analogía con el afán modernista de “dominar la naturaleza a través de la ciencia”, lo que se conoce como Razón Instrumental: el conocimiento científico de la naturaleza para aprovechar su potencial (recursos naturales) así como los recursos sociales y económicos en pro del crecimiento, progreso y el adelanto de la sociedad. Ambos tipos de dominación han perjudicado, tanto a la naturaleza, evidentemente el cambio climático se relaciona con esa afección y a los grupos humanos, sobre todo a las mujeres.

las características naturales y biológicas, otorgando mayores privilegios y ventajas a los hombres frente a las mujeres. La dominación de la naturaleza se corresponde, en cambio, con el modelo económico capitalista, aspecto central de la Modernidad, así como con una visión antropocentrista e instrumental de la ciencia⁹ a través de la cual se pretendió conocer los fenómenos naturales para dominar la naturaleza y alcanzar el Progreso.

La dominación de género abarca otras aristas de opresión además del sexo, interseca con otras desigualdades como la raza, la clase social, la edad o la sexualidad, por lo que la experiencia entre unas mujeres y otras difiere dependiendo de su imbricada identificación con uno u otro de los aspectos señalados. La categoría de género entra en relación con otras condiciones propiciando desigualdades y discriminaciones múltiples en el intercambio humano. En consecuencia, la pertenencia a una condición económica, a una etnia o a una categoría etaria, le dan especificidad a la condición de ser varón o

ser mujer, y viceversa. Todos los cruces posibles implican la generación de múltiples, diversas y heterogéneas desigualdades sociales y situaciones de inequidad y discriminación entre los géneros y, al interior de los géneros; por lo que las interacciones biológicas, culturales y económicas exigen comprender y actuar frente a la diversidad.

Según Aníbal Quijano las formas de dominio colonial fueron instauradas por Europa Occidental Capitalista a partir de la conquista de América. La raza codificó las diferencias entre conquistados y conquistadores naturalizando la diferencia desde lo biológico, para justificar la inferioridad de lo diferente a lo “blanco europeo» y asegurar la dominación y el poder colonial (Quijano, 2000, p. 246). Así como la raza sirvió para naturalizar las relaciones de dominación y la distribución de la población mundial en rangos, lugares, roles y estructuras; en lo económico, el capitalismo generó nuevas estructuras para el control del trabajo (Quijano, 2000, p.246). Similar mecanismo utiliza el Patriarcado:

9. El Paradigma Mecanicista responde al enfoque reduccionista de las ciencias naturales y la propuesta positivista para comprender una realidad simple, a partir de leyes generales, sobre todo la ley causa-efecto por la que al analizar una parte de la realidad, se comprendería su totalidad. “La vocación analítica de la ciencia positivista genera un saber especializado, reduccionista y fragmentado” (Romero, 2003, pp. 3).

la diferencia sexual ha servido para naturalizar las relaciones de dominación y establecer roles, estructuras y mandatos que dirigen las relaciones entre los géneros.

Desde esta perspectiva, lo que estaba en contraposición con lo no europeo fue calificado como razas inferiores, irracionales o primitivas. Las culturas ancestrales y las mujeres por estar más cercanas a la naturaleza se ubicaron por lo tanto en una jerarquía menor, por lo que se justificó su subordinación. Sin embargo, esta cercanía desdeñada por lo capitalista y patriarcal también representa, conocimiento y prácticas de cuidado humano y de la naturaleza que podrían dar importantes pistas frente al debacle ambiental en que se ha sumido el planeta.

De acuerdo a estudios desarrollados a partir de la década de los 70 del siglo anterior se colige que, la superioridad masculina ha sido otorgada a este sexo por la cultura: “*existen diferencias sexuales de comportamiento asociadas a un programa genético de diferenciación sexual; estas diferencias sexuales son mínimas y*

no implican superioridad de un sexo sobre el otro” (Lamas, 2001, p. 66).

La opresión naturalizada de lo masculino sobre lo femenino presente también en la colonización de las culturas americanas, separa los ámbitos productivo y reproductivo, correspondiéndole uno de ellos a hombres y a mujeres respectivamente, pero lo más relevante en este proceso es que lo privado-reproductivo es desvalorizado en cuestiones de status y remuneración, mientras que lo productivo-masculino es valorado socialmente y está remunerado; así las diferencias sexuales se convierten en una diferenciación cultural que luego es traducida en desigualdad. Esta situación que ha sido denunciada recurrentemente por los movimientos feministas se asocia con la construcción de género¹⁰ (Lamas, 2001).

El género es la construcción cultural que, debido a la diferencia sexual entre hombres y mujeres; asignan roles, espacios y características mandantes para uno u otro sexo, jerarquizando las relaciones entre lo masculino y femenino, otorgando mayor valor a lo masculino.

10. Al ser una construcción cultural, el género puede transformarse.

Es necesario llamar la atención sobre cómo el sistema patriarcal a la vez que oprime a las mujeres y privilegia a los hombres, afecta también la posibilidad de que cada uno viva con mayor libertad y se relacione con armonía y complementariedad. El sistema patriarcal restringe la posibilidad de construir relaciones que liberen a ambos géneros de su carga cultural. Por ello la lucha a favor de los derechos de las mujeres es una lucha que beneficia a la sociedad en su conjunto, pues sacude todas las estructuras de poder de una sociedad.

Para comprender y desestructurar los complejos mecanismos del patriarcado es necesario trabajar, como lo propone la entrada interseccional¹¹, en múltiples niveles de análisis. A decir de Javiera Cubillos, *“la interseccionalidad política permite entender cómo las estrategias políticas que sólo se centran en una dimensión de desigualdad marginan de sus agendas a aquellos sujetos y/o grupos cuya situación de exclusión responde a la imbricación de diversos sistemas*

de opresión”. La misma autora retomando a Patricia Hill Collins (1990, 2000) expone la necesidad de analizar las formas de opresión en cuatro ámbitos fundamentales de poder: *a) el estructural (instituciones y leyes), b) el disciplinario (administración y gestión pública), c) el hegemónico (cultura e ideología) y d) el interpersonal (interacciones entre individuos)* (Cubillos, J. 2015, p.123).

Además de avanzar con la lucha de igualdad de derechos entre los géneros, el Ecofeminismo propone recuperar aquellas actitudes de cuidado que la cultura ha asociado con lo femenino como privativo de las mujeres y las culturas primitivas, pero no solo para resaltar su valía frente a la realidad de degradación ambiental que vive el planeta, sino para extenderlo como una ética de todos: las mujeres, los hombres, la sociedad en general. En este sentido, Enrique Leff (2004, p.5) parafraseando a Baudrillard, señala:

“Si el ecofeminismo está llamado a pensar la posible desconstrucción de esas estructuras del inconsciente y de la racionalización teórica para

11. La interseccionalidad es una propuesta feminista impulsada por las pensadoras del Black Feminismo como Kimberlé Crenshaw o Patricia Hill Collins (1990) para entender cómo se vive la intersección de las desigualdades de género, raza, clase, edad, movilidad y/o sexualidad.

sitiar y asaltar los espacios de poder forjados y ganados por los hombres, también debe armarse con estrategias de poder que, sin ser exclusivas de la mujer, son más “femeninas” frente a las formas “machistas” de dominación” (Baudrillard, 1979).

Género y Cambio Climático

El análisis de este problema requiere de la comprensión de las causas y consecuencias relacionadas con los factores climáticos con una mirada sistémica hacia aspectos más estructurales que coyunturales: las situaciones socio económicas (pobreza y nivel de ingresos, acceso a vivienda de calidad, acceso a servicios públicos, acceso a infraestructura, acceso a salud y educación, ubicación geográfica)¹² y las situaciones culturales como género, edad, etnia, y los aspectos políticos.

“Los peligros climáticos afectan en mayor medida a los países de bajos ingresos... en particular cuando

existen grandes desigualdades, los peligros climáticos repercuten de forma desproporcionada en los grupos pobres y vulnerables; si no se les pone solución, los peligros climáticos agravan todavía más las desigualdades” (ONU, 2016, p.5).

Generalmente las personas más pobres viven en asentamientos humanos inseguros, en orillas de ríos, cerca del mar, en laderas y barrios; con restricciones en el acceso a servicios básicos y con situaciones de inseguridad y violencia, lo que acrecienta su vulnerabilidad frente a desastres provocados por las condiciones climáticas.

“Las desigualdades persistentes crean las condiciones para que surjan círculos viciosos de la pobreza más arraigados, y acrecientan aún más las disparidades en sus múltiples dimensiones” (ONU, 2016, p.6), por ello las políticas que busquen hacer frente a los peligros climáticos constituyen una oportunidad para que un tema coyuntural como el cambio climático trascienda a lo es-

12. Asentamientos humanos como Belén en Iquitos(Perú), El Algoadao en Abaitetuba-Belem (Brasil) , La Barra (sistema lagunar de Coyuca-México) considerados en proyectos que forman parte de la iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en la región latinoamericana, sufren embates relacionados con el cambio climático, como inundaciones frecuentes en la época de lluvia, poniendo en riesgo la vida de las poblaciones y sus medios de subsistencia y afectando principalmente a hogares con jefatura femenina que se encuentran desprovistos de medios para hacer frente a estas situaciones.

tructural, transformando la injusticia ambiental y la injusticia social.

La interconexión entre Género y Cambio Climático no es nueva, en la CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático) varios países se han comprometido a la promoción de los derechos de las mujeres; se ha incorporado la perspectiva de Género en las conferencias de la COP (Conferencia de Partes) y, varios países de América Latina y El Caribe han elaborado Planes de Acción en Género y Cambio Climático.

Los impactos del cambio climático entre hombres y mujeres se vinculan con las desigualdades históricas de género. De ahí la importancia de incorporar la perspectiva de género, una herramienta de análisis y acción que permite comprender cómo surgen y se expresan las relaciones de género para aportar en la transformación social que favorezca la equidad y a la par, construya resiliencia.

Las brechas y desigualdades de género acentúan la vulnerabilidad de las mujeres frente a los impactos del Cambio Climático y limitan la capacidad adaptativa frente a los riesgos climáticos, por ello es importante

identificarlas. Se requiere del involucramiento de hombres y mujeres, instituciones y comunidades para superarlas, pues género no es sinónimo de mujeres sino una apuesta por la transformación de condiciones y relaciones inequitativas.

Comprender cuáles son los mecanismos de género que operan en la determinación de la vulnerabilidad frente al cambio climático resulta un aporte valioso para motivar la creación de políticas, estrategias y acciones generadoras de resiliencia ambiental, pero además, representa una oportunidad para impulsar la equidad de género.

De la teoría a la práctica: hallazgos sobre vulnerabilidad y resiliencia

Los proyectos de la iniciativa CRC han incorporado en diferente medida la Perspectiva de Género en sus procesos de investigación-acción participativa, utilizando metodologías para comprender la realidad de género y su relación con la vulnerabilidad y resiliencia en las ciudades intermedias en las que son ejecutados. A par-

tir de ello han generado aprendizajes tanto para profundizar en sus procesos de investigación, como para generar políticas para la resiliencia climática con equidad de género.

Esta integración ha dado como resultado el desarrollo de herramientas metodológicas, la generación de hallazgos y de estrategias para comprender y enfrentar la vul-

nerabilidad climática relacionada con el género.

A continuación, se describen los cuatro casos, sus metodologías y hallazgos desarrollados hasta el momento, cabe señalar que los proyectos que iniciaron en el año 2017, se encuentran todavía en periodo de ejecución y concluirán indistintamente, hasta agosto de 2018.

Cuadro 1. Integración de la perspectiva de Género. Productos y herramientas metodológicas

Proyecto	Producto	Objetivos en relación a Género	Herramientas
Coyuca resiliente al clima	Diagnóstico de Riesgos Climáticos sensible a género	-Visibilizar las desigualdades de género en las comunidades La Barra y el Bejuco Explorar las actividades, las capacidades y los activos de hombres y mujeres ante los climas severos. -Identificar las diferencias entre hombres y mujeres antes, durante y después de un evento climático; así como las afecciones.	-Consolidación de datos estadísticos: (i) población, grupos de edad y sexo, (ii) nivel de escolaridad por sexo, (iii) población económicamente activa e inactiva por sexo, (iv) hogares por tipo de jefatura; acceso a servicio de salud, y situación conyugal. -Grupos focales para completar el análisis.
	Diagnóstico de gobernanza sensible al género	-Visibilizar el rol de las mujeres en proceso de materialización de políticas públicas y entender las relaciones del poder. -Sensibilizar sobre desigualdades en las relaciones de poder hombres-mujeres y estado-sociedad.	-Identificación de las acciones públicas y los actores estatales y no estatales. - Mapeo de los procesos desagregado por género: relaciones de fuerza y los recursos (análisis sincrónico). -Rastreo de las trayectorias de los actores, instituciones, y relaciones: historia de los compromisos y alianzas (análisis diacrónico). -Caracterización los patrones de gobernanza: las redes de actores y el rol diferenciado de la sociedad civil y en particular de las mujeres.

Proyecto	Producto	Objetivos en relación a Género	Herramientas
CASA	Diagnóstico social con enfoque de género	Identificar vulnerabilidades y capacidades en el contexto del proyecto, en relación a género (brechas y empoderamiento)	-Datos estadísticos sobre educación, salud sexual reproductiva, actividad económico-productiva a través de encuestas (130 hombres, 159 mujeres) y, fuentes secundarias. -Información cualitativa: percepciones sobre uso, acceso y control de recursos, roles de género, participación de las mujeres, a través de: entrevistas semiestructuradas, talleres lúdicos, testimonios, y observación directa
Medios de Vida	Estudio de Caso: Vulnerabilidad diferencial en Chicolandia, Abaetetuba, Pará, Brasil. Proyecto Medios de Vida en el Delta del Amazonas	Indagar sobre la exposición diferencial, la sensibilidad y las posibles estrategias para la resiliencia, en relación con el riesgo de inundaciones y hundimientos de la tierra. Relación madres solteras-inseguridad alimentaria	Encuestas (235 encuestas, 87% mujeres) y preguntas abiertas.
Cumbaza resiliente al clima	Memoria de talleres	Identificar las relaciones de género y su correspondencia con los elementos del Nexo: Agua-Energía y Alimentación	Ejercicio lúdico: Un día en la vida de Juan Un día en la vida de María

Cada uno de los productos expuestos en la tabla anterior, contienen información relevante para el análisis desarrollado en el artículo. En el caso del Coyoca Resiliente al Clima, la información generada sustentará su Estrategia de Resiliencia sensible a género, herramienta fundamental

para dar continuidad al proceso de la Plataforma Multiactor, dinamizada por este proyecto.

Los hallazgos del proyecto CASA han posibilitado focalizar la transferencia de prototipos de tecnologías apropiadas (cocina mejorada, parrilla solar) para la pro-

moción de actividades económico-productivas en la Nueva Ciudad de Belén, con una organización de mujeres de un comedor comunitario. Se espera que esta transferencia impulse el empoderamiento de esta organización.

Tanto el proyecto “Medios de Vida”, como “Cumbaza resiliente al clima” han generado información relativa a sus temas de investigación. El primero, a través de un estudio de caso, determinó cómo los hogares de madres solteras son particularmente más vulnerables frente a los riesgos climáticos, utilizando un indicador de sensibilidad diferencial: la seguridad alimentaria.

En el caso de Cumbaza, el estudio sobre las interacciones del nexo agua-energía-alimentación, colocó la necesidad de indagar sobre la relación diferenciada de hombres y mujeres con cada uno de estos componentes, para comprender de manera más profunda las complejidades del nexo. Se ensayaron algunos ejercicios que brindaron información inicial, la misma que está siendo procesada a través de un “Blog de Género” del proyecto.

Coyuca Clima: un proyecto de resiliencia al Cambio Climático participativo y con visión de género.

Este proyecto de investigación se centra en el Sistema Urbano Lagunar Costero (SULC) situado en el sur del municipio de Coyuca de Benítez, en el estado de Guerrero, México, el cual es parte de la zona metropolitana de Acapulco. Esta zona ha sido históricamente susceptible a los huracanes, y debido a los crecientes cambios en los patrones de clima, ahora también experimenta fuertes vientos, tormentas e inundaciones. El proyecto ha centrado su trabajo de campo en dos comunidades de alto riesgo: El Bejuco, y La Barra. El propósito del proyecto es desarrollar, probar y promover un modelo de gobernanza urbana incluyente y sensible al género que facilite el desarrollo de la resiliencia climática en el SULC de Coyuca.

El proyecto se ubica en la intersección de cuatro temas: Pequeñas y Medianas ciudades, Gobernanza, Género y Cambio Climático.

Se espera que los resultados del proyecto incluyan: una mejor comprensión de los riesgos climáticos;

el desarrollo de capacidades para un enfoque participativo de la investigación; la planificación urbana y la resiliencia al Cambio Climático; la sensibilización en temas de riesgo climático, así como el desarrollo de un plan de acción de resiliencia al clima, todo ello, desde una Perspectiva de Género.

Implementación y gestión de la investigación

El equipo de gestión de la investigación y el proyecto incluye a Tecnopeaje, la Unidad de Gestión del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Guerrero y el Instituto Tecnológico de Acapulco (ITA). Otros socios del proyecto son Prahla Khosla Consulting (PKC), el Instituto Indio de los Asentamientos Humanos (IIHS) y la Unidad de Planificación de Desarrollo de Bartlett de la University College de Londres (UCL-DPU). Estudiantes de la maestría de la Universidad, algunos de los cuales son originarios de Co-

yuca, también fueron activos participantes en el proyecto. El equipo investigador fue conformado con el criterio de paridad de género.

El proyecto toma como base la metodología de evaluación participativa urbana de adaptación al Cambio Climático de Caroline Moser y Alfredo Stein¹³. Esta metodología ha sido enriquecida en el proceso, a través de la incorporación de la Perspectiva de Género; así como con métodos participativos de co-producción. Esto último se ha logrado a través de la creación de una plataforma multi-actor, la cual constituye un espacio de acompañamiento al proyecto, en el que participan representantes de las comunidades, organismos gubernamentales locales y estatales, así como miembros de organismos no gubernamentales de la sociedad civil y Protección Civil. Durante las reuniones de la plataforma, se han validado y profundizado los hallazgos obtenidos a lo largo del proyecto, constituyendo un vínculo sin precedente en el trabajo de investigación práctica en la región.

13. Caroline Moser es profesora de Desarrollo Urbano y Directora del Centro de Investigación Urbana Global de la Universidad de Manchester. Alfredo Stein es catedrático de Desarrollo Urbano en la Universidad de Manchester y es especialista en planeación de desarrollo urbano. Ambos trabajan y han publicado en múltiples ocasiones sobre una metodología de Planificación de Activos para la Adaptación al Cambio Climático (PAAC).

Hallazgos y conclusiones

Una de las evidencias centrales a lo largo del proyecto es haber identificado cómo la incorporación de la visión de género, impacta en la comprensión sobre los riesgos relacionados con el Cambio Climático y en los patrones de gobernanza en las comunidades.

La comprensión inicial de que los eventos hidrometeorológicos constituían fenómenos que desaparecen las diferencias y colocan a toda la población en un mismo plano fue evolucionado conforme las actividades desarrolladas por el equipo investigador. Se identificó cómo la falta de acceso a agua potable durante emergencias pone en una situación de mayor vulnerabilidad a las mujeres que tienen la tarea social de asegurar que esté disponible. Asimismo, fue posible resaltar que al usar escuelas locales como albergues de emergencia hasta que las viviendas estuvieran en condiciones de habitarse, afectaba directamente a niñas, niños, y hombres y mujeres jóvenes que no pueden continuar sus estudios hasta que el albergue deje de ser utilizado. En

el caso de las personas con discapacidad y las de la tercera edad, se hizo evidente que en momentos de emergencia recaen como responsabilidad absoluta de las mujeres de la casa.

En los espacios de diálogo desarrollados con el equipo de Protección Civil, uno de los principales aliados locales y encargados de la preparación ante las emergencias relacionadas con Cambio Climático, se mapeó el proceso de interacción que tienen con las comunidades del SULC. Uno de los ejemplos más representativos de la dinámica vigente, es el protocolo del aviso previo ante la amenaza de lluvias torrenciales o huracanes, el cual utiliza como canal de comunicación principal las circulares escritas. La efectividad de este mecanismo no es satisfactoria, ya que aun cuando se da dicha advertencia, el nivel de preparación es bajo. El proyecto ha generado espacios para indagar en la causa de estas problemáticas y al estudiar la estadística local; se descubrió que más de dos tercios de la población¹⁴ de mujeres del municipio de Coyuca de Benítez, es analfabeta, por lo que los avisos no comunican a

14. Consejo Nacional de Evaluación (2010), Porcentaje de la población con rezago educativo por sexo en La Barra y El Bejuco. Recuperado de <http://www.coneval.gob.mx>

un grupo importante de la población.

Otro entendimiento cultural generalizado de la zona es que “las mujeres de Guerrero son guerreras”. Este acuerdo social visualiza a las mujeres locales como empoderadas y fuertes, al mismo tiempo que justifica el desbalance de responsabilidades y carga en el rol que este representa. En el caso de riesgos por Cambio Climático y la interacción con autoridades, esta visión también justifica el asignar aún más responsabilidades a las mujeres de forma desproporcionada frente a la población masculina; este desbalance aumenta la vulnerabilidad de las mujeres, puesto que su seguridad y salud quedan en último término después de la seguridad de su familia, los bienes y el acceso a la provisión de necesidades básicas durante la emergencia.

Tanto hombres como mujeres de las comunidades se hicieron desde un principio la pregunta: ¿quién es responsable de qué? Al profundizar la discusión sobre este tema se concluyó que, parte de este desbalance de vulnerabilidad y atención se debe a la poca claridad sobre lo que se debe hacer, cómo se debe hacer y quién debe hacerlo. Este hallazgo colocó

dos puntos importantes; por un lado, se mostró un gran interés en trabajar en la generación de un plan de emergencia para las comunidades que los organice ante las emergencias y, define la relación de las comunidades con Protección Civil, gobierno municipal y otras instituciones gubernamentales. En este plan las comunidades podrán negociar y generar una base para re balancear el nivel de responsabilidad entre hombres y mujeres, así como la vulnerabilidad relacionada a los mismos.

Por otro lado, Protección Civil expresó que el proyecto fundó un antecedente inédito para la región del SULC. Aun cuando existen normativas que formalizan la inclusión de las mujeres en los protocolos de emergencia locales, esto no se había concretado, pues no existía la sensibilización necesaria para percibirlo como un beneficio. El impacto del proyecto a través de la plataforma multi-actor ha generado un ambiente propicio para acercarse al riesgo de los sismos, muy presente en la actualidad en México, incluyendo a grupos de mujeres.

Actualmente la Protección Civil está trabajando en un plan de acción

y prevención local con mujeres organizadas, lo que genera un precedente importante de la participación femenina sin la necesidad de aprobación constante por parte de sus esposos o una figura masculina responsable.

Gracias al trabajo desarrollado por el proyecto se ha identificado potencialidades para el trabajo de género; aun cuando todavía las estrategias para incluir a las mujeres son utilitarias y buscan cumplir lo establecido en la ley, se han potenciado organizaciones sociales que le dan voz a grupos de mujeres locales, en la zona urbana, como es el caso de La Red de Mujeres de Coyuca que cuenta con al menos 600 socias, en contraste con las mujeres que habitan en las zonas montañosas o rurales del municipio, las cuales no figuran aun en ningún proceso de gobernanza.

El proceso de inclusión de una visión de género en este proyecto ha presentado retos tanto en las dinámicas internas de los investigadores, como en el funcionamiento de la plataforma y en la interacción con la población local. La profundidad con la que están arraigados los roles tradicionales de género y la repetición de prácticas culturales que los re-

fuerzan, exigió un tipo de planeación más detallado y cuidadoso para evitar resistencias. El proyecto ha propiciado condiciones favorables para considerar temas estructurales que dependerán de un trabajo constante y progresivo a largo plazo en las comunidades, para ello se ha capacitado a numerosos profesionales locales que están trabajando en proyectos sostenibles en la región del SULC quienes han desarrollado sensibilidad y conocimiento frente a la perspectiva de género.

Para finalizar, el proyecto plantea profundizar la recaudación de datos segregados por género, relacionados con la vulnerabilidad durante las emergencias y las inquietudes prioritarias que se incluirán en un plan de acción colectivo. Asimismo, se buscará que, a través de la generación de un plan de emergencia se presente ante la comunidad la oportunidad de trabajar de una forma inclusiva e integral; organizándose de forma que se reflejen tanto los intereses de las mujeres como de los hombres de las comunidades, como un ejercicio piloto para redefinir las interacciones locales de éstas y las demás comunidades del municipio con relación a

Protección Civil y las organizaciones gubernamentales relacionadas con estados de emergencia y reconstrucción.

El proceso de reasentamiento de Nuevo Belén y las relaciones de género. Proyecto Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas CASA

A partir de la década de 1960 la migración rural-urbana en ciudades como Iquitos, Tarapoto y Puerto Maldonado en Perú ha favorecido un gran crecimiento urbano con una población que en la actualidad se ve amenazada por el cambio climático y el riesgo de inundaciones, junto con la recesión y el creciente desempleo consecuencia de la reciente disminución de la extracción de petróleo, lo que deja a sus pobladores con escasas fuentes alternativas de ingresos. En este complejo contexto, el proyecto de investigación Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas (CASA), ejecutado por la Pontificia Universidad Católica del Perú

en coordinación con Development Planning Unit (DPU), tiene como objetivo crear una metodología basada en la evidencia para un proceso de implementación más participativo de las reubicaciones preventivas.

El proyecto contempla la ciudad de Iquitos, provincia de Maynas, Loreto, en la Amazonía peruana, donde el gobierno a través del Ministerio de Vivienda, propone ejecutar un proceso masivo de reubicación de alrededor de 16.000 personas que viven en el distrito de Belén, el cual es propenso a inundaciones y de momento se encuentra en medio de grandes dificultades y resistencia por la situación antes expuesta¹⁵. La reubicación liderada por el gobierno, se ha implementado siguiendo una política publicada en 2011 y como parte del programa nacional «Programa Nuestras Ciudades». A pesar de muchos aspectos positivos pioneros, el proceso de toma de decisiones se centralizó; el proyecto tuvo una deficiente articulación y no logró asimilar la complejidad socio-espacial del contexto. Particularmente, la reubicación amenaza la

14. Durante la ejecución del proyecto 200 familias del barrio Belén, asentamiento inundable localizado "en terrenos de propiedad irregular, viviendas autoconstruidas, por lo general en madera y sin los servicios básicos de acueducto, energía y alcantarillado". (Hurtado, 2005, página 128-129); han sido reubicadas en Nuevo Belén. El nuevo espacio que está alejado de la ciudad de Iquitos, y del río Amazonas y sus afluentes que son la principal fuente de ingresos de estas familias. A cada familia se le ha dado una parcela de una superficie de 120 metros cuadrados, de los cuales 40 están ocupados por la casa.

organización espacial tradicional de las comunidades amazónicas, impactando negativamente el sistema de los medios de subsistencia (Astolfo, Giovanna, 2017).

El proyecto levantó un diagnóstico de base, con enfoque de género, con 165 familias. Para la realización del diagnóstico social, se elaboraron guías metodológicas para aplicar entrevistas y encuestas, además de talleres lúdicos, técnicas de observación directa, talleres participativos y testimonios. La encuesta fue aplicada a 130 hombres y 159 mujeres de manera que al hacer el análisis y las conclusiones se pudiera informar sobre el impacto diferenciado por género, en el año 2017. Para el diagnóstico, se recurrió también a fuentes secundarias como la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y las encuestas demográficas de salud para el Perú (2012).

Hallazgos y conclusiones

Los resultados cualitativos y cuantitativos evidencian la existencia de diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres en las responsa-

bilidades asignadas, las actividades realizadas, el acceso y control sobre los recursos, las oportunidades sobre todo en educación y salud y, la toma de decisiones.

Respecto a las responsabilidades sociales, los resultados muestran que los roles históricamente asignados a hombres y mujeres se sostienen y se refuerzan en esta comunidad. El hombre cumple un rol más activo trabajando fuera de la casa, cumpliendo con su rol proveedor y de sustento económico principalmente desarrollado en el ámbito público; mientras que la mujer asume los tradicionales roles femeninos asociados a la reproducción, al cuidado del hogar y la crianza de los hijos, ubicándose exclusivamente en el espacio de lo doméstico.

Esta situación marca la columna vertebral de las identidades, exteriorizándose estereotipos claramente diferenciados: la mujer al centrar su trabajo en lo doméstico tiene tiempo circular (sin principio ni final conocido), sin valor social ni de uso, sin poderse integrar a las estadísticas oficiales nacionales ya que su función se torna invisible. El hombre por su parte tiene un horario establecido, con valor social, de uso y económico,

ya que es él quien produce los bienes y servicios en un espacio público, visible, abierto, con poder social.

Al tener los roles domésticos concentrados en las mujeres, éstas se ubican al centro del uso cotidiano del agua, no así del control del recurso. Ellas son quienes cocinan, lavan ropa propia y la de terceros, crían animales, entre otras actividades que dependen de este recurso. Respecto al control del agua, para esta comunidad -que se provee del recurso a través de sistemas alternativos- existe una realidad de falta de calidad, debido a los casos registrados de enfermedades contraídas por el consumo de agua contaminada. La intermitencia del servicio fomenta a su vez la práctica del almacenamiento, aumentando las posibilidades no solo del desperdicio del agua, sino también de mayor riesgo sanitario. Sin embargo, al no haber mecanismos para exigir su derecho a una buena calidad de servicio, esto se convierte en una lucha a nivel comunitario. Esta realidad todavía se encuentra muy lejos del control de la comunidad. El mercado laboral en Belén y Nuevo Belén está segmentado por género. Los hombres participan en actividades como la pesca,

el comercio, la agricultura en menor escala y el transporte; el destino que dan a sus ingresos no corresponde con la distribución que hacen las mujeres, quienes suelen distribuir sus ganancias entre su familia nuclear; ellos en cambio los usan para suplir sus necesidades propias, fundamentalmente; generando inequidad. Las personas entrevistadas manifestaron que los ingresos de los hombres se invierten, en buena medida en recreación; mientras que los ingresos de las mujeres se invierten en los gastos familiares, en su totalidad.

Debido a la reubicación del asentamiento, actualmente los hombres se tienen que trasladar por más de una hora desde Nuevo Belén hacia su antiguo lugar de residencia para realizar sus actividades productivas relacionadas con el comercio en el mercado. En el caso de las mujeres, por la dificultad de accesibilidad a la zona central del comercio, se han visto obligadas a buscar estrategias colaterales para complementar los ingresos familiares. El permanecer en el hogar y dedicarse exclusivamente a asuntos domésticos ha hecho que desarrollen estrategias para acceder a recursos económicos, acondicionan-

do pequeños espacios comerciales en sus casas. Esta realidad reafirma no solo la segmentación de actividades en sus categorías ocupacionales, sino la continuidad de la diferencia por género al acceso y control de recursos económicos, ya que son las mujeres quienes continúan trabajando en actividades de bajo valor agregado y servicios de baja productividad, sumado a su carga como responsables y cuidadoras del ámbito doméstico.

En consecuencia, es prioritario incorporar en la agenda pública estrategias - con enfoque de sostenibilidad y de género - relacionadas con el uso, acceso, y control de recursos naturales, seguridad hídrica, cuidado, empleo, entre otros indicadores que contribuyan a la transferencia de capacidades y con ello, al empoderamiento femenino. Respecto a educación, persiste una brecha considerable de analfabetismo, secundaria incompleta y acceso a la educación superior en perjuicio de las mujeres. De la información obtenida al aplicar la encuesta de opinión a los habitantes de Nuevo Belén (2017) se obtuvo que 26.76% del total de los hombres logra terminar la secundaria, mientras que en el caso de las mujeres,

solo el 22.47% logra hacerlo. Según el Instituto Nacional de Estadística e Información, INEI, el promedio del máximo año secundario alcanzado en esta región es tercero (3ro) de secundaria, la tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años es de 7.7% y la tasa de analfabetismo de la población femenina de 15 y más años de edad es de 11%, resultados que demuestran claramente la falta de capacidad y fuerza estatal para revertir o reducir los resultados de estos indicadores si consideramos que a nivel nacional, la tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años es de 6.0% y, la tasa de analfabetismo de la población femenina de 15 y más años de edad es de 9.0%. Específicamente en la zona de reubicación, el servicio educativo es bastante limitado. No hay escuelas de educación pre-escolar. Se han habilitado 17 módulos para conformar una escuela primaria y secundaria, que tiene una capacidad máxima de 25 alumnos por módulo. Esta escuela está formalmente reconocida, sin embargo, tampoco dispone de los servicios básicos ni tiene mobiliario suficiente. La asignación de aulas está condicionada a la tasa de matrículas.

cula en cada nivel, y las estadísticas que existen hasta el momento indican que la tendencia más alta está en la matrícula de primaria, con un número igual entre niños y niñas.

Estas condiciones impiden mejorar otros indicadores sociales relacionados con la mejora educativa. De esta manera los niños, niñas y mujeres constituyen los grupos sociales más vulnerables en estas zonas, no solo por su limitado acceso a la educación, sino por las limitaciones también en acceso a la información, a los servicios básicos, a la protección estatal y al reclamo de sus legítimos derechos. Los problemas de insuficiencia en la infraestructura se van a acrecentar conforme vaya creciendo el número de ocupantes de la ciudad de Nuevo Belén.

En cuanto a los indicadores de salud, según información oficial, la tasa de desnutrición crónica infantil para el año 2016 es de 18.2%, siendo

considerada la región con peor desempeño en el área de salud (Índice de Competitividad Regional 2016, pp.8), lo cual afecta directamente en el rendimiento escolar de los estudiantes, agudizándose el problema en estudiantes mujeres, debido a la recurrencia de embarazos no programados a edad temprana.

Un aspecto muy visible en el foco de estudio ha sido el de embarazos en adolescentes. Nueva Ciudad de Belén e Iquitos en general, es una de las ciudades con mayor índice de madres gestantes adolescentes (Cuadro 2), colocando a las mujeres en un estado de mayor vulnerabilidad ante los embarazos no deseados, mayor exposición a enfermedades de transmisión sexual y, a la continuidad de los estereotipos de género.

Según ENDES (2012), el embarazo en adolescentes se ha vuelto un problema público por su alto porcentaje: 32,2% en la región de

Cuadro 2. Tasa global de fecundidad en Iquitos

Indicador	Perú	Loreto
Tasa Global de Fecundidad (TGF)	2.6	4.3
Gestantes adolescentes	13.2%	32.2%

Loreto, esta realidad se relaciona principalmente con la falta de información sobre el uso de métodos anticonceptivos, el limitado acceso a centros médicos, control prenatal, o por prácticas culturales. El embarazo precoz es, la primera causa de deserción escolar según el testimonio de los directivos entrevistados, porque obliga a las adolescentes a concentrarse en el cuidado del recién nacido. Esta situación suele asociarse a una mayor disminución de bienestar material, sobre todo para la mujer, empobreciéndola aún más, además de alejarla del acceso a la educación; manteniendo y reproduciendo el círculo de pobreza y la falta de oportunidades de manera generacional.

Otro aspecto importante a destacar, es la presencia de problemáticas relacionadas con la violencia sexual doméstica y no doméstica. Según información de primera mano otorgada por el Comisario del distrito de Belén, 7 de cada 10 mujeres han sido víctima de violencia. En Nuevo Belén, todavía no hay presencia policial, pero al ser éste un proceso de reasentamiento, se toma la información para ambos escenarios.

El contexto del reasentamiento es un espacio que implica una reconfiguración de relaciones no solo a nivel espacial, sino también a nivel político y en relación a las valoraciones que las familias tienen respecto a las autoridades políticas. Por eso, la toma de decisiones colectivas se vuelve tan importante, pero la toma de decisiones, así como la organización comunal ha estado concentrada mayoritariamente en los hombres. Son ellos quienes toman las decisiones importantes y que finalmente marcan la hoja de ruta de la vida comunal. En este esquema de jerarquía vertical, de dominio, y de autoridad del hombre sobre la mujer, con las condiciones precarias de la zona y la evidente vulnerabilidad de la mujer, la feminización de la pobreza se muestra como una tendencia creciente si es que no se interviene rápida, eficaz y efectivamente.

Las mujeres siguen representando una minoría debido a su exclusión de las decisiones importantes. Al no tener acceso a la información se genera un mecanismo de autoexclusión que debilita su presencia y participación. El haber

obtenido un nivel de educación inferior al último de secundaria en la gran mayoría de los casos y vivir en una unión consensual¹⁵ puede estar íntimamente asociado a estas conductas acerca de la dominación del hombre en decisiones de índole general.

Si bien es cierto que estos resultados ofrecen importante información sobre el estado de vulnerabilidad en el que se encuentran las mujeres que pasan por el proceso de reubicación, relacionada con los riesgos climáticos, se hace necesario profundizar este tema a través de la correlación de otros indicadores para comprender y diseñar intervenciones orientadas a responder a las necesidades particulares de determinados grupos de mujeres. Los resultados destacan la necesidad de que los emprendimientos en los distintos sectores identifiquen los desequilibrios de poder y promuevan la equidad de género.

PROYECTO CUMBAZA RESILIENTE AL CLIMA: Hacia la seguridad hídrica, energética y alimentaria en paisajes urbano-rurales.

La microcuenca del Cumbaza, comprende 3 distritos de la Provincia de Lamas; y 6 de la Provincia de San Martín, Región de San Martín, Perú. Esta microcuenca tiene como afluente principal el río Cumbaza que desemboca en el río Mayo tras recorrer 52 Km desde sus nacientes, en territorios Kechwas Lamas, donde se encuentran Comunidades Nativas que conservan los bosques de las partes altas de la Microcuenca.

Esta microcuenca tiene una extensión de 57,120 hectáreas y es la principal fuente de los servicios ecosistémicos hídricos de las ciudades de Lamas y Tarapoto. De acuerdo a la Meso Zonificación Ecológica y Económica de la Microcuenca del Cumbaza, 48,620 hectáreas, corresponde al 85%, que han sido deforestadas con fines forestales, agrícolas y ganaderos, poniendo en riesgo la disponibilidad del agua para el con-

15. Parejas que viven sin estar legalmente casadas.

sumo humano y para las actividades productivas, tanto en calidad como en cantidad; y tan solo 8,500 has que corresponde a un 15% del área total de la microcuenca constituyen bosques primarios no intervenidos.

En este contexto, el Comité de Gestión de la Microcuenca del Cumbaza (CGMC) viene implementando un Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos (RSEH), como estrategia para financiar actividades de conservación de los bosques que aún quedan en las Comunidades Nativas Kechwas y al interior del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera (ACR CE), la recuperación de áreas degradadas y el establecimiento de prácticas agrícolas sostenibles en las partes altas de la cuenca, con el objetivo de estabilizar, recuperar e incrementar el servicio hídrico en la microcuenca en beneficios de los diversos usuarios del agua. La implementación del mecanismo de RSEH en la microcuenca del Cumbaza relaciona a los usuarios del agua ubicados en la parte baja de la microcuenca con las Comunidades Nativas Kechwas ubicadas en la margen derecha y alta de la microcuenca y los agricultores ubicados en la margen izquierda y en

cabeceras de microcuencas al interior del ACR CE. Es en este marco y considerando los avances de las diferentes intervenciones, que se implementa el Proyecto Cumbaza Resiliente al Clima: Hacia la seguridad hídrica, energética y alimentaria.

Si bien el Proyecto Cumbaza Resiliente al Clima no incorpora de manera explícita el análisis de género en su elaboración, a lo largo de su implementación, el equipo técnico, se ha visto retado a abordar este enfoque, en tanto, los actores sociales que intervienen en las interacciones del nexo: agua-energía y alimentos, están constituidos por hombres y mujeres, quienes usan, acceden, deciden y se benefician de manera diferenciada de los componentes del nexo.

Hallazgos y conclusiones

Un ejercicio realizado con mujeres y hombres de las comunidades indígenas de Aviación, Chirikyacu, Chunchiwi y Alto Shambuyacu, ubicadas en la parte alta de la microcuenca del Cumbaza (Cuadro 3), ilustra sobre el tipo de relaciones que ambos tienen con los diferentes componentes del nexo: agua, energía y alimentos.

Cuadro 3.

Un día en la vida de María		
Hora	Actividad	Componente del Nexo con que se vincula
00 a 4 AM	Dormir	
5 AM	Levantarse Encender el fuego Preparar el desayuno	Agua Energía Alimentos
6 AM	Desayuna toda la familia	Alimentos
7 AM	Lavar los platos Trabajar en la chacra (cultivar o cosechar)	Agua Alimentos
8 AM	Trabajar en la chacra (cultivar o cosechar)	Alimentos
9 AM	Trabajar en la chacra (cultivar o cosechar)	Alimentos
10 AM	Trabajar en la chacra (cultivar o cosechar)	Alimentos
11 AM	Preparar el almuerzo	Agua, energía y alimentos
12 PM	Almorzar con toda la familia	Alimentos
1 PM	Descanso	
2 PM	Preparación de Chicha	Agua, energía y alimentos
3 PM	Lavar ropa	Agua
4 PM	Bañar a los niños y bañarse	Agua
5 PM	Preparar la merienda	Agua, energía y alimentos
6 PM	Ayudar en la tarea de los niños	Energía
7 PM	Mirar televisión	Energía
8 PM	Merendar con toda la familia	Alimentos y Energía
9 PM	Descansar	Energía
10 PM	Dormir	
11 PM	Dormir	

Un día en la vida de Juan		
Hora	Actividad	Componente del Nexo con que se vincula
00 a 4 AM	Dormir	
4 AM	Escuchar radio	Energía
5 AM	Tomar café	Agua Alimentos
6 AM	Afilar machete e ir a cortar leña	Energía
7 AM	Desayunar	Alimentos
8 AM	Trabajar en la chacra	Agua Alimentos
9 AM	Trabajar en la chacra	Alimentos
10 AM	Refrigerio (tomar chicha)	Alimentos
11 AM	Trabajar en la chacra	Alimentos
12 PM	Almorzar	Alimentos
1 PM	Descansar	
2 PM	Trabajar en la chacra	Alimentos
3 PM	Refrigerio (tomar chicha)	Alimentos
4 PM	Descansar	
5 PM	Deporte	
6 PM	Bañarse	Agua
7 PM	Cenar	Alimentos
8 PM	Apoyar a los hijos en sus estudios	Energía
9 PM	Mirar televisión (y/o escuchar radio) Salir a cazar animales	Energía Alimentos
10 PM	Hora de entrada a su cuarto	
11 PM	Dormir	

Elaboración: Karina Kastaneda / Fuente: ENDES, 2012.

Estas formas diferentes de vincularse con cada uno de los componentes (Agua-energía-alimentos), sin duda están estrechamente relacionados con los roles tradicionalmente asignados por la sociedad a ambos géneros, por lo que cambiar estos patrones tan antiguos, pero a la vez tan presentes, sigue siendo un reto.

Entender las complejas relaciones entre el agua, la energía y los alimentos, exigió analizar primero cada elemento de manera individual, cuantificar la oferta y demanda y a partir de ello, analizar de manera más minuciosa los diferentes usos por parte de los diferentes actores. En el caso particular de las mujeres de la parte alta de la microcuenca, el uso del agua está vinculado principalmente al rol reproductivo (preparar los alimentos, lavar la ropa, lavar platos, etc.), mientras que el uso que le dan los hombres en la parte baja de la microcuenca, está vinculado principalmente al rol productivo (agricultura bajo riego).

Los titulares de derechos de las parcelas de arroz bajo riego, son mayoritariamente hombres, estando el rol de las mujeres en esta actividad circunscrito al trabajo asalariado como parte de grupos familiares que

se han especializado en la siembra y cosecha de arroz bajo riego.

Respecto al acceso al agua por parte de hombres y mujeres, no existen mayores diferencias, pues tanto en las comunidades cuenca arriba, como en la ciudad (cuenca abajo), la distribución del agua es domiciliaria.

El uso y acceso a la energía, fue otro aspecto que se analizó con mayor detalle, en el sentido de que existen diferencias marcadas entre mujeres y hombres. Son las mujeres del ámbito rural, quienes hacen uso cotidiano de la energía (biomasa) para la preparación de los alimentos, siendo cada vez más difícil el acceso a este recurso, debido a la poca disponibilidad en zonas cercanas a las comunidades, lo que exige a las mujeres dedicar más tiempo para la búsqueda de leña. En este sentido, el Proyecto, hace algunas recomendaciones vinculadas a la producción y optimización del uso de leña, con la consiguiente mejora de las condiciones para el trabajo reproductivo de las mujeres de las comunidades.

Tomar en consideración los conocimientos, las prácticas ancestrales, los usos y costumbres de las poblaciones locales, especialmente de las

mujeres, como piezas fundamentales en la transmisión de conocimientos, reta a trabajar por la seguridad energética, hídrica y alimentaria.

Finalmente, hablar de gobernanza, debería interpelar respecto al capital social existente en la microcuenca y cómo las organizaciones existentes, generan sinergias hacia la gestión integral de la misma. La articulación, el trabajo cooperativo, los objetivos comunes, la planificación, ejecución y evaluación de acciones conjuntas, la implementación de actividades y presupuestos conjuntos, es todavía una tarea pendiente.

Ser un proyecto sensible al género, ha permitido identificar de mejor manera que las interacciones entre agua-energía-alimentos, se dan en intensidades diferentes, dependiendo de los actores que los impulsan: las mujeres se relacionan con todos los componentes, a partir de los roles tradicionalmente asignados por la sociedad; a diferencia de los hombres, que se relacionan mayoritariamente con los alimentos, sea para producirlos o para consumirlos.

Asimismo, permitió identificar mensajes clave, como la democratización de las tareas domésticas,

orientados directamente a mejorar las condiciones para el trabajo reproductivo, la optimización en el uso del agua, entre otros.

Como recomendaciones surgidas a partir del proyecto se señala la incorporación de la perspectiva de género desde el diseño del Proyecto, de tal manera que los resultados visibilicen las necesidades prácticas e intereses estratégicos de mujeres y hombres, de manera diferenciada para un consiguiente fortalecimiento del nexo. El identificar cómo hombres y mujeres impulsan las interacciones agua-energía-alimentos posibilitará el fortalecimiento de capacidades de decisión, orientadas a la resiliencia climática.

Vulnerabilidad diferencial: un estudio de caso en Chicolandia, Abaetetuba, Pará, Brasil. Proyecto Medios de Vida en el Delta del Amazonas

El proyecto Medios de Vida, desarrollado en cuatro ciudades del Delta Amazónico de Brasil (Abaetetuba, Ponta de Pedras, Santana y Mazagão), tiene como objetivo principal: incidir en la decisión informada de

gobernantes, compilando y analizando información socio-económica y climática de forma participativa a fin de promover procesos de planificación y acción que orienten la resiliencia y el desarrollo sostenible frente a las inundaciones. Si bien la Perspectiva de Género no es un enfoque central de la intervención, el proyecto ha desarrollado estudios paralelos, buscando identificar cómo se relaciona el género con la vulnerabilidad y la resiliencia climática.

En el Delta del Amazonas, la expansión urbana y el crecimiento poblacional exacerbaban las amenazas ambientales, ya que las inundaciones vinculadas a los niveles de mareas y aguas estacionales aumentan en intensidad y los cambios en los patrones de lluvia empeoran las sequías (Szabo et al., 2016). Desde la década de 1970, la magnitud de la urbanización no planificada junto a los ríos en la Amazonía creó focos de pobreza donde existe una presión excesiva sobre los servicios ecosistémicos. Las poblaciones urbanas locales están expuestas al desplazamiento, las enfermedades y la pérdida económica, en un contexto de acceso deficiente a infraestructura y servicios; ausente

de políticas públicas comprometidas con el cambio social (Costa & Brondízio, 2011).

Existe una literatura incipiente dedicada a crear un marco conceptual para comprender la vulnerabilidad urbana frente al cambio climático, así como para desarrollar indicadores comunes para investigar los factores estresantes antropogénicos responsables de intensificar las amenazas a las poblaciones que viven en las regiones del delta (Renaud, Szabo y Matthews, 2016). Al respecto se han propuesto varios marcos de vulnerabilidad (Leichenko, 2011; Menezes et al., 2018; Turner et al., 2003; Tyler y Moench, 2012) que utilizan de manera similar tres subdivisiones principales comunes: exposición, sensibilidad, y resiliencia.

La exposición se refiere al peligro y cómo se experimenta, la sensibilidad implica el capital social disponible y las condiciones biofísicas, y la resiliencia transmite la dinámica de la adaptación y las respuestas en un sistema, de modo que permanezca con características deseables frente a los riesgos climáticos. Para complementar estos elementos es necesario considerar dos principios importantes en

la investigación de la vulnerabilidad: el derecho, que abarca los derechos legales y consuetudinarios para controlar las necesidades básicas, como la provisión de alimentos; y la diversidad, reconociendo la diversificación de los medios de vida como un mecanismo de supervivencia.

A través de este marco conceptual, el proyecto Medios de Vida, entiende que la resiliencia solo tiene significado en relación con un peligro particular. Sin embargo, existe un carácter de vulnerabilidad latente dentro de un sistema de sensibilidad diferenciada, que depende de las condiciones ambientales y de las capacidades socioculturales que varían según el género, los ingresos, el nivel educativo, la edad, etc. (Tyler y Moench 2012).

En esta línea, utilizando encuestas y preguntas abiertas en un asentamiento urbano recientemente no planificado en el municipio de Abaetetuba, se investigó sobre la exposición diferencial, la sensibilidad y las posibles estrategias para la resiliencia, en relación con el riesgo de inundaciones y hundimientos de la tierra.

Como resultado se ha identificado que existe una alta vulnerabilidad

para todos los residentes de Chicolândia. La vulnerabilidad al hundimiento e inundaciones parece estar generalizada para toda la población, al igual que las condiciones precarias de alcantarillado y acceso al agua; sin embargo, el nivel de inseguridad alimentaria observado entre las familias de madres solteras, en comparación con los hogares de familias nucleares, muestra diferencias particulares. Al utilizar la seguridad alimentaria como un indicador de sensibilidad diferencial, las familias de madres solteras se muestran como el grupo más vulnerable entre los residentes de estas expansiones urbanas.

Abaetetuba y el área de Chicolândia

El municipio de Abaetetuba fue una región que incluyó un pequeño sistema agroindustrial y producciones forestales, entre 1965 y 1971. El bajo rendimiento económico de estas actividades rurales, las limitaciones impuestas por el régimen de mareas y las dificultades de acceso a los servicios públicos de salud y educación estimularon la migración

rural-urbana, con altas tasas migratorias entre los años 1970 y 1980 (5,49%). En los últimos cuarenta años, la población de la ciudad ha aumentado notablemente.

Según el instituto brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), la población de Abaetetuba es de 141.100 habitantes, 50.7% de mujeres y 49.3% de hombres, 30.7% de su población es menor a 15 años; 64,4% tiene entre 15 y 64 años y el 4,9%, tiene más de 65 años (IBGE 2017).

Los migrantes rurales suelen ocupar áreas no aptas para la ocupación residencial urbana, sin la infraestructura adecuada y, sin ninguna documentación legal. La dinámica de la ocupación se hace inicialmente construyendo casas sobre pilotes con senderos de puentes de madera interconectando las casas, así como conectando el área con el resto de la ciudad. A través de demandas, la primera fase de integración de estas áreas en el arreglo urbano de la ciudad se realiza a través de caminos de vertederos frente a palafitos, y luego reemplazando cubiertas de madera con caminos en terrazas, seguido de un proceso de reemplazo de casas sobre pilotes con ladrillos (De Lima et al. 2018).

La ocupación localmente conocida como Chicolândia es un ejemplo de este tipo de expansión urbana que se produjo en Abaetetuba, forma parte del barrio de Algodal, un área urbana más antigua ubicada principalmente en el entorno de las tierras altas (Rodrigues Ribeiro 2014). En los últimos diez años, el distrito de Algodal aumentó de 9.660 a 12.383 residentes, y fue el vecindario que más creció en la última década en Abaetetuba (IBGE 2017), lo que ejerce una gran presión sobre el municipio.

El estudio se llevó a cabo en Chicolândia dado que ha sido identificada como una ocupación urbana reciente sujeta a inundaciones diarias como resultado de la dinámica de los ríos y los regímenes de marea. Alrededor de 600 familias residen actualmente en esta área, que se conoce como de alta criminalidad y donde los recién llegados de bajos ingresos de las áreas rurales se instalan en la ciudad.

En noviembre de 2017 se realizaron 235 entrevistas en el área, preguntando sobre las inundaciones y sus consecuencias, la composición de los hogares, los ingresos, la

ocupación y las actividades económicas de los residentes, el acceso a sistemas de alcantarillado y agua, inseguridad alimentaria, acceso a alimentos y salud. Del total de personas entrevistadas, el 87% fueron mujeres, dado que era más probable que conozcan las características de los hogares investigados, así como información sobre la provisión y preparación de alimentos.

El interés particular del equipo investigador conformado por tres investigadoras mujeres y personal de apoyo, en su mayoría de sexo femenino, fue, identificar las condiciones socioeconómicas de los residentes y los niveles de inseguridad alimentaria, por lo que se utilizaron preguntas estándar del censo del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) para el primero y, un instrumento de medición estandarizado para este último: la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (Corrêa, 2007). Las entrevistas duraron de 30 minutos a una hora.

A continuación, se describen los principales resultados del estudio.

Vulnerabilidad diferencial, hallazgos y conclusiones

Una gran parte de las llanuras aluviales en áreas de expansión urbana, como Chicolândia, se han rellenado, un proceso que está transformando rápidamente el paisaje y que trae consigo una serie de consecuencias positivas y negativas desde el punto de vista de los residentes. Muchas de las personas entrevistadas ven el vertedero como un cambio a un estatus social más alto, ya que indica un potencial para la instalación de un suministro de agua y sistemas de alcantarillado, así como la facilidad para el tránsito de materiales y el transporte a través de calles pavimentadas. Un número de residentes también reconoce los problemas causados por el vertido de residuos. La mayoría de estos problemas tienen que ver con la transformación de los paisajes de las llanuras de inundación, la destrucción del ecosistema y los recursos naturales y la obstrucción y desviación de las rutas fluviales. Particularmente en ciertas áreas de Abaetetuba, los problemas con el vertido se agravan no solo considerando los riesgos del cambio climático a medida que

se intensifican las inundaciones, sino porque los materiales utilizados en el relleno sanitario no soportan grandes pesos, por ejemplo, de casas hechas de ladrillos o almacenes de productos comerciales.

En este contexto, existe un riesgo potencial de hundimiento de la tierra con algunos ejemplos de otros vecindarios en Abaetetuba.

Dorotéia que vive en una de las áreas de relleno de Chicolândia expuso que: «Hay momentos muy aterradores, incluso cuando vienen de lejos (refiriéndose a camiones pesados), la tierra tiembla mucho (su casa está a unos 300 metros a la entrada de la calle particular a la que se refería)”.

Una dinámica interesante en el caso de la vulnerabilidad al hundimiento terrestre es que, debido a que las casas de ladrillos, en áreas de relleno, suelen estar ocupadas por hogares de mayores ingresos, estas familias pueden estar en mayor riesgo que las familias de menores ingresos. Sin embargo, los ingresos no afectaron estadísticamente la percepción del temblor en Chicolândia ($R^2 = .07$, $F(1,216) = 0.46$, p

$= 0.5$)¹⁶, probablemente porque solo el 7% de las casas están hechas de ladrillos, lo que limita la comparación. De manera similar, los hogares de menores ingresos estarían más sujetos a las inundaciones que ingresan a las casas en comparación con los hogares de mayores ingresos, lo que tampoco se observó ($R^2 = .07$, $F(1,216) = 0.46$, $p = 0.3$)¹⁷. Esto puede estar relacionado con el conocimiento y las estrategias que la mayoría de los residentes de Chicolândia tienen, construyendo sus casas sobre pilotes de acuerdo con los niveles de agua que predicen. Dado que la mayoría de los residentes de Chicolândia son de bajos ingresos (el ingreso promedio per cápita es del 30% del salario mínimo brasileño), los hogares de la zona experimentan estos riesgos, que no varían estadísticamente según los ingresos.

En términos de sensibilidad (las condiciones humanas y ambientales que afectan la capacidad de respuesta a los peligros) se investigó condiciones diferenciales con respecto a hogares de diferentes arreglos, comparando familias nucleares y hoga-

16. El temblor no puede ser predicho por los ingresos.

17. Las inundaciones tampoco pudieron predecirse en relación al nivel de ingresos.

res monoparentales (66% de los hogares muestreados). Al observar las diferencias entre hogares nucleares, donde una pareja adulta vive con sus hijos y hogares de madres solteras, no se encontró una vulnerabilidad diferencial con respecto a la presencia de sistemas de alcantarillado domiciliario ($\chi^2 (2, N = 155) = 0.42, p = .81$)¹⁸ y el acceso al agua, en términos de la fuente de agua utilizada para cocinar en la semana anterior a la entrevista ($\chi^2 (3, N = 155) = 3.27, p = .35$)¹⁹. Esta falta de diferencia es nuevamente una indicación de que los hogares en toda esta área son altamente vulnerables a las perturbaciones externas. Para toda la muestra, más del 30% de las aguas residuales se desechan directamente en el río, y hay pocas fosas rudimentarias (pozos sépticos) que se inundan con frecuencia por eso, no funcionan como deberían. En términos de acceso al agua, aunque la mayoría de la gente consume agua de los pozos, más del 60% de los residentes mencionaron la mala calidad del agua, en términos de sabor y aspecto amarillento.

La única situación alarmante que retrata la mayor vulnerabilidad de los hogares monoparentales en comparación con los núcleos familiares es el nivel de inseguridad alimentaria ($\chi^2 (3, N = 155) = 9.02, p = .03$)²⁰. De las 24 mujeres que viven solas con sus hijos, más del 10% de todas las entrevistadas, reportaron inseguridad alimentaria grave, lo que significa que tuvieron que saltar una comida o pasar un día entero sin comer en los tres meses antes de la entrevista, esto les sucedió no solo a ellas, sino también a sus hijos (Figura 2). El estudio dio algunas pistas sobre las estrategias que estas madres solteras están usando para hacer frente a la inseguridad alimentaria en esta área altamente vulnerable. Por ejemplo, estas madres informaron recurrir a miembros de la familia que viven en la misma zona para pedir ayuda para alimentar a sus hijos, comprar alimentos a crédito en pequeñas tiendas locales, especialmente si estas mujeres son parte del programa federal de transferen-

18. La relación entre estas variables (alcantarillado y acceso a agua) usando una prueba de independencia "chi-square" no fue significativa.

19. *Ibidem*

20. La relación entre hogares monoparentales e inseguridad alimentaria usando una prueba de independencia "chi-square" fue estadísticamente significativa.

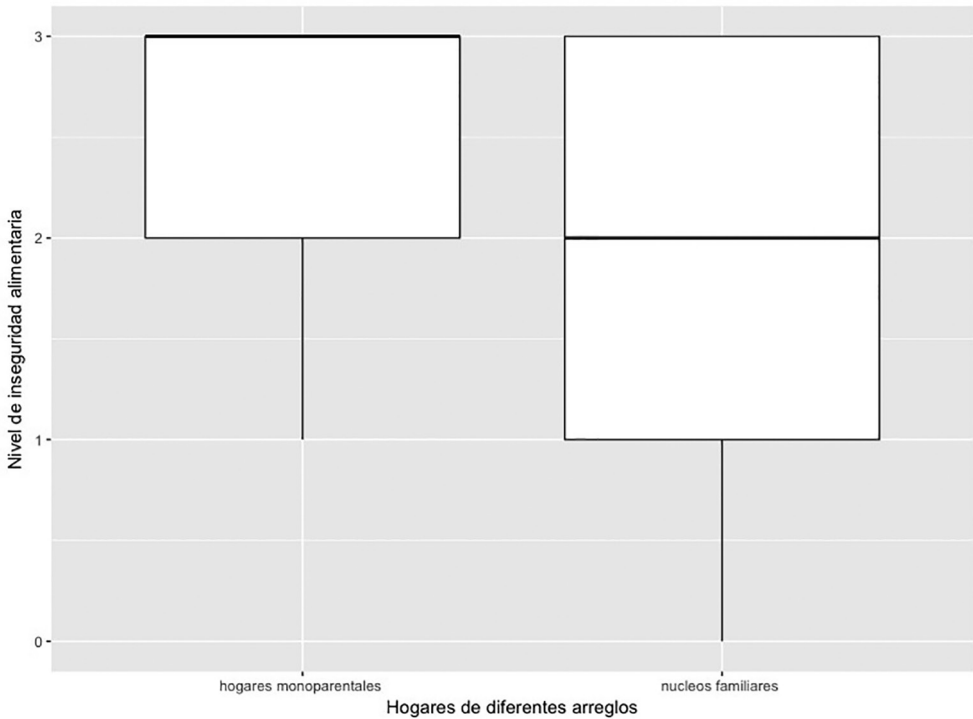


Figura 2. Niveles de inseguridad alimentaria en familias nucleares y hogares monoparentales. Graves (3), moderados (2) y leves (1). Fuente: Ana C. Barbosa de Lima

cia de efectivo de la familia Bolsa Familia²¹, lo cual aumenta su credibilidad como pagadores, así como ocuparse en diversidad de trabajos informales a cambio de alimentos.

Un ejemplo de inseguridad alimentaria en hogares monoparentales es la historia de Bete²², una mujer de 33 años que se divorció recién

temente y vive con sus cuatro hijos. Ella fue entrevistada en la casa de su hermana, mientras preparaba comida para ella y la familia de su hermana. Ella dijo que era un gran día porque su hermana había traído dos pollos y eso sería suficiente para todos. Mencionó que los últimos tres meses habían sido muy difíciles para su fami-

21. El Programa Bolsa Familia es un programa estatal de transferencia monetaria condicionada que se lanzó en 2003 y que consiste esencialmente en transferencias monetarias directas del gobierno nacional a familias en situación de pobreza, con periodicidad mensual, basadas en el cumplimiento de ciertas condiciones de educación y salud infantil.

22. Los nombres utilizados son seudónimos.

lia, que siempre está preocupada por tener comida para sus hijos y que a menudo reduce la cantidad de comida, con frecuencia no puede brindarle alimentos debido a la falta de dinero. Bete solía vender café y dulces en la calle, pero ahora no tiene ingresos. Ella se inscribió en el programa Bolsa Familia, pero tuvo problemas burocráticos con sus documentos y no recibe esta asistencia. Ella dijo que tiene miedo de dejar a sus hijos solos en casa, especialmente en un vecindario peligroso como Chicolândia. Aunque su hermana le ayuda con la provisión de alimentos, cuando no tiene suficiente, Bete y sus hijos pasan hambre. Bete también mencionó que a veces se ocupa de un niño con discapacidad, a cambio de comida.

La resiliencia climática se manifiesta a través de la exposición a peligros, seguida de una recuperación o reorganización. Esta condición de inseguridad alimentaria entre hogares de madres solteras en Chicolândia, como se ejemplificó en la historia anterior de Bete, existe como un carácter latente dentro del sistema social, ambiental y económico de este lugar, independientemente de la exposición a los peligros climáticos.

El nivel de inseguridad alimentaria observado muestra una capacidad diferenciada de este grupo de hogares de madres solteras, un ejemplo de las características latentes de la resiliencia tal como se conceptualizó en Tyler y Moench (2012). Esta característica diferencial muestra cómo incluso las necesidades más básicas de las madres solteras y sus hijos no se cumplen, y que este grupo es muy vulnerable.

Discusión general sobre los aportes de la iniciativa Ciudades Resilientes al Clima

Para procurar una continuidad en la reflexión sobre las evidencias generadas por los proyectos referidos a lo largo del artículo, se expondrá cómo opera: a) la diferenciación de género en cuanto a actividades, recursos, necesidades de hombres y mujeres; y b) la desigualdad y discriminación entre los géneros; relacionando estos aspectos con la vulnerabilidad frente al cambio climático, en los contextos investigados por cada uno de ellos.

Las categorías de análisis desarrolladas se corresponden con aquellas

que orientaron la incorporación del Enfoque de Género en los procesos investigativos y el análisis de género de los proyectos.

Roles y ámbitos de interacción

La asignación cultural de roles de género es común en los contextos de los cuatro proyectos en los que se evidencia cómo el rol doméstico de cuidado, coloca en una situación de mayor vulnerabilidad a las mujeres, respecto al acceso de agua durante las emergencias, como es el caso de los poblados de la Barra y el Bejuco, Nuevo Belén y respecto a la alimentación, como es el caso de Chicolândia. Se ha registrado que, en estas localidades, no existe claridad sobre los roles de hombres y mujeres, durante las situaciones de emergencia, por lo que resulta clave contar con planes de emergencia que posibiliten a las comunidades organizarse, procurando balancear las responsabilidades y la participación; promoviendo la equidad de género.

En el análisis contextual el proyecto Coyuca determinó que la población económicamente activa ocupada es

sobre todo masculina, y que el trabajo doméstico recae principalmente en las mujeres; igual situación ocurre en Belén y Nuevo Belén donde los hombres cumplen el rol productivo; mientras que las mujeres asumen el rol reproductivo. El mercado laboral está segmentado por género y la valoración económica concentrada en las actividades desarrolladas por los hombres; existe una distribución inequitativa de los ingresos entre los géneros; las mujeres distribuyen sus ganancias entre su familia, mientras que los hombres utilizan sus ingresos para satisfacer sus propias necesidades y una parte de ellos se dirige a las necesidades del hogar. Estas situaciones colocan a las mujeres de Nuevo Belén en una condición de vulnerabilidad mayor, pues en el traslado hacia este barrio, la situación productiva se ha precarizado aún más para ellas que, actualmente se encuentran lejos del entorno comercial en el que interactuaban; sin embargo sus roles y responsabilidades, se mantienen.

De igual manera en la localidad de Chicolândia (Abaetetuba, Delta del Amazonas), las mujeres jefas de hogar, debido a su rol y responsabilidad de proveer alimentación y cuida-

do a la familia, se muestran más vulnerables frente a las inundaciones y desastres naturales. El estudio realizado, permitió identificar estrategias básicas e insuficientes para cubrir la necesidad de alimentación familiar.

El proyecto Cumbaza resiliente al clima evidenció cómo mujeres y hombres se relacionan de forma diferenciada con los componentes del nexo agua-energía-alimentos; si se considera los roles tradicionalmente asignados por la sociedad. Para las mujeres de la cuenca alta del Río Cumbaza, el uso del agua está principalmente vinculado con el rol reproductivo; mientras que el uso que le dan los hombres en la parte baja de la microcuenca, está vinculado con el rol productivo: agricultura bajo riego.

Respecto al rol comunitario, el diagnóstico sobre la gobernanza de políticas públicas en el SULC (Bece-rril, H. et al, 2018, p.60) identificó una débil democratización y equidad de género en relación al funcionamiento del ayuntamiento, con casi nula participación comunitaria y de género y, con marcadas desigualdades de género en cuanto a la ausencia de mujeres en la administración municipal.

En el contexto de Nuevo Belén ocurre algo parecido, la organización comunal y el ejercicio de toma de decisiones importantes para la vida comunitaria que está concentrado mayoritariamente en los hombres. Las mujeres siguen representando una minoría debido a su exclusión y a la falta de acceso a información lo que debilita su presencia y participación en la vida pública.

Uso, acceso y control de recursos

Las investigaciones desarrolladas sobre todo en los proyectos Cuyuca Resiliente al Clima y Ciudades Auto-Sostenibles Amazónicas CASA han identificado múltiples desigualdades e inequidades de género en contextos de riesgo climático, relacionadas con importantes rezagos socio-económicos que sufren estas poblaciones. En temas de educación, en el SULC, un amplio sector de mujeres, jóvenes y niñas registran deserción escolar o analfabetismo; así como menor acceso a empleo formal, a diferencia de la población masculina. En la población de Belén y Nuevo Belén se reconoció una importante brecha respecto a

educación con un notable perjuicio hacia las mujeres, niños y niñas, más aún cuando en la zona de reubicación, no se encuentra garantizada su continuidad, o por la deserción escolar provocada por la gran cantidad de embarazos en adolescentes.

En la microcuenca del Cumbaza, las mujeres del ámbito rural tienen dificultades frente al acceso de biomasa para la preparación de alimentos, debido a su escasa disponibilidad, lo que les obliga a utilizar más tiempo para la búsqueda de leña, de otro lado, los titulares de derechos de las parcelas de arroz bajo riego, son mayoritariamente hombres.

Las mujeres jefas de hogar de Chicolândia que fueron entrevistadas viven escasas oportunidades de actividades económicas remuneradas formales o informales lo que limita la seguridad alimentaria de su familia y la suya propia.

Análisis de las necesidades prácticas y los intereses estratégicos

En general las poblaciones donde se han desarrollado los cuatro proyectos no tienen cubiertas sus necesidades bá-

sicas. A excepción de la zona baja de la cuenca del Cumbaza, donde se cuenta con un servicio de agua domiciliario, las demás poblaciones carecen de acceso al agua de calidad y de manera continua, de igual manera carecen de servicios de saneamiento e infraestructura que garantice el derecho a un hábitat y vivienda adecuada o, de energía, alimentación y condiciones mínimas para la supervivencia. Estas situaciones, perjudican sobre todo a las mujeres, volviéndolas más vulnerables en situaciones de riesgo, pues son ellas quienes tienen la responsabilidad de garantizar el agua, la alimentación y el cuidado en el hogar. De otro lado, la desnutrición, las enfermedades relacionadas con el uso de agua contaminada y las limitaciones para acceder a una educación de calidad, afecta principalmente a los niños, niñas y adolescentes, quienes enfrentan además problemas de violencia sexual y de embarazo temprano. Estas condiciones de inequidad se ven exacerbadas en situaciones de desastres climáticos.

Un aspecto fundamental que resulta de las investigaciones es el cultural, los entornos investigados muestran situaciones de discriminación y subordinación femenina. Por ejemplo, en el

SLUC sobrecarga de trabajo de las mujeres les vuelve más vulnerables en estados de emergencia por desastres, pues su seguridad y salud quedan en último término frente a la seguridad familiar y del patrimonio y aun cuando llegan a organizarse y plantear exigencias y necesidades a las autoridades locales, la gran mayoría de la población femenina, no detenta puestos de poder ni cuenta con empleos bien remunerados.

Las relaciones verticales entre autoridades y comunidad, se reproducen en las relaciones entre hombres y mujeres; manteniendo a las mujeres relegadas de la toma de decisiones y de la participación. De otro lado, cuando una comunidad impulsa la participación de las mujeres, lo hace de manera utilitaria. En Coyuca, por ejemplo, la consideración de las mujeres en las elecciones de autoridades se realiza por la obligatoriedad legal; sin embargo existen estrategias para que las mujeres deserten a su cargo, o respondan a los mandatos masculinos cuando las detentan.

En Belén y Nuevo Belén en cambio, existen organizaciones de mujeres que fortalecen y reproducen el rol doméstico, como es el caso del Comedor Las Abejitas²³ que si bien ha generado un espacio de encuentro y organización, su fin es el de garantizar la alimentación de las familias de este poblado en coordinación con programas estatales establecidos para este fin.

A manera de conclusiones

- Tanto los equipos de los proyectos, como las poblaciones con las que se interactuó, al momento de analizar el contexto comunitario y los riesgos climáticos de cada proyecto, desarrollaron comprensiones sobre cómo los fenómenos climáticos que aparentemente impactan a la población de manera general, marcan especificidades en relación a hombres y mujeres cuando se profundiza en la reflexión sobre las relaciones y los roles de género establecidos, deter-

23. El Comedor las Abejitas es una organización que está conformada por seis mujeres, su estructura organizativa está bien consolidada y los roles y funciones de cada una de sus integrantes están bien definidas. De estilo vertical, se caracteriza por la autoridad que impone la responsable como agente articulador entre su comunidad y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, MIMP, institución responsable del "Programa de Complementación Alimentaria" y por el cual esta comunidad recibe un subsidio. La razón de ser de estas organizaciones de base se concentra en la resolución solidaria de las necesidades de alimentación de las familias. Esta comité autogestionario guarda la estructura tradicional de otorgar todas las responsabilidades a las mujeres, manteniendo el paradigma de que los roles femeninos están íntimamente relacionados a las actividades domésticas.

minando diferentes niveles de vulnerabilidad para cada uno.

- Las poblaciones con las que se relacionaron los proyectos muestran importantes rezagos socioeconómicos y situaciones de vulnerabilidad climática que las afectan de manera general, no obstante las afecciones son mayores para las mujeres, las niñas y las adolescentes; ya sea por los roles arraigados, por las brechas de género relacionadas con el empleo, la salud y la educación, o por los estereotipos presentes en el imaginario de las comunidades. En los estudios realizados se evidenció cómo el embarazo temprano o la violencia de género constituyen factores que exacerbaban su vulnerabilidad.

- Las estrategias desplegadas por estas poblaciones para cubrir sus necesidades resultan incipientes y generadoras de escasa resiliencia, por lo que requieren de decisiones de las autoridades y de políticas públicas integrales que generen oportunidades y capacidades para que estos territorios construyan resiliencia.

- Aun con las situaciones diversas, expuestas en los proyectos en cuanto a la escasa equidad en la participación y toma de decisiones sobre

la vida comunitaria, existen oportunidades para impulsar la equidad de género y fortalecer las capacidades de las poblaciones. Las organizaciones comunitarias como es el caso del *Comedor Las Abejitas* de Nuevo Belén o en mayor medida la *Plataforma Multiactor de Coyuca*, constituyen fortalezas para el impulso del empoderamiento y la resiliencia, por lo que los proyectos deben aportar con recomendaciones de políticas y articulaciones locales que favorezcan esta tarea. En esa línea, la Estrategia de Resiliencia al Cambio Climático, Participativa y Sensible al Género que está siendo desarrollada en Coyuca; así como la articulación del Proyecto CASA con los gobiernos locales para el impulso de emprendimientos productivos con mujeres; favorecerán la continuidad de las acciones impulsadas por estos proyectos.

Reconocimientos

Queremos agradecer a la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima (CRC). También agradecemos a la Coordinación para la Mejora del Personal de Educación Superior (CAPES) - Programa PróAmazônia, y a Conse-

jo Nacional Brasileño de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) por financiar a los miembros del equipo de investigación en Brasil.

Bibliografía

- Astolfo, G., y Boano, C. 'Home' as a catalyst for resilience: settlement relocation in the Amazon rainforest. Literature review (2017)
- Bravo, F. (2014). [Revisión del libro La política del cambio climático, Giddes, A. (2010)] Revista de ciencia Política y Gobierno, 1-2, pp. 223-228. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/cienciapolitica/issue/view/1119>
- CEDISA-IICA, 2013. Informe final Línea de Base.
- Costa, Sandra M., y Eduardo S. Brondízio. (2011). "Cities Along the Floodplain of the Brazilian Amazon: Characteristics and Trends." In *The Amazon Várzea*, edited by Miguel Pinedo-Vasquez, Mauro L. Ruffino, Christine Padoch, and Eduardo S. Brondízio, 83-97. Dordrecht: Springer Netherlands. http://link.springer.com/10.1007/978-94-007-0146-5_6.
- Cubillos, J. (2015). La importancia de la intersseccionalidad en la investigación feminista. *Oxímora Revista Internacional de Ética y Política*, 7, pp. 119-137.
- Dazé, A., Ambrose, K. y Ehrhart, C. (2010). Análisis de Capacidad y Vulnerabilidad Climática. CARE: Lima.
- De Barbieri, Teresita (2001). Sobre la categoría de género: una introducción teórico metodológica (extracto). *Diplomado Género, Desarrollo y Planificación. Módulo I Teorías de Género*.
- De Lima, A. C. B., Almeida O., Pinedo-Vasquez, M., Ming Lee T., y Rivero S. (2018). "Resiliencia Urbana y Amenazas Climáticas: Vulnerabilidad y Planificación de Adaptación para Ciudades Pequeñas en el Delta y Estuario del río Amazonas" en *Medio Ambiente y Urbanización*, No 88, Mayo 2018 (en este volumen).

- De Sousa Santos, Boaventura (2002). Hacia una concepción multicultural de los derechos humanos. *El Otro Derecho*. Número 28, pp.59-83. Recuperado de: <http://maestria-ciencias-humanas.edgarmorin.com/estanteria/lecturas/derechos-humanos/Boaventura-de-Sousa.pdf>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES, 2012 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Peru.
- Facio, A. (1999). Feminismo, Género, Patriarcado. Recuperado de: <http://justiciaygenero.org.mx/publicaciones/facio-alda-1999-feminismo-genero-y-patriarcado/>.
- Field, C. et al (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. IPCC: Ginebra. Recuperado de: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf
- Gonda, N. (2014), Género y Adaptación al Cambio Climático. Agrónomos y veterinarios sin fronteras: Managua.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). Datos del Censo Demográfico de 2010. Recuperado de: <http://www.ibge.gov.br>
- Jacobi P., De Asis, R. (2016), El cambio climático y las relaciones entre ciencia y política, Blog del Centro Regional de Cambio Climático y Toma de decisiones. Recuperado de: <http://www.cambioclimaticoydecisiones.org/el-cambio-climatico-y-las-relaciones-entre-ciencia-y-politica/>
- Jori, G. (2009), el Cambio Climático como problema y el diálogo social como solución. *Investigaciones Geográficas* 48, 125-160. Recuperado de: <file:///D:/Documentos%20AVasquez/Descargas/Dialnet-El CambioClimaticoComoProblemaYElDialogoSocialComoS-3313643.pdf>

- Lagarde, Marcela (1995). *Identidad de Género y Derechos Humanos. La construcción de las humanas*. Recuperado de: <http://www.catedradh.unesco.unam.mx>
- Lamas, M., (1996). El género: la construcción cultural de la diferencia sexual. Colección las Ciencias Sociales, pp. 84-106, México: Estudios de Género. Recuperado de: http://blogs.enap.unam.mx/asignatura/alma_martinez/wp-content/uploads/2013/07/LAMAS.-CONSTRUCCION.pdf.
- Lamas, Martha (2001). La Antropología Feminista y la Categoría “Género”. Diplomado Género, Desarrollo y Planificación. Módulo I Teorías de Género.
- Leff, E. (2004), Ecofeminismo: el género del ambiente. *Polis [En línea]*. *Revista Latinoamericana*, 9. Recuperado de: <http://polis.revues.org/7248>
- Leichenko, Robin. (2011). “Climate Change and Urban Resilience.” *Current Opinion in Environmental Sustainability* 3 (3): 164–68. doi:10.1016/j.cosust.2010.12.014.
- Kreisler, I., La desigualdad es causa y consecuencia del cambio climático. Recuperado de: http://especialles.univision.com/desigualdad/necesidades_basicas/article/la-desigualdad-es-causa-y-consecuencia-del-cambio-climatico/2190
- Menezes, Júlia Alves, Ulisses Confalonieri, Ana Paula Madureira, Isabela de Brito Duval, Rhavena Barbosa dos Santos, and Carina Margonari. (2018). “Mapping Human Vulnerability to Climate Change in the Brazilian Amazon: The Construction of a Municipal Vulnerability Index.” Edited by Frédéric Mertens. *PLOS ONE* 13 (2): e0190808. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190808>.
- Ministerio de Ambiente Perú (2015). Plan de Acción en Género y Cambio Climático. Perú
- Montecino, S., Donoso, C. (2001). Módulo I. Teorías de Género. Diplomado Género, Desarrollo y Planificación. Santiago: Centro Interdisciplinario de Estudios de Género-Universidad de Chile.

- Morin, Edgar (2005). Complejidad restringida, complejidad general. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/3883/Complejidad%20restringida%20complejidad%20general.pdf>
- Naciones Unidas, Cambio Climático. Recuperado de: <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
- ONU Mujeres (2017) El Progreso de las mujeres en América Latina y El Caribe 2017. Transformar las economías para transformar los derechos. Recuperado de: <http://www.eligered.org/wp-content/uploads/2017/06/UNW16017-Executive-Summary-Web-ESP.pdf>
- Renaud, Fabrice G., Sylvia Szabo, y Zoe Matthews. (2016). “Sustainable Deltas: Livelihoods, Ecosystem Services, and Policy Implications.” *Sustainability Science* 11 (4): 519–23. doi:10.1007/s11625-016-0380-6.
- Rodrigues Ribeiro, S., Ferreira de França, C. (2014). “Condição Urbana e Ambiental no Bairro Algodal em Abaetetuba/PA Frente à Ocupação das Várzeas”. *Revista Geonorte*, 5(23), 272 - 275.
- PNUD (2008), Guía de recursos para el cambio climático, México.
- Postigo, J. et al (2013), Cambio Climático, Movimientos Sociales y Políticas Públicas, CLACSO: Santiago.
- Szabo, Sylvia, Eduardo Brondizio, Fabrice G. Renaud, Scott Hetrick, Robert J. Nicholls, Zoe Matthews, Zachary Tessler, et al. 2016. “Population Dynamics, Delta Vulnerability and Environmental Change: Comparison of the Mekong, Ganges–Brahmaputra and Amazon Delta Regions.” *Sustainability Science* 11 (4): 539–54. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0372-6>.
- Turner, B. L., R. E. Kasperson, P. A. Matson, J. J. McCarthy, R. W. Corell, L. Christensen, N. Eckley, et al. (2003). “A Framework for Vulnerability Analysis in Sustainability Science.” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100 (14): 8074–79. doi:10.1073/pnas.1231335100.

- Tyler, S., y Moench, T. (2012) A Framework for urban climate resilience, en *Climate and Development*, Vol 4, Issue 4. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17565529.2012.745389?scroll=top&needAccess=true>
- Quijano, A. (2000) Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En Lander Edgardo (Ed) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas* (p. 204-234). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/quijano.rtf>
- Sánchez, L. Reyes, O. (2015), *Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe Una revisión general*. CEPAL: Santiago.
- Sarquís J., García C. y Carrera, R. (2016), *El nuevo antiguo Régimen, Polis. Noviolencia, resistencias transformaciones culturales*, (43), 2-18. Recuperado de: <http://polis.revues.org/11779>
- Shiva, V. (1991), *Abrazar la Vida*, Instituto del Tercer Mundo, Montevideo

