



**Relaciones entre cambio climático y género:
una revisión de literatura del contexto global, regional y nacional**

Claudia Yaneth Vargas Vargas

Ingeniera Ambiental

Asesora:

Paola Andrea Arias Gómez

Profesora Titular

Escuela Ambiental Facultad de Ingeniería

Asesora Externa:

Ana María Durán Quesada

Profesora

Universidad de Costa Rica

Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Ingeniería Ambiental
Medellín, Antioquia, Colombia
2023

Cita

(Vargas, 2023)

Referencia

Vargas, C. (2018). *Relaciones entre cambio climático y género: una revisión de literatura del contexto global, regional y nacional* [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



Este Trabajo de Grado hace parte de la Red Iberoamericana de Mujeres por el Clima (IBWoClima)



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano: Julio César Saldarriaga Molina

Jefa de Departamento: Lina María Berrouet Cadavid

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado, así como todo el esfuerzo que hay detrás de este a quienes alguna vez han dudado de sí mismos, así como yo también lo he hecho. Le dedico este logro a los soñadores que se olvidan de sus sueños, y los invito a volver a ellos, porque los sueños son el combustible del alma, dedico este trabajo a los optimistas que dejan que su espíritu decaiga al ser presas del miedo, y los invito a dejar de ubicar ese miedo en su estómago permitiéndole que los detenga, sino que lo ubiquen en su espalda, para que los empuje a ir más allá, más allá de lo que podrían imaginar, esta es mi vida y voy por todo.

Dedico este trabajo de grado a quienes se despiertan todos los días pensando un mundo mejor y que más que solo pensarlo, van a la acción para hacerlo realidad. Dedico este trabajo a todos quienes creen en la equidad, en un mundo feliz y en la plenitud del ser.

Dedico este trabajo de Grado a mis gatos; Samantha, Toby, Lilo y Apolo, que estuvieron conmigo cada día y cada noche mientras trabajaba en mi computadora y me sacaban una sonrisa en medio del estrés, la fatiga o del asombro gracias a todo lo que aprendía mientras lo desarrollaba.

Dedico este trabajo a mi hermanita Luisa Fernanda Vargas, a quien amo y admiro con todo mi corazón por su ternura y su habilidad innata de decir de forma amorosa las cosas que son difíciles de decir, gracias por siempre estar para mí.

Dedico este trabajo de grado y mi grado de pregrado como tal, a la mujer que me ha otorgado las bases de todo lo que soy, porque sin ella no estaría aquí, la mujer más fuerte y determinada de mi mundo y a quien tengo el orgullo de llamar mamá.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Antioquia por acogerme, enseñarme e inspirarme, y por permitir que las y los estudiantes se expresen, además de fomentar espacios de diálogo, aprendizaje y reconstrucción social.

Agradezco al Profesor Guillermo León Sepúlveda Quintero por su tiempo y conversaciones de valor. Agradezco a la profesora Ana María Duran Quesada por su disposición y cooperación al brindar información y aportes de interés desde su experiencia para este proyecto.

Agradezco incansablemente a mi asesora de proyecto y profesora Paola Andrea Arias Gómez por su entrega, paciencia, compromiso y pasión en su labor, ir de su mano en este proceso es algo que siempre recordaré.

Este Trabajo de Grado hace parte de la Red Iberoamericana de Mujeres por el Clima (IBWoClima), una iniciativa de mujeres científicas de Iberoamérica.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
TABLA DE CONTENIDO.....	6
LISTADO DE TABLAS.....	8
LISTADO DE FIGURAS.....	9
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. MARCO TEÓRICO.....	14
4. METODOLOGÍA.....	15
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	16
5.1 GENERALIDADES DE SEXO Y GÉNERO.....	17
5.1.1 Conceptos ligados al sexo.....	17
5.1.2 Conceptos ligados al género.....	19
5.2 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: VISIÓN GLOBAL DESDE EL SEXTO REPORTE DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO.....	21
5.2.1 Género, justicia climática y cambio climático.....	21
5.2.2 Vulnerabilidad de género.....	22
5.2.3 Integrando el género en la política y la práctica climática.....	23
5.2.4 Potencial de cambio y soluciones.....	24
5.2.5 Adaptación al cambio climático y el ODS-5.....	25
5.2.6 Hacia caminos transformadores, resilientes al clima y sensibles al género.....	26
5.3 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: ASIA.....	28
5.3.1 Nepal.....	30
5.3.2 Bután.....	31
5.3.3 India.....	32
5.3.4 Pakistán.....	33
5.3.5 Afganistán.....	37
5.3.6 Bangladesh.....	38
5.4 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: ÁFRICA.....	39
5.4.1 Percepción del cambio climático.....	40
5.4.2 Agricultura.....	40
5.4.3 Pesca.....	41
5.4.4 Agua.....	41
5.4.5 Bosque.....	43
5.4.6 Minería de petróleo.....	43

5.4.7	Salud	43
5.4.8	Pobreza	44
5.4.9	Migración.....	45
5.4.10	Adaptación	46
5.4.11	Mitigación	47
5.4.12	Energía.....	48
5.4.13	Vulneración de Derechos Humanos	49
5.4.14	Políticas en África oriental.....	50
5.5	CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: EUROPA	52
5.5.1	Políticas, cambio climático y género	53
5.5.2	Caso específico: Suecia	55
5.6	CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: NACIONES INSULARES	58
5.6.1	Las Maldivas	58
5.6.2	Sri Lanka.....	59
5.6.3	Filipinas	60
5.6.4	Países Insulares del Pacífico	61
5.7	CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: AMÉRICA LATINA	62
5.7.1	Percepción del cambio climático	63
5.7.2	Políticas y acceso a la tierra	65
5.7.3	Comunidad indígena	69
5.8	CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: COLOMBIA.....	72
6.	CONCLUSIONES.....	76
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78

LISTADO DE TABLAS

Tabla 5.1. Diferencias entre Sexo y Género (Romero & Forero, 2017).	17
Tabla 5.2. Identidad sexual según la orientación social (APA, 2015).	18
Tabla 5.3. Percepción sobre cambio climático en países de Latinoamérica.	64
Tabla 5.4. Número de políticas incluidas en el estudio diferenciadas por país y área.	67

LISTADO DE FIGURAS

Figura 5.1. Esquema resumen de las relaciones encontradas entre género y cambio climático en Asia (Yadav & Lal, 2017).....	29
---	----

RELACIONES ENTRE CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: UNA REVISIÓN DE LITERATURA DEL CONTEXTO GLOBAL, REGIONAL Y NACIONAL

RESUMEN

El cambio climático y el calentamiento global son conceptos ampliamente estudiados en el siglo XIX, y aunque a veces se confunden y se usan como sinónimos, no son lo mismo, pero sí están relacionados. El cambio climático implica no solo el aumento de las temperaturas globales sino también cambios en la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extremos, el aumento del nivel del mar, el derretimiento de zonas de hielo, entre otros cambios del sistema climático. La evidencia científica muestra que el cambio climático está afectando todas las regiones del planeta, como consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero debido a la quema de combustibles fósiles y usos de suelo para sustentar las actividades humanas. Como consecuencia, millones de personas ya están sufriendo los efectos negativos de los desastres exacerbados por el cambio climático, desde sequías prolongadas en África subsahariana hasta tormentas tropicales devastadoras que asolan el sudeste asiático, el Caribe y el Pacífico. Asimismo, el aumento del nivel del mar amenaza poblaciones humanas y ecosistemas en pequeñas naciones insulares y regiones costeras. Si bien se comprende en gran medida el cambio climático como un problema físico que genera impactos en nuestro mundo natural y social, la devastación que causa y seguirá causando a la humanidad lo convierte en un problema urgente de derechos humanos, pues las poblaciones humanas más afectadas son las más pobres y vulnerables. El cambio climático agrava y magnifica las desigualdades e inequidades sociales existentes. Es aquí donde el concepto de cambio climático y género se hace relevante pues existen claras diferencias en cómo este fenómeno afecta la vida de las personas en función de su género.

Este Trabajo de Grado busca ahondar en la relación entre cambio climático y género por medio de revisión bibliográfica, teniendo en cuenta fuentes de información nacionales e internacionales. La evidencia científica muestra que el cambio climático exagera las desigualdades sociales, afectando en mayor medida a las mujeres más vulnerables, por lo que acciones de reducción de esas desigualdades, incentivando la participación sin discriminación de género y la protección y apoyo para todas las personas, pueden reducir los impactos futuros del cambio climático en diferentes sectores sociales.

Palabras clave: cambio climático, adaptación, género, vulnerabilidad, inequidad

ABSTRACT

Climate change and global warming are highly studied concepts in the 19th century, and although they are sometimes confused and used as synonyms, they are not the same, but they are related. Climate change implies not only the increase in global temperatures but also changes in the occurrence of extreme weather events, the rise in sea level, the melting of ice sheets, among other changes in the climate system. Scientific evidence shows that climate change is reaching all regions of the planet, as a consequence of greenhouse gas emissions due to the burning of fossil fuels and land uses to support human activities. As a result, millions of people are already experiencing the negative effects of disasters exacerbated by climate change, from prolonged droughts in sub-Saharan Africa to devastating tropical storms ravaging Southeast Asia, the Caribbean and the Pacific. Likewise, sea level rise threatens human populations and ecosystems in small island nations and coastal regions. Although climate change is largely understood as a physical problem that impacts our natural and social world, the devastation it causes and will continue to cause to humanity makes it an urgent human rights issue, as the most affected human populations are the poorest and most vulnerable. Climate change aggravates and magnifies existing social inequalities and inequities. This is where the concept of climate change and gender becomes relevant, since there are clear differences in how this phenomenon affects the lives of people based on their gender.

This Degree Project seeks to delve into the relationship between climate change and gender through a bibliographic review, taking into account national and international information sources. Scientific evidence shows that climate change exacerbates social inequalities, affecting the most vulnerable women to a greater extent, therefore actions to reduce these inequalities, encouraging participation without gender discrimination and protection and support for all people, can reduce future impacts of climate change on different social sectors.

key words: climate change, adaptation, gender, vulnerability, inequality

1. INTRODUCCIÓN

En términos generales, el cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y de los patrones climáticos del planeta. Estos cambios pueden ser de origen natural o antrópico (Jones et al., 2001). Desde finales del siglo XIX, la concentración de gases de invernadero en la atmósfera se ha visto aumentada principalmente por las actividades humanas, particularmente asociadas a la quema de combustibles fósiles y usos de suelo (IPCC, 2021). La evidencia científica demuestra que cerca de la mitad de la población humana (entre 3300 y 3600 millones de personas) viven en puntos críticos de vulnerabilidad ante el cambio climático. En particular, los impactos del cambio climático se manifiestan de forma desproporcionada en las personas más vulnerables, lo que es atravesado por aspectos como el género, la condición socioeconómica, entre otros (IPCC, 2022a). Teniendo en cuenta lo anterior: ¿cómo se entrelaza el cambio climático con el tema de género? Pues bien, el cambio climático presenta causas y consecuencias de índole económico, político, social y cultural a escala mundial y no es un tema que deba abordarse como netamente ambiental sin interacción con otros ámbitos de la vida (Aguilar, 2021). Es por ello que se hace necesario comprender los impactos del cambio climático con perspectiva de género.

Es tentador suponer que el cambio climático afecta igualmente a hombres y mujeres. Sin embargo, la evidencia muestra que las mujeres se ven desproporcionalmente afectadas (Eastin, 2018), así como hombres que desempeñan roles más tradicionalmente arraigados al género de las mujeres (Arreguín, 2019). Estudiar y reconocer los impactos diferenciados del cambio climático en función del género contribuye a sensibilizar a la comunidad, comprendiendo las relaciones que tiene este fenómeno en las diversas dinámicas sociales y cómo incrementa la desigualdad de género.

En el presente documento se realiza una revisión bibliográfica de la temática de cambio climático y género, donde se exponen generalidades de género, para luego dar paso a información relevante a escala global teniendo en cuenta el sexto reporte del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus iniciales en inglés), y posteriormente, se discuten algunos casos específicos en Asia, África, Europa, Naciones Insulares y América Latina, con énfasis en el caso de Colombia. En Colombia se cuenta con pocos estudios especializados en impactos cuantitativos y cualitativos del cambio climático en función del género. Por lo tanto, este Trabajo de Grado se plantea como una oportunidad para identificar información base sobre cambio climático y género por medio de una revisión bibliográfica que sea útil para futuros acercamientos a este tema en nuestro país.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una revisión de literatura teniendo en cuenta diversas fuentes de información nacional e internacional, además de fuentes locales en pro de analizar la relación entre cambio climático y género, con énfasis en Colombia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar el sexto reporte del IPCC, identificando información aplicable a la temática de cambio climático y género.
- Sintetizar información sobre el marco legal nacional e internacional concerniente a cambio climático en cada uno de los lugares de estudio.
- Identificar avances relevantes con respecto a cambio climático y género a nivel mundial, y continental.
- Analizar los impactos del cambio climático con enfoque de género en Colombia.

3. MARCO TEÓRICO

El cambio climático actual está caracterizado por cambios en diferentes aspectos del sistema climático terrestre como las temperaturas globales, el nivel del mar, los glaciares y las zonas de hielo, el ciclo hidrológico, entre otros. La evidencia científica muestra que los cambios observados durante las últimas décadas en el sistema climático terrestre se deben al aumento de concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera debido a la actividad humana asociada a uso de combustibles fósiles, deforestación, ganadería y agricultura, entre otros (IPCC, 2021a, 2022). Sobre cambio climático se habla con mucho más temple desde el siglo XIX; sin embargo, a este tema se le ha añadido repercusiones diferenciadas con respecto al género desde hace aproximadamente una década, estandarizándose poco a poco el concepto de cambio climático y género (Schipper et al., 2022). Cuando los desastres ocurren, impactan primero y con más fuerza a las comunidades pobres, y ya que las mujeres representan aproximadamente el setenta por ciento de quienes viven por debajo del umbral de pobreza, son más propensas a soportar las cargas más pesadas (Schipper et al., 2022). Al mismo tiempo, las mujeres a menudo quedan por fuera de la conversación sobre la adaptación al cambio climático, aunque suelen estar en las mejores posiciones para brindar soluciones.

Voré Gana Seck, directora ejecutiva de Green Senegal y presidenta de la Coalición Internacional No Gubernamental del Consejo de la Organización No Gubernamental de Apoyo al Desarrollo, dice que el cambio climático afecta a las mujeres porque suelen ser las principales productoras de alimentos de cultivos como arroz, mijo, u hortalizas. Debido a las reducciones de precipitación y ocurrencia de sequías, el cambio climático afecta a las mujeres y las niñas tienen que abandonar la escuela porque necesitan empezar a trabajar para sus familias (Oxfam América, 2008). A pesar de los crecientes esfuerzos políticos globales para proteger los derechos de las mujeres rurales y el lugar destacado de la igualdad de género en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las desigualdades de género en el sector agrícola continúan siendo generalizadas y corren el riesgo de verse exacerbadas por las amenazas y limitaciones que el cambio climático plantea a las poblaciones rurales (Huyer et al, 2020). Estas desigualdades de género tienen consecuencias importantes no solo para las propias mujeres, sino para toda su familia, sus comunidades y, en definitiva, para el desarrollo económico de las zonas rurales y de las naciones (Beuchelt & Badstue, 2013).

La desigualdad ha sido un tema persistente en la discusión sobre cambio climático. En general, ha sido parte de la discusión sobre el tema de la “justicia climática”, que a su vez es un caso particular del tema de la “justicia ambiental”. La desigualdad dentro de los países con respecto al impacto del cambio climático se centró inicialmente en su aspecto físico, es decir, en el impacto del cambio climático en el sistema natural. Con el tiempo, el impacto social recibió atención y se presentó evidencia sobre la relación entre el cambio climático y la pobreza y los medios de vida. Sin embargo, los vínculos entre el cambio climático y la desigualdad dentro de los países aún no han recibido la atención necesaria (Nazrul & Winkel, 2017).

Desde marzo de 2019, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de Colombia, a través de su Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), emprendió el diseño e implementación de un programa de fortalecimiento de capacidades para la integración de enfoque de género en la gestión del cambio climático. Inicialmente, se consideró orientar el programa hacia la capacitación de las personas responsables de la elaboración de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS) de los Ministerios de Minas y Energía, Agricultura y Desarrollo Rural, Transporte, Vivienda, Ciudad y Territorio, y Comercio, Industria y Turismo. A la vez, se determinó que el diseño del programa debía realizarse de manera participativa con representantes de las entidades sectoriales, a fin de que este se ajustara a las necesidades específicas de cada sector (Casas, 2020). En la caja de herramientas de género y cambio climático consignada en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia se encuentra mayor detalle al respecto (<http://t.ly/Xbpq8>).

4. METODOLOGÍA

Este Trabajo de Grado se basó en una revisión bibliográfica de artículos científicos, noticias de interés, e informes a nivel local, nacional, continental y mundial, en aras de brindar un panorama de la temática concerniente a cambio climático y género en diferentes lugares del mundo.

Primero se consultaron catálogos online, revistas virtuales, entrevistas a comunidades y presentaciones de personas claves para el tema de investigación, se utilizaron recursos en línea como Google Scholar, recursos físicos y revistas científicas, bases de datos de la Universidad de Antioquia, bases de datos específicas de Colombia y a nivel mundial, bases de datos multidisciplinarias, e informes de evaluación del IPCC. Una vez identificadas fuentes potencialmente útiles, se revisaron las referencias bibliográficas de la mismas. Después se organizó la información hallada de forma sistemática por medio de carpetas diferenciadas por zona y/o tema y se procedió a extraer la información relevante de cada una de las fuentes después de descartar las que no se usarían.

Finalmente, se analizó la información seleccionada haciendo énfasis en las argumentos más robustos y relacionados directamente con el tema de estudio, buscando desarrollar un análisis crítico de la información recopilada que permitiera responder adecuadamente a cada uno de los objetivos específicos planteados.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los impactos del cambio climático ya los están experimentando todas y cada una de las personas en todo el mundo. Sin embargo, estas consecuencias no se experimentan de manera uniforme y ciertos grupos de personas se ven afectados de manera desproporcionada (Sellers, 2016). El cambio climático afecta y continuará afectando a las personas de manera diferente, dependiendo de sus situaciones y contextos económicos, ambientales, culturales y sociales. Un número creciente de estudios apuntan a la necesidad de reconocer la importancia de estas diferencias como cruciales para comprender la vulnerabilidad (Djoudi et al., 2015).

El género funciona como una dimensión importante de vulnerabilidad y también de adaptación (Rohr, 2007). Es importante examinar el género porque las mujeres, los hombres, los niños y las niñas, tienden a tener experiencias sistemáticamente diferentes en relación con el cambio climático en función de las desigualdades asociadas con los roles de género construidos socialmente (Alston, 2013). Para comprender completamente las formas en que se configuran las vulnerabilidades y capacidades individuales y grupales para adaptarse y responder al cambio climático, es fundamental comprender el género. Sin embargo, los enfoques dominantes del género todavía se caracterizan a menudo por simplificaciones y suposiciones excesivas, que reducen el género a un binario (mujer-hombre) (Sellers, 2016).

Las mujeres y personas con identidad de género no binaria se enfrentan a barreras adicionales que reducen su capacidad de adaptación, las cuales están sustentadas en normas y prácticas sociales que impiden su participación en la toma de decisiones y limitan su acceso a información, recursos, financiación y otras oportunidades. Además, dicha afectación está profundamente influenciada por la identidad étnica y racial, la condición socioeconómica, la condición física, la cognitiva y/o sensorial, el origen, la orientación sexual y la edad, entre otros aspectos (Cortés & Perilla, 2021).

Integrar el enfoque de género es una ventaja para los proyectos, planes, estrategias y políticas relacionadas con el cambio climático y no una carga adicional (Casas, 2021). La gestión del cambio climático debe abordarse con una perspectiva de género, ya que las mujeres y personas con identidad de género no binaria aportan soluciones, conocimientos locales y experiencias que contribuyen de manera significativa al desarrollo de medidas de adaptación y resiliencia en múltiples sectores, como la gestión del agua, la seguridad alimentaria, la agricultura, la biodiversidad, la salud, los asentamientos humanos, o la gestión del riesgo de desastres (Cortés & Perilla, 2021).

Debido a la importancia de definir el concepto de género, en la sección 5.1 se exponen algunas generalidades del mismo, más allá de un concepto binario, así como su diferencia con respecto al sexo. Aun así, es importante aclarar que, en los apartados siguientes, la información se encuentra en lenguaje de género binario, pues, aunque se entiende y apoya la iniciativa de incluir todo tipo de género en las políticas de cambio climático y género, la información aún no está disgregada de esa manera, incluso se dificulta en el momento encontrar información que hable de hombres y mujeres separadamente. Se espera que en un futuro próximo esta situación se modifique y transforme, permitiendo la generación de información en lenguaje de género inclusivo, teniendo en cuenta que incluir todo tipo de género tiene también el potencial de direccionar mejor las políticas de cambio climático y aumentar su eficiencia.

5.1 GENERALIDADES DE SEXO Y GÉNERO

En las ciencias sociales, normalmente se utilizan dos términos distintos para hablar de diferencias biológicas y diferencias construidas socialmente: sexo y género. Aunque ambos términos se relacionan, poseen connotaciones muy distintas (Lamas, 1986; ver Tabla 5.1 tomada de la Cartilla Género elaborada por el Ministerio de Justicia y del Derecho de Colombia; Romero & Forero, 2017).

Tabla 5.1. Diferencias entre Sexo y Género (Romero & Forero, 2017).

DIFERENCIAS ENTRE SEXO Y GÉNERO	
SEXO	GÉNERO
<u>Biológico</u> Pene, vagina, ovarios, testículos, útero	<u>Roles</u> Responsabilidades y comportamientos socialmente construidos. El hombre y la mujer asumen conductas de cuidado y protección de sus hijos.
<u>Universal</u> Los factores relacionados con el sexo son universales; en cualquier país los hombres tienen pene y las mujeres tienen vagina.	<u>Cultural</u> Los elementos relacionados con el género varían dentro de las culturas y entre ellas. Los roles de las mujeres y los hombres en Kenia pueden ser diferentes de los de las mujeres en India.
<u>Se nace con él</u>	<u>Comportamiento adquirido</u> Monitoreado y evaluado y por lo tanto premiado, sancionado o censurado.
<u>No cambia</u> El cambio anatómico no se da de manera natural, sin embargo, es ahora posible mediante intervención quirúrgica, complementando por la administración artificial de hormonas.	<u>Cambia con el curso del tiempo</u> En el pasado, pocas mujeres se hacían abogadas o médicas. Hoy es muy común encontrar mujeres en esas profesiones que parecían exclusivas para los hombres.
<u>El sexo genético no varía</u>	<u>Varía dentro de las culturas y entre ellas</u>







5.1.1 Conceptos ligados al sexo

El sexo se refiere al estado biológico de una persona y generalmente se clasifica como masculino, femenino o intersexual (es decir, combinaciones de características que generalmente distinguen lo femenino de lo masculino). Hay una serie de indicadores del sexo biológico, incluidos los cromosomas sexuales, las gónadas, los órganos reproductores internos y los genitales externos (APA, 2015). El sexo se vincula a las diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos. Estas son características con las que se nace, y son universales, es decir, comunes a todas las sociedades y culturas y son inmodificables (Lamas, 1986). Al hablar de sexo, es común hablar de orientación sexual y, como lo mencionan Cortés & Perilla (2021), la orientación sexual se cuenta entre los aspectos que crean barreras y reducen la capacidad de adaptación de personas no binarias, ya que se les impide su participación en la toma de decisiones y se limita su acceso a información, recursos, financiación y otras oportunidades.

La orientación sexual puede definirse como un componente de identidad de una persona que incluye la atracción emocional, romántica, sexual o afectiva duradera hacia los demás, hacia personas de un

género diferente al suyo, o de su mismo género, o de más de un género, así como la capacidad de mantener relaciones íntimas y sexuales con estas personas (APA, 2015). La orientación sexual no afecta el sexo de una persona, ni tiene relación directa con la identidad sexual o de género. Es una característica diferente, que tiene que ver con la atracción hacia los otros y que hace parte del ejercicio de la autonomía personal, la vida íntima, la familia y finalmente la dignidad (Romero & Forero, 2017). De la orientación sexual surge la identidad sexual, que se refiere a cómo la persona se identifica a sí misma a partir de su sexualidad y del género de las personas que le atraen o de las personas con la que mantiene prácticas sexuales. Nadie puede forzar a una persona a identificarse con determinado género o pretender hacerlo por ella (Romero & Forero, 2017). Los criterios de la orientación sexual pueden ser clasificados dentro de los parámetros de la monosexualidad y la polisexualidad, siendo la heterosexualidad y la homosexualidad categorías de la monosexualidad. Por su parte, la bisexualidad y la pansexualidad están bajo los parámetros de la polisexualidad (APA, 2015). La Tabla 5.2 presenta algunas de las identidades sexuales basadas en la orientación sexual. Las definiciones allí contenidas son presentadas por la Asociación Americana de Psicología (APA por sus iniciales en inglés; APA, 2015).

Tabla 5.2. *Identidad sexual según la orientación social (APA, 2015).*

IDENTIDAD SEXUAL SEGÚN ORIENTACIÓN SEXUAL	
IDENTIDAD SEXUAL	BANDERA
<p><u>Heterosexual</u> Persona que se encuentra atraída sexual o emocionalmente hacia personas del sexo opuesto (APA, 2015).</p>	 <p>La bandera de la derecha se conoce como la bandera aliada y representa a quienes se identifican como heterosexuales y cisgénero, pero quieren expresar su apoyo a la comunidad LGTB+</p>
<p><u>Homosexual</u> Persona que se encuentra atraída sexual o emocionalmente hacia personas del mismo sexo (APA, 2015).</p>	 <p>Bandera gay Existen dos banderas lesbicas</p>
<p><u>Bisexual</u> Persona que se encuentra atraída sexual o emocionalmente hacia personas de su mismo sexo y del sexo opuesto (APA, 2015).</p>	
<p><u>Pansexual</u> Persona que se encuentra atraída por cualquier persona, más allá de su sexo o género (APA, 2015).</p>	
<p><u>Asexual</u> Persona que no experimenta atracción sexual o tiene poco interés en la actividad sexual (APA, 2015).</p>	
<p><u>Intersexual</u> Persona con variedad de condiciones asociadas con el desarrollo atípico de las características sexuales físicas. Las personas intersexuales pueden nacer con cromosomas, genitales y/o gónadas que no se ajustan a las presentaciones típicas femeninas o masculinas.</p>	

5.1.2 *Conceptos ligados al género*

El género se refiere a las actitudes, sentimientos y comportamientos que una determinada cultura asocia con el sexo biológico de una persona. El comportamiento que es compatible con las expectativas culturales se denomina género normativo; los comportamientos que se consideran incompatibles con estas expectativas constituyen una no conformidad de género (APA, 2015). El enfoque o perspectiva de género considera las diferentes oportunidades que tienen hombres y mujeres, las interrelaciones existentes entre ellos y los distintos roles que socialmente se les asignan. Las relaciones de género determinan diversas formas de acceder a los servicios de salud, en especial de salud sexual y reproductiva (Lamas, 1986).

Cuando se habla de género, también entran en conversación temas como rol de género, identidad de género, expresión de género, diversidad de género y disforia de género. El rol de género se refiere a un patrón de apariencia, personalidad y comportamiento que, en una cultura determinada, se asocia con ser niño/hombre/varón o ser niña/mujer/mujer. El rol de género de una persona puede o no ajustarse a lo que es esperado basado en el sexo de una persona asignado al nacer (APA, 2015). Según el glosario para la igualdad del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) en México, los roles de género establecen socialmente las tareas y responsabilidades asignadas a los sexos, y algunos ejemplos pueden ser:

- Rol productivo: actividades que desarrollan mujeres y hombres en el ámbito público con el fin de producir bienes y servicios, y que generan ingresos y reconocimiento.
- Rol reproductivo: actividades de reproducción social que garantizan el bienestar y la supervivencia de la familia. Incluye las actividades domésticas y de cuidados. Estas tareas son realizadas especialmente por mujeres.
- Rol de gestión comunitaria: son actividades que aseguran la provisión y el mantenimiento de recursos escasos para el consumo colectivo, como agua y educación. Lo realizan principalmente mujeres a nivel comunitario.
- Rol de política comunitaria: es un rol de liderazgo a nivel comunitario, realizado particularmente por hombres, que puede ser remunerado y con ello generar poder o estatus.
- Triple rol: se refiere a la realización simultánea de actividades correspondientes al rol productivo, reproductivo y comunitario, lo que implica el alargamiento y fragmentación de los horarios de trabajo de las mujeres.


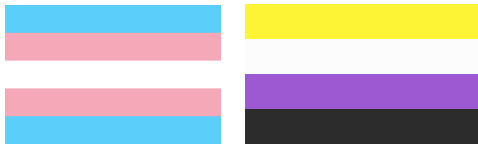


La identidad de género, corresponde al sentido profundo e inherente de una persona de ser un niño, un hombre o un varón; una niña, una mujer o una hembra; o un género alternativo que puede corresponder o no al sexo asignado al nacer o a las características sexuales primarias o secundarias de esa persona. Dado que la identidad de género es interna, la identidad de género de una persona no es necesariamente visible para los demás (APA, 2015).

La expresión de género es la presentación externa de género de una persona, generalmente compuesta por estilo personal, vestuario, peinado, maquillaje, joyas, inflexión vocal y lenguaje corporal. La expresión de género generalmente se clasifica como masculina o femenina, con menos frecuencia como andrógina (Romero & Forero, 2017). Todas las personas expresan un género. La expresión de género puede ser congruente con la identidad de género de una persona, pero también puede ser incongruente si una persona no se siente segura o apoyada, o no tiene los recursos necesarios para participar en una expresión de género que refleje auténticamente su identidad de género (APA, 2015). La diversidad de género es la medida en que la identidad, función o expresión de género de una persona difiere de las normas culturales prescritas para las personas de un sexo en particular (APA, 2015).

La disforia de género es la sensación de incomodidad o angustia que pueden sentir las personas cuya identidad de género difiere del sexo asignado al nacer o de las características físicas relacionadas con el sexo (APA, 2015). Las personas que nacen con disforia sienten habitar un cuerpo que no les pertenece. Algunas personas transgénero presentan síntomas de disforia en algún momento de su vida.

Actualmente existe una gran diversidad de género con base en la identidad de género de cada persona. La Tabla 5.3 presenta algunos ejemplos de identidad de género, teniendo en cuenta que la identidad de género es cómo la persona se identifica a sí misma. En otras palabras, cómo una persona se auto reconoce, sea en género binario o no binario (APA, 2015).

Tabla 5.3. Ejemplos de identidad de género (APA, 2015).

TIPOS DE IDENTIDAD DE GÉNERO	
IDENTIDAD DE GÉNERO	BANDERA
<p><u>Cisgénero</u> Persona cuya identidad de género corresponde al sexo asignado al nacer.</p>	 <p>Pueden identificarse con las mismas banderas de la comunidad Heterosexual.</p>
<p><u>Transgénero</u> Persona cuya identidad de género no corresponde al sexo asignado al nacer. Existe <i>trans binario</i> (una persona trans cuya identidad se corresponde a la de hombre o mujer de forma binaria) y <i>trans no binario</i> (persona trans cuya identidad no se corresponde parcial o completamente con los extremos binarios conocidos socialmente como “hombre” y “mujer”).</p>	 <p style="text-align: center;">Trans Binar Trans no Binar</p>
<p><u>Queer</u> Persona cuya identidad de género cae fuera del género binario (es decir, se identifica con ninguno o con ambos géneros). Para describirlos también puede usarse el término "género fluido" como identificador, porque su identidad fluye y cambia por periodos.</p>	 <p style="text-align: center;">Queer Género fluido</p>
<p><u>Agénero</u> Persona que no se ve a sí misma ni como hombre ni como mujer, que no tiene identidad de género o ningún género que expresar.</p>	

5.2 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: VISIÓN GLOBAL DESDE EL SEXTO REPORTE DEL PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

Esta sección presenta un resumen de los principales análisis del sexto reporte de evaluación del IPCC.

Mensajes clave

- El género y otras desigualdades sociales (p. ej.: raza, etnia, edad, ingresos, ubicación geográfica) agravan la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático.
- Abordar las desigualdades en el acceso a recursos, bienes y servicios, así como la participación en la toma de decisiones y el liderazgo, es esencial para lograr la justicia climática y de género.
- Las medidas e inversiones intencionales de políticas y programas a largo plazo para apoyar los cambios en la reglamentación, normas y comportamientos sociales son esenciales para abordar las desigualdades estructurales y apoyar un entorno propicio para que los grupos marginados se adapten de manera efectiva al cambio climático (Equidad y Justicia).
- Las acciones de adaptación climática se basan en las realidades locales, por lo que es importante comprender los vínculos con el ODS-5, para garantizar que las acciones de adaptación no empeoren las desigualdades de género y otras desigualdades existentes dentro de la sociedad (p. ej., que conduzcan a prácticas de mala adaptación).
- Las acciones de adaptación no tienen automáticamente resultados positivos para la igualdad de género. Comprender los vínculos positivos y negativos de las acciones de adaptación con los objetivos de igualdad de género (es decir, el ODS-5) es importante para garantizar que las acciones de adaptación no exacerben las desigualdades sociales y de género existentes. Se necesitan esfuerzos para cambiar las dinámicas de poder desiguales y fomentar la toma de decisiones inclusiva para que la adaptación climática tenga un impacto positivo en la igualdad de género.
- Hay muy pocos ejemplos de integración exitosa del género y otras desigualdades sociales en las políticas climáticas en búsqueda de la reducción de vulnerabilidades al cambio climático y de la justicia social.

5.2.1 *Género, justicia climática y cambio climático*

La perspectiva de género no se centra solo en mujeres u hombres, sino que examina estructuras, procesos y relaciones de poder entre grupos de hombres y mujeres, y cómo el género, particularmente en su forma no binaria, se cruza con otras categorías sociales como raza, clase, estatus socioeconómico, nacionalidad o educación para crear desigualdades multidimensionales (Hopkins, 2019). Un enfoque transformador de género tiene como objetivo cambiar las desigualdades estructurales. Por lo tanto, la atención al género en la adaptación al cambio climático es fundamental para alcanzar la justicia climática, que apunta a un futuro radicalmente diferente (Bhavnani et al., 2019). Como concepto normativo que destaca la distribución desigual de los impactos del cambio climático y las oportunidades de adaptación y mitigación, la justicia climática (Wood, 2017; Jafry et al., 2018; Chu & Michael, 2019; Shi, 2020a) exige caminos transformadores para los derechos humanos. Algunos aspectos transformadores plantean una visión diferente de la concentración de la riqueza, la extracción y la distribución insostenible de los recursos (Schipper et al., 2020a; VanderStichele, 2020), así como la importancia de la participación equitativa en la toma de decisiones ambientales para la justicia climática (Arora-Jonsson, 2019).

La investigación sobre género y cambio climático demuestra que la comprensión de las relaciones de género es fundamental para abordar el tema del cambio climático. Esto se debe a que las relaciones de género median las experiencias con el cambio climático, ya sea en relación con el agua (Köhler et al., 2019), los bosques (Arora-Jonsson, 2019), la agricultura (Carr & Thompson, 2014; Balehey et al., 2018; García et al., 2020), los sistemas marinos (McLeod et al., 2018; Garcia et al., 2020) o los entornos urbanos (Reckien et al., 2018; Solomon et al., 2021). El cambio climático tiene impactos negativos directos en los medios de subsistencia de las mujeres debido a las desigualdades de control y acceso a los recursos (p. ej., tierra, crédito) y porque a menudo son quienes tienen menos protección formal (Eastin, 2018). Las mujeres representan el 43% de la mano de obra agrícola a nivel mundial, pero solo el 15% de los propietarios de tierras agrícolas (OECD, 2019b). Las desigualdades de género y otras desigualdades sociales también existen con bienes no relacionados con la tierra y los servicios financieros (OECD, 2019b), a menudo debido a las normas sociales, las instituciones locales y la inadecuada protección social (Collins et al., 2019b). La participación en la toma de decisiones ambientales tiende a favorecer a ciertos grupos sociales de hombres, ya sea en comités ambientales locales, negociaciones climáticas internacionales (Gay-Antaki & Liverman, 2018) o el IPCC (Nhamo & Nhamo, 2018).

Abordar la justicia climática refuerza la importancia de considerar el legado del colonialismo en el desarrollo de estrategias de adaptación regionales y locales. Un intercambio global ecológicamente desigual, la biopiratería, el daño de las exportaciones tóxicas o el uso desproporcionado de sumideros y depósitos de carbono por parte de los países de altos ingresos aumentan los impactos negativos del cambio climático en los países de menores recursos. Las mujeres de los países del Sur Global y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) también soportan los impactos más duros debido a las medidas de deuda impuestas en sus países (Appiah & Gbeddy, 2018; Fresnillo Sallan, 2020). Las medidas de austeridad derivadas como condicionantes para la consolidación fiscal en los servicios públicos incrementan la violencia de género (Castañeda-Carney et al., 2020) y traen cargas adicionales para las mujeres en forma de aumento del trabajo doméstico y de cuidados no remunerados (Bohoslavsky, 2019).

5.2.2 Vulnerabilidad de género

Las transiciones de tierras, ecosistemas y zonas urbanas hacia un desarrollo resiliente al clima deben abordar las desigualdades de género y otras desigualdades sociales para cumplir con los objetivos de sostenibilidad y equidad; de lo contrario, los grupos marginados pueden continuar excluidos de la adaptación al cambio climático. En el sector del agua, el aumento de las inundaciones y las sequías y la disminución de las aguas subterráneas y la escorrentía, tienen efectos de género tanto en los sistemas de producción como en el uso doméstico. El cambio climático está reduciendo la cantidad y la calidad del agua segura disponible en muchas regiones del mundo y aumentando las responsabilidades de gestión del agua doméstica. En regiones con infraestructura de agua potable deficiente, está obligando, principalmente a mujeres y niñas, a caminar largas distancias para acceder al agua, limitando el tiempo disponible para otras actividades, incluida la educación y la generación de ingresos (Eakin et al., 2014; Kookana et al., 2016; Yadav & Lal, 2018). La inseguridad del agua y la falta de infraestructura de agua, saneamiento e higiene han resultado en angustia psicosocial y violencia de género, así como en mala salud y nutrición materna e infantil (Collins et al., 2019a; Wilson et al., 2019; Geere & Hunter, 2020; Islam et al., 2020; Mainali et al., 2020). Los eventos extremos relacionados con el clima también afectan la salud de las mujeres, al aumentar el riesgo de mortalidad materna e infantil, interrumpiendo el acceso a la planificación familiar y la prevención de los regímenes de transmisión de madre a hijo para mujeres embarazadas positivas para el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) (UNDRR, 2019). Las mujeres y los ancianos también se ven afectados de manera desproporcionada por los eventos de calor.

Los eventos extremos afectan los precios de los alimentos y reducen la disponibilidad y la calidad de los alimentos, lo que afecta especialmente a los grupos vulnerables, incluidos los consumidores urbanos de bajos ingresos, los trabajadores asalariados y los hogares rurales de bajos ingresos que son compradores netos de alimentos (Green et al., 2013; FAO, 2016). Las mujeres de bajos ingresos, las minorías étnicas y las comunidades indígenas a menudo son más vulnerables a la inseguridad alimentaria y la desnutrición por los impactos del cambio climático, ya que la pobreza, la discriminación y la marginación se entrecruzan en sus casos (Vinyeta et al., 2016; Clay et al., 2018).

El aumento de las responsabilidades domésticas de las mujeres y los jóvenes, debido a la migración de los hombres, pueden aumentar su vulnerabilidad debido a su reducida capacidad de inversión en actividades fuera de las fincas o terrenos y a un acceso reducido a la información (Sugden et al., 2014; O'Neil et al., 2017). En el sector forestal, la mayor frecuencia y gravedad de las sequías, los incendios, las plagas y enfermedades, y los cambios en las temporadas de crecimiento han provocado una reducción de los ingresos por cosecha, fluctuaciones en el suministro de madera y disponibilidad de madera (Lamsal et al., 2017; Fadrique et al., 2018; Esquivel-Muelbert et al., 2019). Los programas climáticos en el Sur Global como REDD+ han llevado a una mayor inseguridad social y la conservación de los bosques ha llevado a una mayor presión sobre las mujeres para que contribuyan a los ingresos del hogar, además de la ausencia de suficientes mecanismos de apoyo de acceso al mercado o política social (Westholm & Arora-Jonsson, 2015; Arora-Jonsson et al., 2016). En los países del Norte Global, la reducción de la madera aprovechable y los ingresos han llevado a una reestructuración del empleo que tiene importantes efectos de género y afecta negativamente las oportunidades de transición de la comunidad (Reed et al., 2014).

5.2.3 *Integrando el género en la política y la práctica climática*

Las políticas y los programas de cambio climático en todas las regiones revelan una gran variación en el grado y el enfoque para abordar las desigualdades de género. En la mayoría de las regiones donde existen políticas de cambio climático que consideran el género, no se aborda de manera adecuada las desigualdades estructurales resultantes de los impactos del cambio climático, o cómo el género y otras desigualdades sociales pueden agravar el riesgo. La experiencia muestra que es más frecuente abordar brechas específicas de desigualdad de género en el acceso a los recursos. A nivel regional, los países de Centro y Sur América cuentan con una gama de políticas sensibles al género o específicas de género, como la iniciativa de coordinación intersectorial Planes de Acción de Género y Cambio Climático (PAGcc), adoptada en Perú, Cuba, Costa Rica y Panamá (Casas, 2017), o la política de Género Ambiental en Guatemala, que tiene un enfoque de cambio climático (Bárcena-Martín et al., 2021). Sin embargo, estos países suelen tener un compromiso y una capacidad limitados para evaluar el impacto de dichas políticas (Tramutola, 2019).

En Norte y Sur América, las políticas no han abordado cómo la vulnerabilidad al cambio climático se ve agravada por la intersección de raza, etnia y género (Radcliffe, 2014; Vinyeta et al., 2016). El género rara vez se discute en las políticas o programas nacionales africanos más allá de la etapa de consulta inicial (Holvoet & Inberg, 2014; Mersha & van Laerhoven, 2019), aunque existen estrategias de acción sobre género y cambio climático en países como Liberia, Mozambique, Tanzania y Zambia. (Mozambique & UICN, 2014; Zambia & UICN, 2017). Las estrategias y políticas europeas de adaptación al cambio climático son débiles en cuanto a género y otros aspectos de equidad social (Allwood, 2014; Boeckmann & Zeeb, 2014; Allwood, 2020), mientras que en Australasia faltan políticas de cambio climático sensibles al género. En Asia, hay varios países que reconocen la vulnerabilidad de género al cambio climático (Jafry, 2016; Singh et al., 2021b), y existen políticas que tienden a ser específicas de género, con un enfoque en las mujeres, por ejemplo, en el Plan Nacional de Acción ante el Cambio Climático, como en India (Roy et al., 2018) o en Malasia (Susskind et al., 2020).

5.2.4 *Potencial de cambio y soluciones*

La división sexual del trabajo, el racismo sistémico y otras desigualdades sociales estructurales conducen a mayores vulnerabilidades e impactos del cambio climático para grupos sociales como mujeres, jóvenes, pueblos indígenas y minorías étnicas. Sus posiciones marginales no solo afectan negativamente sus vidas, sino que además su trabajo para mantener ambientes saludables es ignorado e invisible en las políticas, afectando su capacidad para trabajar hacia la adaptación sostenible y las aspiraciones en los ODS (Arora-Jonsson, 2019). Sin embargo, la atención de los siguientes aspectos tiene el potencial de generar cambios:

1. Creación de nuevos espacios deliberativos para la formulación de políticas que respalden procesos de toma de decisiones inclusivos y oportunidades para (re)negociar las desigualdades sociales y de género generalizadas en el contexto del cambio climático para la transformación (Tschakert et al., 2016; Harris et al., 2018; Ziervogel, 2019; García et al., 2020).
2. Mayor acceso a los servicios de salud reproductiva y planificación familiar, lo que contribuye a la resiliencia al cambio climático y al desarrollo socioeconómico a través de una mejor salud y bienestar de las mujeres y sus hijos, incluido un mayor acceso a la educación, la equidad de género y la situación económica (Onarheim et al., 2016; Starbird et al., 2016; Lopez-Carr, 2017; Hardee et al., 2018).
3. El compromiso con colectivas de mujeres, que es importante para entornos sostenibles y una mejor toma de decisiones climáticas, ya sea a nivel mundial, nacional o local (Westholm & Arora-Jonsson, 2018; Agarwal, 2020).
4. Aún no se reconoce el trabajo de tales colectivas en el mantenimiento de sus sociedades y entornos y en la resistencia a la violencia comunitaria y de género (Jenkins, 2017; Arora-Jonsson, 2019), pero dicho trabajo es indispensable especialmente cuando se combina con un buen liderazgo, aceptación de la comunidad y sostenibilidad económica a largo plazo (Chu, 2018; Singh, 2019).
5. La creación de redes de expertos en género en organizaciones y burocracias ambientales también ha sido importante para garantizar la justicia social (Arora-Jonsson & Sijapati, 2018).
6. La inversión en suministros de agua confiables y apropiados, técnicas de almacenamiento e infraestructura para el agua, el saneamiento y la higiene resistente al cambio climático como estrategias de adaptación es clave para la reducción de las cargas y los impactos en las mujeres y las niñas (Alam et al., 2011; Woroniecki, 2019).
7. El diseño mejorado de sistemas de alerta temprana sensibles al género y evaluaciones de vulnerabilidad para reducir vulnerabilidades, priorizando vías de adaptación efectivas para mujeres y grupos marginados (Mustafa et al., 2019; Tanner et al., 2019; Werners et al., 2021).
8. El establecimiento de una protección social eficaz, incluidas las transferencias de efectivo y alimentos, como el sistema de Distribución Pública Universal (PDS por sus iniciales en inglés) de cereales en India, o las pensiones y los subsidios sociales en Namibia, que han demostrado contribuir a aliviar las presiones inmediatas sobre los procesos de supervivencia y apoyo a nivel comunitario, incluidos los efectos climáticos (Kattumuri et al., 2017; Lindoso et al., 2018; Rao et al., 2019a; Carr, 2020).
9. El fortalecimiento de la capacidad de adaptación y la resiliencia a través de enfoques integrados de adaptación que incluyen medidas de protección social, gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático basada en ecosistemas, en particular cuando se lleva a cabo dentro de un marco transformador de género (Gumucio et al., 2018; Bezner-Kerr

et al., 2019; Deaconu et al., 2019).

10. Los enfoques agroecológicos que transforman el género y tienen en cuenta la nutrición fortalecen las capacidades de adaptación y permiten sistemas alimentarios más resilientes al aumentar el liderazgo de las mujeres y su participación en la toma de decisiones y un trabajo doméstico con equidad de género (Gumucio et al., 2018; Bezner Kerr et al., 2019; Deaconu et al., 2019).
11. Las nuevas iniciativas, como el Programa de Protección Social Adaptativa de Sahel, representan un enfoque integrado para la resiliencia que promueve la coordinación entre la protección social, la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
12. Las medidas de acompañamiento que incluyan salud, educación, nutrición y planificación familiar, entre otras (Daron et al., 2021).

5.2.5 Adaptación al cambio climático y el ODS-5

Las acciones de adaptación pueden reforzar las desigualdades sociales, incluido el género, a menos que se hagan esfuerzos explícitos para cambiar (Nagoda & Nightingale, 2017; García et al., 2020). La participación en la acción climática aumenta si es inclusiva y justa (Huntjens & Zhang, 2016). Roy et al. (2018) evaluaron los vínculos entre varios ODS y opciones de mitigación. Las acciones de adaptación se basan en las realidades locales, especialmente en términos de sus impactos, por lo que la comprensión de los vínculos con las metas del ODS-5 se vuelve más importante para garantizar que las acciones de adaptación no empeoren las desigualdades sociales y de género predominantes dentro de la sociedad. En el Informe especial de 1,5 °C del IPCC, Roy et al. (2018) evaluaron los vínculos entre varios ODS y las opciones de mitigación, aunque no se consideraron las opciones de adaptación.

Las metas actuales de acción climática del ODS-13 (Acción por el Clima) no mencionan específicamente el género como un componente para la acción, lo que hace que sea aún más imperativo vincular las metas del ODS-5 (Equidad de Género) y otras metas relacionadas con el género a las acciones de adaptación bajo el ODS-13 para garantizar que los proyectos de adaptación sean sinérgicos en lugar de mala adaptación (Solomon et al., 2021). Esta evaluación se basa en una revisión sistemática rápida de publicaciones científicas (McCartney et al., 2017; Liem et al., 2020) publicadas sobre acciones de adaptación en nueve sectores entre 2014 y 2020, y cómo integraron las perspectivas de género que impactan la equidad de género. La evaluación se basa en más de 17.000 artículos y resúmenes científicos que se encontraron inicialmente a través de una búsqueda por palabra clave y fueron revisados. Finalmente, se evaluaron 319 artículos relevantes sobre estudios de casos, evaluaciones regionales y meta-revisiones.

El impacto de género fue clasificado por varias metas bajo el ODS-5. Siguiendo el enfoque adoptado por Roy et al. (2018) y Hoegh-Guldberg et al. (2019), los vínculos se clasificaron en sinergias (impactos positivos o co-beneficios) y compensaciones (impactos negativos), con base en la evidencia obtenida de la revisión bibliográfica que se empleó para desarrollar puntajes de impacto neto (positivo o negativo). Este estudio muestra las posibles sinergias netas y compensaciones entre una cartera sectorial de acciones de adaptación y el ODS-5. Se evaluaron 22 opciones de adaptación en acciones basadas en ecosistemas, 10 opciones en tecnología/infraestructura/información, 17 en institucional y 13 en comportamiento/cultural.

Esta evaluación se basa en la literatura existente sobre los impactos en la igualdad y equidad de género de varias acciones de adaptación implementadas en varios contextos locales y en políticas regionales de cambio climático. Las acciones de adaptación que se implementan en cada sector en diferentes

contextos locales pueden tener efectos positivos (sinergias) o negativos (compensaciones) con el ODS-5. Esto puede conducir potencialmente a conexiones netas positivas o netas negativas a nivel agregado. La forma en que finalmente se realicen depende de cómo se implementen, gestionen y combinen con varias otras intervenciones. Las acciones de adaptación basadas en ecosistemas de agua dulce y terrestres tienen un mayor potencial para conexiones positivas netas (Roy et al., 2018). La adaptación en los ecosistemas terrestres y de agua dulce tiene los vínculos positivos netos más fuertes con todas las metas del ODS-5. Por ejemplo, la gestión comunitaria de los recursos naturales aumenta la participación de las mujeres, especialmente cuando están organizadas en grupos de mujeres (Pineda-López et al., 2015; De la Torre-Castro et al., 2017).

Para los sectores de pobreza, sustento y desarrollo sostenible, las acciones de adaptación han generado más puntajes negativos netos. Por ejemplo, las instituciones patriarcales y las discriminaciones estructurales restringen el acceso a servicios o recursos económicos en comparación con los hombres, incluido un menor control sobre los ingresos, menos activos productivos y falta de derechos de propiedad.

Entre las acciones de adaptación, las acciones basadas en ecosistemas tienen los vínculos positivos netos más fuertes con las metas del ODS-5. Los vínculos negativos netos son más prominentes en las acciones de adaptación institucional. Por ejemplo, en los ecosistemas de montaña, los cambios en los roles de género en respuesta a factores de estrés climáticos y socioeconómicos no están respaldados por prácticas, mecanismos y políticas institucionales que siguen siendo patriarcales (Goodrich et al., 2019). Además, las mujeres a menudo tienen menos acceso al crédito para prácticas de adaptación al cambio climático, incluido el alivio posterior a un desastre, por ejemplo, para hacer frente a la salinización del agua o los impactos de las inundaciones (Hans et al., 2021). La falta de coordinación entre las diferentes autoridades de la ciudad también puede limitar la contribución de las mujeres en los asentamientos informales hacia la adaptación. Las mujeres suelen estar subrepresentadas en la toma de decisiones sobre la construcción y planificación de viviendas y en las decisiones de diseño de viviendas en asentamientos informales, pero los ejemplos de Bangladesh muestran que desempeñan un papel importante en la adopción de medidas resistentes al clima (por ejemplo, el uso de techos y tabiques de metal corrugado, el cual es importante en la protección contra el calor) (Jabeen, 2014; Jabeen & Guy, 2015; Araos et al., 2017; Solomon et al., 2021).

5.2.6 Hacia caminos transformadores, resilientes al clima y sensibles al género

La literatura sobre género y adaptación al cambio climático exige investigaciones e intervenciones de adaptación que sean sensibles al género (Jost et al., 2016; Thompson-Hall et al., 2016; Kristjanson et al., 2017; Pearce et al., 2018a), según lo establecido en el Artículo 7 del Acuerdo de París (UNFCCC, 2015). Además, se llama la atención sobre la importancia de integrar el género en políticas climáticas y de desarrollo (Alston, 2014; Rochette, 2016; Mcleod et al., 2018; Westholm y Arora-Jonsson, 2018). Se han planteado muchos llamamientos para considerar el género en la política y la práctica (Ford et al., 2015; Jost et al., 2016; Rochette, 2016; Thompson-Hall et al., 2016; Kristjanson et al., 2017; Mcleod et al., 2018; Lau et al., 2021; Singh et al., 2021b).

En lugar de simplemente enfatizar la inclusión de las mujeres en los sistemas patriarcales, transformar los sistemas que perpetúan la desigualdad puede ayudar a abordar desigualdades estructurales más amplias, no solo en relación con el género sino también con otras dimensiones como la raza y la etnia (Djoudi et al., 2016; Pearse, 2017; Gay-Antaki, 2020). Los investigadores y profesionales de la adaptación juegan un papel fundamental aquí y pueden habilitar procesos transformadores de género mediante la creación de nuevos espacios deliberativos que fomenten la toma de decisiones inclusivas y oportunidades para renegociar las relaciones de poder inequitativas (Tschakert et al., 2016; Ziervogel, 2019; García et al., 2020).

Hasta la fecha, la evidencia empírica sobre tal cambio transformador es escasa, aunque hay alguna evidencia de cambio incremental (p. ej., aumento de la participación de las mujeres en proyectos de adaptación específicos, incorporación de la perspectiva de género en las políticas climáticas nacionales). Incluso cuando las políticas nacionales intentan tener el factor género más en cuenta, se critica que utilicen un lenguaje neutral al género o que incluyan análisis de género sin proponer cómo se altera la vulnerabilidad diferencial (Mersha & van Laerhoven, 2019; Singh et al., 2021b). Más importante aún, la mera inclusión de mujeres y hombres en la planificación no se traduce necesariamente en una acción transformadora de género, por ejemplo, en los Programas Nacionales de Acción para la Adaptación en África subsahariana (Holvoet & Inberg, 2014; Nyasimi et al., 2018) y planes de acción climática nacionales y subnacionales en India (Singh et al., 2021b). Es importante destacar que, a menudo, se hace demasiado énfasis en el género binario (y la jefatura del hogar como punto de entrada), lo que enmascara formas complejas en las que la marginación y la opresión pueden aumentar debido a la interacción del género con otros factores sociales y dinámicas dentro del hogar (Djouidi et al., 2016; Thompson-Hall et al., 2016; Rao et al., 2019a; Lau et al., 2021; Singh et al., 2021b).

La justicia climática y la adaptación transformadora de género pueden proporcionar múltiples impactos beneficiosos que se alinean con el desarrollo sostenible. Abordar la pobreza (ODS-1), la pobreza energética (ODS-7), agua, saneamiento e higiene (ODS-6), salud (ODS-3), educación (ODS-4) y el hambre (ODS-2), junto con las desigualdades (ODS-5 y ODS-10), mejora la resiliencia a los impactos climáticos para aquellos grupos que se ven afectados de manera desproporcionada (mujeres, grupos marginados y de bajos ingresos). La toma de decisiones inclusiva y justa puede mejorar la resiliencia (ODS-16), aunque las medidas de adaptación también pueden generar conflictos de recursos (ODS-16). Las soluciones basadas en la naturaleza atentas a la equidad de género también respaldan la salud de los ecosistemas (ODS-14 y ODS-15) (Dzebo et al., 2019). La justicia de género y climática se logrará cuando se aborden las causas fundamentales de los problemas globales y estructurales, y se desafíe el uso del poder poco ético e inaceptable en beneficio de los poderosos y las élites (MacGregor, 2014; Wijsman & Feagan, 2019; Vander-Stichele, 2020). La justicia y la igualdad deben estar en el centro de los procesos de toma de decisiones sobre adaptación climática. Un camino transformador debe incluir la voz de los marginados (MacGregor, 2020; Schipper et al., 2020a).

5.3 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: ASIA

El cambio climático está transformando países en todo el mundo, y el sur de Asia no es la excepción. Las inundaciones, las olas de calor, los monzones débiles y las lluvias no estacionales, las cuales ocurren en un intervalo de tiempo relativamente corto, están afectando negativamente a millones de personas con escasos recursos (Ramanathan et al., 2005; Amarnath et al., 2017; Vinke et al., 2017; Gunaratna, 2018; Pant et al., 2018), debido a que la naturaleza de los riesgos a los que se enfrentan y sus medios de subsistencia se vuelven cada vez más impredecibles, en especial si viven en zonas climáticamente críticas, por ejemplo zonas costeras y cadenas montañosas, además de regiones y ciudades semiáridas (Souza et al., 2015; Ford et al., 2015; Sivakumar & Stefanski 2010). Aquellas personas cuyos medios de vida dependen directamente de la agricultura y la economía agraria son las más vulnerables (Farooqi et al., 2005; Gentle & Maraseni, 2012).

El crecimiento de la población, la degradación de los recursos naturales, las altas tasas de pobreza y la inseguridad alimentaria han convertido al sur de Asia en una de las regiones más vulnerables a los efectos del cambio climático a nivel mundial (Sivakumar & Stefanski, 2011). Dichos efectos afectan de forma diferenciada a hombres y mujeres. Se ha identificado que las mujeres se ven más afectadas que los hombres en términos de mortalidad y capacidad de supervivencia después de los desastres. En la mayoría de los países de la región, el número de mujeres que mueren en desastres es mayor con respecto al número de hombres, afectando así la esperanza de vida de las mujeres (Neumayer & Plümper, 2007). Se cree que las mujeres y los niños tienen 14 veces más probabilidades de morir que los hombres durante los desastres (Brody et al., 2008). En el tsunami asiático de 2004, el mayor número de muertes fueron mujeres y niños menores de 15 años (Demetriades & Esplen, 2008)

Las posibilidades de supervivencia de las mujeres en eventos climáticos repentinos se ven debilitadas por las normas sociales y las responsabilidades familiares; su movilidad suele ser limitada y no es común que adquieran habilidades fuera del cuidado del hogar (Rohr, 2006). Se ha documentado que las mujeres de Bangladesh no salían de sus casas durante las inundaciones debido a restricciones culturales sobre la movilidad femenina y aquellas que sí salieron de sus casas, no pudieron nadar (Demetriades & Esplen, 2008). Estudios indican que, por lo general, las mujeres de la región no saben nadar y este hecho las pone en una situación vulnerable ante desastres asociados a inundaciones (MacDonald, 2005; PNUD, 2020). Pero las amenazas no cesan, se ha identificado que incluso cuando las mujeres sobreviven a algún peligro, sea de índole natural o antrópico, enfrentan violencia y acoso sexual posteriormente (Ahmad, 2012).

El impacto de la migración de hombres inducida por el cambio climático es otro agravante a la situación. Por ejemplo, en casos de desastre en Bangladesh, las mujeres no acuden a los refugios de emergencia porque no tienen hombres que las acompañen (ONU Mujeres, 2015). Aunque en su mayoría son los hombres quienes migran, algunas mujeres también deciden hacerlo, pero las mujeres que migran por los efectos del cambio climático a través de las fronteras de Nepal y Bangladesh hacia India son vulnerables a la trata de personas. Las mujeres encuentran personas que les prometen apoyo en su proceso de migración y empleo como trabajadoras domésticas, pero la realidad es otra pues estas mujeres se ven obligadas a trabajar en burdeles (Action Aid, 2016).

En el largo plazo posterior a los desastres, las mujeres en el sur de Asia enfrentan obstáculos debido a las leyes y normas existentes que inhiben su capacidad de adaptarse a los impactos del cambio climático. En Bangladesh, la vulnerabilidad de las mujeres se ve agravada por el escaso acceso a los tribunales y las leyes de herencia, ya que pierden el acceso a la propiedad después de que su padre o esposo mueren en desastres. Esto contribuye a la pérdida de activos y limita la capacidad de obtener préstamos (Ahmad, 2012).

En el sur de Asia, las mujeres generalmente dependen de sus maridos para la toma de decisiones y tienen menos conocimiento sobre las advertencias de ciclones, lo que les dificulta evacuar a tiempo (Kabir et al., 2016). Las mujeres en Pakistán se ven más gravemente afectadas durante los desastres, ya que su movilidad fuera de la aldea está restringida y se vuelven dependientes de los hombres para su supervivencia durante los desastres. La violencia contra las esposas se vuelve comunes durante el período de rehabilitación (Bari, 1998). A las mujeres rurales de bajos recursos de Afganistán les resulta difícil acceder a los servicios financieros, lo que dificulta su capacidad para acceder a oportunidades de empleo o adaptarse a los impactos del cambio climático (Patel et al., 2019).

Entre 2015 y 2016, India tuvo el mayor número de personas afectadas por desastres en la región del sur de Asia. Entre las afectaciones se suman enfermedades vinculadas al cambio climático. Patel et al. (2019) discuten cómo la malaria, la anemia y la diarrea afectan en mayor proporción a las mujeres con respecto a los hombres. Esta diferencia de género es más marcada en India, Afganistán y Pakistán, en ese orden. De la misma forma, debido a la pobreza y el bajo índice de desarrollo en lugares con un sistema de salud deficiente, la tasa de mortalidad materna es más alta en Afganistán, seguida de Nepal y Pakistán.

La Figura 5.1 resume la situación que atraviesan muchas de las mujeres en Asia, quienes por efectos del cambio climático han tenido que asumir una mayor dedicación a sus tareas cotidianas como la recolección de agua o madera, teniendo que caminar distancias más largas y demorando más tiempo que antes. Se ha identificado también que los desastres y los efectos del cambio climático mezclados con el rol de género y la cultura, exponen a las mujeres a riesgos de salud de todo tipo. Además, las mujeres suelen tener bajos ingresos debido a la afectación a sus medios de vida, la migración masculina, los costos de insumos de trabajo y la baja productividad en sus actividades económicas. Todo esto proviene de la ruptura del tejido social y de familias disfuncionales, a la vez que la situación de las mujeres y el cambio climático exagera estas condiciones. Al final todo se resume en un bajo nivel de vida de las personas más vulnerables, cuya solución requiere la cooperación de entes gubernamentales, participación ciudadana, educación, justicia ambiental y equidad para que la transformación de estas condiciones. La Figura 5.1 es fácilmente aplicable al caso de África, que se analiza en la sección 5.4.

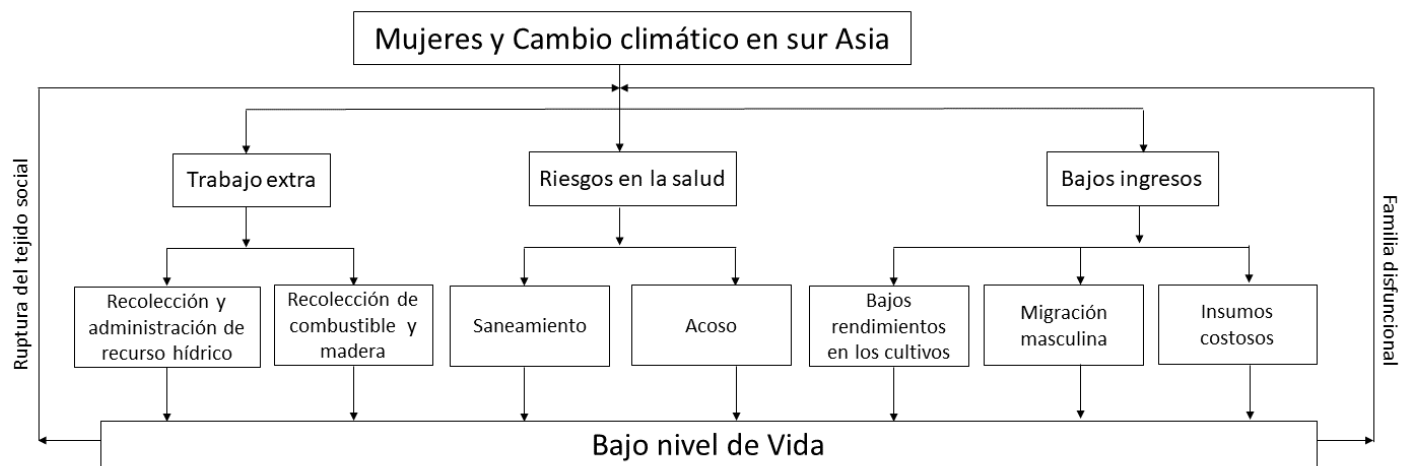


Figura 5.1. Esquema resumen de las relaciones encontradas entre género y cambio climático en Asia (Yadav & Lal, 2017).

5.3.1 *Nepal*

La complejidad de la migración por efectos de cambio climático es visible en Nepal, donde los hombres, más que las mujeres, han aprovechado las nuevas oportunidades de mercado. Esto ocasiona que las mujeres desempeñen ahora el trabajo agrícola y que trabajen en promedio casi 3,5 horas más que los hombres todos los días. Si bien gran parte de este trabajo implica trabajo pesado, también desafía las divisiones laborales tradicionales por género, pues las mujeres ahora asumen tareas designadas como masculinas, tales como arar y cavar (Rao et al., 2019). Existe una creciente feminización de la agricultura, pero debido a factores culturales, las mujeres atraviesan obstáculos al dedicarse al arado, lo cual se puede sumar a las razones probables de la reducción de las explotaciones/ingresos agrícolas ahora que hay menos hombres y más mujeres (Rao et al., 2019).

Las responsabilidades adicionales para las mujeres incluyen nuevos roles como la contratación de mano de obra, la venta de ganado y la participación en actividades no agrícolas. A pesar de las mayores cargas de trabajo, de la reducción de productividad en la agricultura y las condiciones de trabajo a menudo adversas, parece que la participación de las mujeres se ve fortalecida por los cambios en las relaciones de poder dentro de los hogares, ya que se evidencian mayores activos en hogares encabezados por mujeres como resultado de la migración masculina (Hans et al., 2021).

El creciente autoempleo de las mujeres en la agricultura (es decir, su papel creciente como agricultoras primarias) está vinculado tanto a la migración del cónyuge como a la recepción de remesas. En Nepal, toda la migración está vinculada a un cambio en los roles de las mujeres en la agricultura, las cuales pasan de ser trabajadoras familiares auxiliares a ser autoempleadas. Sin embargo, el beneficio económico es mayor para las mujeres que viven en hogares con migrantes internacionales que envían remesas en comparación con las mujeres que viven en hogares con migrantes internacionales que no envían remesas. Las remesas están fuertemente asociadas con que las mujeres asuman más responsabilidades en la finca; en Nepal casi un tercio de los hogares invierten parte de las remesas en tener granjas más productivas (Kar et al., 2018).

En los hogares con migrantes internacionales que no envían remesas o donde los ingresos siguen siendo escasos, los efectos de los cambios en la tierra por efectos del cambio climático, la pérdida de cosechas y la baja producción se hacen evidentes. Las mujeres recurren a alimentar a sus familias con mijo, un cereal que se destaca por su alto contenido en proteína e hidratos de carbono y por ser un alimento altamente energético. Con respecto al arroz, el mijo posee menos preferencia como alimento, pero el arroz generalmente se asocia con la clase económica alta en Nepal, por tanto, no es de fácil adquisición en la zona (Gentle & Maraseni., 2012).

Teniendo en cuenta los roles tradicionales y los nuevos roles que están adquiriendo las mujeres en Nepal, el gobierno y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) han tomado diversas medidas para preparar a las mujeres ante eventos extremos, apoyándolas así para enfrentar y adaptarse a los impactos del cambio climático. En Nepal, el PNUD organizó capacitaciones para la preparación ante desastres como parte de su Programa Integral de Gestión del Riesgo de Desastres, que se centró en capacitaciones técnicas y capacitación en albañilería para mujeres en Nepal. Como parte del programa, se capacitó a 30 mujeres (Gurung & Bisht, 2014).

La representación femenina ha aumentado de manera radical en el Parlamento nepalí en los diez últimos años. La nueva Constitución (aprobada en 2015) garantiza que a nivel nacional, el 33% de los diputados del Parlamento sean mujeres. A nivel local, el 40% de todos los papeles destacados en la política deberían estar ocupados por mujeres. Esto es un cambio considerable, ya que en 2007 solo el 6% de los miembros del Parlamento de Nepal eran mujeres. Lo anterior es el resultado de un ambicioso sistema de cuotas de género que ha logrado que su Constitución sea una de las más

progresistas de Asia. Aun así, las políticas y defensoras de los Derechos Humanos consideran que queda mucho para alcanzar la verdadera igualdad. A pesar de las medidas legislativas vigentes, la participación real de las mujeres en la toma de decisiones políticas sigue estando limitada debido a la cultura patriarcal que sigue predominando en el país (SWI, 2019).

Según datos recogidos por el Centro para las Mujeres Dalit de Nepal, de los 13.486 puestos parlamentarios obtenidos por las mujeres en las últimas elecciones locales de 2017, casi 7.000 corresponden a miembros de las comunidades dalit. Las reformas han hecho posible que, por primera vez, las mujeres dalit participen en política. Pero a causa de las viejas formas de jerarquía social, en particular las personas de la casta dalit siguen sufriendo discriminación y violencia (Hans et al., 2021).

Como lo menciona la profesora Renu Adhikary, presidenta fundadora del Centro de Rehabilitación de Mujeres (WOREC, por sus siglas en inglés), una ONG que aborda la influencia limitada de las mujeres políticas en Nepal, apunta que la legislación no es suficiente y que es la mentalidad de las personas la que debe transformarse.

5.3.2 Bután

Bután es un país sin salida al mar en las montañas del Himalaya. Este país es cada vez más vulnerable al cambio climático, como lo demuestran las lluvias erráticas y extremas y las inundaciones repentinas de los lagos glaciares (ICIMOD, 2016). El aumento de las temperaturas y la incertidumbre de las precipitaciones han hecho que los asentamientos rurales sean propensos a deslizamientos de tierra, inundaciones y escasez de agua. Debido a lo anterior, los hombres migran cada vez más en busca de trabajo y opciones de vida, y las mujeres experimentan dificultades mayores en su vida diaria, sin recursos monetarios ni fuentes alternativas de empleo.

Con los hombres migrando por el cambio climático, se está ejerciendo presión sobre las mujeres de Bután, que asumen el papel principal en la adquisición de semillas para la temporada siguiente y la conservación de los cultivos, pero carecen de conocimientos sobre el servicio de extensión agrícola y el control de los recursos productivos como la tierra y el capital financiero (Gobierno de Bután, 2011).

El gobierno de Bután, al percatarse del cambio de dinámicas en la sociedad por efectos del cambio climático, ha desarrollado el Programa de Acción Nacional de Adaptación (NAPA) de Bután, el cual ha alentado la participación igualitaria de hombres y mujeres y ha identificado vulnerabilidades clave al cambio climático en varios sectores: silvicultura y biodiversidad, agricultura, desastres e infraestructura, agua (y energía), y salud humana. Cada Ministerio debe incorporar la reducción del riesgo de desastres en sus planes de desarrollo, pero la iniciativa sigue sin implementarse con el rigor que se requiere.

En las consultas regionales, se ha hecho hincapié en la igualdad de género (Gobierno de Bután, 2006) y se han estudiado las iniciativas políticas adoptadas por diferentes países del sur de Asia en el contexto del cambio climático. Sin embargo, el enfoque tradicional del cambio climático en la región del sur de Asia ha sido centrarse en responder a las emergencias generadas por los eventos hidrometeorológicos y climáticos y reconstruir los activos afectados después de estos eventos. Así, en general, las nuevas alternativas han recibido una respuesta de las partes interesadas más reactiva que proactiva (Patel et al., 2019).

5.3.3 *India*

En India, uno de los problemas más latentes debido al cambio climático es la escasez de agua. El número de bloques de riego en India que reportaron niveles de agua subterránea sobreexplotados creció a un ritmo alarmante del 5,5% anual entre 2002 y 2007 (Gandhi & Namboodiri, 2009). El aumento de la proliferación de pozos ha llevado a la contaminación y salinización de los acuíferos, junto con el aumento de los costos de bombeo. El problema es particularmente grave en las regiones áridas y semiáridas, donde las comunidades dependen de las aguas subterráneas para fines domésticos y agrícolas (Taylor, 2013).

En Karnataka ha habido un cambio de una cultura de recolección y almacenamiento de agua a una de extracción de agua sin normativa, lo que exacerba la escasez de agua potable. Con un poder adquisitivo desigual, no todos los hogares, especialmente los encabezados por mujeres, pueden comprar agua debido a los altos costos y a la falta de tiempo o transporte para viajar a las ciudades con el fin de recolectar agua. Las familias que no pueden comprar agua consumen agua no potable con graves implicaciones para la salud; este es el caso de la mayoría de los hogares encabezados por mujeres divorciadas o viudas en este estado de India (Hans et al., 2021)

En la cuenca de Bhavani, en el sur de India, se presenta una imagen diferente de la escasez de agua. La agricultura de la región ha pasado de la agricultura de subsistencia y de secano al cultivo intensivo de cultivos comerciales de regadío, principalmente debido al patrocinio estatal del riego de aguas superficiales y subterráneas (Mohanasundari & Balasubramanian, 2015). En la cuenca, los agricultores de la región toman préstamos para financiar la excavación de pozos. Estos préstamos generalmente se toman de prestamistas locales que cobran tasas de interés exorbitantes. Los agricultores toman más préstamos para pagar préstamos anteriores, perpetuando y aumentando el endeudamiento (Prabhu & Deshpande, 2005). El endeudamiento crónico no solo contribuye a aumentar la vulnerabilidad de los hogares rurales, sino que está relacionado con el género, ya que las deudas, en particular las que se toman de los prestamistas locales, a menudo incluyen una forma social de pago que las mujeres suelen tener que soportar; esto podría implicar favores como el trabajo doméstico y, en algunos casos, la explotación sexual (Guerin et al., 2013). Las joyas de oro son un activo sobre el cual las mujeres tienen un control relativamente mayor, pero es probable que el aumento del endeudamiento conduzca a la pérdida de este valioso activo y, potencialmente, a una disminución del status social de la mujer, a medida que aumenta la demanda de dotes para financiar pozos (Srinivasan & Bedi, 2007).

En los últimos dos siglos han ocurrido diversas sequías en India, las cuales han amenazado la seguridad alimentaria de las personas (Gupta et al., 2011). En un estudio realizado en los principales estados afectados por sequía en India, se encontró que el porcentaje de mujeres embarazadas con desnutrición aguda era mayor en comparación con los valores de corte predominantes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (UNICEF, 2016). A 2023, cerca de 330 millones de personas de India presentaban dificultades para adquirir agua potable y alimentos debido a la sequía más severa ocurrida en los últimos años. En el país, 77 millones de personas no pueden acceder a agua potable debido a la escasez financiera y a la mala administración de los recursos de agua. Esta cifra aumenta cada día por la sequía. Muchos estados del país fueron declarados como zona de catástrofe. El gobierno formó un fondo de ayuda de 200 millones de dólares, pero las demoras en planes de contingencia influyeron negativamente en la población agrícola, por ejemplo, la producción de cereales se redujo y los campesinos comenzaron a abandonar sus pueblos para encontrar agua y alimento (TRT, 2023)

Se dice que las consecuencias de las sequías y la escasez del recurso hídrico son parte de las causas de las enfermedades mentales en las mujeres de las zonas rurales de Maharashtra, debido a las

tensiones sociales y emocionales, además de las deficiencias de bienestar que se ocasionan (Kermode et al., 2007). En la misma zona, la falta de acceso a agua potable y alimentos, saneamiento y vivienda adecuada pone a todas las personas, en especial a las mujeres embarazadas, en riesgo de contraer diarrea, hepatitis, fiebre tifoidea, fiebre viral y disentería (Patel et al., 2019).

En India, la casta forma una barrera con respecto al acceso a la ayuda en casos de desastre, sin importar de que tipo de desastre se trate. Un estudio muestra que después de las inundaciones en Tamil Nadu en noviembre de 2015, se establecieron campamentos de socorro en áreas a las que los dalits (comunidad marginada) no podían acceder por temor a la discriminación y la violencia. El problema de las mujeres dalit se agravó debido a la falta de suministro de insumos menstruales y baños temporales, que incrementaron las infecciones vaginales (NCDHR, 2015).

En lo que respecta a planes de adaptación y mitigación en India, actividades como la producción de semillas, la fabricación de vermicompost (compost con lombrices), la floricultura, la horticultura, las actividades lácteas, el negocio del tamarindo, la fabricación de platos de hojas, la fabricación de varitas de incienso, y la reparación de bicicletas y artículos eléctricos han recibido apoyo a través del Programa Nacional de Medios de Vida Rural. Este programa también ha permitido que casi un millón de personas superen el umbral de la pobreza, y los ingresos de los hogares encabezados por mujeres aumentaron en un 92%. Además, con la ayuda de campañas de grupos de autoayuda, alrededor del 65% de las mujeres de los hogares más pobres de Odisha podrían obtener derechos en los planes gubernamentales (DFID, 2007).

En el delta indio de Bengala, las mujeres han establecido espacios de apoyo mutuo a través de grupos de autoayuda (Ghosh et al., 2018). En algunos casos, estos grupos han facilitado oportunidades para que las mujeres busquen estabilidad social y económica y eviten trabajos riesgosos, incluido el trabajo sexual. Ese espacio organizativo, en sí mismo, abre una multitud de oportunidades y redes, más allá de las actividades específicas vinculadas al microcrédito (Kalpana, 2017). En el distrito de Purba Champaran, además de laborar en los cultivos de caña de azúcar, las mujeres que se quedaron atrás después de una migración masiva de hombres, recurrieron al cuidado compartido de animales como una estrategia de adaptación, ya que, en su percepción, es una práctica menos peligrosa que la agricultura, y al mismo tiempo aseguran el apoyo mutuo (Hans et al, 2021).

5.3.4 Pakistán

Pakistán es un país diverso con una amplia gama de ecosistemas, condiciones socioeconómicas y culturas, además de una variada topografía. Pakistán posee una economía basada en la agricultura (Begum & Yasmeen, 2011). En 2010-2011, el 74,2% de las mujeres trabajadoras se concentraron en el sector agrícola. La mayoría de las trabajadoras agrícolas se dedicaban a la agricultura por subsistencia en condiciones adversas y sin seguridad económica. A lo anterior, se le suma su trabajo no remunerado, incluida la gestión del ganado y el cultivo de hortalizas (AGRA, 2017; Gobierno de Pakistán, 2012). Diversos estudios afirman que las presiones climáticas están impactando negativamente las actividades agrícolas y aumentando las vulnerabilidades de las mujeres en esta región (Abubakar, 2016; FAO, 2015; Price, 2018). A continuación, se presentan algunos ejemplos específicos de las interacciones de cambio climático y roles de género en lugares de Pakistán.

La vida en dos lugares de Pakistán, Dera Ghazi Khan y Faisalabad, es un reflejo de lo que sucede en las ciudades del país. Dera Ghazi Khan es una ciudad pequeña dedicada principalmente a la agricultura, mientras que Faisalabad es una ciudad más grande e industrializada. La evidencia de las encuestas realizadas por Hans et al. (2021) en Dera Ghazi Khan y Faisalabad presenta que, en respuesta a la inseguridad alimentaria debida a los eventos climáticos extremos, los hombres piensan

en términos de modificación de la producción agrícola, diversificación de las actividades de ingresos, migración y dependencia de la ayuda externa como estrategias de supervivencia efectivas. Este enfoque refleja claramente su control sobre los activos y la movilidad social. Las mujeres, por otro lado, confían en soluciones a corto plazo como reducir el consumo de alimentos, vender los bienes del hogar y reducir los gastos no alimentarios para hacer frente a la inseguridad alimentaria. Si bien las normas culturales en ambos distritos son en gran medida similares, son menos rígidas en Faisalabad, lo que brinda a las mujeres una mayor movilidad y la oportunidad de participar en oportunidades de empleo no sensibles al clima, lo que las hace menos vulnerables que las mujeres de Dera Ghazi Khan (Qaisrani et al., 2018). Sin embargo, tales oportunidades a menudo son limitadas para la mayoría de las mujeres de entornos socioeconómicos bajos que trabajan en los campos de los grandes terratenientes.

Las mujeres de clase socioeconómica un poco más alta prefieren trabajar desde el hogar en actividades como la fabricación de artículos de artesanías y evitan trabajar en agricultura, aunque con las artesanías se generen bajos ingresos. Esta actividad les permite ganar dinero quedándose en casa. Las mujeres de entornos más educados y acomodados prefieren trabajar en los sectores de la salud o la enseñanza. Una posición socioeconómica más alta y una menor participación en actividades sensibles al clima disminuyen su vulnerabilidad (Hans et al., 2021).

Para las mujeres de recursos más bajos que se dedican a la agricultura, las lluvias poco fiables y las inundaciones frecuentes en Dera Ghazi Khan tienen un impacto negativo en sus patrones de trabajo (Zaman et al., 2009; Hasson et al., 2017). A menudo tienen que dedicar más tiempo y energía al mantenimiento de los cultivos y la gestión del ganado, lo que les deja poco tiempo libre para las responsabilidades domésticas. Según datos secundarios a nivel de distrito, solo el 37% de los hogares en la zona rural de Dera Ghazi Khan tiene acceso a instalaciones mejoradas de agua potable y solo el 45% tiene instalaciones de saneamiento mejoradas. Las mujeres de alrededor del 26% de los hogares tienen que caminar más de 30 minutos para acceder al agua potable (MICS, 2018). Al dedicar más tiempo para buscar agua, se reduce el tiempo dedicado a actividades vitales del hogar, como cocinar y cuidar a los niños. Ya sea que estén trabajando en sus propios campos o trabajando como jornaleras, los esfuerzos de las mujeres, aunque cruciales, se valoran menos en términos monetarios. Muchas agricultoras trabajan por una remuneración mínima (mucho más baja que la de los hombres) en los campos de otros agricultores. Su trabajo en la granja familiar no es reconocido socialmente, ya que se las considera 'ayudantes' de sus homólogos masculinos (Rao et al., 2019).

Para los trabajadores asalariados, la remuneración es aún más baja durante crisis generadas por fenómenos con las inundaciones. Los ingresos de las mujeres disminuyen aún más y algunas incluso pierden sus trabajos cuando se pierden las cosechas. Los hombres suelen migrar para trabajar, mientras que las mujeres por lo general se quedan en casa para cuidar a la familia. Después de las inundaciones de 2010, el salario diario de las mujeres que trabajan en cultivos de algodón en Dera Ghazi Khan se redujo de 200 rupias (\$1,62 USD) por paca de algodón (1 paca = 177,8 kg) a 75 rupias (\$0.61 USD). Incluso antes de las inundaciones, los hombres ganaban más que las mujeres, con salarios diarios de aproximadamente 350 rupias por paca (3,2 dólares). Esto revela como hombres y mujeres experimentan la vulnerabilidad de manera diferente en caso de eventos relacionados con el clima. Lo anterior también refleja no solo las disparidades salariales de género entre hombres y mujeres, sino que destaca las diferencias en las oportunidades disponibles. Si bien los medios de subsistencia de hombres y mujeres se ven afectados por las inundaciones, es más probable que los hombres encuentren otras oportunidades migrando, mientras que las mujeres tienen menos

probabilidades de hacerlo debido tanto a las restricciones de movilidad como a sus responsabilidades domésticas.

Un caso similar se observó en Faisalabad, donde la recolección de algodón es una de las principales actividades de subsistencia de las mujeres más pobres. En ambos distritos, los hombres son considerados como los principales proveedores de ingresos y las mujeres como 'ayudantes' y contribuyentes menores a los ingresos del hogar. En la aldea de Gangapur en Faisalabad, algunas mujeres expresaron que sienten a los hombres sobrecargados porque ellos deben trabajar duro y obtener recursos para el resto de las familias y que, por lo general, deben salir de la ciudad para encontrar trabajo, mientras que las mujeres solo tienen que quedarse en casa o simplemente ir a los campos cercanos a recoger algodón, lo cual la mayoría de las mujeres no consideran un trabajo difícil. Esta percepción de la situación evidencia como algunas mujeres no reconocen su propia contribución al trabajo agrícola, y también refleja el abandono que históricamente han experimentado en estos lugares (Samee et al., 2015). Bajo esta percepción, el trabajo en el campo se considera necesario para que las mujeres tengan recursos a fin de mes en los hogares de menores ingresos, más no una señal de empoderamiento.

En Dera Ghazi Khan y Faisalabad, las mujeres rara vez son vistas como las principales agricultoras. Las discusiones en ambos distritos mostraron que las mujeres a menudo son consideradas 'agricultoras secundarias' debido a su participación 'estacional' o 'basada en la necesidad' en etapas particulares de la producción agrícola. En la producción de algodón, su participación es especialmente importante en el momento de la recolección. Son contratadas por grandes terratenientes con salarios inferiores a los de los hombres. Sin embargo, los ingresos de esta actividad suelen ser la única remuneración que reciben en el año por su trabajo, teniendo en cuenta que sus tareas en el hogar no son remuneradas (Hans et al., 2021).

En Faisalabad, se ha identificado que decenas de niñas toman recesos escolares prolongados para ayudar a sus familias a recoger algodón. Un trabajo tan agotador físicamente pasa factura a la salud de las mujeres y niñas que trabajan en los campos. El aumento de las temperaturas y la falta de lluvias aumentan el riesgo de ataques de plagas en los cultivos (Memon, 2011). Como resultado, los agricultores aumentan el uso de pesticidas, que pueden ser nocivos para la salud por falta de medidas de seguridad adecuadas para la recolección del algodón. Tanto en Dera Ghazi Khan como en Faisalabad, los recolectores de algodón, en su mayoría mujeres y niñas, corren el riesgo de desarrollar alergias en la piel debido a los residuos de pesticidas en las cápsulas de algodón. Estos riesgos son particularmente altos para las recolectoras de algodón embarazadas (Batoool & Saeed, 2017).

Las mujeres que no están directamente involucradas en las actividades agrícolas también son vulnerables a los impactos secundarios de los eventos climáticos. Los impactos secundarios a menudo se manifiestan en la reducción de los ingresos de los hogares, lo que tiene implicaciones significativas para la seguridad alimentaria y el gasto en salud y educación. Las mujeres de hogares de bajos ingresos son generalmente más móviles dentro de la vecindad de la aldea. A menudo, también participan en la recolección de agua y en las tareas domésticas para otros hogares (ONU Mujeres, 2017). Entre los hogares más ricos o las familias políticamente más poderosas de las aldeas, la movilidad de las mujeres está restringida debido a las nociones de 'honor' y 'prestigio' de las familias. A nivel comunitario, es menos probable que los hogares acomodados sean vulnerables a los impactos climáticos, debido a una capacidad de adaptación relativamente mayor (Batoool & Saeed, 2018).

En otros lugares de Pakistán, las consecuencias de la variabilidad climática se han convertido en agentes de cambio de vida para las mujeres en pro de su participación (Abbasi et al., 2017). Hay importantes implicaciones de género no solo en la decisión de migrar sino también en sus consecuencias. Las normas culturales y las estructuras sociales restringen la migración de las mujeres, y solo da posibilidad de migración a los hombres, pero muchos migrantes se enfrentan a entornos de trabajo inseguros en sus destinos, lo que genera vulnerabilidades. Las mujeres se quedan en casa y adquieren un papel importante en la agricultura, lo que mejora su seguridad alimentaria. En el área del Indo de Gilgit y Baltistán, se ha mejorado en los últimos años la participación y el empoderamiento social de las mujeres (Khan & Ali, 2016).

En Tehsil Murree, las mujeres afirman que hace 10 años había campos verdes y fértiles, donde se cultivaba variedad de especies, incluyendo frutas y verduras. Todas las familias tenían ganado y el agua estaba fácilmente disponible. Pero ahora todo ha cambiado. Los huertos están yermos y los cereales apenas se cultivan. Son pocos los hogares que aún cultivan hortalizas para su propio consumo y un poco para el mercado. Las nevadas invernales se hacen presentes, pero no con la misma intensidad, lo que genera vulnerabilidades en los medios de subsistencia en el área debido a que los rendimientos de los cultivos se afectaron por menor humedad en el suelo. La lluvia errática y la sequía se añadieron a los sucesos de estrés climático, se generaron problemas de salud, incluyendo resfriado común, fiebre, infecciones de garganta y problemas de la piel, debido al clima frío y seco. Estos problemas de salud son más comunes en mujeres y niños, particularmente en mujeres debido a una mayor exposición al clima frío temprano en la mañana, tarde en la noche y por las actividades relacionadas con el agua (Hans et al., 2021).

Las mujeres de las aldeas de Ghool y Akwal se enfrentan a altas temperaturas, lluvias irregulares y patrones climáticos cambiantes. Los fuertes vientos, lluvias y granizadas han dañado los cultivos de trigo y legumbres en pie. Ahora los veranos parecen más largos y calurosos y se dificulta trabajar en estas condiciones, la falta de electricidad se hace constante y hay una grave escasez de agua. Bajo esta situación, las mujeres se sienten incómodas y cansadas, pero deben continuar con su trabajo doméstico diario. Los inviernos son más fríos que en el pasado y las mujeres deciden cambiar sus horarios de trabajo desplazándose a los campos tarde en el día cuando hace más calor (Hans et al., 2021).

La variabilidad climática contribuye a la vulnerabilidad de las mujeres cuando hay nevadas, niebla o calor. Sorenson et al. (2018) soportan que las mujeres de la ciudad montañosa de Murree se ven más afectadas por las olas de calor que los hombres. Las mujeres se diferencian de los hombres en su compensación fisiológica a las temperaturas elevadas, lo que contribuye a su vulnerabilidad biológica. Aun así, muchas mujeres son privadas del acceso a instalaciones de atención médica y refrigeración debido a preocupaciones de seguridad personal y falta de acceso a transporte. El uso de prendas de vestir pesadas prescritas culturalmente limita el enfriamiento por evaporación y contribuyen a la falta de consciencia de las vulnerabilidades de las mujeres sobre el efecto del calor.

El gobierno de Pakistán, aunque debe doblar esfuerzos, ha respondido a los momentos de crisis. Por ejemplo, tras un terremoto en Pakistán en 2005, el gobierno brindó capacitación sobre horticultura y uso de pesticidas en las zonas afectadas por el terremoto, y formuló un Plan de Acción de Género y Vulnerabilidad como requisito para préstamos del Banco Asiático de Desarrollo (ADB). El objetivo del plan de acción incluía garantizar el acceso equitativo de las mujeres a la reconstrucción de viviendas. Las casas fueron construidas por socios de la Autoridad de Reconstrucción y

Rehabilitación del Terremoto (ERRA) para grupos vulnerables, principalmente casas de viudas y hogares encabezados por mujeres. Las personas que antes se alojaban en casas de barro, ahora se alojan en casas de ladrillos y bloques construidas con asistencia financiera proporcionada en el marco de un programa de subvenciones en efectivo para viviendas de ERRA (Ouellette & Ummar, 2009).

En 2015, el gobierno de Pakistán acogió un objetivo independiente sobre la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el que se comprometió a invertir suficientes recursos y adoptar políticas apropiadas para materializar el objetivo. Las iniciativas de Pakistán han incluido la creación de comisiones nacionales y provinciales sobre la condición de la mujer, dirigidas por mujeres, que contribuyen a la formulación de leyes y políticas para el empoderamiento de las mujeres y la igualdad de género. Se ha fortalecido la política nacional a favor del desarrollo y el empoderamiento de las mujeres, y se han promulgado e implementado leyes favorables a las mujeres, que incluyen leyes de enmienda del derecho penal. El empoderamiento de las mujeres es el primer pilar de un documento de planificación nacional clave, Visión 2025, que destaca la determinación para garantizar un papel más central de las mujeres en la vida política, económica y otras esferas de la vida nacional (ONU MUJERES, 2015).

Pakistán reconoce desde hace tiempo el nexo entre género y medio ambiente, desde la primera Estrategia Nacional de Conservación del país, adoptada en 1992. El Plan de Acción de Género para el Cambio Climático de Pakistán (ccGAP, por sus siglas en inglés) pretende apoyar medidas políticas y reforzar procesos institucionales que aumenten la participación de las mujeres en la toma de decisiones sobre el clima y su aplicación. Elaborado por el Ministerio de Cambio Climático (MOCC) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), este ccGAP es el primer documento de este tipo que no sólo reconoce el papel del género en el desarrollo de soluciones climáticas, sino que también establece un conjunto de medidas prácticas para hacerlo realidad (UICN Pakistán, 2022).

5.3.5 *Afganistán*

La seguridad alimentaria es una preocupación grave en Afganistán y las sequías han disparado los precios de los alimentos hasta en un 50%. La pobreza dificulta que las personas obtengan la cantidad adecuada de calorías, y los niños y las mujeres son los que más sufren en el evento (Loewenberg, 2009).

En Afganistán y Bangladesh, las mujeres son vendidas en matrimonios, mientras que la migración es una estrategia adoptada por mujeres en circunstancias extremas, que a menudo conduce a la trata y la explotación. La razón por la cual las mujeres eligen no migrar se atribuye a normas sociales que restringen su movilidad. Estas restricciones también afectan sus posibilidades de supervivencia. Otra preocupación es la feminización de la agricultura a raíz de la migración de los hombres, lo que se traduce en una mayor carga para las mujeres. Las normas sociales en Afganistán afectan a las mujeres mucho más que a los hombres e inhiben su capacidad de adaptación al cambio climático (Ouellette & Ummar, 2009; Patel et al., 2019).

La política de género del Ministerio de Rehabilitación y Desarrollo Rural (MRRD), planteada para el periodo 2010–2014 en Afganistán, constaba de cinco componentes, de los cuales un componente tenía los siguientes objetivos: mejorar la participación de las mujeres en la toma de decisiones y el proceso de implementación, y el desarrollo de requisitos de capacidad para hombres y mujeres en el MRRD (Gobierno de Afganistán, 2014). El 15 de agosto de 2021, los talibanes entraron a Kabul, la capital de Afganistán, y tomaron el control del país. Desde ese momento a la fecha, las violaciones a los derechos de las mujeres y niñas han aumentado a paso constante. A pesar de que en un principio

prometieron que las mujeres podrían ejercer sus derechos dentro de los límites de la sharía (sistema legal islámico), respetando la ley islámica que incluye el derecho a trabajar y estudiar, los talibanes han excluido sistemáticamente a las mujeres y niñas de la vida pública. Las mujeres ya no ocupan cargos en el gabinete del gobierno, y se disolvió el Ministerio de Asuntos de la Mujer. De esta forma, se eliminó con eficacia el derecho a la participación política de las mujeres. Los talibanes también prohibieron que las niñas asistieran a la escuela después del sexto grado e impidieron que las mujeres realizaran la mayoría de los trabajos que se llevan a cabo fuera del hogar. Las restricciones con respecto al desplazamiento y la forma de vestir de las mujeres se siguen agravando. En mayo del 2022, los talibanes decretaron que las mujeres debían cubrirse la cara en público y les indicaron que debían quedarse en sus hogares, salvo en casos de necesidad. Se prohibió que las mujeres atravesaran grandes distancias sin un hombre acompañante, y a las mujeres sin acompañantes cada vez se les niega más el acceso a servicios esenciales (ONU mujeres, 2022).

5.3.6 Bangladesh

En Bangladesh, las mujeres enfrentan dificultades después de la migración de los hombres, ya que en algunas comunidades no pueden salir de sus casas debido a las normas sociales. En algunas zonas, las mujeres se enfrentan a agresiones y violencia (Action Aid, 2016). La mayoría de las mujeres de Bangladesh afirmaron que no reciben suficiente apoyo de sus esposos que han emigrado. Mientras que algunas mujeres trabajan para mantener a sus familias, otras no pueden hacerlo y deben luchar contra el hambre y la crisis nutricional y no pueden mantener a sus familias (ONU Mujeres, 2015).

El cambio climático aumenta el tiempo que tardan las mujeres en acceder a los recursos esenciales, lo que afecta la función de cuidado y trae graves implicaciones en la seguridad alimentaria (Ramachandran, 2013). Kabir et al. (2016) presentan evidencia sobre mujeres acosadas al momento de asistir a los centros de ayuda por alimentos para sus familias, después de los ciclones de ese año. Además, las mujeres a menudo pasan hambre y padecen sufrimiento físico, ya que dan su comida a los niños. Muchas mujeres presentan menstruación irregular, anemia e infertilidad. Las adolescentes y las mujeres no pueden usar los baños con tranquilidad debido a problemas de privacidad, acoso y escasez de productos de saneamiento.

Con el apoyo de la UICN, el Ministerio de Medio Ambiente y Bosques del Gobierno de la República Popular de Bangladesh elaboró un plan de acción nacional sobre el cambio climático en materia de género. El Plan de Acción de Género para el Cambio Climático (ccGAP) define el papel que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) debe desempeñar en la iniciación y facilitación de esfuerzos a nivel interno, así como con los asociados estratégicos a nivel nacional, regional e internacional. Este documento fue desarrollado en 2013 pero sus objetivos aún no se completan (MoEF, 2013).

5.4 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: ÁFRICA

El cuarto reporte de evaluación del IPCC identifica que África es el continente más vulnerable a los impactos negativos del cambio climático y que es probable que esto contribuya a una variedad de conflictos en el continente (IPCC, 2007). A 2008, la tasa de calentamiento en África era más alta que el promedio esperado (Collier et al., 2008). Este reporte también indicó una detección de cambios en varios ecosistemas de África, a un ritmo más rápido de lo previsto (IPCC, 2007). Hamro-Drotz (2014) descubrió que las temperaturas medias estacionales eran más altas y que las precipitaciones, así como la variabilidad de las precipitaciones, habían aumentado, lo que a su vez aumentó el riesgo de incidencia de inundaciones y sequía, ya que, las lluvias caen en episodios menos frecuentes, pero más intensos. Entre las consecuencias de estos cambios se cuentan inundaciones más amplias y severas en los países del Sahel (región semiárida del oeste y centro-norte de África) y sus vecinos (Babugura & Urmilla, 2014).

Es ampliamente aceptado que, en África, las mujeres (y los niños) son los grupos más vulnerables al cambio climático como resultado de la pobreza persistente, la deficiente infraestructura física e institucional, los servicios sociales poco competentes, la baja capacidad de adaptación y una alta dependencia de recursos naturales para los medios de vida. Las mujeres en África son a menudo las principales usuarias y administradoras de los recursos naturales debido a las responsabilidades productivas y reproductivas de género, que dependen en gran medida de los recursos naturales. Esto da como resultado que los impactos del cambio climático sean más pronunciados y severos para las mujeres (Jaggernath, 2014). Como resultado de la división del trabajo basada en el género, a las mujeres se les asignan tareas que requieren trabajo continuo y que consume tiempo, además de requerir supervisión ambiental. Por lo tanto, son las primeras personas en notar la degradación ambiental. Además, las mujeres han sido las activistas más proclives a desafiar las violaciones ambientales (Steady, 2014).

Las mujeres rurales de África dependen en gran medida de los recursos naturales, como los bosques, los ríos y la tierra, para su sustento diario. Cocinan, cuidan a los niños, recogen agua y leña, cultivan y cuidan el ganado (FAO, 2007; Medhanit, 2014). El cambio climático puede contaminar el suministro de agua, aumentar las plagas y enfermedades, y disminuir el combustible de biomasa disponible para uso doméstico, lo que aumenta la carga de trabajo de las mujeres (UNIFEM, 1992).

En diferentes países de África se vive en condiciones adversas que afectan principalmente a los grupos más vulnerables, entre ellos, mujeres, niños y adultos mayores. En 2011, más del 30% de los niños sufrían desnutrición aguda debido a la hambruna provocada por las sequías en Bakool y Lower Shabelle, en el sur de Somalia. Según un informe de las Naciones Unidas, de cada 10.000 personas, dos adultos o cuatro niños mueren de hambre todos los días y para 2030, se espera que el rendimiento de los cultivos de arroz, maíz y trigo disminuya hasta en un 10% en Somalia (Fuller, 2011). Además, la falta de un gobierno estable y responsable ha agravado la situación en el país. Los señores de la guerra y los militantes de los clanes controlan la mayor parte del país, y las personas más vulnerables no reciben la asistencia que necesitan (Cechvala, 2014). Esto, a su vez, ha intensificado la inestabilidad y las condiciones de hambre y pobreza extrema, la pérdida de medios de subsistencia han obligado a los agricultores y pastores a migrar de las zonas rurales a las urbanas o a cruzar fronteras internacionales. En 2011, se estimó que aproximadamente 1300 agricultores y pastores migraban a Kenia a diario. Por otro lado, la migración de trabajadores no calificados de las zonas rurales a las zonas urbanas ha exacerbado las amenazas a la seguridad en los centros más poblados (Medhanit, 2014).

5.4.1 Percepción del cambio climático

Las respuestas humanas al cambio climático están determinadas en parte por la percepción del cambio y la comprensión de sus causas, impactos y riesgos futuros. La percepción del cambio climático puede informar sobre las respuestas de adaptación a través de su efecto sobre el riesgo percibido (Simpson et al., 2021).

Los hombres son significativamente más propensos a saber leer y escribir, por lo que pueden tener más información sobre el cambio climático que las mujeres. Según un estudio realizado por (Simpson et al., 2021), en todos los países de África, la alfabetización promedio sobre el cambio climático es mayor entre los hombres que entre las mujeres (la diferencia media de las medias de los países para hombres y mujeres fue del 12,8%). Sin embargo, la diferencia de género varió en menos del 5% en Lesotho y Sudán (donde las tasas para los hombres también son bajas). La diferencia entre hombres y mujeres es superior al 10% en el 60% de los países de África, y 11 de los 15 países con la mayor brecha de género se encuentran en África occidental. Estos son hallazgos preocupantes dado que las mujeres suelen ser más vulnerables a los impactos del cambio climático que los hombres, pero poseen menos conocimiento al respecto. Estos hallazgos solo demuestran la brecha de género en la concientización sobre el cambio climático.

Más allá del conocimiento sobre las causas y consecuencias del cambio climático, se ha demostrado que las personas actúan con respecto a este incluso sin saber sus causas o consecuencias, sino motivados por medios de vida o preocupaciones personales. Thomas et al (2007), en un estudio sobre la percepción del riesgo en Sudáfrica, observan que mientras más mujeres reconocían las fuertes lluvias como un riesgo, los hombres estaban más preocupados por las sequías, dadas sus actividades de subsistencia específicas de género. En un caso casi inverso, en Botswana, dado que la mayoría de las mujeres se dedicaban a la utilización de productos de la sabana como fuente de alimentación y generación de ingresos, eran más vulnerables a un clima más seco y patrones de lluvia variables (Omari, 2010). En Etiopía, los hombres estaban preocupados por los precios del ganado mientras que las preocupaciones de las mujeres se centraban en la disponibilidad de alimentos (Getachew et al., 2008). Por su parte, a los jóvenes les preocupaba más la escasez de tierra, ya que los hogares con poca tierra son los más vulnerables a la sequía, lo que provocó que los hombres jóvenes, en particular, se vieran obligados a migrar para ganarse la vida (Gray & Mueller, 2012).

5.4.2 Agricultura

En el África subsahariana, las mujeres son responsables del 80% de la producción de cultivos, pero poseen menos del 1% de la tierra. Las mujeres en las zonas rurales de África contribuyen hasta el 30% del trabajo de arado, el 50% del trabajo de plantación, el 70% del trabajo en el deshierbe, y el 85% del procesamiento y conservación de alimentos. Al mismo tiempo, realizan hasta el 95% de todas las tareas domésticas. De hecho, en toda África rural, se estima que la mano de obra de las mujeres es tres veces mayor que la de los hombres (Adeniyi, 2014).

Las mujeres en África proporcionan la mayor parte de la mano de obra en la agricultura y son las principales administradoras de recursos en las zonas rurales de África. Son abrumadoramente responsables de la producción de alimentos de subsistencia, la obtención de agua, la obtención de combustible y la cría de animales. Gracias a estas actividades, las mujeres han adquirido una amplia gama de conocimientos indígenas sobre la agricultura y los recursos locales que se han transmitido de generación en generación. Sobre la base de la división del trabajo por género, las tareas que involucran la limpieza de la tierra o el bosque y la preparación de las camas para la siembra son realizadas por hombres. Las mujeres generalmente se encargan de la siembra de semillas, la plantación de árboles cortados, el riego, el deshierbe y la cosecha. Como resultado,

las mujeres pasan más tiempo en trabajo agrícola que los hombres (Steady, 2014).

El dominio colonial introdujo cultivos comerciales que eran cultivados principalmente por hombres. Debido a esto, la carga de trabajo de las mujeres en la agricultura de subsistencia aumentó y, a menudo, también implicaba proporcionar mano de obra para deshierbar, regar y cosechar cultivos comerciales. El aumento de la carga de trabajo para las mujeres y la discriminación basada en el género margina a las mujeres de la participación en los programas de capacitación, del desarrollo de políticas agrícolas y de la obtención de beneficios de nuevos conocimientos o insumos agrícolas. El reconocimiento de estas discrepancias ha recibido una atención creciente en la literatura y ha desempeñado un papel importante en algunos de los cambios en las políticas y prácticas agrícolas hacia una mayor sensibilidad e igualdad de género (FAO, 1985; Timberlake, 1985; Sontheimer, 1991; Jommo, 1993).

5.4.3 Pesca

Las pérdidas sufridas por el cambio climático y los daños potenciales a los sectores sensibles al clima, como la agricultura (incluida la silvicultura) o la pesca, tienen repercusiones significativas para el empleo del sector primario y secundario que retiene gran parte de la fuerza laboral en África y se basa en la extracción de recursos (Jaggernath, 2014). Muchas mujeres se ubican en estas economías, aunque generalmente realizan trabajo no remunerado. Ahmed (2009) argumenta que estos riesgos socavan la seguridad social y económica, el desarrollo humano y el bienestar, presentando así áreas potenciales de conflicto. Además, las mujeres suelen ser comerciantes de recursos ambientales en África y la competencia de género por los recursos y los precios es otra área de conflicto potencial (Perry et al., 2010).

Bennett et al. (2001) ilustra cómo en Ghana la competencia por los precios de los peces tropicales puede conducir a conflictos de género sobre los precios- Los pescadores que afirman que las mujeres comerciantes amenazan sus márgenes de ganancia al vender pescado a precios más bajos, mientras que las mujeres comerciantes afirman que los pescadores no son realistas sobre el valor de la pesca. La tensión por los precios del pescado pone de relieve que la competencia por los recursos en esta región suele ser de género. Muchos de los conflictos han llevado a grupos de personas a migrar cuando las condiciones se vuelven insostenibles, uniéndose al creciente número de refugiados ambientales en África (Myers, 2002).

5.4.4 Agua

El papel de la mujer en la gestión de los suministros domésticos de agua, así como su papel como trabajadoras agrícolas y pesqueras, son factores clave en la ecología de los recursos hídricos. También son fundamentales en el control de la contaminación del agua en relación con el uso doméstico y en la agricultura y la pesca. Los roles económicos y sociales de las mujeres las llevan a una relación estrecha con la ecología y no solo con el suministro de agua doméstico. En la mayoría de las sociedades africanas, las mujeres desempeñan un papel dominante en la recolección de agua dulce para uso doméstico, con la ayuda de los niños. Durante siglos, estas personas han extraído agua de los ríos u otras fuentes para después llevarla a sus hogares, cargándola en baldes o en otro tipo de recipientes que les permitía trotar y llevar el agua sobre sus cabezas o en su espalda, recorriendo largas distancias, a veces hasta veinte kilómetros (Yoon, 1993).

Los problemas de escasez de agua son socioculturalmente de gran preocupación para las mujeres y sus hijos, dada su responsabilidad como portadoras de agua para uso doméstico. El dicho de Botswana 'Ke nyorilwe-Ke kopa sego as metsi', traducido como 'Tengo sed, estoy aquí para pedir una calabaza

de agua', empleada típicamente por los hombres al pedir la mano de una mujer en matrimonio, es un buen ejemplo de que a una mujer o esposa se le atribuye el papel crítico de asegurar que el agua (literal y metafóricamente) esté disponible para uso doméstico. Además, dado que la mayoría de los agricultores de cultivos de subsistencia son mujeres, son las más afectadas por las malas cosechas provocadas por la falta de agua. Gestionar la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares se convierte en un desafío, haciéndolas potencialmente dependientes de las dádivas y las canastas de alimentos. Sin embargo, la alimentación suplementaria proporcionada en los establecimientos de salud pública crea una demanda adicional de tiempo de las mujeres, ya que se espera que las mujeres lleven a los niños a los días de asistencia social y alimentación en las clínicas (Rao et al., 2019).

La distribución y el acceso al agua siguen siendo un desafío crítico en muchas partes de África. Las estructuras de gestión del agua a nivel regional, nacional y local tienden a priorizar las necesidades de los más poderosos, donde se incluyen la agricultura a gran escala, las industrias y los propietarios de tierras locales, que son principalmente hombres. Beltrán (2003) afirma que, para establecer prácticas e instituciones de buena gobernanza y distribución de agua sensibles a los conflictos, se vuelve indispensable integrar las necesidades de grupos vulnerables en los proyectos existentes y planificados. Los conflictos ambientales a menudo están interrelacionados y se impactan entre sí. Por ejemplo, los conflictos relacionados con el agua pueden socavar las prácticas agrícolas que refuerzan los conflictos existentes o generan nuevas formas de conflicto (Jaggernath, 2014).

En el condado de Isiolo, en el norte de Kenia, la persistencia de la sequía y la escasez de agua han contribuido a intensificar los conflictos entre grupos étnicos, en lugar de la cooperación en el uso de los recursos. El reconocimiento estatal de las condiciones de sequía ha llevado a la distribución de forraje para el ganado en unos pocos asentamientos de pastores. Sin embargo, las comunidades agropastoriles de las regiones vecinas, que también luchan contra la escasez de agua, no recibieron ese apoyo. Esto aumentó las tensiones entre los hombres de los dos grupos, provocó incidentes violentos que involucraron robos de ganado y también algunas muertes humanas. Estas tensiones fueron visibles también en el acceso de las mujeres al agua para uso doméstico. En un asentamiento mixto, sin fuente de agua, las mujeres borana (del grupo de pastores) comerciaban con agua recolectada del punto de agua en una aldea vecina; sin embargo, sus únicos clientes eran otras mujeres borana. Los agricultores y pastores dependían del agua que traía un camión desde una fuente lejana. En este sentido, el acceso al agua era más caro y su disponibilidad más impredecible. Si bien la cooperación sobre el uso de pastos entre los hombres y el suministro de agua doméstica entre las mujeres podría haber respaldado los medios de subsistencia de ambos grupos, se encuentran jerarquías de estatus y normas culturales que se interponen en el camino de la cooperación (Rao et al., 2019).

A medida que aumenta la escasez de tierra y agua en África, han surgido más tensiones y disputas relacionadas con los medios de vida y las prácticas agrícolas (como el pastoreo y las plantaciones forestales) que tienen impactos específicos en las mujeres. Por ejemplo, Omolo (2010) ha informado cómo las mujeres son vulnerables a los ataques en las incursiones de ganado en las comunidades de pastores en Kenia, como resultado del estrés generado por el cambio climático, específicamente durante períodos prolongados de sequía. Se considera que los hogares encabezados por mujeres son objetivos más fáciles para los asaltantes de ganado. La muerte de hombres y la pérdida de ganado han resultado en un aumento de la pobreza entre los hogares encabezados por mujeres que no tienen alternativas de subsistencia o derechos sobre la tierra y otros bienes (Eriksen & Lind, 2005).

Kenia, Etiopía, Yibuti y Somalia se han enfrentado a una sequía prolongada, que ha provocado una grave crisis alimentaria que afecta a unos diez millones de agricultores y pastores (FAO, 2006). Según el informe de Oxfam, las crisis relacionadas con la sequía solían ocurrir cada diez años en Kenia. Sin embargo, ahora ocurren cada cinco años o menos. En las áreas borana de Etiopía, las sequías solían ocurrir cada seis u ocho años, pero ahora ocurren cada uno o dos años. El informe afirma que Etiopía, Kenia y Somalia se enfrentan actualmente a la peor crisis alimentaria del siglo XXI (Oxfam, 2011).

5.4.5 Bosque

En muchos países de África como Zanzíbar, Sudán, Camerún, Kenia y Malí, la deforestación está afectando los medios de subsistencia de los hogares. Por ejemplo, en Zanzíbar se cortaron árboles para dejar espacio para las plantaciones de árboles de clavo. Como resultado, las mujeres caminan mayores distancias para obtener leña y los hogares de escasos recursos gastan hasta el 40% de sus ingresos en combustible. Aunque las mujeres y los niños recolectan entre el 60 y el 80% de todos los suministros domésticos de leña en África. Está bien documentado que no causan deforestación, ya que generalmente recolectan leña de las ramas y la madera muerta. La mayor parte de la deforestación en África resulta de la tala de tierras con fines agrícolas, comerciales o de construcción (FAO, 1988; Khatibu & Suleiman, 1991; Lewis, 1990; Jommo, 1993; Williams, 1993).

La tasa de deforestación en África es cuatro veces el promedio mundial debido principalmente a las actividades madereras que incluyen empresas comerciales y el envío de madera a Europa para fabricar muebles. Países como Costa de Marfil, Ghana y Liberia han visto grandes pérdidas de sus bosques. El caso de Liberia es particularmente alarmante, pues dos tercios de sus bosques han sido cedidos a empresas madereras extranjeras sin ningún beneficio para la gente, a pesar de la promesa de construir escuelas, clínicas y proporcionar empleo. Aunque la mayoría de los gobiernos africanos tienen legislación ambiental para detener la deforestación, el problema continúa a un ritmo alarmante. Los esfuerzos del Movimiento del Cinturón Verde de Kenia para detener la deforestación a menudo se encuentran con la resistencia del estado y las activistas ambientales suelen ser víctimas de la brutalidad policial (Steady, 2014).

5.4.6 Minería de petróleo

Las empresas mineras petroleras, como Shell, que operan en el delta del Níger de Nigeria han estado destruyendo el medio ambiente con impunidad al explotar las riquezas de esa nación africana. Al tratar de atraer inversiones extranjeras, los gobiernos africanos, incluido el de Nigeria, no han hecho cumplir las leyes establecidas. Por el contrario, estas empresas reciben incentivos y exenciones fiscales sin tener en cuenta el daño al medio ambiente y los recursos de los que depende el sustento de la población local. La lixiviación de petróleo en el suelo y los arroyos, así como las llamaradas de petróleo, son comunes, contaminando y destruyendo la vida marina, la principal fuente de proteína animal para las comunidades de esta zona (Adeola, 2009). Las mujeres nigerianas han estado al frente de las protestas contra las compañías petroleras por su explotación y destrucción del medio ambiente. Estas protestas, en algunas ocasiones, han resultado en el cierre de operaciones de las multinacionales por períodos considerables (Steady, 2014).

5.4.7 Salud

El cambio climático altera las estaciones y provoca un aumento de parásitos como la mosca tsé-tsé y enfermedades parasitarias como la malaria. La malaria es la principal causa de muerte de los niños africanos e impone una pérdida anual de 12 mil millones de dólares en las economías africanas debido a que estas muertes, traen consigo costos médicos y pérdida de productividad. La amenaza de epidemias como el cólera también es mayor con el cambio climático, ya que la bacteria que causa el cólera está muy relacionada con los aumentos de temperatura y humedad. Las epidemias tienden a aparecer con más fuerza después de desastres como inundaciones, tsunamis y huracanes (Instituto Radcliffe, 2011).

5.4.8 *Pobreza*

El enfoque de la Red de Mujeres, Medio Ambiente y Desarrollo (WEDNET) en África se basa en una crítica del desarrollo del continente y enfatiza en que, lejos de generar los beneficios esperados para la sociedad en general, las estrategias de desarrollo poscolonial en África solo han generado crisis socioeconómica y una base de recursos seriamente comprometida, que contribuye a una notoria degradación ambiental (Dumont, 1966, 1980; Jommo, 1993).

La pobreza aumenta la vulnerabilidad a la degradación ambiental, especialmente en el caso de las mujeres y los niños. Actualmente se reconoce ampliamente que existe una relación sinérgica entre la pobreza y la degradación ambiental. Según estimaciones, una cuarta parte de la población mundial vive en la pobreza, y la mayoría de estas personas viven en países en desarrollo (Durning, 1989). La pobreza se ha definido como el proceso que priva a las personas, en particular a las mujeres y los niños, de las necesidades básicas para ganarse la vida y que afecta su bienestar físico, cultural y espiritual (Steady, 2014).

El sistema económico global genera pobreza y degrada el medio ambiente como resultado de políticas alimentadas por ideologías neoliberales de globalización económica. Shiva (1993) ha argumentado que la erosión de la base de recursos para la supervivencia está siendo causada cada vez más por las demandas de recursos en la economía de mercado, que está dominada por fuerzas globales, creando desigualdad y pobreza a través de actividades económicas ecológicamente disruptivas. En consecuencia, las economías de muchos países del Sur Global están orientadas hacia la producción para el beneficio y el consumo de las naciones ricas del Norte Global, en lugar de beneficiar a los pobladores de sus propios países.

La pobreza en Sudáfrica está inherentemente relacionada con el género. Las mujeres, y en particular los hogares encabezados por mujeres, son generalmente más pobres que los encabezados por hombres (Steady, 2014). Los efectos de la pobreza en las mujeres son más duraderos debido a su mayor dependencia económica y responsabilidad de cuidado de los hijos. A nivel mundial, las mujeres encabezan alrededor de una cuarta parte de los hogares y estos hogares pueden representar hasta el 60% de los hogares en algunos países del Sur Global, como Botswana en África. En general, las mujeres son más afectadas por la pobreza que los hombres, quienes suelen tener mayor movilidad y pueden migrar o huir de condiciones de degradación ambiental (Fondo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM, 1992).

Históricamente, las mujeres no pueden acceder a los recursos socioeconómicos en igualdad de condiciones con los hombres y las desigualdades resultantes se ven exacerbadas por la discriminación y las inequidades adicionales basadas en la raza. En consecuencia, el bienestar de las mujeres se ve obstaculizado por el acceso desigual a los servicios y recursos sociales básicos. La persistente falta de acceso a los servicios básicos exagera aún más la vulnerabilidad de los hogares pobres. Así, en Sudáfrica, el rostro de la pobreza suele ser femenino. Se estima que el 54,4% de las personas pobres en Sudáfrica son mujeres, que es el equivalente a 11,9 millones de personas (Earthlife África, 2011; DWCPD, 2012).

Las mujeres constituyen aproximadamente el 52% de la población de Sudáfrica. Limpopo tenía la proporción más alta de hogares encabezados por mujeres con un 49% para el año 2009, seguido por Eastern Cape y KwaZulu-Natal, con un 45% y un 44%, respectivamente. Gauteng tenía el menor número de hogares encabezados por mujeres con un 29% en 2009, precedida por Western Cape con un 30%. Comparativamente, las mujeres en Western Cape y Gauteng tienen menos probabilidades de vivir en hogares de bajos ingresos (28% y 32%, respectivamente), mientras que la probabilidad es más alta en Limpopo (75%) y Eastern Cape (70%) (StatSA, 2010b). Las mujeres, en general, y los

jóvenes, en particular, presentan altas tasas de desempleo, constituyendo dos tercios de todos los desempleados. En general, se reconoce que aunque todos los miembros de las comunidades de escasos recursos se ven afectados, es probable que las mujeres y los hogares encabezados por mujeres sean los más afectados por el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, la mayor variabilidad climática y los cambios a largo plazo en los promedios climáticos (Annecke, 2005; Nelson, 2011).

5.4.9 Migración

En 1990, el IPCC declaró que el mayor impacto del cambio climático podría estar en la migración humana. Esto se sustenta en millones de personas desplazadas por las inundaciones costeras, la erosión de las costas y la interrupción de la agricultura. Más recientemente, el quinto reporte de evaluación del IPCC reportó que hasta veinticinco millones de personas se habían visto obligadas a dejar sus hogares por una variedad de presiones ambientales graves como la sobrepoblación, la degradación de la tierra, los desastres y la sequía (Medhanit, 2014). La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) informó que el cambio climático no provoca la migración humana por sí solo, pero produce efectos ambientales y empeora las vulnerabilidades existentes que dificultan que las personas sobrevivan donde están. Aunque la mayoría de las personas migran para escapar de la pobreza, el desempleo, la violencia, la explotación y otros desastres, las consecuencias de la migración pueden ser positivas o negativas. Esto también implica que los impactos de la migración no son uniformes entre hombres y mujeres (Reuveny, 2007).

En la mayoría de los casos migratorios, debido a cuestiones relacionadas con las oportunidades, las capacidades y la seguridad, las mujeres se quedan atrás con los niños y los ancianos. Por lo tanto, a pesar de la suposición general de que la migración es una respuesta adaptativa de los más vulnerables, no siempre son ellos quienes migran (IOM, 2009). La duración, el curso y el lugar de la migración están relacionados con las circunstancias personales de cada migrante, junto con sus vínculos sociales y el acceso a la información. Las mujeres más pobres que viven en áreas rurales suelen carecer de los recursos necesarios para migrar, como redes sociales, propiedades, activos o incluso información. En algunos casos, a pesar de la existencia de recursos adecuados, las familias y las sociedades cuestionan la migración de las mujeres. Los valores y creencias culturales estrictos pueden determinar que la migración de mujeres y niñas no sea ética (Medhanit, 2014).

En las zonas de pastoreo de Etiopía y Somalia, cuando el esposo migra, es el hijo mayor o el pariente varón quien toma las decisiones sobre la tierra, el ganado, la producción de cultivos comerciales y alimentarios y las ventas. Un estudio de campo sobre el cambio climático y la migración en Afar y Somalia encontraron que los hombres pastores migran a otras áreas rurales o urbanas en busca de agua o tierras de pastoreo o también en busca de trabajo debido a las severas condiciones de sequía. En consecuencia, las mujeres que se quedan atrás enfrentan mayores riesgos de expulsión de sus familias y comunidades, así como violencia sexual (Antman, 2012). Actualmente se reconoce ampliamente que la migración de cualquiera de los padres puede tener efectos negativos y positivos en los niños que se quedan atrás. Los impactos de género de la migración masculina pueden manifestarse en términos de su efecto negativo en la educación de las niñas. En ausencia de hombres, se espera que las niñas apoyen a sus madres en las actividades domésticas y agrícolas. Como resultado de las cargas de trabajo adicionales que asumen las niñas, estas se ven obligadas a dejar de asistir a la escuela (Medhanit, 2014).

Un estudio encontró que las niñas y mujeres jóvenes de las zonas rurales del este de Etiopía, que migran a ciudades como Dire Dawa o Harar, a menudo se ven obligadas a realizar largas jornadas laborales y a aceptar trabajos mal remunerados como empleadas domésticas o incluso prostitutas, debido a su falta de educación y habilidades. Las mujeres migrantes de áreas rurales, donde su acceso a la educación se ve obstaculizado por la cultura, la religión y la falta de escuelas, carecen de las

aptitudes y conocimientos necesarios para conseguir un trabajo en el sector urbano. Por lo tanto, no tienen muchas opciones, además de trabajar en sectores informales. Así, en algunos casos, los hombres tienden a estar en una mejor posición, ya que las normas y prácticas culturales no les impiden asistir a la escuela (Medhanit, 2014).

En muchos casos, la migración pone a las mujeres en peligro. Por ejemplo, la investigación de Omolo (2010), sobre los impactos de género del cambio climático en las comunidades de pastores en Kenia, descubrió que las mujeres a menudo se veían obligadas a mudarse a las ciudades durante épocas de estrés ambiental y que algunas se veían obligadas a recurrir a la prostitución para sobrevivir. Como refugiadas ambientales, las mujeres, en particular, experimentan mayores niveles de inseguridad y vulnerabilidad dentro de los refugios temporales y campos de refugiados. Reuveny (2007) también señala que la movilidad/migración inducida por el cambio climático no es solo una respuesta a los conflictos y tensiones en un lugar, sino que también promueve conflictos en los lugares receptores como resultado de la competencia por los recursos, las tensiones étnicas y la desconfianza.

Pese a lo descrito anteriormente, el quinto reporte de evaluación del IPCC afirmó que ampliar las oportunidades de movilidad puede reducir la vulnerabilidad (IPCC, 2019). La migración de mujeres y niñas tiene varios impactos positivos, ya que genera una mayor autonomía económica y social, prosperidad y oportunidades. En algunos casos, la migración puede ofrecer a las niñas y mujeres nuevas oportunidades educativas y profesionales a las que no pueden acceder fácilmente en sus lugares de origen (Temin, 2013).

5.4.10 Adaptación

Según el IPCC, la adaptación es el ajuste de los sistemas naturales y humanos a un nuevo entorno cambiante (IPCC, 1990). Las mujeres están bien posicionadas para hacer algunas adaptaciones importantes al cambio climático. La FAO informa que, como resultado de los roles diferenciados por género en la gestión de la agrobiodiversidad, las mujeres suelen tener un mayor conocimiento de las variedades de plantas autóctonas con importantes valores nutricionales y medicinales (FAO e Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo-IIED, 2008).

Como guardianas de las semillas, las mujeres a menudo poseen conocimientos sobre una variedad de recursos genéticos para adaptarse a diferentes condiciones climáticas, como la resistencia a la sequía y las plagas (FAO, 2007). Un proyecto de investigación de la Red Mujer, Medio Ambiente y Desarrollo así lo confirma. El proyecto sobre el conocimiento indígena de las mujeres sobre el medio ambiente y los recursos locales involucró a ocho países: Burkina Faso, Ghana, Kenia, Senegal, Sudán, Zair, Zambia y Zimbabue. El estudio encontró que las mujeres no solo tienen un profundo conocimiento de sus entornos locales, sino que también están preparadas para hacer frente a inundaciones y otras catástrofes ambientales, debido a los mecanismos de afrontamiento que han desarrollado y sus habilidades para adaptarse a la degradación ambiental (Jommo, 1993).

Otros ejemplos de adaptación de las mujeres incluyen crear alternativas, por ejemplo, cuando la leña escasea como resultado de la deforestación. Williams (1993) ha registrado cómo las mujeres rurales tienden a buscar combustible alternativo, cambian sus métodos de cocina para ahorrar combustible o cocinan menos comidas al día. Las mujeres también presionan a menudo a políticos y funcionarios de desarrollo para obtener acceso a recursos, como tierras para la agricultura comunal, agua y cercas para proteger sus fincas. También diseñan estrategias para minimizar los daños causados por insectos, plagas y animales a sus cultivos y árboles. En su estudio sobre las mujeres y la silvicultura en África, Williams (1993) observa además que, en algunas áreas rurales de África, las mujeres deciden sobre sus propias prioridades, como la elección de las especies de árboles, la asistencia técnica y la capacitación que mejor se adapta

a ellas. A pesar de su conocimiento y creatividad en la adaptación, el género a menudo determina quién recibe los aportes de las estrategias de adaptación y, con demasiada frecuencia, las nuevas tecnologías agrícolas y los servicios de extensión tienden a pasar por alto o involucrar mínimamente a las mujeres agricultoras (James, 1995).

Omolo (2010) ha informado cómo en las comunidades de pastores de Kenia, en respuesta a los cambios climáticos y al aumento de los conflictos, las mujeres diversifican las fuentes de ingresos del hogar elaborando artículos domésticos o artesanales (como cestas o esteras). Además, las estrategias adoptadas incluyen políticas de adaptación y estrategias de implementación sensibles al género, una gestión más equitativa de las tierras de pastoreo comunes y la creación de redes de seguridad sensibles al género para tiempos de estrés ambiental (por ejemplo, seguro de ganado y acceso al crédito). Njiru (2012) descubrió que las mujeres adquieren ganado que mantienen cerca de la casa como fuente de alimento en tiempos de escasez y conflicto. Además, como las mujeres son las principales recolectoras de agua, alimentos y leña del medio natural, el ganado, como los burros, también se convierte en un medio de transporte del que las mujeres obtienen ingresos. La necesidad de las mujeres de organizarse y protegerse contra las amenazas del cambio climático y de proteger el medio ambiente y la base de recursos de la que dependen ha suscitado una serie de estrategias que incluyen protestas directas (que pueden tomar la forma de confrontaciones violentas), actos encubiertos de resistencia, y cooperación (que implica disputa y negociación entre actores con acceso diferencial al poder económico, político y social a los recursos ambientales) (Perry et al., 2010).

En Sudáfrica, es el papel y la responsabilidad de las mujeres garantizar la seguridad alimentaria del hogar. A medida que cambia el clima, las mujeres se esfuerzan más por encontrar los medios y recursos para sostener el suministro de alimentos que asegura la seguridad alimentaria en el hogar. Se ha identificado que las mujeres asumieron cargas de trabajo adicionales cuando se enfrentaron a factores climáticos estresantes, fueron innovadoras y diversificaron sus medios de vida para continuar proporcionando alimentos para el hogar; por ejemplo, participaron en varias actividades generadoras de ingresos como la venta de frutas y ropa de segunda mano (Banda & Mehlwana, 2005; Babugura, 2010).

5.4.11 Mitigación

La mitigación se define como políticas y medidas diseñadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar los sumideros de carbono (naciones unidas, 2007). Dado que las mujeres son las principales administradoras de los recursos naturales en África, desempeñan un papel importante en la mitigación del cambio climático. El Movimiento Cinturón Verde de Kenia es famoso por eso: ya han plantado más de 30 millones de árboles, no solo en Kenia sino en otros países de África para mejorar los sumideros de carbono socavados por la deforestación. En Zanzíbar, muchas mujeres rurales han ganado estatus social y reconocimiento por sus actividades de plantación de árboles. Estas actividades también les han proporcionado ingresos y han aumentado su independencia económica. En Somalia, algunos proyectos de refugiados han involucrado a mujeres en el cultivo y manejo de árboles y, por lo tanto, han desafiado la dominación masculina del sector forestal (Dankleman & Davidson, 1988; FAO, 1988; Williams, 1993; Jommo, 1993).

Otro ejemplo de mitigación se relaciona con el agua. KWAHO (Organización de Agua para la Salud de Kenia) es una organización comunitaria en Kenia que reconoce que las mujeres son la fuerza latente para el cambio en las comunidades locales y que son las más afectadas por la falta de agua limpia y adecuada (Mwangola, 1993). Sus programas tienen como objetivo mitigar el efecto catastrófico de la falta de agua limpia como resultado del impacto del cambio climático en los suministros de agua dulce. El cambio climático puede causar un aumento del nivel del mar, lo que resulta en la acidificación y contaminación del agua dulce (Steady, 2014).

El Proyecto de Agua y Saneamiento de la Comunidad de Kochogo/Kakola en el distrito de Kisumu, en el oeste de Kenia, es un exitoso programa de agua y saneamiento iniciado y administrado por mujeres en las zonas rurales de Kenia, con el apoyo de KWAHO. El proyecto está ubicado en una zona propensa a inundaciones que es susceptible a problemas ambientales, como la erosión del suelo, la polución y la contaminación del suministro de agua. Este proyecto contribuye a mitigar algunos de los problemas ambientales de esta zona (Mwangola, 1993).

La acción colectiva para abordar los impactos del cambio climático, a través de la participación en grupos, puede y tiene efectos de empoderamiento, más allá de los propósitos inmediatos de conservación y gestión de recursos. Esto contribuye a una sensación de apoyo social y solidaridad que puede ayudar a desafiar el género opresivo y las relaciones sociales más amplias. Gabrielsson & Ramasar (2013) proporcionan un buen ejemplo de Kenia con referencia a las viudas y divorciadas afectadas por el VIH y el SIDA, uno de los colectivos más marginados de la localidad. Además de contribuir a medios de vida sostenibles a través de la provisión de crédito, la puesta en común de mano de obra y otros activos para enfrentar de manera más eficaz los múltiples desafíos de la degradación del suelo, el estrés hídrico, la integración deficiente del mercado y la carga de enfermedades, las mujeres, a través de los colectivos, pudieron invertir en innovaciones sostenibles como la recolección de agua de lluvia y la agrosilvicultura. Se observaron beneficios específicos en términos de bienestar y negociación dentro del hogar como resultado de la capacitación grupal de mujeres en agrosilvicultura y administración de empresas (Carr, 2014). Los logros obtenidos no fueron solo materiales, sino también personales y relacionales, como fortalecer las habilidades y la dignidad, por un lado, y ganar voz dentro de los grupos y redes, por el otro (Rao et al., 2019).

5.4.12 Energía

El suministro y la utilización de la energía en la mayoría de los países en desarrollo es una responsabilidad primordial de las mujeres y los niños, especialmente en las comunidades rurales, donde la principal fuente de energía es el combustible de biomasa tradicional como la madera, el carbón vegetal y los desechos agrícolas (Annecke, 2003; Damm & Triebel, 2008; Annecke, 2009; DEAT, 2005; Earthlife África, 2011). Es a través del suministro y la utilización de la energía que se demuestran vívidamente las funciones y responsabilidades construidas socialmente. La falta de acceso a la energía afecta mayormente a las mujeres en su rol de administradoras del hogar, ya que son ellas las encargadas no solo de proveer energía sino también de las tareas que aseguran la supervivencia del hogar (Chikulo, 2014). La producción y utilización de combustibles de biomasa, como la leña, y las tareas domésticas asociadas plantea otra dimensión de la pobreza relacionada con el género: la pobreza de tiempo. Las mujeres rurales y la mayoría de las que viven en áreas urbanas pobres son 'pobres en tiempo' en el sentido de que su capacidad para participar en otras actividades productivas se ve reducida por la cantidad de tiempo que dedican a actividades de producción de energía, como la recolección de leña (Banco Mundial, 2006).

Como parte de la estrategia de adaptación y mitigación del cambio climático y también como una forma de mejorar la grave situación de las mujeres como administradoras de la energía en el hogar, el gobierno de África ha estado promoviendo el acceso a servicios de energía limpia y moderna como la electricidad. Desde 1994, se han hecho avances significativos en la conexión de los hogares rurales y urbanos pobres a la electricidad. La electricidad es esencial para las necesidades básicas del hogar, como la iluminación, la cocina y la calefacción. Como resultado, en aquellos hogares donde la electricidad reemplaza por completo los combustibles de biomasa sucios y humeantes, las mujeres sienten un elemento de elevación social con su ropa y su entorno que ya no huele a humo. Por lo tanto, la energía limpia moderna, como la electricidad, tiene el potencial de mejorar el estatus socioeconómico de las mujeres al reducir el tiempo y el esfuerzo invertidos en las tareas del hogar y los riesgos para la salud asociados con las prácticas actuales de combustible de biomasa. El tiempo

ahorrado se puede invertir en otras actividades productivas como educación, salud y actividades empresariales. Además, también se elimina el peligro y el miedo a la violencia física y sexual durante la recogida de leña (Chikulo, 2014).

La cantidad de tiempo que las mujeres pueden invertir en actividades generadoras de ingresos mejora sus medios de vida. Los estudios indican que tener electricidad significó mejor educación, oportunidades, televisión, salud y seguridad, así como más tiempo libre tanto para hombres como para mujeres (Urmilla, 2004; Annecke, 2005; Earthlife Africa, 2011). La carga física en la recolección de combustible de biomasa a menudo puede poner en peligro la salud de las mujeres, ya que transportar cargas pesadas durante largos períodos de tiempo puede causar daños acumulativos en el cuerpo, como la columna vertebral, los músculos del cuello y la espalda baja (Chikulo, 2014). La contaminación interior también afecta la salud de las mujeres y los niños. En la mayoría de los casos, la quema ineficiente de combustible de biomasa en interiores libera altos niveles de humo y carbono negro (IPCC, 2007; Chikulo, 2014). Las cargas de leña pueden pesar hasta 35 kg, y las mujeres deben realizar varios viajes a la semana. Esto puede resultar en riesgos para la salud, como dolor de cabeza, cuello y espalda, e incluso complicaciones durante la maternidad. Estas tareas también pueden implicar un peligro físico potencial. Las mujeres y los niños corren el riesgo de caídas, lesiones por mordeduras de serpientes u otros animales salvajes, e incluso agresiones o violaciones por parte de delincuentes en el monte (Biggs & Greyling, 2001; Harris & Krueger, 2005; DoSDS, 2009; Chikulo, 2014).

Alrededor de 16 millones de sudafricanos dependen de la quema de combustibles para calentar espacios, cocinar y calentar agua. Esta alta dependencia de combustibles contaminantes, especialmente el uso de parafina, leña y carbón, no solo es costosa sino que también representa un riesgo para la salud, ya que puede provocar altos niveles de enfermedades respiratorias, quemaduras e incendios, especialmente entre los hogares más pobres. La exposición a estos combustibles está asociada con una serie de riesgos para la salud y la seguridad humana (Harris & Krueger, 2005; DEAT, 2005; DoSDS, 2009). Las emisiones de monóxido de carbono también son una preocupación importante (Sparks et al., 2006).

5.4.13 Vulneración de Derechos Humanos

Las violaciones de los derechos humanos son una característica adicional de los conflictos (especialmente los conflictos violentos y armados) y, a menudo, incluyen denuncias de trata de personas y violencia de género contra mujeres y niños. Perry et al. (2010) encontraron que, durante períodos de conflicto ambiental, las principales formas de violencia contra las mujeres reportadas fueron robo, abuso y agresión física, abuso psicológico, acoso sexual y agresión sexual (incluida la violación), violencia reproductiva que puede vincularse a la violencia sexual (como embarazos no deseados, abortos inseguros, complicaciones de embarazos de alto riesgo y enfermedades de transmisión sexual) y sobreprecio de bienes y servicios. Si bien muchas de estas manifestaciones de violencia fueron experimentadas tanto por hombres como por mujeres, el acoso y la agresión sexual (considerados los actos más graves) fueron experimentados principalmente por mujeres (Jaggernath, 2014).

La existencia y amenaza de violencia de género contra las mujeres en el contexto de conflictos ambientales aumentó considerablemente la vulnerabilidad de las mujeres. Pillay (2009) ilustra que en el contexto de violencia y conflictos en Liberia, la pérdida de los medios de subsistencia y la capacidad de acceder de nuevo a los recursos (incluidos el agua y los servicios) tuvo prioridad sobre la compensación y reparación por violencia sexual. Levy & Vaillancourt (2011) afirman que la destrucción deliberada del medio ambiente a veces se utiliza como arma de guerra destinada a destruir la base de recursos y los medios de subsistencia. Si bien el acceso y el control de los recursos de la

tierra son particularmente importantes para disminuir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de adaptación, las mujeres en África tienen derechos y control limitados sobre los recursos.

La evidencia de Bobirwa en Botswana sugiere que las mujeres jóvenes desempleadas son propensas al embarazo, el aborto y el abandono de bebés, mientras que los hombres jóvenes se involucran en robos, hurtos y abuso de alcohol y drogas. Las oficinas de la juventud tienen la tarea de garantizar la implementación nacional de subvenciones comerciales para jóvenes (de 18 a 35 años), ya que los funcionarios informaron que muchos jóvenes habían renunciado a la agricultura y migrado a las ciudades en busca de oportunidades de empleo (Rao et al., 2019).

5.4.14 Políticas en África oriental

África Oriental es una de las regiones más volátiles de África y ha sufrido enormes problemas causados por el crecimiento demográfico, la debilidad de la gobernanza, la pobreza, la guerra y la hambruna. Recientemente, la agudización del cambio climático ha exacerbado estos problemas preexistentes. Estos impactos no se sienten por igual en todas las poblaciones y, según varios estudios, afectan de manera desproporcionada a las mujeres. A pesar de las reformas, las mujeres rurales de África Oriental todavía luchan por acceder a los recursos o participar en los procesos de toma de decisiones. Como resultado, tienen una capacidad de adaptación al cambio climático más débil que los hombres. Esta capacidad de adaptación más débil influye en los patrones de migración entre los géneros y crea su propio conjunto de problemas. De hecho, la migración influenciada por el cambio climático obliga a las mujeres a asumir roles más importantes en el hogar y enfrentar una mayor violencia. Si bien no se entiende completamente, cada vez hay más pruebas de la conexión entre el cambio climático, la migración y las disparidades de género (Piguet, 2010; Flintan, 2011; Medhanit, 2014).

Se estima que 17,4 millones de personas en la región no tienen un acceso adecuado a los alimentos, a pesar de las mejoras en la seguridad alimentaria luego de las lluvias prolongadas favorables en países como Etiopía y el Sudán (Naciones Unidas, 2011). Los patrones climáticos adversos también causaron graves inundaciones y deslizamientos de tierra a principios de 2010. Como resultado, aproximadamente 48.000 personas en Uganda y 55.000 en Kenia, Namibia, Ruanda y Zambia fueron desplazadas temporalmente. El conflicto armado en el sur de Somalia amenaza a niños y mujeres e impide la prestación de servicios esenciales (Medhanit, 2014).

Ampaire et al. (2019), a través de un análisis de contenido de 155 documentos de políticas y presupuestos, demostraron un alto nivel de variación en cómo se entiende e integra el género en las políticas y planes de desarrollo en Tanzania y Uganda. El análisis del contenido de las políticas reveló que en ambos países de África Oriental, el género se considera en gran medida un “asunto de mujeres”, con muy poca atención a las vulnerabilidades de los hombres al cambio climático. Otros analistas que estudian los discursos y políticas sobre el cambio climático de género han identificado igualmente esta asociación de género con asuntos exclusivamente de mujeres (McGregor, 2010; Arora-Jonsson, 2011; Huyer, 2016). Además, la exclusión de los hombres en los discursos de políticas de género y cambio climático sugiere que no son reconocidos como agentes de cambio para el logro de la igualdad de género en la adaptación al cambio climático, aunque se ha destacado su contribución clave (Kato & Wallace, 2016). Los hallazgos no solo establecen un predominio de los problemas de las mujeres en las políticas de género y cambio climático, sino que también identifican una caracterización generalizada de las mujeres como un grupo vulnerable homogéneo tanto en Uganda como en Tanzania. Si bien en muchos estudios se ha identificado a las mujeres como más vulnerables al cambio climático (Dankelman, 2010), se ha argumentado que esta caracterización dominante y prevalente de la vulnerabilidad en los documentos de política impide un mayor enfoque en las barreras estructurales a las desigualdades de género y corre el riesgo de perpetuar los estereotipos

victimizantes (MacGregor, 2010; Arora-Jonsson, 2011). Tampoco tiene en cuenta el papel activo que desempeñan las mujeres en la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático y los desastres (Denton, 2002; Dankelman, 2010).

Además, tratar a las mujeres como un grupo vulnerable homogéneo simplifica la complejidad de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático y, por lo tanto, aumenta el riesgo de políticas y acciones simplistas relacionadas con el cambio climático que probablemente fracasen. Estas observaciones también sugieren que existen datos insuficientes junto con la capacidad inadecuada de los formuladores de políticas en países de África Oriental para comprender y actuar sobre cuestiones de género. Por lo tanto, es necesario que los investigadores, los formuladores de políticas y los analistas vayan más allá de esta simplificación excesiva del género y se comprometan con la recopilación de datos dentro del hogar a nivel nacional, así como con la recopilación de datos desagregados por sexo y el análisis de género en sectores clave del cambio climático (Singh et al., 2010; Huyer, 2016; Jost et al., 2016), considerando la interseccionalidad que tiene el género con otras formas de brechas sociales (Govinda, 2009).

Incluso cuando existen directrices para la incorporación de la perspectiva de género, se sigue observando una falta de integración y asignación de recursos suficientes para las actividades de género. Por ejemplo, Tanzania tiene Directrices Nacionales para la Integración de Género en el Medio Ambiente desde el año 2014; aun así, la Política Nacional del Medio Ambiente (NEP) de 1997 y la versión avanzada revisada del borrador final de la Política Nacional de Gestión del Medio Ambiente de 2016 carecen de una estrategia clara sobre cómo implementar las cuestiones de género (Dankelman, 2010).

A lo largo de los años, los gobiernos de Uganda y Tanzania han logrado avances positivos en la integración del género en las políticas, los planes de desarrollo y las estrategias de implementación. Aunque hay variaciones en la medida en que se integra el género, hay un cambio general de políticas ciegas al género a integrar el género en la sección de temas transversales o en toda la política. Sin embargo, queda mucho trabajo por hacer para avanzar hacia una ejecución más eficaz de la incorporación de la perspectiva de género en la política y la práctica (Govinda, 2009).

Garantizar la incorporación eficaz de la perspectiva de género en las políticas de agricultura, recursos naturales y clima es un pilar importante para que los países alcancen los objetivos descritos en los principales acuerdos mundiales, incluida la Plataforma de Acción de Beijing de 1995 y las principales agendas políticas del siglo XXI: la Agenda 2030 y el Acuerdo de París. Basar las políticas y acciones nacionales en el análisis de género, la recopilación y el análisis de datos desglosados por sexo y el seguimiento de los resultados de género ayudarán a los países a alcanzar sus objetivos de desarrollo en el contexto de los desafíos mundiales actuales del cambio climático y el desarrollo sostenible (Medhanit, 2014).

5.5 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: EUROPA

Para los habitantes de Europa puede parecer que el cambio climático afecta a todos por igual. Así lo expresó la eurodiputada conservadora británica y miembro de la Comisión de Derechos de la Mujer e Igualdad de Género del Parlamento Europeo, Marina Yannakoudakis: 'Hasta donde yo sé, el clima es el mismo para hombres y mujeres. Cuando llueve todos nos mojamos' (BBC News, 2012). Este comentario dio mucho de qué hablar y es difícil de olvidar porque dejó claro que, para ese momento, los altos funcionarios del parlamento no veían cómo el cambio climático afectaba los roles asociados al género (Ampaire et al., 2019). Sin embargo, la situación ha cambiado, como se evidencia los informes del Instituto Europeo de Equidad de Género (EIGE por sus siglas en inglés) de 2016, en los que, aunque solo se habla del vínculo entre cambio climático y género en algunos apartados, ya se dan los primeros pasos (EIGE, 2016).

Los estudiosos del género, el desarrollo y el medio ambiente han producido un gran volumen de literatura que demuestra que el cambio climático está, de hecho, relacionado con el género. Las primeras contribuciones a esta literatura argumentaron que las desigualdades estructurales en la economía política global y dentro de las sociedades aumentan la vulnerabilidad de las mujeres al impacto del cambio climático (Brody et al., 2008; Skinner, 2011; Alston, 2013). También se ha identificado que el cambio climático tiene un efecto particularmente perjudicial en los países más pobres y, dentro de ellos, sobre los sectores más pobres de la población. Dado que las mujeres constituyen una gran proporción de los más pobres de la sociedad, estarán entre las más afectadas y las peor posicionadas social, legal y económicamente para responder a las adversidades que el cambio climático puede ocasionar (Morrow, 2017).

Una segunda vertiente de la literatura temprana sobre género y cambio climático enfatizó también el papel de las mujeres y las habilidades y conocimientos específicos que las hacen fundamentales en la adaptación al cambio climático. Como productoras de alimentos, en algunos casos, las mujeres incluso toman la decisión de adaptar las técnicas agrícolas a las condiciones ambientales cambiantes. Este comportamiento exhibe resiliencia, creatividad y habilidad. También se argumenta que, como usuarios de energía en el hogar, las mujeres podrían desempeñar un papel en la mitigación del cambio climático mediante la adopción de nuevas formas de cocinar. Tschakert & Machado (2012) dicen que las afectaciones del cambio climático diferenciadas por género y el papel de las mujeres como activistas climáticas no se limitan al Sur Global, y que los vínculos entre cambio climático y género se evidencian también en países ricos industrializados, incluidos los miembros de la Unión Europea (UE).

El planteamiento anterior adquiere sentido, teniendo en cuenta que las condiciones climáticas extremas tienen impactos de género. Muchos estudios de desastres de todo el mundo muestran que las sequías y las inundaciones a menudo matan a más mujeres que hombres (Neumayer & Plumper, 2007). Otros diferenciadores como la edad, el nivel socioeconómico y la etnia también son factores determinantes importantes en este contexto. La ola de calor en Francia de 2006 mató alrededor de un 1% más de mujeres ancianas que de hombres, debido a enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y muertes directamente relacionadas con el calor (Fouillet et al., 2006). Tanto las mujeres como los hombres son vulnerables al cambio climático, particularmente si se reduce su capacidad de adaptarse a sus impactos negativos y también se afecta negativamente su capacidad de contribuir a la mitigación. Sin embargo, las mujeres están frecuentemente expuestas a factores y barreras adicionales específicos de género que constantemente las vuelven más vulnerables que los hombres a los impactos del cambio climático y los desastres. Esto les impide utilizar sus habilidades y conocimientos específicos (como la gestión y conservación de recursos) para mejorar los resultados de mitigación y adaptación (Fouillet et al., 2006; EIGE, 2016)

5.5.1 *Políticas, cambio climático y género*

En noviembre de 2019, el Parlamento Europeo (2019/2930(RSP)) declaró una emergencia climática y ambiental, y pidió acciones urgentes y concretas. El año 2019 fue el año más cálido registrado en Europa (Copernicus Climate Change Service, 2019) hasta ese momento, y el IPCC informó que las emisiones de gases de efecto invernadero debidas a las actividades humanas, la causa principal del calentamiento global, seguían aumentando, año tras año (IPCC, 2019). La activista climática adolescente sueca, Greta Thunberg, inspiró y lideró un movimiento de huelga escolar en todo el mundo, y se llevaron a cabo protestas masivas dominadas por mujeres jóvenes en todo el mundo (Wahlström et al., 2019). La resolución del Parlamento Europeo del 14 de marzo de 2019 (2019/2582(RSP)) acoge con satisfacción el hecho de que las personas en toda Europa, en particular las generaciones más jóvenes, se están volviendo cada vez más activos en las manifestaciones por la justicia climática (Allwood, 2020).

El cambio climático fue una prioridad para el Parlamento y la estrategia del Consejo 2019-2024 insistió en la necesidad urgente de construir una "Europa climáticamente neutra, verde, justa y social". La nueva presidenta de la Comisión, Ursula von der Leyen, anunció su intención de que Europa fuera el primer continente climáticamente neutro para 2050. El cambio climático fue una prioridad para todos estos actores institucionales.

El cambio climático llegó a la agenda de la UE en la década de 1980, surgiendo de la política ambiental que ya estaba establecida como un área que requería una acción transnacional. A lo largo de la década de 1990 y principios de la de 2000, la ambición climática de la UE superó su capacidad para acordar e implementar acciones efectivas (Dupont y Oberthür, 2015). Cuando Estados Unidos se retiró del protocolo de Kioto en 2001, la UE asumió un papel de liderazgo global y ha seguido construyendo una identidad como actor global en torno al tema del cambio climático (Jordan et al., 2010).

Los objetivos climáticos deben integrarse en todas las áreas de formulación de políticas. Esto se conoce como integración climática y ha sido adoptado por los legisladores de la UE como una práctica deseable. Este postulado apoya la incorporación de la perspectiva de género, pero en sí misma la política climática de la UE es ciega al género, y esto puede llegar a ser problemático (Dupont & Oberthür, 2015; Dupont, 2019).

Investigaciones sobre Suecia y la UE (Kronsell, 2013; Kaijser & Kronsell, 2014; Magnusdottir & Kronsell, 2015) muestran que existen diferencias de género en el consumo de energía y el transporte, pero que el género no es el único factor relevante. La clase a veces importa más que el género; las mujeres no son un grupo homogéneo y existen diferencias considerables dentro del Norte Global y el Sur Global. Magnusdottir & Kronsell (2015), por ejemplo, argumentan que, 'las expertas en clima bien educadas probablemente tengan menos en común con las mujeres de clase trabajadora de bajos ingresos en toda Europa que con sus colegas masculinos en la Comisión, y esto se aplica tanto en su impacto climático como a su vulnerabilidad climática'. Un enfoque interseccional presenta cuestionamientos sobre qué desigualdades importan en cada caso (Kaijser & Kronsell, 2014).

El Parlamento Europeo, y en particular sus diversas comisiones sobre medio ambiente, desarrollo e igualdad de género, han sido cada vez más activas en la defensa de la integración de estos temas en todas las tomas de decisiones del Parlamento Europeo, pero el Parlamento puede verse excluido de la toma de decisiones al ser dominado por el intergubernamentalismo, y esto se aplica a la mayoría de las políticas de cambio climático de la UE. Los desequilibrios de poder y las rivalidades interinstitucionales dificultan que cuestiones como la protección del medio ambiente influyan en políticas respaldadas por intereses económicos poderosos como el comercio y la agricultura. Gupta

& van der Grijp (2010) identifican específicamente la resistencia institucional, a menudo basada en intereses económicos, como el principal obstáculo para la integración del cambio climático y, consecuentemente, las implicaciones del cambio climático en temas de género y viceversa (Bonewit, 2015; Allwood, 2020).

No adoptar una perspectiva de género en la política climática de la UE revela, en primer lugar, que gran parte de ella permanece decididamente ciega al género. El Pacto Verde Europeo (COM(2019) 640 final) no menciona género/mujer/hombre (aunque establece que los ODS estarán en el centro de la acción de formulación de políticas de la UE); el marco sobre clima y energía (COM(2014)15 final) no menciona género/mujeres/hombres; Un planeta limpio para todos (COM(2018)773 final) no menciona género/mujeres/hombres; solo el Programa de Acción Medioambiental (1386/2014/UE) hace una mención a las mujeres embarazadas como grupo vulnerable. Esto es a pesar del hecho de que la incorporación de la perspectiva de género es una obligación del tratado; que en la estrategia de igualdad de género (COM(2020) 152 final) se establece (Bonewit, 2015; Allwood, 2020).

Existen elementos de conciencia de género en relación con el cambio climático en fragmentos de la política de la UE, pero carecen de coherencia. La Estrategia de Igualdad de Género 2020-5 tiene una breve sección sobre el cambio climático que señala algunas de las formas en que el cambio climático está relacionado con el género y afirma que "abordar la dimensión de género puede, por lo tanto, tener un papel clave para aprovechar todo el potencial de estas políticas", pero no da detalles sobre cómo se hará esto, y el objetivo de "Igualdad de derechos que disfrutaran las mujeres para participar e influir en los procesos de toma de decisiones sobre cuestiones climáticas y medioambientales", es el que se incluye con menos frecuencia en los informes de implementación presentados a la Comisión Europea por las Delegaciones de la UE (Allwood, 2020).

La única institución de la UE que ha prestado una atención significativa a la relación entre género y cambio climático es el Parlamento Europeo, que ha elaborado una serie de informes y resoluciones relevantes. Algunos se enfocan únicamente en las mujeres y la adaptación en el sur global (2018/2086(INI)), pero otros contienen análisis de género sofisticados sobre problemas y respuestas climáticas (2012/2197(INI)). Por ejemplo, la resolución del Parlamento Europeo del 20 de abril de 2012 (2012/2197(INI)), basada en un informe de la eurodiputada verde francesa. Aunque académicos aseguran que no habrá justicia climática sin una verdadera igualdad de género, la UE en general se sirve de estrategias para no incluir al género en sus políticas climáticas, por ejemplo, La Agenda 2030 establece que la igualdad de género es un requisito previo para el desarrollo sostenible. Los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) tienen un compromiso general con la "transversalización sistemática de una perspectiva de género en la implementación de la Agenda". Sin embargo, al mismo tiempo, los ODS separan el género (ODS 5) y el cambio climático (ODS 13), entonces los informes de la UE, también presentan progresos de los ODS con esta división sin intenciones de mezclarlos, en consecuencia, los informes sobre el progreso del ODS 13 siguen siendo ciegos al género (Allwood, 2020).

En resumen, no hay pruebas de una integración sistemática de la perspectiva de género en la política de cambio climático de la UE. El cambio climático se enmarca como un problema técnico y de mercado, o como uno que está profundamente entrelazado con prioridades estratégicas exteriores y de seguridad. Estos marcos no presentan vínculos con soluciones centradas en las personas, lo que podría favorecer un enfoque de género (Allwood, 2014). Los esfuerzos del Parlamento Europeo para integrar el género en el cambio climático hacen una importante contribución a los debates políticos, pero la toma de decisiones sobre el clima se ha mantenido en gran medida dentro del ámbito de competencia del Consejo, que articula un enfoque del cambio climático sensible al género solo en las raras ocasiones en las que la presidencia danesa o sueca puede ejercer influencia (Allwood, 2020).

Más allá de las leyes robustas de la UE, diversos países adoptan en sus gobiernos la relación entre el

género y el cambio climático, como lo es el caso de Austria, Finlandia y Suecia en menor medida. En el caso de Austria, La integración de las preocupaciones relacionadas con el género y las perspectivas de género en las políticas y programas de desarrollo sostenible se realiza a través de la Agencia de Cooperación para el Desarrollo de Austria (OEZA). En este contexto, la OEZA reconoce las convenciones ambientales de la ONU, los principios de las políticas de la UE y la Declaración de París de la OECD sobre la Eficacia de la Ayuda en la Directriz Estratégica interministerial sobre Medio Ambiente y Desarrollo que fue adoptada por el Gabinete en septiembre 2009. Se reconoce a las mujeres, como importantes guardianas del conocimiento ambiental, y actrices cruciales cuando se trata de cambios en la gestión de los recursos naturales.

Además, en diciembre de 2012, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Austria organizó el Diálogo Político de Viena sobre Igualdad de Género en cooperación con UNDESA y ONU Mujeres. El evento, Promoviendo la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la cooperación para el desarrollo y la agenda de desarrollo post-2015, tuvo como objetivo principal preparar el cuarto Foro de Cooperación para el Desarrollo del Consejo Económico y Social de la ONU en 2014. Los temas discutidos fueron, en primer lugar, cómo la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer pueden posicionarse en la agenda de desarrollo ambiental global del futuro (IEGE, 2016).

Como parte de la presidencia de Finlandia en el Consejo Nórdico de ministros en 2011, se creó un portal electrónico sobre cambio climático y género. Los ministros de igualdad de género nórdicos han estado trabajando para incluir una perspectiva de igualdad de género en las soluciones dirigidas al trabajo de mitigación y adaptación y para difundir información sobre la igualdad de género en el cambio climático y el desarrollo sostenible. El portal recopila conocimientos sobre el clima y el género desde diferentes perspectivas, como el transporte, el consumo, los alimentos y la energía. También contiene información sobre el trabajo climático con conciencia de género en los países nórdicos, así como en las Islas Feroe, Groenlandia y Åland y también a nivel mundial (ONU). Además, contiene información sobre actividades, informes y toma de decisiones políticas en materia de igualdad de género y cambio climático, así como presenta ejemplos prácticos sobre cómo las mujeres y los hombres, las niñas y los niños se ven afectados y cómo estos a su vez afectan el cambio climático a través de sus acciones, estilos de vida y patrones de conducta (IEGE, 2016).

5.5.2 Caso específico: Suecia

Arora-Jonsson (2011) defiende la idea de que en la literatura limitada sobre género y cambio climático predomina la visión de las mujeres sea como vulnerables o como virtuosas en relación con el medio ambiente, y de la mano de estas visiones, se generan dos puntos de vista: el primero es que las mujeres en el Sur Global se ven más afectadas por el cambio climático que los hombres, y el segundo, que los hombres en el Norte Global contaminan más que las mujeres. Ambos lugares tienen en común que las mujeres no son parte de los órganos de toma de decisiones como lo son los hombres en sus sociedades. En otras palabras, las mujeres del Sur Global son extremadamente vulnerables al cambio climático, mientras que las mujeres del Norte Global son mucho más conscientes cuando se trata de lidiar con el cambio climático, ya que poseen virtudes de ambientalismo que sus contrapartes masculinas, con su propensión a viajar largas distancias y comer carne, no poseen (Arora-Jonsson, 2011).

En el caso específico de Suecia, este país se ha caracterizado por estar a la vanguardia de la política y la acción progresistas sobre la igualdad de género, así como la legislación sobre el cambio climático. El cambio climático ha llevado el ecologismo a los principales debates políticos en Suecia, como nunca antes, y se ha defendido la necesidad de vincular la mitigación de los efectos del cambio climático con el desarrollo y la necesidad de un crecimiento continuo (Hans et al., 2021). Aunque la equidad y la justicia social no siempre están a la mano, la promesa del desarrollo alberga una esperanza

subyacente de que estos temas serán abordados (Arora-Jonsson, 2011).

El proyecto de ley sueca sobre política climática y energética (Regeringens Proposition, 2008) hace eco de los sentimientos expresados anteriormente, pero con su propia perspectiva: “Muchos países en desarrollo son especialmente vulnerables a los efectos climáticos debido a la pobreza, los conflictos, la falta de igualdad social y de género, degradación ambiental y falta de alimentos. El proyecto de ley considera que la igualdad de género y el papel de la mujer en el desarrollo tienen una influencia importante en el trabajo con el cambio climático en el Sur Global. En un contexto sueco, el género se considera relevante solo con respecto al sector del transporte” (Arora-Jonsson, 2011).

Según Johnsson-Latham (2007), cuyo informe encargado por el gobierno sueco ha sido ampliamente citado por quienes trabajan en cambio climático y género, es importante preguntarse ¿quiénes son los contaminadores? Johnsson-Latham cree que la respuesta inequívoca es 'hombres' y que los hombres deben comenzar a pagar por la contaminación. En su opinión, los patrones específicos de género muestran, en general, que el contaminador es un hombre, sea pobre o rico (Johnsson-Latham, 2007). Ella escribe que en lugar de reconocer esto, el foco de atención cuando se trata de lidiar con el cambio climático está en la tecnología y los técnicos como grupo profesional. Johnsson-Latham señala que los hombres poseen más automóviles y viajan distancias más largas para ir al trabajo, por lo que emiten mucho más carbono a la atmósfera. Ella escribe que las mujeres, por otro lado, tienden a viajar distancias más cortas y más a menudo en transporte público, usan alternativas más baratas como la bicicleta o caminar y tienden a tomar decisiones racionales, pero que aun así son los hombres quienes dominan la toma de decisiones.

De manera similar, otra investigación encontró que, aunque las mujeres en Suecia no difieren de los hombres en los juicios de riesgo relacionados con el cambio climático, tienden a preocuparse más por el medio ambiente (Sundblad et al., 2007). Investigadores daneses han señalado que el consumo de carne de los hombres supera al de las mujeres y, dado que la cría de ganado representa el 18% de todo el consumo de gases de efecto invernadero, los hombres tienden a ser más contaminantes. También señalan estudios que muestran que el consumo de las mujeres es más sostenible que el de los hombres (Oldrup & Brengaard, 2009). En su trabajo, Johnsson-Latham (2007) concluye diciendo que las mujeres a nivel mundial viven de una manera más sostenible que los hombres, dejan una huella ecológica más pequeña y causan menos cambio climático. Sin embargo, menciona que las mujeres bien educadas y mejor pagadas viajan más lejos. A lo que Arora-Jonsson (2011) argumenta que, basándose en los hallazgos de Johnsson-Latham (2007), son de hecho las mujeres, pero principalmente las mujeres pobres, las más virtuosas y conscientes en relación con el medio ambiente debido a las condiciones en las que viven.

Aunque gran parte de la investigación en Europa se basa en encuestas cuantitativas sobre preferencias y consumo de transporte, los argumentos ignoran las diferencias entre las mujeres y tienden a agrupar sus motivaciones, perspectivas y acciones en un todo homogéneo. Según Reed (2000), una investigación feminista sobre las mujeres y el activismo ambiental ha generado un dualismo en el que el activismo de algunas mujeres se considera progresista y proambiental, mientras que otro activismo se considera materialista. En consecuencia, señala que existe una tendencia a predeterminar a las mujeres como marginales económica y/o socialmente y a sobreestimar las identidades de las mujeres como proambientales y excluir sus otras identidades de la consideración. En su investigación en el norte de Vancouver, Reed (2000) estudia algunas de estas 'otras' mujeres, las cuales son defensoras de la silvicultura convencional y ciertamente no podían clasificarse como proambientales. Reed (2000) enfatiza la importancia de examinar las respuestas de las mujeres, sus identidades y agendas como aspectos moldeados por sus circunstancias.

Arora-Jonsson (2011) plantea que los argumentos sobre la pobreza y la mortalidad de las mujeres se utilizan para respaldar afirmaciones sobre los efectos desiguales del cambio climático en hombres y mujeres. Dice además que los argumentos se basan en afirmaciones estadísticas dudosas que se toman como elementos básicos para futuras investigaciones o se citan como hechos. Muchos informes y artículos frecuentemente no citan sus fuentes o tienden a citarse unos a otros. Como resultado de esto, la credibilidad de la investigación de género se ve socavada y enfrentada con escepticismo dentro de la comunidad investigadora en general y que este asunto debería tratarse con transparencia y generar confianza sea cual sea su conclusión.

Debido a la relativa falta de pobreza material tangible, el género no se suele considerar importante o relevante en el contexto ambiental sueco. Esto es evidente en el proyecto de ley sueco sobre política climática y energética que considera las desigualdades sociales y de género como un problema en los países del Sur Global. La afirmación de la Agencia de Defensa Sueca de que esta desigualdad en los países del Sur Global puede agravar los problemas en otros países y tener efectos indirectos en Suecia es otro reflejo de este pensamiento (Arora-Jonsson, 2011).

Arora-Jonsson (2011) especifica que es necesario saber cómo y en qué contextos se encuentran las mujeres para poder enfrentar de manera confiable los efectos desiguales del cambio climático. Argumenta, además, que el género es importante pero que necesita ser visto en su contexto particular. Por ejemplo, sobre temas de energía, Skutsch (2002) escribe: “Básicamente, es muy difícil presentar argumentos sólidos a favor de una diferencia de género real, sobre todo porque los factores de ingresos pueden tener una influencia mucho más importante y confusa en el uso de la energía que el género”. Por lo tanto, el género es mucho más que pobreza y las mujeres no son una categoría homogénea. Las mujeres pueden ser ricas o pobres, urbanas o rurales, de diferentes etnias, nacionalidades, hogares y familias, lo que produce impactos específicos. Es improbable que un hombre pobre en India sea tan contaminante como una mujer en Suecia o, en realidad, tan contaminante como una mujer rica en India (Skutsch, 2002). Basándose en lo anterior, Arora-Jonsson (2011) considera al género como un tema importante en el estudio de los efectos del cambio climático en la sociedad, pero pide que no se tome como un absoluto o prioridad teniendo en cuenta la diversidad social del mundo, así como el Sur y el Norte Global.

Más allá del debate sobre si se debería incluir la perspectiva de género en los temas concernientes al cambio climático o no, en Suecia existe una desigualdad de género vigente, y desde 2017, el gobierno sueco ha aumentado sus esfuerzos para incorporar la perspectiva de género en las leyes, en pro de combatir la violencia contra las mujeres con una estrategia nacional integral para la eliminación de estas violencias (2017–2026). El plan de acción identifica a 12 países prioritarios para la implementación, lo que habilita actividades específicas según el contexto y asociaciones sólidas. También se ha establecido la red sueca de mujeres mediadoras, la cual está activa actualmente en una serie de procesos de consolidación de la paz (ONU MUJERES, 2017).

5.6 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: NACIONES INSULARES

En el marco del cambio climático, los océanos han experimentado las consecuencias de la quema excesiva de combustibles fósiles, absorbiendo las emisiones de dióxido de carbono y la mayoría del calor generado por el calentamiento global. Pero incluso los vastos océanos tienen sus límites. Las emisiones de dióxido de carbono elevan la acidez de los océanos, destruyendo de esta manera los corales y los crustáceos, alterando gravemente los hábitats y los recursos marinos esenciales. Esta amenaza es especialmente grave para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID), los cuales dependen principalmente de los recursos marinos para su alimentación y obtención de ingresos, incluido el turismo. El aumento del nivel del mar provocado por el calentamiento global también amenaza con convertir las islas en lugares inhabitables (Laffoley & Baxter, 2016). Por estos motivos, Maldivas y muchos otros PEID, conocidos también como Grandes Estados Oceánicos, fueron algunos de los más firmes defensores del ODS-14 en la Agenda 2030. El ODS-14 comprende una serie de metas concebidas para "conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible" (Aguilar-Revelo, 2021).

Los efectos del alza de las temperaturas afectan en forma desproporcionada a las poblaciones en situación de mayor vulnerabilidad mediante inseguridad alimentaria, alzas de precios de los alimentos, pérdidas de ingresos, pérdidas de actividades de sustento, impactos en la salud y desplazamientos. Se prevé que las mayores secuelas afectarán a aquellas personas que dependen de las actividades agrícolas y costeras, a las poblaciones indígenas, a niños, niñas y personas mayores, a personas en situación de pobreza y a las poblaciones y ecosistemas de países insulares como aquellos ubicados en el Caribe (Roy et al., 2018). Se reconoce la singularidad de estos PEID, considerando los efectos adversos del cambio climático que agravan los problemas existentes y representan una carga adicional para sus presupuestos nacionales, dificultando sus esfuerzos para alcanzar los ODS con igualdad. De hecho, la Trayectoria de Samoa reafirma la importancia de la igualdad de género y la participación efectiva de las mujeres, los pueblos indígenas, los jóvenes y las personas con discapacidad para la eficacia de las medidas en todos los aspectos del cambio climático (Naciones Unidas, 2014; Aguilar-Revelo, 2021).

5.6.1 *Las Maldivas*

PEID como Las Maldivas se han visto obligadas a hacer grandes inversiones para proteger sus costas de graves efectos del cambio climático como la erosión y el aumento del nivel del mar. En Las Maldivas ha sido necesario construir infraestructuras resistentes al clima como muelles, carreteras, diques e instalaciones de saneamiento. Estos proyectos son extremadamente costosos y desvían recursos de otras prioridades como la salud pública y la educación. Otros PEID han tenido que rediseñar su futuro desarrollo debido a la incertidumbre que provoca el cambio climático y la degradación de los océanos (Laffoley & Baxter, 2016).

Como PEID, este ecosistema es extremadamente vulnerable al cambio climático, especialmente a los peligros de evolución lenta, como la erosión costera, el aumento del nivel del mar, la intrusión de la salinidad y el cambio en los patrones de los monzones y, por lo tanto, las precipitaciones (Gobierno de Maldivas, 2009; Rao et al., 2019). Un estudio en la ciudad capital de Malé reveló que más del 50% de los encuestados consideraban que el aumento del nivel del mar era una amenaza real que afectaba al país (Stojanov et al., 2017). Uno de los pocos estudios sobre los impactos de género del cambio climático en Las Maldivas se centra en los cambios en la industria de la pesca del atún, al igual que en otras formas de pesca, en las que existe una división del trabajo por género, con mujeres involucradas en actividades posteriores a la captura y de valor agregado (Asian Development Bank, 2014). El cambio climático y los desastres asociados han impactado la producción y procesamiento de atún (Fulu, 2007).

A pesar de la garantía de igualdad de género en la constitución de Las Maldivas, las mujeres tienden a perder tanto económica como socialmente (El-Horr & Pande, 2016). La evidencia muestra que los desastres conducen a un aumento en los casos de depresión y suicidios entre las mujeres en Las Maldivas debido al desplazamiento y la indigencia. Las mujeres se vuelven susceptibles a los problemas psicológicos debido al colapso de las redes de apoyo social (ADB, ONU & Banco Mundial, 2005; Patel et al., 2019).

5.6.2 Sri Lanka

Sri Lanka es un PEID con algunas similitudes con Las Maldivas, por ejemplo, su propensión a desastres como el tsunami de 2004. Basado en entrevistas posteriores al tsunami con 40 viudas y viudos, Hyndman (2008) demuestra que, si bien los hombres podían considerar volver a casarse, esta era una opción más difícil para las mujeres. Esa situación para ellos significa una pérdida de apoyo social y seguridad. El conflicto étnico, especialmente en la Provincia del Norte, ya azotada por la pobreza y hogar de personas desplazadas, y que depende principalmente de los medios de vida agrícolas, ha intensificado algunos de estos efectos (Mani et al., 2018).

La pesca es otra industria que se ha visto afectada negativamente; las mujeres han perdido ingresos y se han visto obligadas a buscar otras opciones, a menudo más desgastantes y menos gratificantes (APWLD, 2011). Solo muy recientemente algunas mujeres han recibido apoyo para mantener sus medios de vida a través del Fondo de Adaptación (Withanachchi, 2019).

Asimismo, la migración es un problema importante en Sri Lanka, al igual que en otros países del sur de Asia. Entre otros aspectos de la discriminación de género, por ejemplo, el Informe de Antecedentes Familiares (FBR) del Gobierno de Sri Lanka de 2013 incluye una política que requiere que las futuras trabajadoras domésticas migrantes documenten sus antecedentes reproductivos y familiares cuando soliciten trabajo en el extranjero. En 2015, se revisó la FBR para incluir a las trabajadoras domésticas en las plantaciones de té y caucho de Sri Lanka. La inclusión de la cláusula de plantación planteó dudas sobre la intención del Estado de regular la capacidad reproductiva de las mujeres, además de restringir la movilidad de las mujeres que deseen trabajar dentro y fuera del país (Gunathilaka et al., 2018). Se dice que se impusieron restricciones similares a la migración de mujeres jóvenes en Bangladesh (Siddiqui, 2003).

Algunas de las iniciativas presentadas como parte del Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial en Sri Lanka fueron intervenciones de medios de vida a pequeña escala, como secadores de pescado ultravioleta y gallineros después de consultar con las mujeres de aldeas sobre las opciones de medios de vida (Rao et al., 2019). Esto fue apoyado por la Secretaría Divisional y el Grama Niladhari (funcionario administrativo), quienes fueron fundamentales para identificar a los beneficiarios y vincularlos con los mercados locales. Así, se brindó apoyo a los medios de subsistencia a algunas mujeres en la aldea de Barudelpola en Sri Lanka (PNUD, 2020; Patel et al., 2019).

5.6.3 Filipinas

En Filipinas, Harman et al. (2014) identificó limitaciones y oportunidades basadas en el género para la adopción de sistemas de producción de agricultura de conservación, con base en un estudio de caso con pequeños agricultores en dos aldeas, Rizal y Patrocenio, ubicadas en el municipio de Claveria en el norte de Mindanao. Esto se realizó utilizando un marco de medios de vida, y se exploraron las dimensiones de género del acceso a activos o recursos, prácticas agrícolas y conocimientos, percepciones en el contexto de la seguridad alimentaria y la conservación del suelo. Se realizaron entrevistas en hogares, mapeo participativo y mapeo con GPS. Lo anterior permitió identificar que los hombres y las mujeres se diferencian en su acceso a los activos, roles de género y percepciones del suelo, lo que podrían tener implicaciones para que los agricultores adopten la agricultura de conservación en Filipinas.

En Filipinas existe una división del trabajo por género, en la que los hombres trabajan principalmente en la granja y las mujeres principalmente en el hogar. Si bien existen diferencias en el conocimiento y la percepción de los suelos entre hombres y mujeres, también existen similitudes, como el uso del crecimiento de las plantas como indicador de la calidad del suelo y la percepción de que los suelos se están degradando. También se encontró que la topografía influye en los roles de género, las prácticas agrícolas y las percepciones del suelo (Harman et al., 2014).

Las mujeres de este estado insular no son propietarias de tierras con tanta frecuencia como los hombres; ellas generalmente obtienen o acceden a la tierra a través de sus esposos. Hay cuatro maneras diferentes en que las personas reclamaban acceder a la tierra: la primera es heredar de los padres del esposo o la esposa, la segunda es hipotecar, la tercera es cultivar la tierra de familiares o amigos con permiso, y la cuarta es solicitar terrenos a través del Programa de Adjudicación de Certificados de Propiedad de Terrenos (CLOA, por sus siglas en inglés) (Olano, 2002).

Harman et al. (2014) aseguran que, en Filipinas, las mujeres no tienen el mismo acceso a la formación con respecto a los hombres. Durante las entrevistas, se preguntó a los agricultores si alguna vez asistieron a talleres o seminarios agrícolas: de los 18 hombres entrevistados, 14 afirmaron que sí; por el contrario, solo cuatro de las 18 mujeres dijeron haber asistido a talleres o seminarios, y esas mujeres dijeron que asistieron a dichos eventos reemplazando a sus esposos.

Las mujeres son las principales responsables de las tareas del hogar como cocinar, limpiar, lavar y cuidar a los niños. Esta división del trabajo por género está vinculada a una dinámica de toma de decisiones. En los ejercicios de mapeo participativo, los participantes afirmaron que además del trabajo, las mujeres tienen acceso completo y control del hogar, pero la mayoría de los hombres solo tienen acceso y no tienen autoridad para tomar decisiones sobre el hogar. Además, informaron que los hombres tienen pleno acceso y control de la finca, mientras que las mujeres tienen acceso, algo de control y, a veces, brindan mano de obra en ciertas parcelas (Harman et al., 2014).

Los medios de subsistencia según el género influyen en el conocimiento y las percepciones sobre el suelo de hombres y mujeres, lo cual es importante para los proyectos de conservación del suelo. La participación directa de los hombres en labores como la preparación de la tierra, labranza y siembra, y la participación indirecta de las mujeres en actividades como el deshierbe, la cosecha, la comercialización y la compra de insumos, podrían explicar las similitudes y diferencias en el conocimiento y las percepciones del suelo de cada uno que se evidenciaba en las entrevistas (Harman et al., 2014).

Al decidir dónde implementar agricultura de conservación, los hombres y las mujeres pueden usar diferentes criterios de suelo en función de sus medios de subsistencia según el género. Es más probable que los hombres consideren el color y el terreno del suelo, ya que tienen más conocimientos técnicos y trabajan en pendientes pronunciadas, mientras que es más probable que las mujeres consideren el uso de la tierra o la cantidad de fertilizante necesaria (Harman et al., 2014).

5.6.4 Países Insulares del Pacífico

En el estudio realizado por SPDRP (2002) se realizaron consultas comunitarias sobre prevención de desastres llevadas a cabo en Samoa, Islas Salomón, Fiji y Kiribati. Mediante el estudio se identificaron disparidades en la forma cómo mujeres y hombres perciben y reaccionan a los desastres y la preparación para los mismos. Las consultas formaron parte de un estudio para mejorar la comprensión de la posición, roles y responsabilidades de mujeres y hombres en los hogares y comunidades de las islas del Pacífico. Esto con el objetivo de diseñar estrategias y programas de género más inclusivos y conseguir que se transversalice a las mujeres en programas de manejo de desastres a nivel local, nacional y regional.

En todos estos países, salvo pocas excepciones, a las mujeres se les asigna la esfera doméstica, para asegurar que se satisfagan todas las necesidades físicas de todos los miembros de la familia y que cuiden a niños, niñas y personas de edad avanzada. También se les asigna el rol de que haya suficiente agua, combustible, alimentos, camas, colchonetas, artículos esenciales del hogar y ropa; y que la casa, y los bienes personales del hogar y del complejo habitacional estén limpios. Los hombres toman decisiones en la esfera pública, es decir, acerca de relaciones entre la familia y otras familias, la familia extendida, el pueblo, el distrito, la provincia y el gobierno (SPDRP, 2002).

En Samoa, las mujeres gozan de más autoridad pública que en otros países, y la creciente responsabilidad del Estado en la provisión de agua y servicios de salubridad, y la creciente centralización de los servicios de salud, significa que las responsabilidades de las mujeres en dichas áreas están disminuyendo; el abastecimiento de agua está incorporándose gradualmente a la infraestructura nacional bajo la autoridad correspondiente (SPDRP, 2002).

En Fiji, las Islas Salomón y Kiribati, las asociaciones de mujeres no tienen mucha autoridad local, aunque algunas gozan de una influencia considerable. Suelen estar basadas en la comunidad, vinculadas a iglesias, con frecuencia afiliadas a diversas ONG. El monopolio masculino de la toma de decisiones fuera del hogar es un hecho significativo que debe reconocerse en el caso de la gestión de riesgo de desastres. Si se incluye a las mujeres en la planificación y toma de decisiones de la gestión de riesgo de desastres, se conseguirían mejores resultados en la protección de los hogares en un desastre (SPDRP, 2002).

Según este estudio, la mayor parte de las mujeres saben que cuando se oye una alerta de desastre es necesario almacenar comida, combustible y agua. Sin embargo, a la hora de la práctica de cómo se podría conseguir la suficiente cantidad de estos productos para que duraran una o dos semanas, así como dónde y cómo se podrían asegurar mejor esos bienes, había pocas respuestas por parte de ellas. El conocimiento de los riesgos de salud y cómo enfrentarlos por parte de las mujeres parece limitado. Las personas en Kiribati mueren de disentería (inflamación de intestinos y heces con sangre), a pesar de que se dispone de un tratamiento sencillo y barato de terapia de rehidratación oral, pero pocas personas habían oído del mismo. El menor poder social de las mujeres incrementa la vulnerabilidad del hogar ante desastres.

5.7 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: AMÉRICA LATINA

En el Norte (EIGE, 2016) y en el Sur Global (Katz, 2020) se ha hallado que las mujeres y los hombres tienen roles, preferencias, necesidades y desafíos diferenciados por género que es importante considerar para diseñar intervenciones sensibles al género que los ayuden a adaptarse al cambio climático (Acosta et al., 2021). En América Latina existen escasas investigaciones comparativas sobre variables asociadas a la percepción del cambio climático. Esto dificulta la capacidad de los gobiernos para tomar medidas de mitigación y adaptación ante este fenómeno, y se obstaculiza la capacidad de la población para hacer frente a sus efectos (Azócar et al., 2020). Aun así, algunos estudios realizados para la región exhiben hallazgos a tener en cuenta. Parada (2008) y Sultana (2014) manifiestan que las mujeres rurales de América Latina tienen menos acceso a recursos productivos como la tierra, el agua, el crédito y la capacitación, en comparación con los hombres, lo que exacerba la pobreza de las mujeres y limita su independencia y participación en la toma de decisiones en el hogar, la comunidad y la sociedad en su conjunto.

El cambio climático produce impactos diversificados en diferentes poblaciones y territorios, no solo dependiendo del género sino también de la sensibilidad que tienen los individuos y comunidades específicas al daño, así como la susceptibilidad de sus bienes, infraestructura, y servicios, sumados a la baja capacidad para hacer frente a las amenazas y adaptarse a ellas (Adger et al., 2011; IPCC, 2014b; GIZ, 2017; CR2, 2018; Acosta et al., 2021). Teniendo en cuenta lo anterior, representar a las mujeres como un grupo homogéneo y como el sector de la población más vulnerable al cambio climático puede ser engañoso y no siempre correcto para ciertas regiones geográficas o culturales. Las mujeres han sido un foco considerable de estudio en los procesos de adaptación al cambio climático y, en general, se les describe con un nivel diferenciado de vulnerabilidad a los patrones climáticos cambiantes, en comparación con los hombres (Huyer & Partey, 2020). Sin embargo, no todas las mujeres presentan el mismo nivel de vulnerabilidad ante el cambio climático (Eastin, 2018).

La relación entre la desigualdad social y el cambio climático se caracteriza por un círculo vicioso, en el que la desigualdad inicial hace que los grupos desfavorecidos sufran una pérdida desproporcionada de sus ingresos y activos, lo que se traduce en una mayor desigualdad posterior. Se evidencia entonces que la desigualdad ejerce efectos desproporcionados a través de tres canales: el primero es una mayor exposición de los grupos desfavorecidos a los peligros climáticos, el segundo es una mayor susceptibilidad al daño causado por los peligros climáticos, y el tercero es una menor capacidad para hacer frente a los peligros climáticos y recuperarse de ellos (Islam & Winkel, 2017).

En América Latina, una de las actividades económicas más importantes es la agricultura, actividad en la que el cambio climático amplía las desigualdades de género que ya existen (Huyer & Partey, 2020). Estas desigualdades de género preexistentes en el sector agrícola incluyen diferencias en el acceso y propiedad de activos productivos (Deere et al., 2020; Yokying y Lambrecht, 2020), y en la obtención de servicios de extensión y productividad agrícola (Ragasa et al., 2013; Acosta et al., 2021).

El sector agrícola es particularmente vulnerable al cambio climático y a la variabilidad climática (IPCC, 2019). En Honduras, Guatemala y Colombia, el estudio de Prager et al. (2020) anticipa disminuciones en la idoneidad de cultivos comerciales como banano (Colombia, Guatemala) y café (Colombia, Guatemala, Honduras), y proyecta una mayor vulnerabilidad biofísica de cultivos básicos como maíz (Colombia, Guatemala) y papa (Colombia). La vulnerabilidad al cambio climático es especialmente aguda para los pequeños agricultores en áreas que practican predominantemente la agricultura de secano y, por lo tanto, dependen en gran medida de las condiciones climáticas (Wichern, 2019). En América Central, los pequeños agricultores ya enfrentan desafíos críticos asociados al cambio climático, incluida la adaptación al aumento de las temperaturas, patrones de lluvia impredecibles y eventos climáticos extremos (Imbach et al., 2017; Harvey et al., 2018).

Factores de diferenciación social, como el género, juegan un papel importante en la determinación de la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación de los pequeños agricultores al cambio climático (Magrin et al., 2014; Rao et al., 2019).

Aunque la revisión de literatura presentada en este Trabajo de Grado muestra que muchos autores están de acuerdo en que son las mujeres quienes se ven más afectadas con respecto a los efectos cambio climático y a los desastres en general, existen ejemplos en América Latina para los que este no siempre parece el caso. Según Bradshaw (2010), quien realizó una investigación en las zonas afectadas por el huracán Mitch en Nicaragua, el decir con certeza quiénes son los más afectados por los desastres es interesante, dado que el impacto de cualquier evento estará también determinado por factores como tiempo, ubicación y percepción de riesgo de las personas involucradas en el desastre, entendiéndose todo esto como una combinación de ubicación, evento y vulnerabilidad. Esta autora argumenta que, si bien la pobreza es un componente clave de la vulnerabilidad, no es el único componente, ni necesariamente el mejor indicador, en términos de predicción del impacto. Las respuestas son subjetivas y estarán enmarcadas por la comprensión individual del comportamiento apropiado a adoptar frente a un desastre, que a su vez, está moldeado por normas culturales, incluidas las normas de género. Dentro de las culturas latinas, por ejemplo, el culto al 'machismo' puede hacer que los hombres, y no las mujeres, sean más propensos a perder la vida durante un evento de desastre, independientemente de su pobreza relativa. Por otro lado, el condicionamiento social de las mujeres puede hacerlas tan adversas al riesgo que esto se convierta en un riesgo en sí mismo, ya que permanecen en sus hogares a pesar del aumento del nivel del agua, esperando que llegue una figura de autoridad masculina para otorgarles permiso y/o ayudarlas a salir.

5.7.1 Percepción del cambio climático

Un metanálisis desarrollado por Brechin & Bhandari (2011) a través de encuestas que incluyeron ítems de cambio climático entre las décadas de 1990 y 2010 ha señalado que la percepción pública sobre el tema tiende a variar profundamente entre países, correlacionándose significativamente con el nivel de desarrollo y el grado de impacto al que los encuestados están expuestos. En el caso de América Latina, en particular, no se presta mucha atención a la diversificación de su muestra de estudio con respecto a la percepción del cambio climático. Los estudios existentes se han centrado casi exclusivamente en grupos de alto riesgo, como comunidades indígenas y agricultores, principalmente a través de enfoques cualitativos y/o participativos (Forero et al., 2014; Sapienis & Ugarte, 2017). El estudio del conocimiento, creencias y prácticas que tienen las comunidades con respecto al cambio climático contribuye a llenar vacíos de información científica y prepara el camino para el diseño de medidas de adaptación. Azócar et al. (2020) estudiaron cómo las percepciones del cambio climático difieren ampliamente entre 18 países de América Latina (Tabla 5.3).

Tabla 5.3. Percepción sobre cambio climático en países de Latinoamérica.

País	El cambio climático existe	Las actividades humanas son la principal causa del cambio climático	El cambio climático es urgente y debe atenderse hoy	La lucha contra el cambio climático es prioridad, aunque se generen consecuencias negativas en ese proceso de cambio
Uruguay	87%	91%	74%	73%
Argentina	76%	88%	69%	69%
Colombia	73%	87%	79%	84%
Brasil	73%	86%	70%	73%
México	69%	85%	74%	73%
Paraguay	66%	80%	62%	70%
Venezuela	64%	82%	72%	64%
Bolivia	64%	82%	71%	74%
Perú	63%	79%	64%	67%
Costa Rica	63%	91%	77%	73%
Chile	60%	85%	69%	79%
Panamá	54%	80%	67%	66%
Honduras	51%	77%	59%	59%
El Salvador	51%	83%	70%	72%
Guatemala	50%	74%	56%	60%
Nicaragua	50%	85%	69%	66%
República Dominicana	46%	73%	56%	60%
Ecuador	42%	79%	74%	80%

Fuente: Tomado de Azócar et al (2020).

Según la información recolectada por Azócar et al. (2020), el reconocimiento de la existencia del cambio climático, oscila entre el 87% en Uruguay y el 42% en Ecuador. Por otra parte, la identificación de la causa primaria del fenómeno presenta menor dispersión, siendo la tendencia general atribuirlo principalmente a actividades humanas, opinión expresada por al menos dos tercios de la población de cada país. Asimismo, la mayoría de los encuestados considera que el cambio climático es un problema urgente que debe ser abordado hoy, opinión que va desde el 56% en Guatemala y República Dominicana hasta el 79% en Colombia. En la misma línea, la opinión general es que, independientemente de sus consecuencias negativas, la lucha contra el cambio climático es una prioridad. Esta es una opinión compartida por el 59% de los encuestados en Honduras y el 84% en Colombia. Llama la atención que, en países como Ecuador, una alta proporción de la población no reconoce que existe el cambio climático y, a su vez, la mayoría cree en las causas antropogénicas del cambio climático y en la necesidad de enfrentarlo. Los países que presentan esta inconsistencia, suelen presentar mayores niveles de vulnerabilidad y menores niveles de preparación (Azócar et al., 2020).

En México, el cual puede considerarse un país con vulnerabilidad y preparación media, el 69% de la población reconoce la existencia del cambio climático. La edad es una de las variables más asociadas a la percepción del cambio climático: el 75% de las personas entre 16 y 25 años está de acuerdo en que existe este problema, algo que solo se observa en el 59% de los adultos de 61 años o más.

Las percepciones de cambio climático también se correlacionan con el nivel de educación. Esta tendencia es más pronunciada en México que la observada en Honduras, oscilando en una tasa de reconocimiento del 51% entre las personas analfabetas y 87% en el grupo con educación superior. En

México existe una mayor aceptación de la existencia del cambio climático entre las personas que utilizan mayoritariamente la prensa (80%) e Internet (83%) como sus principales fuentes de información.

Uruguay es uno de los países altamente preparados para el cambio climáticos y el 87% de la población reconoce la existencia del mismo. En este caso, la edad no parece influir, pero sí el nivel educativo de los entrevistados.

Un hallazgo clave adicional del estudio se refiere a la existencia de una correlación inversa entre la percepción sobre el cambio climático y una valoración positiva de la economía de mercado. Es decir, en la mayoría de los países de América Latina, quienes menos valoran la economía de mercado reconocen la existencia del cambio climático más fácilmente. Lo anterior puede estar asociado con la ideología política de las personas, algo similar a lo que se observa en Estados Unidos (Kahan et al., 2012; Benegal, 2018) y Australia (Leviston et al., 2014). Las personas preocupadas por el cambio climático suelen coincidir con aquellas que valoran más el cuidado del medio ambiente que el desarrollo económico de sus naciones.

La región latinoamericana es un caso de estudio especialmente importante, tanto por la severidad y heterogeneidad de los impactos esperados en sus diferentes territorios como por la alta variabilidad en el grado de preparación social e institucional para enfrentar el fenómeno, además de la falta de capacidad comparativa y la carencia de estudios cuantitativos en la región.

5.7.2 *Políticas y acceso a la tierra*

Las políticas y acuerdos a nivel local, nacional e internacional tienen un impacto significativo en las interacciones sociales y contribuyen a la gestión del riesgo sobre el cambio climático, incluso más si se integran temas de género en estas políticas. En América Latina, donde la agricultura es una de las actividades principales, la tenencia de tierras es determinante para calcular la vulnerabilidad de un grupo de personas frente al cambio climático. Con respecto a la tenencia de tierras y las leyes asociadas a este tema, Parada (2008) identificó que en América Latina, las mujeres acceden a la tierra a través de la herencia, como beneficiarias de programas de reforma agraria, o a través del mercado de tierras. En las últimas décadas se promovió el acceso a la tierra a través de programas de titulación para activar los mercados de tierras. Los estudios muestran cómo los patrones culturales predominantes restringen la capacidad de las mujeres para poseer tierras. Como resultado, solo alrededor de una cuarta parte de las explotaciones agrícolas están dirigidas por mujeres y la mayoría de las mujeres son propietarias de pequeñas explotaciones de no más de 5 ha.

En Chile, el Código Civil, y demás leyes complementarias que rigen la copropiedad de los bienes, fue reformado mediante la Ley 19.335, publicada en 1994, otorgando a la mujer y a su esposo iguales derechos y obligaciones en la administración de los bienes.

En El Salvador, a través de la acción denominada Revisión de la Situación Actual en Materia de Legalización de Tierras para Mujeres Rurales, la cual tuvo como objetivo agilizar los mecanismos establecidos y garantizar que éstos efectivamente favorecieran a las mujeres, se ha logrado la seguridad jurídica de la titulación de tierras en el sector agropecuario. Un total de 19.470 mujeres y 11.682 hombres se beneficiaron de esta acción durante el período 2003-2005 (El Salvador, 2007). Sin embargo, la propiedad de la tierra por parte de las mujeres no es suficiente para empoderarlas, si no tienen el acceso necesario a financiamiento, información, capacitación, tecnología y mercados.

Las mujeres rurales enfrentan limitaciones en el acceso al crédito debido a la falta de propiedad de la tierra. Muchas mujeres desconocen las oportunidades del mercado y/o recurren a formas de crédito

no convencionales. Las mujeres son presa fácil del crédito ilegal a altas tasas de interés, debido a la facilidad de acceso y las limitadas condiciones previas. Algunas mujeres tienen miedo de pedir préstamos. El efectivo puede guardarse en casa o guardarse en especie como granos y/o animales; la forma más común es el ganado pequeño que se vende en momentos de necesidad. Un estudio en Ecuador reveló que las mujeres no solicitaban préstamos porque 'tenían miedo de pedirlo a un banco' (especialmente las mujeres analfabetas), porque no podían cumplir con los requisitos de garantía del banco o por el tiempo excesivo que se tardaba en otorgar un préstamo. Las mujeres también temen no poder cumplir con el calendario de pagos (Deere, 2004).

El resultado es que menos mujeres que hombres solicitan créditos para el desarrollo de sus actividades productivas. Por ejemplo, datos del Censo Nacional Agropecuario de Nicaragua muestran que solo el 18,7% de las mujeres productoras solicitaron crédito, en comparación con el 24,7% de los hombres productores. Además, los datos mostraron que había más obstáculos para las mujeres que para los hombres para recibir créditos: el 64% de los hombres que solicitaron crédito lo recibieron en comparación con el 60% de las mujeres, del cual solo el 11,2% de las mujeres eran productoras.

Varios países latinoamericanos han tomado iniciativas para incorporar la perspectiva de género en las políticas agrícolas. En Chile, por ejemplo, se creó el Plan de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres del Medio Rural en 1995 y se reforzó un Grupo de Trabajo de Mujeres Rurales como foro de discusión y coordinación de actividades y recursos que involucran a mujeres rurales, ONGs e instituciones gubernamentales. La Comisión de Igualdad de Oportunidades del Ministerio de Agricultura, creada a nivel ministerial con representantes de todos los servicios del ministerio, juega un papel importante para contribuir al diseño, implementación y seguimiento de políticas, planes y programas que se espera tendrán un impacto positivo en el desarrollo y empoderamiento de la mujer rural (Chile, 2004). En Brasil, el Departamento de Asuntos de la Mujer, en colaboración con el Ministerio de Asuntos Campesinos o el Ministerio de Asuntos Indígenas y Originarios, está incorporando una perspectiva de género en las políticas sociales y económicas. Se adopta un enfoque multidimensional para abordar la pobreza y también se ha adoptado el concepto de un enfoque de base amplia para el crecimiento económico (Brasil, 2005). En República Dominicana, la Oficina Sectorial Agrícola de la Mujer, establecida dentro de la Secretaría de Estado de Agricultura, tiene como objetivo mejorar la visibilidad de la participación de las mujeres en la producción agrícola y contribuir a la reducción de la pobreza rural (República Dominicana, 2003).

En El Salvador, el Ministerio de Agricultura, en cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional de la Mujer, propone aumentar la capacidad productiva de las mujeres mediante la promoción de los derechos de propiedad y el acceso de las mujeres, en igualdad de condiciones con los hombres, al capital, los recursos (tierra, crédito y tecnología), información, asistencia técnica, empleo, mercados y comercio. También se propone actualizar la ley agraria y el marco legal normativo que rige las cooperativas agropecuarias. El Ministerio de Agricultura ha incorporado la perspectiva de género en la Política de Acciones para el Desarrollo de la Agricultura y la Agroindustria 2004-2009, centrada en el Pacto por el Empleo, así como en la Estrategia de Crecimiento Económico Rural y Reducción de la Pobreza (El Salvador, 2007).

Con respecto a las políticas en las que se incluye el género, Gumucio & Tafur (2015) revisaron 105 documentos de política a nivel nacional de siete países objetivo en América Latina para determinar su grado de integración de género, relacionados con el cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria (CCAFS por sus siglas en inglés). Los siete países fueron Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Perú, aunque también se incluyeron documentos regionales centroamericanos. Los documentos se clasificaron según el área temática de enfoque: cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria, ecosistemas forestales y biodiversidad, gestión del riesgo, recursos hídricos y marinos, y planificación del desarrollo. Los documentos sobre cambio

climático relacionados con el sector alimentario y agrícola se clasificaron por separado. Las Comunicaciones Nacionales con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) también se estudiaron como una categoría separada de documentos, debido a la especificidad de su propósito. Los documentos Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) específicos de los procesos de formulación de políticas nacionales de Colombia también se clasificaron por separado. No se incluyeron instrumentos particulares, como información sobre los sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV). La Tabla 5.4 presentan los principales resultados de este análisis.

Tabla 5.4. Número de políticas incluidas en el estudio diferenciadas por país y área.

Área	País / Región								
	Costa Rica	Nicaragua	Colombia	Perú	El Salvador	Honduras	Guatemala	Centro América	TOTAL
Políticas de cambio climático	2	1	1	4	1	2	2	1	14
Políticas de cambio climático del sector agrícola	1	2	0	1	1	0	1	0	6
Comunicaciones Nacionales con CMNUCC	2	1	2	2	2	2	1	0	12
CONPES	0	0	5	0	0	0	0	0	5
Agricultura y seguridad alimentaria	1	6	0	0	1	10	7	1	26
Biodiversidad y ecosistemas forestales	4	4	1	7	1	1	5	0	23
Gestión del riesgo	0	1	1	0	0	3	3	0	8
Agua y recursos marinos	0	1	0	0	0	2	0	0	3
Planificación del desarrollo	1	2	0	1	0	2	1	1	8
TOTAL	11	18	10	15	6	22	20	3	105

Fuente: Extraída y traducida de los resultados de Gumucio & Tafur (2015).

Los resultados de Gumucio & Tafur (2015) demuestran que las políticas del sector de seguridad alimentaria y agropecuaria son las que realizan los esfuerzos más significativos para integrar el género. Las políticas de los sectores de planificación del desarrollo, ecosistemas forestales y gestión de riesgos realizan notables intentos por integrar el género, aunque no en la misma medida que aquellas del sector de seguridad alimentaria.

En Colombia, solo dos de sus políticas hacen mención de género: el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3527 sobre Competitividad y Productividad de 2008, y la Segunda Comunicación Nacional a la CMNUCC de 2010. Si bien el CONPES 3527 reconoce la importancia del enfoque de género para el desarrollo nacional, esto no lleva a posteriores documentos CONPES u otras políticas relacionadas con el cambio climático

Para el Caso de Costa Rica, de los 11 documentos de política revisados, los relacionados con la seguridad alimentaria y la planificación del desarrollo indican claramente el género como parte integral de sus objetivos, mientras que las políticas que se centran específicamente en el cambio climático no lo hacen. El Plan de Acción y Estrategia Nacional de Cambio Climático de 2012 hace una referencia superficial al género, pero no lo identifica como clave para lograr los objetivos del Plan. Además, si bien el sector agropecuario integró significativamente el género en la mencionada política de seguridad alimentaria, esto no se ve reflejado en su Plan de Acción sectorial sobre Cambio Climático 2011-2014.

En el Salvador, de los 6 instrumentos de política revisados, una política del sector de agricultura y una de seguridad alimentaria integraron claramente el género como clave para sus objetivos. Todos los demás, incluidos los que tienen como objetivo el cambio climático, no hicieron referencia al género.

En Guatemala, 3 políticas de cambio climático, 4 políticas de seguridad alimentaria, una política de ecosistemas forestales y una política de gestión de riesgos hacen mención al género. De las 3 políticas de cambio climático, una del Plan Estratégico de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de 2012 se refiere al sector agrícola y de seguridad alimentaria.

En Honduras, todas las políticas de seguridad alimentaria hacen un esfuerzo por integrar el género en cierta medida. Las políticas de cambio climático no hacen referencia al género. Ninguna de las políticas del sector alimentario y agrícola aborda el cambio climático. En este caso, la Política de Estado para el Sector Agroalimentario y las Zonas Rurales de Honduras 2004-2021 destaca la igualdad de género como un principio transversal necesario para el desarrollo económico y la justicia social; sin embargo, no refleja un plan de acción, ni designa los fondos correspondientes. La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) fue la responsable del desarrollo de la política. El gobierno del entonces encabezado por el presidente Ricardo Maduro, instaló una “Mesa Redonda de la Agricultura Hondureña” integrada por diversos actores como pequeños y medianos productores, mujeres, representantes del sector agropecuario, banca y gobierno. La Mesa Redonda se dividió en subgrupos: caña de azúcar, granos básicos, palma africana, hortalizas, agricultura campesina y género. La Mesa Redonda estableció que era necesario reconocer el papel de las mujeres como agricultoras en la política. Los distintos subgrupos identificaron la necesidad de adoptar medidas que reconocieran las necesidades e intereses de las mujeres rurales. No se designaron fondos específicos para la inclusión de género en la política; sin embargo, se asignaron fondos para los procesos consultivos asociados con la Mesa Redonda y todos sus subgrupos, incluido el de género. Las principales instituciones que proporcionaron financiamiento para el desarrollo de la política fueron el Banco Interamericano de Desarrollo y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. En cuanto al seguimiento y evaluación de la política, no se consideró la igualdad de género.

En Nicaragua, el sector de la agricultura y la seguridad alimentaria realiza esfuerzos notables para integrar el género en sus instrumentos de política. Todas las políticas de seguridad alimentaria,

excepto una, incluyen el género hasta cierto punto. Ninguna política de cambio climático hace referencia al género excepto una, que proviene del sector agrícola y seguridad alimentaria. Este corresponde al Plan de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática del Sector Agricultura, Ganadería, Bosques y Pesca de 2013.

Perú cuenta con varios instrumentos de política enfocados en el cambio climático, incluyendo estrategias, planes y Comunicaciones Nacionales; sin embargo, estos no hacen referencia al género. Una política de planificación del desarrollo, el Plan Bicentenario 2012-2021, incluye un enfoque de cambio climático, aunque no incorpora el género en este apartado. La Estrategia Nacional de Cambio Climático de Perú de 2002 no hace referencia al género; sin embargo, la versión actualizada de 2014 considera el género en las áreas de gestión de riesgos climáticos y planes nacionales de desarrollo. Sin embargo, la perspectiva de género no se fundamenta en objetivos y actividades concretas

En la región de Centroamérica existen políticas en materia de planificación del desarrollo, seguridad alimentaria y cambio climático a nivel regional. En particular, la Estrategia Regional sobre Cambio Climático de 2010 proporciona un ejemplo y un recurso útil para integrar el género en la política de cambio climático. La igualdad de género está claramente identificada entre las prioridades estratégicas transversales de la estrategia, y se aplica de manera coherente y eficaz en todos los sectores en el plan de acción de la estrategia; sin embargo, la estrategia carece de una clara identificación de recursos para llevar a cabo las medidas y acciones propuestas. El Sistema para la Integración Centroamericana (SICA) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) fueron los principales responsables de la estrategia; sin embargo, el interés en incluir el género en la estrategia surgió de una iniciativa coordinada a través del Foro de Mujeres para la Integración Centroamericana (FMICA), la Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA) y organizaciones de la sociedad civil como CoopeSoliDar, para realizar consultas con hombres y mujeres locales. Las consultas generaron información sobre los efectos del cambio climático a nivel local, así como recomendaciones para la política de cambio climático. Las preocupaciones de género que surgieron de las consultas ayudaron a generar interés en considerar efectivamente los aspectos de género en la Estrategia Regional de Cambio Climático (entonces en desarrollo). La UICN actuó como actor institucional principal con experiencia en género que ayudó a facilitar la integración del género en la estrategia. La UICN brindó capacitación en temas de género y cambio climático al comité técnico regional de la estrategia.

5.7.3 Comunidad indígena

Los efectos del cambio climático en el contexto de América Latina son principalmente de naturaleza tangible. Estos efectos se expresan en los cambios de temperatura, la reducción de las precipitaciones, la intensidad y frecuencia de los patrones de tormentas y el aumento del nivel del mar, que son cambios que se pueden ver y sentir en las experiencias cotidianas de las personas. Estos efectos son especialmente relevantes para las comunidades indígenas latinoamericanas, quienes perciben fácilmente los efectos del cambio climático en la seguridad alimentaria, la disponibilidad de agua y el uso de la tierra. Sin embargo, recientemente se han producido cambios menos tangibles a nivel social que no son sencillos de articular por quienes los experimentan o por los investigadores que intentan comprenderlos (Rademacher, 2010).

El cambio climático y sus efectos residuales están impactando en los conflictos regionales, la igualdad de género y la cohesión social general, tanto en un contexto latinoamericano más amplio como en los grupos indígenas. En 2007, el Consejo Asesor Alemán sobre Cambio Global publicó un informe llamado “Mundo en Transición: el cambio climático global como riesgo para la seguridad”. En este documento se detallaron los riesgos generales del cambio climático en la seguridad internacional, regional y local, y destacó la importancia de abordar el cambio climático para evitar futuros riesgos

de conflicto. Los expertos temen que el cambio climático y la inestabilidad social asociada provoquen un aumento de la violencia y los conflictos, especialmente en las zonas empobrecidas y marginadas como lo suelen ser los pueblos indígenas (Schubert, 2007).

Muchos son los grupos indígenas que viven marginados dentro de la pobreza extrema. El informe del Mundo en Transición define lo que se considera “constelaciones de conflicto”, que son vínculos causales típicos en la interfaz del medio ambiente y la sociedad, cuya dinámica puede conducir a la desestabilización social y, en última instancia, a la violencia (Schubert, 2007). Hay cuatro constelaciones de conflictos que se destacan en el informe: la primera es la degradación de los recursos de agua dulce inducida por el clima, la segunda es la disminución de la producción de alimentos y los sistemas de producción de alimentos inducida por el clima, la tercera es el aumento inducido por el clima de los desastres causados por tormentas e inundaciones, y la cuarta es la migración inducida por el medio ambiente. Los pueblos indígenas de América Latina sufren diversas combinaciones de estas cuatro constelaciones de conflicto. En los casos de Centroamérica y México, se sufre agudamente de las cuatro (Schubert, 2007).

Las tensiones que ya se han manifestado en áreas indígenas oprimidas y en lucha tienen el potencial de empeorar con la exacerbación de los impactos negativos del cambio climático. Además, es posible que se produzcan más conflictos tanto a nivel regional como internacional, debido a la ira de los países y pueblos gravemente afectados por el cambio climático hacia los países y pueblos que consideran que no hacen lo suficiente para reducir sus propias emisiones (IRIN, 2007). Las posibilidades de conflicto y violencia dentro de las comunidades por la asignación de recursos, así como una mayor lucha entre los actores internacionales y locales, podrían amplificarse a medida que continúa el cambio climático. Debido a los efectos del cambio climático se complican aún más los medios de subsistencia de las mujeres en todo el mundo y se exacerbaban las desigualdades y los abusos de los derechos ya existentes. Las mujeres indígenas en América Latina históricamente han luchado por sus derechos y por la igualdad con sus contrapartes masculinas.

Si bien hay mujeres indígenas que, a través de sistemas de propiedad colectiva, logran tener un papel significativo tanto en los asuntos domésticos como económicos, muchas enfrentan discriminación, violencia sexual y una carga laboral injusta. También tienden a ser responsables de la mayor parte de las tareas de crianza de los hijos. Por lo tanto, las mujeres indígenas a menudo cargan tanto con su condición de marginadas como pueblos indígenas, como con su condición de opresión por ser mujeres. De una multitud de desigualdades relacionadas con el género, las mujeres en todo el mundo se ven particularmente afectadas por el cambio climático como resultado de su participación desproporcionada en el trabajo de reproducción, sus derechos de propiedad inseguros, acceso limitado a los recursos y movilidad reducida (Macchi, 2008). Lo anterior es especialmente cierto en el caso de las mujeres indígenas, cuando el cambio climático complica un sustento que desde antes no era equitativo, y así se obstaculiza la capacidad de las mujeres indígenas para adaptarse de la misma manera en que su contraparte masculina lo haría.

El cambio climático puede limitar la cohesión social dentro de los grupos indígenas en América Latina. Los pueblos indígenas dependen profundamente de los vínculos y redes sociales para definirse dentro de sus comunidades. A menudo mantienen relaciones sociales y económicas entre diversos grupos dentro de una región pequeña y en muchos lugares de América Latina todavía utilizan sistemas de distribución de alimentos y trabajo que incluyen intercambio, reciprocidad, trueque y mercados locales. A menudo, no están afiliados a sistemas nacionales, regionales o globales más grandes (Macchi, 2008). Como resultado del cambio climático y los impactos en sus comunidades, los pueblos indígenas podrían volverse cada vez más dependientes de fuentes externas para la asignación de recursos, y recurrir cada vez más a la ayuda proporcionada por los estados, ONGs u organizaciones internacionales.

Los grupos indígenas han residido en las mismas aldeas o áreas durante cientos, si no miles de años, y han desarrollado formas complejas y significativas de vincular las actividades de subsistencia a sus redes sociales que se utilizan para definir la naturaleza misma de sus identidades comunales (Schubert, 2007).

La asignación, distribución y uso del agua en las comunidades andinas ilustran los vínculos entre las actividades necesarias de subsistencia, como la de asegurar y proporcionar agua para una comunidad y las redes sociales. Los derechos de agua en las comunidades indígenas andinas generalmente se otorgan a familias, las cuales pertenecen a un colectivo de agua. Esto es muy diferente a muchos procesos de propiedad del agua en la mayor parte de América Latina, que se basan en modelos de propiedad individuales (principalmente masculinos) (Boelens, 2008). Las familias participantes construyen elementos importantes de su identidad al formar parte de una comunidad y su sistema de riego colectivo, y los derechos de las personas se derivan directamente de este sistema de derechos colectivos y de sus responsabilidades como miembros (Boelens, 2008). Por lo tanto, la conexión entre la identidad social está directamente relacionada con la actividad de distribución del agua, así como con otras actividades económicas y políticas. Si el cambio climático continúa escalando, las presiones que ya existen para las comunidades indígenas seguirán empeorando, obligándolas posiblemente a abandonar sistemas que han definido a individuos, familias y comunidades durante generaciones. La pérdida de sistemas comunales como el de agua de riego en los Andes sería perjudicial para las redes sociales, afectando la cohesión de las sociedades familias y comunidades indígenas, que han pasado muchas generaciones organizadas de la misma forma (Schubert, 2007; Rademacher, 2010).

5.8 CAMBIO CLIMÁTICO Y GÉNERO: COLOMBIA

Colombia se ha visto afectada de manera histórica por condiciones de desigualdad socioeconómica y por múltiples formas de violencia que contribuyeron a la materialización de un conflicto que se ha extendido por más de 50 años. Este conflicto tiene como protagonistas a grupos guerrilleros, grupos paramilitares, organizaciones criminales y el Estado, pero todo el país se ve afectado con atentados a la población civil, daños a la infraestructura y abuso de los recursos naturales (DCAF, 2022)

En 2016, luego de cuatro años de negociaciones, el Gobierno Nacional logró la firma de un acuerdo de paz con uno de los grupos guerrilleros más antiguos del país: las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo (FARC-EP). Este hecho histórico significó un importante avance en el camino para una transición hacia la consolidación de la paz. Pero actualmente, este proceso enfrenta desafíos, incluidos la persistencia de grupos armados ilegales, los conflictos socioambientales, la continuación de la disputa por recursos naturales y su uso para financiamiento bélico, cuyas consecuencias se ven agravadas por los impactos de la actual crisis climática y ambiental (Garavito et al., 2017).

El aumento de la inseguridad, la cual es especialmente preocupante en escenarios de construcción de paz, no es neutral frente al género. Tanto las mujeres como los hombres y las personas de género no binario se ven afectadas de manera diferenciada por el aumento de la violencia y la criminalidad. Las mujeres, específicamente, son desproporcionadamente vulnerables debido a la desigualdad histórica de género y a los roles sociales que les han sido impuestos, generando discriminación y violencia (Patel et al., 2019). Colombia ofrece un caso de estudio interesante para comprender cómo la crisis climática impacta los esfuerzos de construcción de paz, y cómo las mujeres se ven afectadas y actúan frente a las problemáticas (Borda, 2012).

En el caso de Colombia, entender el nexo entre género, clima, paz y seguridad con el ánimo de fortalecer la capacidad de las organizaciones de mujeres para abogar por la inclusión de una perspectiva de género y clima en los procesos de paz y seguridad en el país, mejoraría las herramientas y políticas globales frente a este vínculo (Few et al., 2021).

A los conflictos ambientales e internos del país se le suma un agravante: la actividad indiscriminada de empresas extractivas, que generan grandes emisiones de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático y al daño de ecosistemas. Entre estos daños se cuenta la contaminación de fuentes de agua, sequías producto de afectaciones a las fuentes hídricas, la infertilidad de los suelos y la contaminación del aire, entre otras. Estos impactos se traducen en amenazas directas a la seguridad alimentaria, la salud, el desarrollo cultural y la estabilidad económica de las mujeres. Por ejemplo, las participantes provenientes del municipio de Suárez, en el departamento del Cauca, señalaron cómo la contaminación de las fuentes hídricas ha enfermado a los peces que solían hacer parte de su dieta. De igual forma, la literatura en esta temática ha puesto en evidencia cómo en el departamento de La Guajira, las mujeres han visto frustrado el desarrollo de artesanías propias de su cultura como consecuencia de la degradación ambiental que generan estas empresas, que han disminuido la disponibilidad de materiales y escasez de fibras naturales que requieren para sus actividades (Barón, 2013).

Las mujeres rurales expresan que las empresas dedicadas a la extracción y explotación de recursos han hecho uso de actores armados para llevar a cabo sus actividades, aumentando de esta manera la percepción de inseguridad de las mujeres. En una entrevista realizada en 2021 por Mongabay, un canal de periodismo ambiental independiente en América Latina, y Rutas del Conflicto, un portal periodístico que sigue el rastro del conflicto armado en Colombia, la organización Fuerza Mujeres Wayuu señaló que, desde inicios de los años 2000, se evidenció una expansión significativa de

paramilitares en la región y, junto con esta, aumentaron las amenazas directas a su seguridad (Sánchez, 2021). Estas amenazas se mantienen en la actualidad en muchos casos, siendo Colombia el país más peligroso del mundo para defensores del medio ambiente, con el número más alto de activistas ambientales asesinados en los últimos años, con un total de 65 asesinatos en 2018 y 64 asesinatos en 2019 (Global Witness, 2020; Global Witness, 2021).

Los cambios ambientales progresivos, las alteraciones relacionadas a cambios en precipitaciones, los aumentos y la intensificación de periodos de sequía, olas de calor extremas, entre muchos otros efectos del cambio climático, generan situaciones de inseguridad para las mujeres debido a la afectación directa a sus medios de vida. Esto se traduce en situaciones de inseguridad alimentaria y económica. Además, debido a los cambios en precipitaciones, la productividad de la tierra ha disminuido y como consecuencia las cosechas se redujeron, generando menores ingresos económicos. A su vez, las mujeres provenientes del departamento de Córdoba indicaron cómo la sequía de humedales y la reducción en la disponibilidad de agua las estaba obligando a desplazarse a otras regiones (Sánchez, 2021).

Defensoras ambientales de los departamentos de Santander, Antioquia y Guajira denunciaron cómo con la llegada de proyectos como hidroeléctricas, fracking para la extracción de hidrógeno azul, y parques solares y eólicos han causado desplazamiento forzado, degradación ambiental y barreras en el acceso al agua. Al migrar, las mujeres pueden verse sometidas a experimentar violencia basada en género, al matrimonio forzado, y la violencia y explotación sexual (Care, 2020).

En el año 2020, con el paso del huracán Iota, a la isla de Providencia ingresaron aproximadamente 2.000 agentes de las Fuerzas Armadas para involucrarse en tareas de atención de desastres como búsqueda e identificación de cuerpos, y tareas de limpieza de escombros, salvamento acuático y administración de albergues (Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia, 2020). Mujeres de la isla afirmaron que, la llegada de la Armada Nacional justo después del huracán fue clave para recoger escombros, pero su estadía prolongada aumentó la percepción de inseguridad, debido al incremento de hombres portando armas en la Isla (Few et al., 2021).

Para comprender la relación entre recursos naturales y paz en Colombia es vital entender el rol que estos juegan en el conflicto armado. La confrontación armada a la que se ha visto expuesta el país ha estado directamente relacionada con disputas por el acceso y al uso de la tierra en un contexto de gran desigualdad social (Garavito et al., 2017). Las zonas ricas en recursos naturales han sido puntos álgidos de disputa para la ejecución de actividades extractivas legales e ilegales. Por una parte, la contratación y subvención de grupos paramilitares por parte de compañías agroindustriales y de extracción de minerales, con el fin de garantizar el control territorial de zonas de interés extractivo, aumentó los índices de conflictividad (CINEP, 2012).

A causa de los daños ambientales relacionados a la confrontación armada, las mujeres han visto sus medios de subsistencia afectados, especialmente en lo que se refiere a la contaminación de sus alimentos y recursos hídricos, a los que las mujeres suelen verse más expuestas dados los roles sociales y división sexual del trabajo, donde ellas suelen ocuparse de labores del cuidado como la preparación de alimentos y el aseo (Red Nacional de Mujeres, 2015). Asimismo, las mujeres han visto su salud y la de sus familias afectadas por estos daños ambientales. Las aspersiones aéreas con glifosato por parte del Gobierno Nacional han resultado en afectaciones a la salud sexual y reproductiva de las mujeres, lo que ha conllevado incluso a abortos forzados (Centro de Derechos Reproductivos y Grupo de Epidemiología y Salud Poblacional & Universidad del Valle, 2020). De igual forma, cuando los familiares de estas mujeres ven su salud afectada por la forma en la que se desenvuelve la división sexual del trabajo, estas son quienes por lo general entran a responsabilizarse del cuidado de estas personas (Red Nacional de Mujeres, 2015). Esto último implica que el

sostenimiento de la paz en un clima cambiante debería entrar a jugar un rol clave en las luchas del movimiento de mujeres en Colombia (Few et al., 2021; DCAF, 2022).

Actualmente, Colombia no cuenta con un Plan de Acción Nacional de la Resolución 1325, la cual aboga por la adopción de una perspectiva de género que incluye las necesidades especiales de las mujeres y las niñas durante la repatriación y reasentamiento, la rehabilitación, la reintegración y la reconstrucción post-conflicto, aunque ya han pasado 20 años desde su aprobación en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, y se han hecho múltiples llamados por parte de organizaciones de mujeres para que dicha acción tenga lugar.

El cambio climático sumado a un contexto que carece de una gobernanza democrática y efectiva implica una serie de riesgos a la garantía de la seguridad humana de las mujeres, ante las cuales la existencia de un Plan de Acción Nacional de la Resolución 1325 resulta necesario. Esta deuda con las mujeres debe establecerse como una prioridad para el Gobierno Nacional, pues es quien tiene la facultad de generar una instancia que se encargue de su desarrollo. Asimismo, es clave que su diseño cuente con la participación activa y efectiva de las organizaciones de mujeres, pues son quienes conocen los impactos del conflicto y del cambio climático sobre las mujeres, así como sus capacidades en la promoción de la paz. Si bien Colombia no ha adoptado de manera oportuna un Plan de Acción para la Resolución 1325, cuenta con la capacidad de partir de los aprendizajes de otros países, y más importante aún, de liderar una implementación que cuente con consideraciones de justicia climática y ambiental que a hoy día siguen siendo limitadas en estos planes (PNUD, 2020). Colombia cuenta con una serie de políticas tanto generales como sectoriales relacionadas con el vínculo entre género y cambio climático, incluyendo el Programa de Fortalecimiento de Capacidades para la Integración del Enfoque de Género en la Gestión del Cambio Climático, así como las guías sectoriales sobre este mismo tema. Sin embargo, no se cuenta con un Plan de Acción de Género para el Cambio Climático (ccGAP) basado en la metodología establecida por la UICN (DCAF, 2022).

Teniendo en cuenta su carácter participativo (con una participación activa de las mujeres tanto de movimientos ambientales como feministas), resulta crucial elaborar este programa para lograr acciones climáticas sensibles al género. Los ccGAP de países como Liberia y Ghana muestran un claro ejemplo de cómo estos programas pueden contribuir a abordar la temática de la seguridad de las mujeres y el conflicto en el contexto de un clima cambiante (Pearl-Martinez et al., 2012). Colombia ha avanzado de manera determinante en la consolidación de una Visión País de Género y Cambio Climático, integrando el enfoque de género en políticas, medios de implementación e instrumentos de planeación. También se destacan en ese sentido la creación de herramientas y el fortalecimiento de capacidades de género y cambio climático en las entidades sectoriales que tienen responsabilidad sobre la gestión del cambio climático. El país participa en las negociaciones de género y cambio climático de la CMNUCC y reporta sus avances en la comprensión de los impactos diferenciados del cambio climático, promoviendo la participación y el liderazgo de las mujeres como agentes de cambio. Asimismo orienta el desarrollo de estrategias para seguir avanzando hacia una Visión País de Género y Cambio Climático (DCAF, 2022).

Desde 2019, Colombia ha formulado la Caja de Herramientas de Género y Cambio Climático, a partir de la cual se ha integrado enfoque de género en proyectos, programas y políticas, particularmente, en la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y en la Estrategia de Largo Plazo para la Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática (E2050) (Casas & Pinilla, 2022). En 2022, bajo el principio gubernamental de convertirse en potencia mundial de la vida, Colombia se proyecta hacia el futuro dando continuidad a la formulación e implementación de un Plan de Acción de Género y Cambio Climático (PAGCC-CO). Este instrumento representa el máximo nivel de ambición de género y cambio climático, que permitirá garantizar una implementación con enfoque de género responsivo de las metas y medidas de mitigación y adaptación del país, garantizando la

participación sustantiva de las organizaciones de mujeres rurales campesinas, afrocolombianas e indígenas. Para la formulación de este PAGCC-CO, se ha construido la primera hoja de ruta colombiana en el año 2022 (Casas & Pinilla, 2022).

6. CONCLUSIONES

El estudio de las conexiones entre cambio climático y género abre una puerta a un mundo de incógnitas, retos y oportunidades. Es importante decir que, aunque la literatura sobre el tema suele igualar “género” a “mujer”, atribuyendo los temas de género a temas específicamente de las mujeres, el término género se extiende a cada persona en el mundo, que va más allá de la binariedad hombre-mujer. De esta manera, aunque ha sido tomado como un concepto binario, se hace necesario que este término y su adopción se desagregue y adquiera socialmente el significado que realmente posee, para de esta manera direccionar políticas sociales, ambientales y económicas eficaces. La literatura científica evidencia que, en general, las mujeres son más vulnerables a los efectos del cambio climático, más que solo por ser mujeres, por las construcciones sociales que se les han impartido según su género en las diferentes culturas. Así, la asignación de tareas del hogar, expectativas de comportamiento, desigualdad laboral, discriminación, entre otros, que se asignado a las mujeres, las conllevan a escasez económica y a la dependencia de sus esposos. Sin embargo, no solo las mujeres padecen estas interseccionalidades. De esta manera, cualquier otra persona que sea encasillada en construcciones sociales similares, también será vulnerable. De la misma forma, es importante resaltar mujeres con situaciones económicas privilegiadas, con un alto nivel educativo (tanto en el Norte como en el Sur Global), serán menos vulnerables a los impactos del cambio climático que aquellas personas que vivan en situaciones de pobreza, escasez, violencia, inequidad y conflictos.

Comprendiendo que el género es un concepto complejo, las experiencias vividas por las mujeres debido a los impactos del cambio climático en un mundo patriarcal, las puede ubicar en un lugar privilegiado, ya que, al pasar por diversas situaciones y adversidades adquieren conocimientos que las hacen aptas para la toma de decisiones, planificación ante desastres y liderar cambios. Este ha sido el caso de diversos grupos de mujeres de África y Asia, regiones donde el efecto del cambio climático se siente con más fuerza. Según el IPCC, África es el continente más vulnerable al cambio climático, de allí que desde hace tiempo las comunidades africanas, en especial aquellas conformadas por mujeres, han hecho frente al cambio climático y contribuido al equilibrio ambiental con iniciativas reconocidas a nivel mundial como la del Cinturón Verde, una organización gubernamental fundada en 1977.

Al recopilar información de la literatura revisada en este Trabajo de Grado, se evidencia que los efectos del cambio climático se viven de forma diferente en los diversos países del mundo. Aun así, las percepciones sobre cambio climático y género son más uniformes en las regiones áridas y semiáridas como Asia y África. La situación de ambos continentes se asemeja también a situaciones identificadas en América Latina, en especial en el caso de la agricultura, cuando esta es la actividad económica de la población en estudio. Se evidencian factores comunes como sequías, incertidumbre en patrones de precipitación, obstáculos culturales y gubernamentales para la obtención de tierras e insumos de trabajo, sobrecarga de trabajo en las mujeres, niños y niñas, baja productividad de cosechas y bajos ingresos, entre otros. Lo anterior plantea la necesidad de modelos de agricultura sostenible que se adapten a las nuevas condiciones del planeta mientras simultáneamente se diseñan estrategias para que estas condiciones no se vuelvan aún más adversas mediante la participación inclusiva de mujeres y diversidades de género. Mujeres en todo el mundo son ejemplo de transformación, adaptación y mitigación en este tema, al ser las encargadas principales de las tareas del hogar, la alimentación, el cuidado, y la protección.

En el Norte Global, más específicamente en la Unión Europea, no se viven los efectos del cambio climático como en África, Asia o América Latina, y por lo general son los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo los que identifican más fácilmente la relación entre cambio climático y género. En los países más desarrollados de la Unión Europea hay resistencia hacia este tema y a la implementación de políticas que lo integren, principalmente por razones de desarrollo económico, y por la baja

percepción sobre cambio climático y género. Esto es debido a que los medios de vida, las formas de subsistencia, y los mecanismos de obtención de recursos son muy diferentes los del Sur Global, así como a los de los ecosistemas vulnerables como los PEID. Aún así, se observa que en todo el mundo, incluso en países europeos como Finlandia, Austria y Suecia, se han venido aplicando normas y planes de desarrollo teniendo en cuenta las repercusiones del cambio climático según roles de género. Este es el caso de Colombia, el cual al ritmo actual podría llegar a convertirse en pionero de políticas que integren cambio climático y género en los próximos años.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbasi, S.S., Ahmad, B., Ali, M., Anwar, M.Z., Dahri, Z.H., Habib, N., Hussain, A., Iqbal, B., Ishaq, S., Mustafa, N., Naz, R., Virk, Z.T. & Wester, P. (2017). 'The Indus Basin: A Glacier-fed Lifeline for Pakistan'. HI-AWARE Working Paper 11. Kathmandu: HI-AWARE.

Abubakar, S.M. (2016). 'Women and Climate Change'. The International News. <https://www.thenews.com.pk/print/116402-Women-and-climate-change>. Accessed on 28 September 2019.

Acosta M, Riley S, Bonilla-Findji O, Martínez-Barón D, Howland F, Huyer S, Castellanos A, Martínez JD, Chanana N. (2021). Exploring Women's Differentiated Access to Climate-Smart Agricultural Interventions in Selected Climate-Smart Villages of Latin America. *Sustainability*. 2021; 13(19):10951. <https://doi.org/10.3390/su131910951>

Action Aid. (2016). *Climate Change Knows No Borders: An Analysis of Climate Induced Migration, Protection Gaps and Need for Solidarity in South Asia*, Action Aid, Johannesburg.

ADB, UN & World Bank. (2005). "Maldives Tsunami: impact and recovery", Joint needs Assessment by World Bank-ADB-UN System, Male.

Adeniyi, L. (2014). Women Farmer's and Agriculture Growth: Challenge and Perspective for Africa Face the Economic Crisis 11, (Presented at the joint 2010 third African Association of Agricultural Economists (AAAE) and forty-eighth Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference)

<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/97062/2/92.%20Women%20labor%20and%20agriculture%20growth.pdf>.

Adeola, F. (2009). Neo-colonialism, internal colonialism and chronic environmental injustice: Anatomy of violent conflict in the Niger Delta. In F. Steady (Ed.), *Environmental Justice in the new millennium: Global Perspectives on Race, Ethnicity and Human Rights*, New York, Palgrave/Macmillan

Adger W, Brown K, Nelson D, Berkes F, Eakin H, Folke C, Galvin K, Ginderson L, Goulden M, O'Brien K, Ruitenbeek J, Tompkins E. (2011). Resilience implications of policy responses to climate change. *Wiley Interdiscip Rev Clim Chang* 2(5):757-766. <https://doi.org/10.1002/wcc.13>

Agarwal, B. (2010). *Gender & Green Governance: The Political Economy of Women's Presence: Within and Beyond Community Forestry*. OUP, Oxford.

Agarwal, B. (2020). Does group farming empower rural women? Lessons from India's experiments. *J Peasant Stud*, 47(4), 841-872, doi:10.1080/03066150.2019.1628020

AGRA. (2017). 'Africa Agriculture Status Report: The Business of Smallholder Agriculture in Sub-Saharan Africa.' Nairobi: Alliance for a Green Revolution in Africa (AGRA), Issue No. 5.

Aguilar R, L. (2021). "La igualdad de género ante el cambio climático: ¿qué pueden hacer los mecanismos para el adelanto de las mujeres de América Latina y el Caribe?", serie Asuntos de Género, N° 159 (LC/TS.2021/79), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

(CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46996/4/S2100332_es.pdf

Ahmad, N. (2012), "Gender and climate change in Bangladesh: the role of institutions in reducing gender gaps in adaptation program", Working Paper No. 126, Social Development Working Papers, The World Bank, Washington, DC.

Ahmed, F. (2009). 'The use of spatial analysis and participatory approaches in strategic environmental assessment (SEA): Identifying and predicting the ecological impacts of development on the KwaZulu-Natal north coast of South Africa', unpublished PhD thesis, School of Environmental Sciences, University of KwaZulu-Natal, Durban

Alam, K., et al. (2011). The political economy of climate resilient development planning in Bangladesh. *IDS Bull.*, 42(3), 52–61, doi:10.1111/j.1759-5436.2011.00222.x.

Allwood, G. (2014). Gender mainstreaming and EU climate change policy. *Eur. Integr. Online Pap. (EIoP)*, 18, 1–26; doi: 10.1695/2014006.

Allwood, G. (2020). Gender equality in European Union development policy in times of crisis. *Polit. Stud. Rev.*, 18(3), 329–345, doi:10.1177/1478929919863224.

Allwood, G. (2020). Mainstraming Gender and Climate Change to Achieve a Just Transition to a Climate-Neutral Europe.

Alston, M. (2013). Introducing gender and climate change: research, policy and action. *Research, Action and Policy: Addressing the Gendered Impacts of Climate Change*, eds Alston M, Whittenbury K (Springer Netherlands, Dordrecht), pp 3–14.

Alston, M. (2014). Gender mainstreaming and climate change. *Womens Stud Int Forum*, 47, 287–294, doi:10.1016/j.wsif.2013.01.016.

Amarnath, G., Alahacoon, N., Smakhtin, V., and Aggarwal, P. (2017). Mapping multiple climate-related hazards in South Asia (Vol. 170). International Water Management Institute (IWMI).

APA. American Psychological Association of Graduate Students. (2015). Proud and prepared: A guide for LGBT students navigating graduate training. American Psychological Association. <https://www.apa.org/apags/resources/lgbt-guide.aspx>

Ampaire, E., Acosta, M., Huyer, S., Kigonya, R., Muchunguzi, P., Muna, R., Jassogne, L. (2019). Gender in climate change, agriculture, and natural resource policies: insights from East Africa. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02447-0>

Anneck, W. (2002). Climate Change, energy-related activities and the likely social impacts on women in Africa, *International Journal of Global Environmental Issues*, 2(3 & 4), 207 – 222.

Anneck, W. (2005). *Whose turn is it to cook tonight? Changing gender relations in a South African township*, Cape Town: Gender and Energy Research and Training

Anneck, W. (2009). *Gender and Climate Change Adaptation in Adaptation and beyond* (4), <http://www.indigodc.org/documents/Adaptationandbeyon d04small.pdf>, accessed 22 May 2013

Antman, F. (2012). *The Impact of Migration on Family Left Behind* 7 (Inst. for the Study of Labor,

Discussion Paper No. 6374, 2012), available at http://www.iza.org/MigrationHandbook/16_Antman_The%20Impact%20of%20Migration%20on%20Family%20Left%20Behind.pdf

Appiah, D.O. & S.E.A. Gbeddy. (2018). A synthesis of the implementation ambivalence of REDD+ in Sub-Saharan Africa and Southeast Asia. *For. Soc.*, 92–111, doi:10.24259/fs.v2i1.2918.

APWLD. (2011). Climate justice briefs: Rural women’s adaptation strategies. Asia Pacific Forum on Women, Law and Development. Sri Lanka.

Araos, M., J. Ford, L. Berrang-ford & R. Biesbroek. (2017). Climate change adaptation planning for Global South megacities : the case of Dhaka. *J. Environ. Policy Plan.*, 19(6), 1–15.

Arora-Jonsson, A. (2011). Virtue and Vulnerability: Discourses on women, gender and climate change. Department of Urban and Rural Development, Swedish University of Agricultural Sciences

Arora-Jonsson, S., L. Westholm, B.J. Temu & A. Pettitt. (2016). Carbon and cash in climate assemblages: the making of a new global citizenship. *Antipode*, 48(1), 74–96, doi:10.1111/anti.12170.

Arora-Jonsson, S. & B.B. Sijapati. (2018). Disciplining gender in environmental organizations: the texts and practices of gender mainstreaming. *Gend. Work. Organ.*, 25(3), 309–325, doi:10.1111/gwao.12195.

Arora-Jonsson, S. (2019). Indigeneity and Climate Justice in Northern Sweden. Vol. 9781786997821. eBook ePub: 9781786997852 eBook Kindle: 9781786997845 Library Edition: 9781786997814.

Arreguín, Amelia. (2019). ¿Cómo se aborda en el Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)?”. Primera Semana de Acción Ambiental y Climática para la Facultad de Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 2019. https://www.youtube.com/watch?v=_YxjMYlshbc

Asian Development Bank. 2014. Maldives: Gender equality diagnostic of selected sectors. Mandaluyong City: Asian Development Bank.

Asian Development Bank (ADB). (2017). Climate Change Profile of Pakistan. Asian Development Bank (ADB): Manila, Philippines.

Azócar, G., Billi, M., Calvo, R., Huneus, N., Lagos, M., Sapienis, R., Urquiza, A. (2020). Climate change perception, vulnerability, and readiness: inter -country variability and emerging patterns in Latin America. <https://doi.org/10.1007/s13412-020-00639-0>

Babugura, A. (2010). Gender and Climate Change: South Africa Case Study. Cape Town: Heinrich Boll Stifling Southern Africa.

Babugura., A., & Urmilla, B. (2014). Contextualising and conceptualising gender and climate change in Africa. Taylor & Francis, Ltd. on behalf of Agenda Feminist Media. Empowering Women for Gender Equity, Vol. 28, No. 3 (101), *Gender & CLIMATE CHANGE* (2014), pp. 3-15. <https://www.jstor.org/stable/43824367>

Balehey, S., G. Tesfay & M. Balehegn. (2018). Traditional gender inequalities limit pastoral women’s

opportunities for adaptation to climate change: Evidence from the Afar pastoralists of Ethiopia. *Pastoralism*, 8(1), 23, doi:10.1186/s13570-018-0129-1.

Banco Mundial. (2006). *Gender, Time Use, and Poverty in Sub-Saharan Africa*, Working Paper no. 73., Washington, DC: World Bank .

Banda., & Mehlwana, M. (2005). *Climate Change and Gender Position Papers: Equity and Gender in Climate Change*, Lisbon: Novafrica

Bárcena-Martín, E., S. Medina-Claros & S. Pérez-Moreno. (2021). Economic regulation, opportunity-driven entrepreneurship and gender gap: emerging versus high-income economies. *Int. J. Entrepreneurial Behav. Res.*, 27(5), 1311–1328, doi:10.1108/IJEBr-05-2020-0321.

Bari, F. (1998). “Gender, disaster, and empowerment: a case study from Pakistan”, in Enarson, E. and Hearn-Morrow, B. (Eds), *The Gendered Terrain of Disaster: Through Women’s Eyes*, London, Praeger, pp. 1-8.

Barón, D. (2013). *Impactos de la minería en los derechos de las mujeres rurales. Cien días vistos por el CINEP*.

Batool, Samavia and Saeed, Fahad. (2017). *Mapping the Cotton Value Chain in Pakistan: A Preliminary Assessment for Identification of Climate Vulnerabilities and Pathways to Adaptation*. Islamabad: Pathways to Resilience in Semi-arid Economies (PRISE). <https://prise.odi.org/research/mapping-the-cotton-value-chain-in-pakistan-a-preliminary-assessment-for-climate-vulnerabilities-and-pathways-to-adaptation/>. Accessed on 15 October 2017.

Batool, Samavia and Saeed, Fahad. (2018). *Towards a Climate Resilient Cotton Value Chain in Pakistan: Understanding Key Risks, Vulnerabilities and Adaptive Capacities*. Islamabad: Pathways to Resilience in Semi-arid Economies (PRISE). <https://prise.odi.org/research/towards-a-climate-resilient-cotton-value-chain-in-pakistan-understanding-key-risks-vulnerabilities-and-adaptivecapacities/>.

Begum, R. & Yasmeen, G. (2011). ‘Contribution of Pakistani Women in Agriculture: Productivity and Constraints’, *Sarhad Journal of Agriculture*, 27(4): 637–643

Beltrán, EP. (2003). *Water, Privatisation and Conflict: Women from the Cochabamba Valley*, Washington, DC: Heinrich-Böll-Stiftung.

Benegal, S. (2018). The impact of unemployment and economic risk perceptions on attitudes towards anthropogenic climate change. *J Environ Stud Sci* 8:300–311. <https://doi.org/10.1007/s13412-017-0452-7>

Bennett E, Neiland A, Anang E, Bannerman P, Rahman AA, Huq S, Bhuiya S, Day M, Fulford-Gradiner M & Clerveaux W. (2001). 'Towards a better understanding of conflict management in tropical fisheries: evidence from Ghana, Bangladesh and the Caribbean', in *Marine Policy*, 25, 5, 365-376. doi: 10.1016/S0308-597X(01)00022-7

Berrang-Ford, L., Ford, J., & Peterson, J. (2011). Are we adapting to climate change?', in *Global Environmental Change*, 21, 1, 25-33. doi:10.1016/j.gloenvcha.2010.09.012

Beuchelt, T.D.; Badstue, L. *Gender, Nutrition- and Climate-Smart Food Production: Opportunities*

and Trade-Offs. *Food Sec.* (2013). <https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-013-0290-8>

Bezner-Kerr, R., et al. (2019). Participatory agroecological research on climate change adaptation improves smallholder farmer household food security and dietary diversity in Malawi. *Agric. Ecosyst. Environ.*, 279, 109–121, doi:10.1016/j.agee.2019.04.004.

Bhavnani, K.-K., J. Foran, P.A. Kurian & D. Munshi. (2019). *Climate futures: Re-imagining global climate justice*. Zed Books Ltd., London. ISBN 978- 1786997852.

Biggs, R. & Greyling, A. (2001). *Project energy*. Report for the Paraffin Safety Association of Southern Africa, CapeTown: Markinor

Boeckmann, M., H. Zeeb. (2014): Using a social justice and health framework to assess European climate change adaptation strategies. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 11(12), 12389–12411, doi:10.3390/ijerph111212389.

Boelens, R. (2008). "From Universal Prescriptions to Living Rights: Local and Indigenous Water Rights Confront Public-Private Partnerships in the Andes." *The Journal of International Affairs* (2):127-144. Bohoslavsky, J.P. (2019). The impact of economic reforms and austerity measures on women's human rights. Center for Women's Global Leadership – OHCHR. <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Development/IEDebt/PagesImpactEconomicReformPoliciesWomen.aspx>

Bonewit, A. (2015). *The Gender Dimension of Climate Justice*. Policy department. Citizens's rights and constitutional affairs. European parliament.

Borda Guzmán, S. (2012). La administración de Álvaro Uribe y su política exterior en materia de derechos humanos: de la negación a la contención estratégica. *Análisis político*, 25(75), 111-137.

Bradshaw, S. (2010). Women, poverty and disasters: exploring the links through hurricane Mitch in Nicaragua. In: Chant, S. (Ed.), *International Handbook of Gender and Poverty*. Edward Elgar, Cheltenham

Brasil. (2005). Sixth periodic report of Brazil to the CEDAW Committee (CEDAW/C/BRA/6). 2 March 2005.

Brechin, S., & Bhandari, M. (2011). Perceptions of climate change worldwide. *Wiley Interdiscip Rev Clim Chang* 2:871–885. <https://doi.org/10.1002/wcc.146>

Brody, A., Demetriades, J., Esplen, E. (2008). *Gender and Climate Change: Mapping the Linkages. A Scoping Study on Knowledge and Gaps*. BRIDGE, Institute of Development Studies (IDS), Brighton.

Cárdenas, J., Downing, C., & Vélez, J. (2021). Climate-driven Recruitment and Other Conflict Dynamics in Colombia. Disponible en: <http://collections.unu.edu/eserv/UNU:8329/MEACFindings8.pdf>

Care. (2020). *Evicted by climate change: Confronting the gendered impacts of climate-induced displacement*. Disponible en: <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CARE-Executive-Summary-Policymakers-v0.3.pdf>

Carr, E. R., & Thomson, M. C. (2014). Gender and climate change adaptation in agrarian settings: Current thinking, new directions, and research frontiers. *Geography Compass*, 8(3), 182–197.

Carr, E.R. (2020). Resilient livelihoods in an era of global transformation. *Glob. Environ. Chang.*, 64, 102155, doi:10.1016/j.gloenvcha.2020.102155.

Casas Varez, M. (2017). La transversalización del enfoque de género en las políticas públicas frente al cambio climático en América Latina. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Available at: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41101-la-transversalizacion-enfoque-generopoliticas-publicas-frente-al-cambio>

Casas, J. (2021). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD Género y cambio climático: Programa de fortalecimiento de capacidades para la integración del enfoque de género en la gestión del cambio climático. Bogotá D. C., Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2021. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Programa-Fortalecimiento-Genero_Cambio_Climatico-2.pdf

Casas, J.A., & Pinilla, J. (2022). Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP), ProNDC Apoyo al cumplimiento de las metas climáticas de Colombia por parte de la cooperación Técnica Alemana para el Desarrollo (GIZ). Hoja de Ruta del Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022

Castañeda-Carney, I., et al. (2020). Gender-based violence and environment linkages. IUCN, Gland, Switzerland, ISBN 978-2831720340.

Cechvala, S. (2014). Rainfall & Migration: Somali-Kenyan Conflict <http://www1.american.edu/tes/ICE/somalia-rainfall.html>.

Centro de Derechos Reproductivos y Grupo de Epidemiología y Salud Poblacional - Universidad del Valle. (2020). Salud Reproductiva y Glifosato en el Contexto del Conflicto Armado. Bogotá: Centro de Derechos Reproductivos.

Chikulo, B. (2014). Gender, Climate Change and Energy in South Africa: A review BC Chikulo. Department of Development Studies, North West University

Chile. (2004). Fourth periodic report of Chile to the CEDAW Committee (CEDAW/C/CHI/4). 17 May 2004.

Chu, E.K. (2018). Urban climate adaptation and the reshaping of state–society relations: the politics of community knowledge and mobilisation in Indore, India. *Urban Stud.*, 55(8), 1766–1782.

Chu, E. & K. Michael. (2019). Recognition in urban climate justice: marginality and exclusion of migrants in Indian cities. *environ urban*, 31(1), 139–156, doi:10.1177/0956247818814449.

CINEP. (2012). Minería, conflictos sociales y violación a derechos humanos en Colombia. Bogotá.

Clay, L., M. Papas, K. Gill., D. Abramson. (2018). Factors associated with continued food insecurity among households recovering from hurricane Katrina. *IJERPH*, 15(8), 1647.

Collier P, Conway G & Venables T. (2008). 'Climate change and Africa', in Oxford Review of Econo-

mic Policy, 24, 2, 337-353. doi:10.1093/oxrep/ grn01 9

Collins, A.M., J.A. Grant & P. Ackah-Baidoo. (2019a). The glocal dynamics of land reform in natural resource sectors: Insights from Tanzania. *Land Use Policy*, 81, 889–896.

Collins, S.M., et al. (2019b). I know how stressful it is to lack water!’ Exploring the lived experiences of household water insecurity among pregnant and postpartum women in western Kenya. *Glob Public Health*, 14(5), 649–662.

Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia. (2020). Fuerzas Militares de Colombia comprometidas con la Población Afectada por el Huracán Iota. Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia. Disponible en: <https://www.cgfm.mil.co/es/blog/fuerzas-militares-de-colombia-comprometidas-con-la-poblacion-afectada-por-el-huracan-iota>

Copernicus Climate Change Service. (2019). European State of the Climate 2019. Full report: climate.copernicus.eu/ESOTC/2019.

Cortés, J., & Perilla, N. (2021). Adaptarse es cuestión de género. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Bogotá: Programa de Preparación para la Adaptación Nacional al Cambio Climático. <https://fondoaccion.org/wp-content/uploads/2021/12/211130-Adaptarse-es-cuestion-de-genero.pdf>

CR2 [Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia]. (2018). Marco de evaluación de la vulnerabilidad. <http://www.cr2.cl/wpcontent/uploads/2020/05/Marco-de-evaluacion-de-vulnerabilidad.pdf>

Damm, O, & Triebel, R. (2008). A Synthesis Report on Biomass Energy Consumption and Availability in South Africa A report prepared for ProBEC, LHA Management Consultants February 2008, Pretoria: Organization German Technical Corporation (GTZ)

Dankleman, I. & Davidson, J. (1988). Women and environment Alliance for the future. London

Dankelman I. (2010). (ed) Gender and climate change: an introduction. Earthscan, Washington, DC
de Waal M (2006) Evaluating gender mainstreaming in development projects. *Dev Pract* 16:209–214

Daron, J., et al. (2021). Integrating seasonal climate forecasts into adaptive social protection in the Sahel. *Clim. Dev.*, 13(6), 543–550, doi:10.1080/17 565529.2020.1825920.

DCAF. (2022). El Nexo entre Género, Cambio Climático y Seguridad. (Ginebra: DCAF, 2022). https://dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/GenderClimateChangeSecurityNexusColombia_report_SP.pdf

De la Torre-Castro, M., et al. (2017). Gender analysis for better coastal management – Increasing our understanding of social-ecological seascapes. *Mar. Policy.*, 83, 62–74, doi:10.1016/j.marpol.2017.05.015.

DEAT. (2005). Department of Environmental Affairs and Tourism), (2005), South Africa Country Report, Fourteenth Session of the United Nations Commission on Sustainable Development, Pretoria: DEAT

Deaconu, A., G. Mercille & M. Batal. (2019). The agroecological farmer’s pathways from agriculture to nutrition: a practice-based case from Ecuador’s highlands. *Ecol. Food. Nutr.*, 58(2), 142–165.

Deere, C.D.; Twyman, J. (2012). Asset Ownership and Egalitarian Decision Making in Dual-Headed Households in Ecuador. *Rev. Radic. Political Econ.* 44, 313–320

Deere, Carmen Diana. (2004). *Genero, derecho a la tierra, y bienestar familiar*. Presentación Conferencia Regional Mejorando el Acceso a la Tierra para Ampliar la Base del Crecimiento

Demetriades, J., & Esplen, E., 2008. The Gender Dimensions of Poverty and Climate Change Adaptation. *IDS Bulletin*, Institute of Development Studies.

Denton F (2002) Climate change vulnerability, impacts, and adaptation: why does gender matter? *Gen Dev* 10: 10–20

Department of Water and Environmental Affairs, (2010), National Climate Change Response Green Paper 2010, http://unhabitat.org/downloads/docs.10196_1_594056.pdf, accessed 7 September 2011

DWCPD. Department of Women, Children and People with Disabilities. (2012). *Strategic Plan 2012/13-2016*, Pretoria:DWCPD

DFId. (2007). “Transforming rural livelihoods in India”, available at: <http://admin.indiaenvironmentportal.org.in/files/Transforming-RL-India-march.pdf> (accessed 23 September 2018).

Djouidi, H., Pham, T., Brockhaus, M., Vernooy, R., Ward, N., Torkelson, A., Ciribello, F., Westman, M., Blomstrom, E., Burns, B., Miniszewski, U., Granat, M., Owren, C., Ashby, J., Huyer, S., Twyman, J., Koningstein, M., Vermeulen, S., Hill, C. (2015). Gender and climate change: evidence and experience. CIFOR. https://www.cifor.org/publications/pdf_files/brief/GenderClimateBriefs.pdf

Djouidi, H., et al. (2016) Beyond dichotomies: Gender and intersecting inequalities in climate change studies. *Ambio*, 45(S3), 248–262.

República Dominicana (2003). Fifth periodic report of Dominican Republic to the CEDAW Committee (CEDAW/C/DOM/5). 11 April 2003.

Durning, A. (1989). *Poverty and environment: Reversing the downward spiral*. Worldwatch Paper, no. 92, Washington, D.C. Worldwatch Institute

DoSDS. (2009). Department of Social Development. *Towards a 10 –Year Review of Population Policy Implementation in South Africa: Population, Environment and Development*, Pretoria: DoDSS

Dumont, R. (1966). *False start in Africa*. New York, Praeger.

Dumont, R. & Cohen, N. (1980). *The growth of hunger: A new politics of agriculture*. London, Broyers

Dupont, C. & Oberthür, S. (2015) ‘The European Union’. In Bäckstrand, K. and Lövbrand, E. (eds) *Research Handbook on Climate Governance* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 224–36.

Dupont, C. (2019). ‘The EU’s Collective Securitisation of Climate Change’. *West European*

Politics, Vol. 42, No. 2. Available at <https://doi.org/10.1080/01402382.2018.1510199>.

Dzebo, A., et al. (2017). Exploring connections between the Paris Agreement and the 2030 Agenda for Sustainable Development. Stockholm Environment Institute. Available at: https://transparency-partnership.net/system/files/document/SEI_2017_Exploring%20Paris%20Agreement%20and%20SDG%20connections.pdf (accessed 20/0/2022)

Dzebo, A., H. Janetschek, C. Brandi & G. Jacobuta. (2019). Connections between the Paris Agreement and the 2030 Agenda: the case for policy coherence. Stockholm Environment Institute. Available at: <https://www.sei.org/publications/connections-between-the-paris-agreement-and-the-2030-agenda/>

Eakin, H.C., M.C. Lemos., D.R. Nelson. (2014). Differentiating capacities as a means to sustainable climate change adaptation. *Glob. Environ. Chang.*,27(1), 1–8.

Earthlife Africa. (2011). *Second Class Citizen: Gender, Energy, Climate Change in South Africa*, Johannesburg: Earthlife Africa

Eastin, J. (2018). Climate change and gender equality in developing states. *World Development*, 107, 289-305, doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.021>

Echandía Castilla, C. (2013). *Narcotráfico: génesis de los paramilitares y herencia de bandas criminales*. Informes FIP, 19.

EIGE. (2016). *Gender in Environment and Climate Change*; Publications Office of the European Union: Luxembourg; European Institute for Gender Equality: Luxembourg. . <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/policy-areas/environment-and-climate-change>

El Salvador. (2007). *Seventh periodic report of El Salvador to the CEDAW Committee (CEDAW/C/SLV/7)*. 19 April 2007.

El-Horr, J., & Pande, R.P. (2016). *Understanding gender in Maldives: Towards inclusive development (English)*. *Direction in development. Country and regions*. Washington, DC: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/448231467991952542/Understanding-gender-in-Maldives-towards-inclusive-development>

Eriksen, S & Lind, J. (2005). 'The impacts of conflict on household vulnerability to climate stress: evidence from Turkana and Kitui Districts in Kenya', *Human Security and Climate Change*, An International Workshop, Holmen Fjord Hotel, Asker, near Oslo, 21-23 June 2005, available at: http://static.weadapt.org/knowledge-base/wikiadapt/images/5/59/The_impacts_of_conflict_on_household_vulnerability_to_climate_stress.pdf, site accessed 5 October 2013.

Esquivel-Muelbert, A., et al. (2019). Compositional response of Amazon forests to climate change. *Glob. Change Biol.*, 25(1), 39–56, doi:10.1111/gcb.14413.

Fadrique, B., et al. (2018). Widespread but heterogeneous responses of Andean forests to climate change. *Nature*, 564(7735), 207–212, doi:10.1038/s41586-018-0715-9.

FAO. (1985). *Food and Agricultural Organization. Women in developing agriculture*. Rome, FAO.

FAO. (1988). Food and Agricultural Organization and Swedish International Development Association (SIDA). Restoring the balance: Women and forest resources, Stockholm, SIDA

FAO. (2006). Millions of people are on the brink of starvation in the Horn of Africa, <http://www.fao.org/NEWSROOM/EN/news/2006/1000206/index.html>.

FAO. (2007). Food & Agric. Org. of the U.N. Adaptation to Climate Change in Agriculture, Forestry and Fisheries: Perspective, Framework and Priorities 18, available at <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/j9271e/j9271e.pdf>.

FAO & IIED. (2008). Food and Agricultural Organization (FAO) and International Institute for Environment and Development The biofuels boom and poor people 's access to land. Rome, FAO

FAO. (2015). 'Women in Agriculture in Pakistan.' Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i4330e.pdf>SAf. Accessed on 9 October 2019.

FAO. (2016). Base de datos Género y derecho a la tierra. FAO, Available at: <http://www.fao.org/gender-landrights-database> (accessed 20/01/2022).

Farooqi, A.B., Khan, A.H., & Mir, H. (2005) 'Climate change perspective in Pakistan', Pakistan Journal of Meteorology, 2(3).

Few, R., Ramírez V., Armijos, M., Zambrano, L., Marsh, H. (2021). Moving with risk: Forced displacement and vulnerability to hazards in Colombia. El Servier.

FIP. (2015). El ELN y la industria petrolera: ataques a la infraestructura en Arauca. Bogotá: Fundación Ideas para la Paz.

Flintan, F. (2011). Pastoral Women's Thoughts on Change: Voices from Ethiopia 3 (Presented at the 2011 International Conference on the Future of Pastoralism) (2011).

Ford, J.D., Berrang-Ford, L., Bunce, A., McKay, C., Irwin, M., & Pearce, T. (2015). 'The status of climate change adaptation in Africa and Asia', Regional Environmental Change, 15(5): 801–814.

Forero, E., Hernández Y., Zafra C. (2014). Percepcion latinoamericana de cambio climatico: Metodologias, herramientas y estrategias de adaptacion en comunidades locales. Una revision. Revista UDCA Actualidad and Divulgación Científica 17:73–85

Fouillet, A. et al. (2006). A study of the 2006 heat wave. International Journal of Epidemiology, Vol. 37, No 2, 2008, pp. 309–317, <http://ije.oxfordjournals.org/content/37/2/309.full>.

Fresnillo Sallan, I., 2020: Debt and climate: entangled emergencies derailing women's rights and gender justice. *Gend. Dev.*, 28(3), 499–513, doi:10.1080/13552074.2020.1838168.

Fuller., H. (2011). Spotlight: Climate Change and Famine in Somalia, STIMSON CTR. <http://www.stimson.org/spotlight/climate-change-and-famine-in-somalia/>.

Fulu, E. 2007. 'Gender, vulnerability, and the experts: Responding to the Maldives tsunami', *Development and Change*, 38(5): 843–864

Gabrielsson, S., & Ramasar, V. (2013). Widows: Agents of change in a climate of water uncertainty. *Journal of Cleaner Production*, 60, 34–42.

Gandhi, V.P. & N.V. Namboodiri. (2009). ‘Groundwater irrigation in India: gains, costs and risks.’ Working Paper No. 2009-03-08. Ahmedabad: Indian Institute of Management.

Garavito, C. A. R., Franco, D. R., & Crane, H. D. (2017). La paz ambiental: retos y propuestas para el posacuerdo. *Dejusticia*

García, A., P. Tschakert & N.A. Karikari. (2020). ‘Less able’: how gendered subjectivities warp climate change adaptation in Ghana’s Central Region. *Gend. Place Cult.*, 27(11), 1602–1627, doi:10.1080/0966369X.2020.1786017.

Gay-Antaki, M. & D. Liverman, (2018) Climate for women in climate science: women scientists and the intergovernmental panel on climate change. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 115(9), 2060–2065

Gay-Antaki, M. (2020). Feminist geographies of climate change: negotiating gender at climate talks. *Geoforum*, 115, 1–10.

Geere, J.-A.L., & P.R. Hunter. (2020). The association of water carriage, water supply and sanitation usage with maternal and child health. A combined analysis of 49 Multiple Indicator Cluster Surveys from 41 countries. *Int J Hyg Environ Health*, 223(1), 238–247.

Gentle, P., & Maraseni, T.N. (2012) ‘Climate change, poverty and livelihoods: Adaptation practices by rural mountain communities in Nepal’, *Environmental Science & Policy*, 21: 24–34.

Getachew, G., Tolossa, D., & Gebru, G. (2008). Risk perception and coping strategies among the Karrayu pastoralists of upper Awash Valley, Central Ethiopia. *Nomadic Peoples*, 12 (1), 93–107.

Ghosh, A.K., Banerjee, S., & Naaz, F. (2018). ‘Adapting to Climate Change – induced Migration’, *Review of Women’s Studies, Economic and Political Weekly* 53 (17): 63–69

GIZ. (2017). Risk supplement to the vulnerability sourcebook. GIZ (Federal Ministry of Economic Cooperation and Development), Adepti and EURAC. http://www.adaptationcommunity.net/wpcontent/uploads/2017/10/GIZ-2017_Risk-Supplement-to-the-Vulnerability-Sourcebook.pdf

Global Witness. (2020). Defender el mañana. Disponible en: <https://www.globalwitness.org/es/defending-tomorrow-es/>

Global Witness. (2021). Last line of defence. Disponible en: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/last-line-defence/>

Government of Afghanistan (2014), “National nutrition and food security country paper – Afghanistan”, International Conference on Nutrition – 20 Years Later (ICN+20) FAO/WHO, 19-21 November, 2014, Rome.

Gobierno de Bután. (2006). Bhutan: National Adaptation Programme of Action, National Environment Commission, Thimphu.

Gobierno de Bután. (2011). “Bhutan national human development report 2011”, Government of

Bhutan, Thimphu.

Gobierno de Maldivas. (2009). National Adaptation to Climate Change. A background paper prepared by the Ministry of Housing, Transport and Environment for the Maldives Partnership Forum (MPF) to be held in Maldives, 23–24 March 2009:1

Gobierno de Pakistán. (2012). National Climate Change Policy, Ministry of Climate Change, Government of Pakistán, Islamabad.

González E, M., Jurado, E., González, S., Aguirre C., O, Jiménez P, J., Navar., J. (2003). CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL: ORIGEN Y CONSECUENCIAS Ciencia UANL, número 003 Universidad Autónoma de Nuevo León Monterrey, México.377-378. <https://www.redalyc.org/pdf/402/40260313.pdf>

Goodrich, C.G., A. Prakash & P.B. Udas. (2019). Gendered vulnerability and adaptation in Hindu-Kush Himalayas: Research insights. *Environ. Dev.*, 31, 1–8, doi:10.1016/j.envdev.2019.01.001.

Government of Maldives. (2009). National Adaptation to Climate Change. A background paper prepared by the Ministry of Housing, Transport and Environment for the Maldives Partnership Forum (MPF) to be held in Maldives, 23–24 March 2009:1

Govinda R. (2009). In the name of “poor and marginalised”? Politics of NGO activism with Dalit women in rural North India. *J South Asian Dev* 4:45–64. <https://doi.org/10.1177/097317410900400104>

Gray, C., & Mueller, V. (2012). Drought and population mobility in rural Ethiopia. *World Development*, 40(1), 134–145

Green, R., et al. (2013). The effect of rising food prices on food consumption: systematic review with meta-regression. *BMJ*, 346(1), f3703–f3703.

Guerin, I., Roesch, M., Venkatasubramanian, G., & Kumar, S. (2013). The social meaning of over indebtedness and creditworthiness in the context of poor rural South Indian households (Tamil Nadu). In I. Guerin, M. Roesch, G. Venkatasubramanian, & S. Kumar (Eds.), *Microfinance, debt and over-indebtedness: Juggling with money* (pp. 125– 150). Londres: Routledge.

Gumucio, T., Tafur, M. (2015). *Influencing Gender-Inclusive Climate Change Policies in Latin America*. International Center for tropical Agriculture (CIAT).

Gumucio, T., M. A. Alves, N. Orentlicher & M.C. Hernández Ceballo. (2018). Analysis of gender research on forest, tree and agroforestry value chains in Latin America. *For. Trees Livelihoods*, 27(2), 69–85.

Gunaratna, K.L. (2018) ‘Managing climate change in South Asia.’ In *Towards equitable progress* (pp. 53–69). Singapore: Springer

Gunathilaka, R.P.D., Smart, J.C.R., Fleming, C.M., & Hasan, S. (2018). ‘The impact of climate change on labour demand in the plantation sector: The case of tea production in Sri Lanka’, *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 62(3): 480–500. doi:10.1111/1467-8489.12262

Gupta, A.K., Tyagi, P. & Sehgal, V.K. (2011). "Drought disaster challenges mitigation in India: strategic appraisal", *Current Science*, Vol. 100 No. 12, pp. 1795-1806.

Gupta, J. & van der Grijp, N. (2010) In Gupta, J. and van der Grijp, N. (eds) *Mainstreaming Climate Change in Development Cooperation: Theory, Practice and Implications for the European Union* (Cambridge: Cambridge University Press).

Gurung, D. & Bisht, D.S. (2014). "Women's empowerment at the frontline of adaptation: emerging issues, adaptive practices, and priorities in Nepal", Working Paper No. 2014/3, ICIMOD, Kathmandu.

Hamro-Drotz D. (2014). 'Livelihood security: climate change, migration and conflict' in Bob U & Bron-khorst S (eds) *Conflict-sensitive Adaptation to Climate Change in Africa*, Berlin: BWV – Berliner Wissenschafts- Verlag

Hans, A., Rao, N., Prakash, A., Patel, A. (2021). *Engendering Climate Change. Collaborative adaptation research Initiative in Africa and Asia (CARIAA)*. <https://onx.la/e9755>

Harman, M., Christie, M; Bagares, I. (2014). *Gender and conservation agriculture: constraints and opportunities in the Philippines*.

Hardee, K., et al. (2018). Family planning and resilience: associations found in a population, health, and environment (PHE) project in western Tanzania *Popul Environ*, 40(2), 204–238, doi:10.1007/s11111-018-0310-x.

Harris, H.C., & Krugger, D.L W. (2005). *Implementing Energy Efficiency in Housing in South Africa*, *Journal of Energy in Southern Africa*, 16 (3), 38-44

Harris, L.M., E.K. Chu & G. Ziervogel. (2018). Negotiated resilience. *Resilience*, 6(3), 196–214, doi:10.1080/21693293.2017.1353196.

Harvey, C.A.; Saborio-Rodríguez, M.; Martínez-Rodríguez, M.R.; Viguera, B.; Chain-Guadarrama, A.; Vignola, R.; Alpizar, F. (2018). *Climate Change Impacts and Adaptation among Smallholder Farmers in Central America*. *Agric. Food Secur.*

Hasson, Shabeh, Bohner, Jurgen and Lucarini, Valerie. (2017). 'Prevailing Climatic Trends and Runoff Responses from Hindukush-Karakoram-Himalaya, Upper Indus Basin', *Earth System Dynamics*, 8: 337–355

Hoegh-Guldberg, O., et al. (2019). *The Ocean as a Solution to Climate Change: Five Opportunities for Action*. Available at: <https://www.oceanpanel.org/climate> (accessed 21/01/2022).

Holvoet, N., & L. Inberg. (2014). Gender sensitivity of sub-saharan Africa national adaptation programmes of action: findings from a desk review of 31 countries. *Clim. Dev.*, 6(3), 266–276.

Hopkins, P. (2019). Social geography I: intersectionality. *Prog Hum Geogr*, 43(5), 937–947, doi:10.1177/0309132517743677.

Huntjens, P. & T. Zhang. (2016). *Climate justice: equitable and inclusive governance of climate action*. Working Paper, Vol. 16. The Hague Institute, The Hague, Netherlands.

Huyer, S. (2016). Gender equality in national climate action: planning for gender-responsive national contributions (NDCs). United Nations Development Programme, New York

Huyer, S.; Acosta, M.; Gumucio, T.; Ilham, J.I.J. (2020). Can We Turn the Tide? Confronting Gender Inequality in Climate Policy. *Gend. Dev.* 2020, 28, 571–591. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13552074.2020.1836817>

Huyer, S.; & Partey, S. (2020). Weathering the Storm or Storming the Norms? Moving Gender Equality Forward in Climate-Resilient. Agriculture: Introduction to the Special Issue on Gender Equality in Climate-Smart Agriculture: Approaches and Opportunities. *Clim. Chang.* 158, 1–12.

Hyndman, J. 2008. 'Feminism, conflict and disasters in post-tsunami Sri Lanka', *Gender, Technology and Development*, 12(1):101–121.

ICIMOD. (2016). Bhutan Climate + Change Handbook by Bhutan Media and Communications Institute Bhutan and International Centre for Integrated Mountain Development Kathmandu. <http://lib.icimod.org/record/32399/files/icimodBhutanClimate016.pdf>

Imbach, P.; Beardsley, M.; Bouroncle, C.; Medellin, C.; Läderach, P.; Hidalgo, H.; Alfaro, E.; Van Etten, J.; Allan, R.; Hemming, D.; et al. (2017). Climate Change, Ecosystems and Smallholder Agriculture in Central America: An Introduction to the Special Issue. *Clim.Chang.*

Instituto de Investigación y Desarrollo NITLAPAN, Universidad Centroamericana, y BASIS CRSP, Universidad de Wisconsin, Managua, Nicaragua. (31 agosto 2004). (Gender, right to land and familiar well-being. Presentation in the Regional Conference on Improving access to land, to extend the base of the economic growth, in Managua, Nicaragua, organized by the Institute of Research and Development NITLAPAN of the Central American University of Nicaragua and BASIS Research Program on Poverty, Inequality and Development of the University of Wisconsin.)

Instituto Radcliffe. (2011). Panel of scientists at a conference on "Something at the Radcliffe Institute. IRIN. 2007. Global: Climate Change- Heating up Conflict. <http://www.irinnews.org/Report.aspx?ReportId=75787>: May 31, 2010.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2007). Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

IOM. (2009). MIGRATION, ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE: ASSESSING THE EVIDENCE 13

IPCC. (1990). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Impacts Assessment, Climate Change, Report prepared for IPCC by Working Group II. http://www.ipcc.ch/ipccreports/far/wg_II/ipcc_far_wg_II_full_report.pdf.

IPCC. 2007. Climate change. (2007). The physical science basis. Contribution of Working Group I to Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., et al., (eds), The Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK and New York, USA: Cambridge University Press.

IPCC. (2014b). AR5 climate change 2014: impacts, Adaptation and Vulnerability. Technical Report.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIAR5-TS_FINAL.pdf

IPCC. (2019). *Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems*; IPCC: Geneva, Switzerland.

IPCC. (2021a). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

IPCC. (2021b). *Summary for Policymakers*. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

IPCC. (2022). *Climate change 2022: impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of Working Group II to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. Pörtner H-O, Roberts DC, Tignor M, Poloczanska ES, Mintenbeck K, Alegría A, Craig M, Langsdorf S, Lösschke S, Möller V, Okem A, Rama B (eds). Cambridge University Press, Cambridge

IRIN. (2007). *Global: Climate Change- Heating up Conflict*. <http://www.irinnews.org/Report.aspx?ReportId=75787>: May 31, 2010.

Islam, N & Winkel, J. (2017). *Climate change and social inequality*. Department of economic y social affairs.

Islam, S., C. Chu., J.C.R. Smart. (2020). *Challenges in integrating disaster risk reduction and climate change adaptation: Exploring the Bangladesh case*. *Int. J. Disaster Risk Reduct.*, 47, 101540, doi:10.1016/j.ijdrr.2020.101540.

Jabeen, H. (2014). *Adapting the built environment: the role of gender in shaping vulnerability and resilience to climate extremes in Dhaka*. *environ urban*, 26(1), 147–165, doi:10.1177/0956247813517851.

Jabeen, H. & Guy, S. (2015). *Fluid engagements: responding to the co-evolution of poverty and climate change in Dhaka, Bangladesh*. *Habitat Int.*, 47, 307– 314, doi:10.1016/j.habitatint.2015.02.005.

Jafry, T. (2016). *Making the case for gender sensitive climate policy – lessons from South Asia/IGP*. *Int. J. Clim. Change Strateg. Manag.*, 8(4), 559–577, doi:10.1108/IJCCSM-04-2015-0049.

Jafry, T., M. Mikulewicz & Helwig, K. (2018). *Introduction: justice in the era of climate change*. In: *Routledge Handbook of Climate Justice*, pp. 1–9. Routledge, London

Jaggernath, J. (2014). *Women, climate change and environmentally-induced conflicts in Africa*. Taylor & Francis, Ltd. on behalf of Agenda Feminist Media. *Empowering Women for Gender Equity*, Vol. 28, No. 3 (101), *Gender & CLIMATE CHANGE* (2014), pp. 90-101.

<https://www.jstor.org/stable/43824374>

James, V.Ed. (1995). *Women and sustainable development in Africa*. New York

Jenkins, K. (2017). Women anti-mining activists' narratives of everyday resistance in the Andes: staying put and carrying on in Peru and Ecuador. *Gend. Place Cult.*, 24(10), 1441–1459, doi:10.1080/0966369X.2017.1387102.

Johnsson-Latham, G. (2007) *A Study on Gender Equality as a Prerequisite for Sustainable Development (What we know about the extent to which women globally live in a more sustainable way than men, leave a smaller ecological footprint and cause less climate change)*. Environment Advisory Council, Stockholm, sweden.

Jommo, R. (1993). African women's indigenous knowledge in the management of natural resources. In F. Steady Ed. *Women and children first, environment, poverty and sustainable development*. Rochester, Schenkman Books

Jones, P.D., Osborn, T.J., Briffa, K.R. (2001). The evolution of climate over the last millennium. *Science* 292 (5517): p. 662-667. <https://acortar.link/KPwRCE>

Jordan, A., Huitema, D., Van Asselt, H., Rayner, T. and Berkhout, F. (2010). *Climate Change Policy in the European Union* (Cambridge: Cambridge University Press).

Jost C, Kyazze F, Naab J, Neelormi S, Kinyangi J, Zougmore R, Kristjanson P. (2016). Understanding gender dimensions of agriculture and climate change in smallholder farming communities. *Climate and Development*, 8(2), 133–144. <https://doi.org/10.1080/17565529.2015.1050978>

Joyashree, R., et al. (2018). “Sustainable Development, poverty eradication and reducing inequalities”, *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, V. Masson-Delmotte y et al. En prensa.

Kabir, R., Khan, H.T., Ball, E. & Caldwell, K. (2016). “Climate change impact: the experience of the coastal areas of Bangladesh affected by Cyclones Sidr and Aila”, *Journal of Environmental and Public Health*, Vol. 2016, p. 9, doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9654753>.

Kahan, DM., Peters, E., Wittlin, M., Slovic, P., Larrimore Ouellette, L., Braman, D., Mandel, D.(2012). The polarizing impact of science literacy and numeracy on perceived climate change risks. *Nat Clim Chang* 2: 732–735. <https://doi.org/10.1038/nclimate1547>

Kaijser, A. & Kronsell, A. (2014) ‘Climate Change through the Lens of Intersectionality’. *Environmental Politics*, Vol. 23, No. 3. <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.835203>.

Kalpana, K. (2017). *Women, microfinance and the state in neo-liberal India*.New Delhi: Routledge.

Kar, A., Slavchevska, V., Kaaria,S., Taivalmaa, S., Mane, E., Ciacci, R., Hoberg, Y., Townsend, R., Stanley, V. (2018). *Male outmigration and women's work and empowerment in agriculture : the case of Nepal and Senegal (English)*. Washington, D.C. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/653481530195848293/Male-outmigration-and-womens-work-and-empowerment-in-agriculture-the-case-of-Nepal-and-Senegal>

- Kato-Wallace, J. (2016). Men, masculinities & climate change: a discussion paper. Men Engage Alliance. <http://promundoglobal.org/wp-content/uploads/2016/04/Men-Masculinities-Climate-Change.pdf>. Accessed 8 Feb 2017
- Kattumuri, R., D. Ravindranath & T. Esteves. (2017). Local adaptation strategies in semi-arid regions: study of two villages in Karnataka, India. *Clim. Dev.*, 9(1), 36–49.
- Katz, E. (2020). Gender, Agriculture, and Climate Change; Bill and Melinda Gates Foundation: Seattle, DC, USA, 2020; p. 19.
- Khan, M. & Ali, Q. (2016). ‘Socio-Economic Empowerment of Women in Pakistan; Evidences from Gilgit-Baltistan’, *International Journal of Asian Social Science, Asian Economic and Social Society*, 6(8): 462–471.
- Khatibu M. & Suleiman, R. (1991). Case study of women's participation in forestry programme. Zanzibar, United Republic of Tanzania, Consultant Report, Community Forestry office, Rome, FEO
- Kohler, P., S. Renggli & C. Lüthi. (2019). WASH and gender in health care facilities: the uncharted territory. *Health. Care. Women. Int.*, 40(1), 3–12.
- Kookana, R.S., et al. (2016). Groundwater scarcity impact on inclusiveness and women empowerment: Insights from school absenteeism of female student in two watersheds in India. *Int. J. Incl. Educ.*, 20(11), 1155–1171.
- Koubi, V. (2019). Climate change and conflict. *Annual Review of Political Science*, 22, 343-360
- Kristjanson, P., et al. (2017). Addressing gender in agricultural research for development in the face of a changing climate: where are we and where should we be going? *Int. J. Agric. Sustain.*, 15(5), 482–500.
- Kronsell, A. (2013). ‘Gender and Transition in Climate Governance’. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol. 7, pp. 1–15.
- Kronsell, A. (2015). ‘Feminism’. In Bäckstrand, K. & Lövbrand, E. (eds) *Research Handbook on Climate Governance* (Cheltenham: Edward Elgar), pp. 73–83.
- Labraga, J.C. (1997). The climate change in South America due to a doubling in the CO₂ concentration: intercomparison of general circulation model equilibrium experiments. *Int. J. Climatol.*, p. 377-398. <https://acortar.link/39AqS8>
- Laffoley, d., Baxter, J. (2016). Eds. *Explaining Ocean Warming: Causes, Scale, Effects and Consequences* (Gland (Suiza), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-046_0.pdf
- Lamas M. (1986). “La antropología feminista y la categoría de género”. *Nueva Antropología*, vol. VIII, n° 30, México. <https://www.comisionporlamemoria.org/archivos/investigacion/capacitaciones/genero/u1/5-marta-lamas-la-antropologia-feminista-y-la-categoria-de-genero.pdf>

- Lamsal, P., Kumar, L., Atreya, K & Pant, K. (2017). Vulnerability and impacts of climate change on forest and freshwater wetland ecosystems in Nepal: A review. *Ambio*, 46(8), 915–930, doi:10.1007/s13280-017-0923-9.
- Lau, J.D., D. Kleiber, S. Lawless & P.J. Cohen. (2021). Gender equality in climate policy and practice hindered by assumptions. *Nat. Clim. Chang.*, 11(3), 186– 192, doi:10.1038/s41558-021-00999-7.
- Lavy, A., & Vallancourt, J-G. (2011). 'War on Earth? Junc- tures between peace and the environment', in T Matyók, J Senehi & S Byrne (eds) *Critical Issues iŕn Peace and Conflict Studies: Theory , Practice, and Pedagogy*, Plymouth: Lexington Books.
- Leviston, Z., Walker, I., Morwinski, S. (2013). Your opinion on climate change might not be as common as you think. *Nat Clim Chang* 3: 334–337. <https://doi.org/10.1038/nclimate1743>
- Leviston, Z., Price, J., Malkin, S., McCrea, R. (2014). Fourth annual survey of Australian attitudes to climate change: interim report. CSIRO. <http://images.smh.com.au/file/2014/02/07/5139061/CSIROCC4.pdf>
- Levy & Vaillancourt. (2011). 'War on Earth. Junc- tures between peace and the environment', in T Matyók, J Senehi & S Byrne (eds) *Critical Issues iŕn Peace and Conflict Studies: Theory , Practice, and Pedagogy*, Plymouth: Lexington Books.
- Lewis, S. (1990). Women's participation in community forestry activities Somalia. Paper presented at workshop on Women and Forestry Activities M'Bour, Senegal
- Liem, A., R.B. Natari, Jimmy & B.J. Hall. (2020). Digital health applications in mental health care for immigrants and refugees: a rapid review. *Telemedicine E-health*, doi:10.1089/tmj.2020.0012.
- Lindoso, D., et al. (2018). Harvesting water for living with drought: insights from the Brazilian human coexistence with semi-aridity approach towards achieving the sustainable development goals. *Sustainability*, 10(3), 622.
- Loewenberg, S. (2009). “Afghanistan’s hidden health issue”, *The Lancet*, Vol. 374 No. 9700, pp. 1487-1488.
- Lopez-Carr, D. (2017). Population-health-environment (phe) synergies. Evidence from USAID-sponsored programs in african and asian core conservation areas. Accessed 2021-08-20.
- Macchi, Mirjam, Gonzalo Oviedo, Sarah Gotheil, et al. (2008). *Indigenous and Traditional Peoples and Climate Change: Issue Paper*. Gland: International Union for Conservation of Nature.
- MacDonald, R. (2005), “How women were affected by the Tsunami: a perspective from Oxfam”, *PLOS Medicine*, Vol. 2 No. 6, p. e178, doi: 10.1371/journal.pmed.0020178.
- MacGregor, S. (2014). Only resist: feminist ecological citizenship and the postpolitics of climate change. *Hypatia*, 29(3), 617–633.
- MacGregor, S. (2020). Gender matters in environmental justice. In: *Environmental Justice* [Coolsaet, B.(ed).], 1st edn. Key issues in environment and sustainability, Routledge, Abingdon, Oxon ; New York, NY, pp. 234–248. ISBN 978-0429029585.

Magrin, G.O.; Marengo, J.A.; Boulanger, J.-P.; Buckeridge, M.S.; Castellanos, E.; Poveda, G.; Scarano, F.R.; Vicuña, S. (2014). Central and South America. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*; Barros, V.R., Field, C.B., Dokken, D.J., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., et al., Eds.; Cambridge University Press: Cambridge, UK; New York, NY, USA; pp. 1499–1566.

Magnusdottir, G.L. & Kronsell, A. (2015). 'The (In)visibility of Gender in Scandinavian Climate Policy-making'. *International Feminist Journal of Politics*, Vol. 17, No. 2, pp. 308–26.

Mainali, K., et al. (2020). Contrasting responses to climate change at Himalayan treelines revealed by population demographics of two dominant species. *Ecol. Evol.*, 10(3), 1209–1222, doi:10.1002/ece3.5968.

Mani, M., Bandyopadhyay, S., Chonabayashi, S., Markandya, A., & Mosier, T. (2018). *South Asia's hotspots: The impact of temperature and precipitation changes on living standards*. Washington, DC: World Bank. 10.1596/978-1-4648-1155-5.

Massé, F. y Camargo, J. (2012). *Actores armados ilegales y el sector extractivo en Colombia*. Bogotá: CIT Pax Colombia.

McCartney, G., et al. (2017). Regeneration and health: a structured, rapid literature review. *Public Health*, 148, 69–87. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.02.022>

McGregor SLT. (2010). Critical discourse analysis: a primer. <https://www.kon.org/archives/forum/15-1/mcgregorcd.html>. Accessed 6 June 2017 Khatibu,

McLeod, E., et al. (2018). Raising the voices of Pacific Island women to inform climate adaptation policies. *Mar. Policy*, 93, 178–185.

Medhanit, A. (2014). Climate Change, Gender Inequality and Migration in East Africa, 4 WASH. J. ENVTL. L. & POL'Y 104. <https://digitalcommons.law.uw.edu/wjelp/vol4/iss1/6>

Memon, Naseer. (2011). *Climate Change and Natural Disasters in Pakistan*. Karachi: Strengthening Participatory Organization (SPO). http://pnc.iucnp.org/wp-content/uploads/2011/10/ClimateChange_nmemon.pdf. Accessed on 16 August 2018.

Mersha, A.A. & F. van Laerhoven. (2019). Gender and climate policy: a discursive institutional analysis of Ethiopia's climate resilient strategy. *Reg. Environ. Change*, 19(2), 429–440.

MICS (Multiple Indicator Cluster Survey). (2018). *Punjab: Survey Findings Report*. Lahore: Bureau of Statistics, Planning and Development Board, Government of Punjab.

Myers, N. (2002). 'Environmental refugees: a growing phenomenon of the 21st century', in *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 357, 1420, 609-613. doi:10.1098/rstb.2001.0953

MoEF. (2013). *Plan de Acción sobre el Cambio Climático y el Género de Bangladesh*. Ministerio de Medio Ambiente y Bosques, Gobierno de la República Popular de Bangladesh, Dhaka, Bangladesh.

xvi+122 págs. <https://portals.iucn.org/union/sites/union/files/doc/bangladesh.pdf>

Mohanasundari, T., & Balasubramanian, R. (2015). Impact of climatic and anthropogenic factors on groundwater irrigation in South India. In K. W. Hipel, L. Fang, J. Cullmann, & M. Bristow (Eds.), *Conflict resolution in water resources and environmental management* (pp. 277–291). Heidelberg: Springer International.

Morrow, K. (2017). ‘Integrating Gender Issues into the Global Climate Change Régime’. In Buckingham, S. & Le Masson, V. (eds) *Understanding Climate Change through Gender Relations* (London: Routledge), pp. 31–44

Mozambique & IUCN. (2014). *Climate Change and Gender Action Plan for the Republic of Mozambique*. The Global Gender Office of the International Union for Conservation of Nature (IUCN GGO). Available at: <https://genderandenvironment.org/climate-change-gender-action-planphase-ii-for-the-republic-of-mozambique/>

Mustafa, S., A. Estim & R. Shapawi. (2019). *Future-Proofing Oceans for Food Security and Poverty Alleviation*, 1–11. ISBN 978-3319696270. Doi: 10.1007/978-3-319-71058-7_57-1

Mwangola, M. (1993). Ensuring access to clean water for women and Kenya. In F. Steady (Ed.), *Women and children first: Environment, sustainable development*. Rochester, Schenkman

Naciones Unidas. (2007). *IPCC 2007. Synthesis report*, New York, United Nations. www.ipcc.ch/pdf/

Naciones Unidas. (2011). *Children’s Fund, Eastern and Southern Africa: Humanitarian Action for Children 1*. http://www.unicef.org/hac2011/files/HAC2011_4pager_ESARO_rev1.pdf.

Naciones Unidas. (2014). *Modalidades de Acción Acelerada para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Trayectoria de Samoa)*, (A/RES/69/15), Nueva York.

Nagoda, S. (2015). New discourses but same old development approaches. Climate change adaptation policies, chronic food insecurity and development interventions in northwestern Nepal. *Glob. Environ. Chang.*, 35, 570–579, doi:10.1016/j.gloenvcha.2015.08.014.

Nagoda, S. & A.J. Nightingale. (2017). Participation and power in climate change adaptation policies: vulnerability in food security programs in Nepal. *World Dev.*, 100, 85–93, doi:10.1016/j.worlddev.2017.07.022.

Nazrul, S., & Winkel, J. (2017). *Climate change and social inequity*. DESA working paper No. 152; 1-3. https://www.un.org/esa/desa/papers/2017/wp152_2017.pdf

NCDHR. (2015). “Tsunami to 2015 floods ‘no respite for Dalits in disaster response, Tamil Nadu’”, report of initial findings from immediate needs assessment and monitoring responses towards affected Dalit communities, National Campaign on Dalit Human Rights, New Delhi, available at: www.ncdhr.org.in/publications/Report%20of%20Initial%20Findings%20from%20Immediate%20Needs%20Assessment%20and%20Monitoring%20Responses%20towards%20Affected%20Dalit%20Communities.pdf (accessed 23 September 2018).

Nelson, V. (2011). *Gender, Generations, Social protection & Climate Change: A Thematic Review*, London: Overseas Development Institute

Neumayer, E., & Plumper, T. (2007). 'The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981- 2002', *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 97, No 3, pp. 551- 566, 2007, doi: 10.1111/j.1467-8306.2007.00563.x, available at [http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/3040/1/Gendered_nature_of_natural_disasters_(LSERO).pdf).

Nhamo, G. & S. Nhamo. (2018). *Gender and Geographical Balance: With a Focus on the UN Secretariat and the Intergovernmental Panel on Climate Change*. *Gend. Quest.*, 5(1). Doi: 10.25159/2412-8457/2520

Njiru, BN. (2012). 'Climate change, resource competition, and conflict amongst pastoral communities in Kenya', in J Scheffran, M Brzoska, HG Brauch, PM Link & J Schilling (eds) *Climate Change, Human Security and Violent Conflict: Challenges for Societal Stability*, Berlin: Springer

Nyasimi, M., et al. (2018). *Inclusion of gender in africa's climate change policies and strategies*, 171–185. Springer, Berlin. ISBN 978-3319698373.

O'Neil, B.C., et al. (2017). The roads ahead: narratives for shared socioeconomic pathways describing world futures in the 21st century. *Glob. Environ. Chang.*, 42, 169–180, doi:10.1016/j.gloenvcha.2015.01.004.

OECD. (2019b). *Society at a Glance 2019*. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2019_soc_glance-2019-en (accessed 31.01.22).

Olano, J. N. D. (2002). *Land conflict resolution: Case studies in the Philippines*. In *Land Reform*. Washington, DC: Food and Agriculture Organization.

Oldrup, H., Breengaard, M.H. (2009). *Desk Study on Gender, Gender Equality, and Climate Change*. Nordic Council of Ministers.

Omari, K. (2010). *Gender and climate change: Botswana case study*. Cape Town: Heinrich Böll Stiftung – Southern Africa.

Omolo, N. (2010). 'Gender and climate change-induced conflict in pastoral communities: case study of Tur- kana in north western Kenya', in *African Journal on Conflict Resolution*, 10, 2, 81-102

Onarheim, K.H., J.H. Iversen & D.E. Bloom. (2016). Economic benefits of investing in women's health: a systematic review. *PLoS ONE*, 11(3), e150120, doi:10.1371/journal.pone.0150120.

ONU MUJERES. (2015). *Pakistán determinó que las mujeres tendrán papeles fundamentales en las esferas política y económica, entre otras*. <https://www.unwomen.org/es/get-involved/step-it-up/commitments/pakistan>

ONU MUJERES. (2017). *Suecia afirma que todas las políticas nacionales, los presupuestos y la ayuda internacional contribuirán a fomentar la igualdad de género*. <https://www.unwomen.org/es/get-involved/step-it-up/commitments/sweden>

ONU MUJERES. (2022, Agosto 15). *En la mira: Las mujeres de Afganistán a un año de la toma de poder de los talibanes*. <https://www.unwomen.org/es/noticias/en-la-mira/2022/08/en-la-mira-las-mujeres-de-afganistan-a-un-ano-de-la-toma-de-poder-de-los-talibanes>

Ouellette, C. and Ummar, F. (2009), *Making a Difference: Promoting Gender Equality in Pakistan's Response to the 2005 Earthquake*, ERRA, Islamabad.

Oxfam International. (2011). *Briefing on the Horn of Africa Drought: Climate Change and Future Impacts on Food Security 1*, available at <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/briefing-hornofafrica-drought-climatechange-foodsecurity-020811.pdf>

Oxfam America. (14 de diciembre del 2008). *Climate Change and Women Fact Sheet*. <https://www.oxfamamerica.org/explore/research-publications/climate-change-and-women-fact-sheet/APA> - American Psychological Association. (2015). *Key Terms and Concepts in Understanding Gender Diversity and Sexual Orientation Among Students*. <https://www.apa.org/pi/lgbt/programs/safe-supportive/lgbt/key-terms.pdf>

Pant, G.B., Kumar, P.P., Revadekar, J.V., & Singh, N. (2018). 'Climate and climate change: An overview.' In *Climate change in the Himalayas*, pp. 1–38. Cham: Springer.

Parada, S. (2008). *Rural women in Latin America and their access to economic resources*. United Nations. Division for the Advancement of Women. *Expert Consultation on the 2009 World Survey on the Role of Women in Development: "Women's control over economic resources and access to financial resources, including microfinance"*. Department of Economic and social affairs. New York. <http://www.un.org/womenwatch/daw>

Patel, S., Kishor, S., Agrawal, G., Mathew, B., Mohanty, B., Singh, A. (2019). *Climate change and women in South Asia: a review and future policy implications*. www.emeraldinsight.com/2042-5945.htm

Pearce, T.D., E.H. Rodríguez, D. Fawcett & J.D. Ford. (2018a). *How is Australia adapting to climate change based on a systematic review?* *Sustainability*, 10(9), 3280, doi:10.3390/su10093280.

Pearl-Martinez, R., Aguilar, L., Rogers, F., & Siles, J. (2012). *The Art of Implementation Gender Strategies Transforming National and Regional Climate Change Decision Making*. Global Gender and Climate Alliance and International Union for Conservation of Nature.

Pearse, R. (2017). *Gender and climate change*. *WIREs Clim. Chang.*, 8(2), e451, doi:10.1002/wcc.451.

Perry, EC., Potgieter, C., & Bob U. (2010). 'Environmental conflicts and women's vulnerability in Africa', in *African Journal on Conflict Resolution*, 10, 2, 120-136.

Piguet, E. (2010). *Migration and Climate Change: An Overview 10* (Ctr. on Migration Pol'y & Soc'y, Working Paper No. 79, 2010).

Pillay, A. (2009). 'Truth seeking and gender: the Liberian experience', in *African Journal on Conflict Resolu- tion*, 9, 2, 91-99.

Pineda-López, M.R., et al. (2015). *The role of women in the forest conservation in a Mexican national park: pruning firs for the manufacture of Christmas wreaths*. *Hum Ecol.*, 43(3), 493–501, doi:10.1007/s10745-015-9756-y

PNUD. (2020). *Gender, Climate & Security: Sustaining Inclusive Peace on the Frontlines of Climate Change*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/32638>

- Pottier, J. (1994). Poor men, intra-household bargaining and the politics of household food security. In Y. Yngstrom, P. Jeffery, K. King, & C. Toulmin (Eds.), *Gender and environment in Africa: Perspectives on the politics of environmental sustainability* (pp. 156–174). Edinburgh: Centre for African Studies, University of Edinburgh.
- Prabhu, N., & Deshpande, R. S. (2005). Farmers' distress: Proof beyond question. *Economic and Political Weekly*, 40(44–45), 4663–4665.
- Prager, S.; Rios, A.R.; Schiek, B.; Almeida, J.; Gonzalez, C.E. (2020). *Vulnerability to Climate Change and Economic Impacts in the Agriculture Sector in Latin America and the Caribbean*; Inter-American Development Bank: Washington, DC, USA.
- Price, R. (2018). *Women-initiated measures to cope with environmental stresses and climate change in South Asia*. Institute of Development Studies.
- Qaisrani, Ayesha, Umar, Muhammad Awais, Siyal, Ghamze Ali and Salik, Kashif Majeed. (2018). *Rural Livelihood Vulnerability in Semi-Arid Pakistan: Scope of Migration as an Adaptation Strategy*. Islamabad: Pathways to Resilience in Semi-arid Economies (PRISE).
- Radcliffe, S.A.. (2014). Gendered frontiers of land control: indigenous territory, women and contests over land in Ecuador. *Gend. Place Cult.*, 21(7), 854–871, doi:10.1080/0966369X.2013.802675.
- Rademacher, A. (2010). *Climate Change and Indigenous Peoples in Latin America*. The Faculty of the Josef Korbel School of International Studies. University of Denver.
- Ragasa, C., Berhane, G., Tadesse, F. (2013). Taffesse, A.S. Gender Differences in Access to Extension Services and Agricultural Productivity. *J. Agric. Educ. Ext.* 19, 437–468.
- Rao, N., et al. (2019a). A qualitative comparative analysis of women's agency and adaptive capacity in climate change hotspots in Asia and Africa. *Nat. Clim. Chang.*, 9(12), 964–971, doi:10.1038/s41558-019-0638-y.
- Rao, N., Lawson, E., Raditloaneng, W., Solomon, D., Angula, M. (2019). Gendered vulnerabilities to climate change: insights from the semi-arid regions of Africa and Asia, *Climate and Development*, 11:1, 14-26. <https://doi.org/10.1080/17565529.2017.1372266>
- Ramachandran, N. (2013). "Gender, climate change and household food security: a south asian perspective", in Behnassi, M., Pollmann, O. and Kissinger, G. (Eds), *Sustainable Food Security in the Era of Local and Global Environmental Change*, Springer, Dordrecht, pp. 69-83.
- Ramanathan, V., Chung, C., Kim, D., Bettge, T., Buja, L., Kiehl, J.T., Washington, W.M., Fu, Q., Sikka, D.R., & Wild, M. (2005) 'Atmospheric brown clouds: Impacts on South Asian climate and hydrological cycle', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(15): 5326–5333
- Reckien, D., et al. (2018). Equity, environmental justice, and urban climate change. In: *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network* [Rosenzweig, C., et al.(ed.)]. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 173–224. ISBN 978-1316603338.

Red Nacional de Mujeres. (2015). Mujeres, conflictos socioambientales y la resolución 1325 de las Naciones Unidas. Bogotá: Red Nacional de Mujeres.

Reed, M.G., A. Scott, D. Natcher & M. Johnston. (2014). Linking gender, climate change, adaptive capacity, and forest-based communities in Canada. *Can. J. For. Res.*, 44(9), 995–1004, doi:10.1139/cjfr-2014-0174.

Reed, M.G. (2000) Taking stands: a feminist perspective on ‘other’ women’s activism in forestry communities of northern Vancouver Island. *Gender, Place and Culture* 7 (4), 363–387.

Regeringens Proposition. (2008). En Sammanha^o llen Klimat – Och Energipolitik – Klimat. Regeringskansliet, Stockholm.

Resurreccion, BP. (2011). The gender and climate debate: more of the same or new pathways of thinking and doing? https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/rsis-pubs/NTS/resources/research_papers/MacArthur%20Working%20Paper_Bernadette.pdf. Accessed 8 Feb 2017

Reuveny, R. (2007). Climate Change-Induced Migration and Violent Conflict, 26 *POL. GEOGRAPHY* 656, 657

Rochette, A. (2016). Climate change is a social justice issue: The need for a gender-based analysis of mitigation and adaptation policies in Canada and Quebec. *J. Environ. Law Pract.*, 29, 383–410.

Rohr, U. (2006). Gender and Climate Change. *Tiempo: A bulletin on climate and development*, <http://www.tiempocyberclimate.org>

Rohr, U. (2007). Gender, climate change and adaptation. Introduction to the gender dimensions (genanet). <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=3f8716e0de27fce264b9d966ae214fb48140f861>

Roncoli, C. (2006). Ethnographic and participatory approaches to research on farmers’ responses to climate predictions. *Climate Research*, 33(1), 81–99.

Romero, T., Forero, K. (2017). Cartilla Género. Ministerio de Justicia y del Derecho. Gobierno de Colombia. <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/conexion-justicia/Documents/caja-herramientas-genero/Cartilla%20G%C3%A9nero%20final.pdf>

Roy, J., Tschakert, P., Waisman, H., Abdul Halim, S., Antwi-Agyei, P., Dasgupta, P., Hayward, B., Kanninen, M., Liverman, D., Okereke, C., Pinho, P., Riahi, K & Suarez Rodriguez, A. (2018). Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above preindustrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson- Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, A. Pirani, W.

Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor and T. Waterfield (eds.)]. In press. ISBN 9789291691517.

Samee, Durre, Nosheen, Farhana, Khan, Haq Nawaz, Khowaja, Imdad Ali, Jamali, Khalida, Paracha, Pervex Iqbal, Akhtar, Shahnaz, Batool, Zahira & Khanum, Zohra. (2015). Women in Agriculture in Pakistan. Islamabad: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Sánchez, C. (23 de noviembre de 2021). Mujeres Wayuú de Colombia amenazadas: “No las hemos matado porque no hemos querido, pero a toditas las podemos colar”. Mongabay. Disponible en: <https://es.mongabay.com/2021/11/colombia-la-fortaleza-de-las-mujeres-wayuu-que-defiendenel-agua/>

Sapiains R, Ugarte A. (2017). Contribuciones de la psicología para el abordaje de la dimensión humana del cambio climático en Chile (Parte 1). Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines 34:91–105

Schipper, E.L.F., et al. (2020a). Turbulent transformation: abrupt societal disruption and climate resilient development. *Clim. Dev.*, 0(0), 1–8, doi:10.1080/17565529.2020.1799738.

Schipper, E.L.F. (2020). Maladaptation: when adaptation to climate change goes very wrong. *One Earth*, 3(4), 409–414, doi:10.1016/j.oneear.2020.09.014.

Schipper, ELF., Revi A, Preston BL, Carr ER, Eriksen SH, FernandezCarril LR, Glavovic B, Hilmi NJM, Ley D, Mukerji R, Muylaert de Araujo MS, Perez R, Rose SK, Singh PK. (2022). Climate resilient development pathways. In: Pörtner H-O, Roberts DC, Tignor M, Poloczanska ES, Mintenbeck K, Alegría A, Craig M, Langsdorf S, Lösschke S, Möller V, Okem A, Rama B (eds) IPCC 2022: Climate change, 2022: impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of Working Group II to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 2655–2807, doi:10.1017/9781009325844.027.

Schubert, Renate, Hans Joachim Schellnburber, Nina Buchmann, et al. (2007). World in Transition: Climate Change as a Security Risk- Summary for Policy Makers. Berlin: German Advisory Council on Global Change.

Sellers, S. (2016). Gender and Climate Change: A Closer Look at Existing Evidence. Global Gender and Climate Alliance. <https://wedo.org/wp-content/uploads/2016/11/GGCA-RP-FINAL.pdf>

Shi, L. (2020a). Beyond flood risk reduction: How can green infrastructure advance both social justice and regional impact? *Socio-ecological Pract. Res.*, 2(4), 311–320, doi:10.1007/s42532-020-00065-0.

Shi, L. & S. Moser. (2021). Transformative climate adaptation in the United States: trends and prospects. *Science*, 372(6549), doi:10.1126/science.abc8054

Shiva, V. (1993). Women and children last: The impoverishment of women, children and the environment. In F. Steady (Ed), *Women and children first: Environment, poverty and sustainable*

development. Rochester, Schenkman Books.

Siddiqui, T. (2003). 'An Anatomy of Forced and Voluntary Migration from Bangladesh: A Gendered Perspective.' In: Morokvasic M., Erel U., Shinozaki K. (eds) *Crossing Borders and Shifting Boundaries*. Schriftenreihe der Internationalen Frauenuniversität »Technik und Kultur«, 10: 155–176. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Simpson, N., Andrews, T., Kronke, M., Lennard, C., Odoulami, R., Ouweneel, B., Steynor, A., Trisos, C. (2021). *Climate change literacy in Africa*.

Steady, Filomina. (2014). *Women, Climate Change and Liberation in Africa*. Jean Ait Belkhir, *Race, Gender & Class Journal*. <https://www.jstor.org/stable/43496976>

Singh D, Deogracias J J, Johnson L L, Bradley S J, Kibblewhite S J, Owen-Anderson A, Peterson-Baddali, M' Meyer-Bahlburg, HFL, Zucker K J. (2010). The Gender Identity/Gender Dysphoria Questionnaire for Adolescents and Adults: Further Validity Evidence. *Journal of Sex Research*, 47(1), 49–58. <https://doi.org/10.1080/00224490902898728>

Singh, C. (2019). Migration as a driver of changing household structures: implications for local livelihoods and adaptation. *Migr. Dev.*, 8(3), 301–319, doi:10.1080/21632324.2019.1589073

Singh, C., D. Solomon & N. Rao. (2021). How does climate change adaptation policy in India consider gender? An analysis of 28 state action plans. *Clim. Policy*, 21(7), 958–975, doi:10.1080/14693062.2021.1953434.

Singh, C., D. Solomon & N. Rao. (2021b). How does climate change adaptation policy in India consider gender? An analysis of 28 state action plans. *Clim. Policy*, 21(7), 958–975, doi:10.1080/14693062.2021.1953434.

Sivakumar, M.V., & Stefanski, R. (2010). 'Climate change in South Asia.' In *Climate change and food security in South Asia*. Dordrecht: Springer

Sivakumar, M.V. & Stefanski, R. (2011). "Climate change in South Asia", in Lal, R., Sivakumar, M.V.K., Faiz, M.A., Mustafizur Rahman, A.H.M. & Islam, K.R. (Eds), *Climate Change and Food Security in South Asia*, Springer, pp. 13-30.

Skinner, E. (2011). 'Gender and Climate Change: Overview Report'. Institute of Development Studies, Brighton

Skutsch, M.M. (2002). Protocols, treaties and action: the 'climate change process' viewed through gender spectacles. *Gender and Development* 10 (2), 30–39.

Solomon, S., C. Singh & F. Islam. (2021). Examining the outcomes of urban adaptation interventions on gender equality using SDG 5. *Clim. Dev.*, 0(0), 1–12, doi:10.1080/17565529.2021.1939643.

Sontheimer, S. Ed. (1991). *Women and the environment: in the third world*. London

Sorenson, C.S., Saunik, M., Sehgal, A., Tewari, M., Govindan, J.L. & J. Balbus. (2018). 'Climate Change and Women's Health: Impacts and Opportunities in India.' *Advancing Earth and Space Science*. <https://doi.org/10.1029/2018GH000163>.

SPDRP. South Pacific Disaster Reduction Programme. (2002). Gender, households, community and disaster management: case studies from the Pacific Islands. (SOPAC Technical Report 282). Recurso presentado en Gendered Dimensions of Disaster Risk Management and Adaptation to Climate Change in the Pacific Islands, USAID y PNUD Pacific Centre Workshop, 20-21 de Febrero de 2008.

Souza, K., Kituyi, E., Harvey, B., Leone, M., Murali, K.S., & Ford, J.D. (2015) 'Vulnerability to climate change in three hot spots in Africa and Asia: KEY issues for policy-relevant adaptation and resilience-building research', *Regional Environmental Change*, 15: 747. doi:10.1007/s10113-015-0755-8

Sparks, D., & Mwakasonda, S. (2006). Energy and the environment, in Davidson, O.

Srinivasan, S., & Bedi, A. S. (2007). Domestic violence and dowry: Evidence from a South Indian village. *World Development*, 35(5), 857–880.

Starbird, E., M. Norton & R. Marcus. (2016). Investing in family planning: key to achieving the sustainable development goals. *Glob Health Sci Pract*, 4(2), 191–210, doi:10.9745/GHSP-D-15-00374.

StatSA. (2010b). Social Profile of South Africa 2002 – 2009: Report No.03 -19-00, Pretoria: StatSA

StatSA (Statistics South Africa). (2001). (2001). Census. Pretoria: Statistics South Africa.

Stojanov, R., Duží, B., Kelman, I., Němec, D., & Procházka, D. (2017). 'Local perceptions of climate change impacts and migration patterns in Malé, Maldives', *The Geographical Journal*, 183(4): 370-385.

Sugden, F., et al. (2014). Agrarian stress and climate change in the eastern Gangetic plains: gendered vulnerability in a stratified social formation. *Glob. Environ. Chang.*, 29, 258–269, doi:10.1016/j.gloenvcha.2014.10.008.

Sultana, F. (2014). Gendering climate change: Geographical Insights. Syracuse University.

Sundblad, E.-L., Biel, A., Gärling, T. (2007). Cognitive and affective risk judgments related to climate change. *Journal of Environmental Psychology* 2797–2806.

Susskind, L., et al. (2020). Breaking out of carbon lock-in: Malaysia's path to decarbonization. *Front. Built Environ.*, 6, 21, doi:10.3389/fbuil.2020.00021

SWI. (2019, Septiembre 25). Nepal lucha por lograr la igualdad de género. https://www.swissinfo.ch/spa/politica/igualdad-de-g%C3%A9nero-en-pol%C3%ADtica_nepal-lucha-por-lograr-la-igualdad-de-g%C3%A9nero/45250964

Tanner, T., et al. (2019). Influencing resilience: the role of policy entrepreneurs in mainstreaming climate adaptation. *Disasters*, 43(S3), 388–S411, doi:10.1111/disa.12338.

Taylor, M. (2013). 'Climate change, relational vulnerability and human security: Rethinking sustainable adaptation in agrarian environments', *Climate and Development*, 5(4): 318–327.

Temin, M., (2013). POPULATION COUNCIL, GIRLS ON THE MOVE: ADOLESCENT GIRLS & MIGRATION IN THE DEVELOPING WORLD

Thomas, D. S. G., Twyman, C., Osbahr, H., & Hewitson, B. (2007). Adaptation to climate change and variability: Farmer responses to intra-seasonal precipitation trends in South Africa. *Climatic Change*, 83(3), 301–322

Thompson-Hall, M., E.R. Carr & U. Pascual. (2016). Enhancing and expanding intersectional research for climate change adaptation in agrarian settings. *Ambio*, 45(3), 373–382, doi:10.1007/s13280-016-0827-0.

Timberlake, L. (1985). *Africa in crisis: The causes bankruptcy*. Lon.

Tramutola, M.J. (2019). *Adaptación al Cambio Climático ¿Con Perspectiva de Género? LatinoAdapta*,
http://www.cambioclimaticoydecisiones.org/wpcontent/uploads/2019/08/PolicyBrief-Genero_5_09_2019.pdf.

TRT. (2023, marzo 26). La India sufre la sequía más seria de los últimos períodos. <https://www.trt.net.tr/espanol/ciencia-y-tecnologia/2016/05/13/la-india-sufre-la-sequia-mas-seria-de-los-ultimos-periodos-490170>

Tschakert, P., et al. (2016). Tchange: the role of values and visioning in transformation science. *Curr. Opin. Environ. Sustain.*, 20, 21–25, doi:10.1016/j.cosust.2016.04.003

Tschakert, P. & Machado, M. (2012) ‘Gender Justice and Rights in Climate Change Adaptation: Opportunities and Pitfalls’. *Ethics and Social Welfare*, Vol. 6, No. 3, pp. 275–89.

UICN Pakistán. (2022). *Climate change gender action plan of the government and people of Pakistán*. <https://genderandenvironment.org/es/climate-change-gender-action-plan-of-the-government-and-people-of-pakistan/>

UNDRR. (2019). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Geneva, Switzerland. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

UNFCCC. (2015) *Paris Agreement*. United Nations. United Nations Framework Convention on Climate Change.

UNICEF. (2016). *Drought in India 2015–16. When Coping Crumbles*, UNICEF, New Delhi.

UNIFEM. (1992). United Nations. *International Fund for women Environment, Regional Conferences*
International Fund for women Environment, Regional Conferences.

Urmilla, B. (2004), *Rural women and technology in South Africa: Case studies from KwaZulu-Natal Province*, *Geo- Journal*, 61, 291 -300.

Vander-Stichele, M. (2020). *The Financialised Firm*.

Vinke, K., Martin, M.A., Adams, S., Baarsch, F., Bondeau, A., Coumou, D., & Robinson, A. (2017) ‘Climatic risks and impacts in South Asia: Extremes of water scarcity and excess’, *Regional Environmental Change*, 17(6): 1569–1583.

Vinyeta, K., K. Whyte & K. Lynn. (2016). Climate Change Through an Intersectional Lens: Gendered Vulnerability and Resilience in Indigenous Communities in the United States. Social Science Research Network, Rochester, NY. Available at: <https://papers.ssrn.com/abstract=2770089>.

Wahlström, M., Kocyba, P., De Vydt, M. & de Moor, J. (2019). Protest for a Future: Composition, Mobilisation and Motives of the Participants in Fridays for Future Climate Protests on 15 March 2019 in 13 European Cities. Available online at: https://www.researchgate.net/publication/334745801_Protest_for_a_future_Composition_mobilization_and_motives_of_the_participants_in_Fridays_For_Future_climate_protests_on_15_March_2019_in_13_European_cities. Last accessed 23 July 2020.

Werners, S.E., et al. (2021). Adaptation pathways: A review of approaches and a learning framework. *Environ. Sci. Policy*, 116, 266–275, doi:10.1016/j.envsci.2020.11.003.

Westholm, L. & S. Arora-Jonsson. (2015). Defining solutions, finding problems: deforestation, gender, and REDD+ in Burkina Faso. *Conserv. Soc.*, 13(2), 189–199.

Westholm, L. & S. Arora-Jonsson. (2018). What room for politics and change in global climate governance? Addressing gender in co-benefits and safeguards. *Env Polit*, 27(5), 917–938, doi:10.1080/09644016.2018.1479115.

Whitehead, A., & Kabeer, N. (2001). Living with uncertainty: Gender, livelihoods and pro-poor growth in rural sub-Saharan Africa (Working Paper No. 134). IDS Working Papers, Institute of Development Studies, University of Sussex, United Kingdom.

Wichern, J. (2019). Food Security in a Changing World. In *Disentangling the Diversity of Rural Livelihoods Strategies across Uganda*; Wageningen University: Wageningen, The Netherlands.

Wijsman, K. & M. Feagan. (2019). Rethinking knowledge systems for urban resilience: Feminist and decolonial contributions to just transformations. *Environ. Sci. Policy*, 98, 70–76, doi:10.1016/j.envsci.2019.04.017.

Williams, P. (1993). Women, Children and forest resources in Africa. In F. Eteady Ed. *Women*

Wilson, N.J., et al. (2019). Water is medicine: Reimagining water security through Tr'ondëk Hwëch'in relationships to treated and traditional water sources in Yukon. Canada. *water*, 11(3), 624, doi:10.3390/w11030624.

Winkler, H. & Marquand, A. (2009). Analysis of the Economic Implications of a Carbon Tax. Energy Research Centre, University of Cape Town [Online], and Available: http://www.erc.uct.ac.za/Research/publications/09Winkler-Marquandcarbon_tax.pdf, Last Accessed: 16 November 2012

Withanachchi, A. (2019). 'Despite all odds: climate resilient women in Sri Lanka.' <https://www.adaptation-undp.org/despote-all-odds-climate-resilient-women-sri-lanka>

Wood, B.T. (2017). Socially just Triple-Wins? An Evaluation of Projects that Pursue Climate Compatible Development Goals in Malawi. University of Leeds, Leeds, UK.

World Bank Group, Food and Agriculture organization of the United Nations. (2018). Male outmigration and womens' work and empowerment in agriculture.

Woroniecki, S. (2019). Enabling environments. Examining social co-benefits of ecosystem-based adaptation to climate change in Sri Lanka. *Sustainability*, 11(3), 772, doi:10.3390/su11030772.

Yadav, SS., & Lal, R. (2017). Vulnerability of women to climate change in arid and semi-arid regions: the case of India and south Asia. *El sevier. Journal of arid environments*.

Yokying, P., Lambrecht, I. (2020). Landownership and the Gender Gap in Agriculture: Insights from Northern Ghana. *Land Use Policy*2020, 99, 105012.

Yoon, S. (1993). Water for life. In F. Steady (Ed.), *Women and children first: Environment, poverty and sustainable development*. Rochester, Schenkman Books.

Zaman, Qamar, Mahmood, Arif, Rasul, Ghulam & Afzaal, Muhammad. (2009). *Climate Change Indicators of Pakistan*. Islamabad: Pakistan Meteorological Department.

Zambia, R. o. & IUCN. (2017). *Climate Change Gender Action Plan of The Republic of Zambia*. (International Union for Conservation of Nature Global Gender Office (IUCN GGO)).<https://portals.iucn.org/union/sites/union/files/doc/ccgap-zambia-final-web.pdf>, Accessed 2019-09-24.

Ziervogel, G. (2019). Building transformative capacity for adaptation planning and implementation that works for the urban poor: Insights from South Africa. *Ambio*, 48(5), 494–506, doi:10.1007/s13280-018-1141-9.
