

## Mujeres y cambio climático: vulnerabilidad y capacidad de adaptación

*Lorena Aguilar*

Aunque el cambio climático afectará a todas las personas del planeta, sus impactos no se distribuirán por igual entre hombres y mujeres, ni tampoco entre regiones, generaciones, grupos de edad, niveles de renta ni profesiones. La población pobre, formada mayoritariamente por mujeres de los países en desarrollo, se verá afectada de forma desproporcionada. Sin embargo, las cuestiones de género han estado ausentes hasta ahora de casi todos los debates.<sup>1</sup>

La desigualdad de género y el cambio climático están vinculados inseparablemente. El cambio climático ralentiza el avance hacia la igualdad de género, pues exacerba las desigualdades, dificultando los esfuerzos por alcanzar objetivos más amplios como la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible. Las mujeres son además un poderoso agente de cambio cuyo liderazgo es fundamental para enfrentarse al cambio climático. Entre otras cosas, las mujeres pueden favorecer o dificultar estrategias relacionadas con el consumo energético, la deforestación, el crecimiento poblacional y económico y la ciencia y la tecnología.

El cambio climático puede tener unas repercusiones desproporcionadas sobre el bienestar de las mujeres. Puede afectar directa o indirectamente a sus posibilidades de subsistencia, a su disponibilidad de tiempo y a su esperanza de vida (véase tabla). El aumento de los brotes epidémicos por el cambio climático, por ejemplo, tendrá impactos muy diferentes en hombres y en mujeres. Unos 50 millones de mujeres se quedan embarazadas todos los años en países donde la malaria es endémica, la mitad en zonas tropicales de África con índices muy altos de transmisión del parásito que provoca la enfermedad. Se calcula que la infección de malaria durante el embarazo provoca la muerte de unas 10.000 mujeres y 200.000 bebés, en más de la mitad de los casos debido a la grave anemia asociada a esta enfermedad.<sup>2</sup>

La vulnerabilidad de las personas depende en gran medida de los bienes que disponen. Las mujeres, especialmente las mujeres pobres, no tienen el mismo grado de vulnerabilidad que los hombres. Aproximadamente el 70% de las personas que viven con menos de un dólar al día son mujeres. Muchas de ellas viven en condiciones de exclusión social. Además, su movilidad y su comportamiento puede estar sujeto a restricciones, dificultando, por ejemplo, su traslado a otra zona sin el consentimiento de un pariente varón.<sup>3</sup>

En general, las mujeres suelen tener un acceso limitado a bienes como la tierra, los insumos agrícolas, los créditos, la tecnología, los servicios de extensión agraria y de forma-

---

**Lorena Aguilar** es consejera mundial de género de la Unión Internacional para la Conservación de la naturaleza-UICN.

## Riesgos directos e indirectos derivados del cambio climático y sus posibles efectos sobre las mujeres

Riesgos potenciales	Ejemplos	Posibles efectos sobre las mujeres
<b>Riesgos directos</b>		
Aumento de la sequía y la escasez de agua	Marruecos padeció 10 años de sequía entre 1984 y 2000; el norte de Kenia sufrió cuatro sequías graves entre 1983 y 2001.	Las mujeres y las niñas suelen ser las principales usuarias y las encargadas de buscar y de gestionar el agua en los países en desarrollo. La escasez de agua pondrá en peligro la subsistencia de sus familias e incrementará su trabajo, poniendo en riesgo sus posibilidades de ir a la escuela.
Aumento de los episodios meteorológicos extremos	Han aumentado la intensidad y la frecuencia de ciclones, huracanes, inundaciones y olas de calor.	Un estudio realizado en 141 países entre 1981 y 2002 concluyó que en las sociedades donde la mujer carece de derechos económicos y sociales, el número de mujeres víctimas de catástrofes naturales (y de sus consecuencias) era superior por término medio que el de hombres, o las víctimas eran mujeres más jóvenes que los hombres.
<b>Riesgos indirectos</b>		
Aumento de las epidemias	La variabilidad del clima desempeñó un papel crucial en las epidemias de malaria de las tierras altas de África Oriental y se calcula que es responsable del 70% del incremento de los casos de cólera en Bangladesh.	Las mujeres tienen menos acceso a los servicios médicos que los hombres, y su trabajo aumenta cuando tienen que dedicar tiempo a cuidar de los enfermos. En los hogares donde el cabeza de familia es una mujer y hay un enfermo, resulta más difícil adoptar nuevas estrategias de cultivo o mover el ganado.
Pérdida de especies	El cambio climático podría provocar la extinción de entre el 18 y el 35% de las especies para 2050.	Para hacer frente a la variabilidad climática las mujeres suelen recurrir a la diversidad de cultivos, pero una alteración permanente de la temperatura reducirá la agro-biodiversidad y los recursos de la medicina tradicional.
Disminución de las cosechas	Se prevé que la producción agrícola disminuya en África un 20-50% a consecuencia de condiciones extremas que se asemejan a las provocadas por el fenómeno de El Niño.	Las mujeres rurales producen la mitad de los alimentos de la Humanidad y un 60-80% de los alimentos de la mayoría de los países en desarrollo. El porcentaje de mujeres afectadas en África por alteraciones de las cosechas relacionadas con el cambio climático, podría oscilar desde el 48% en Burkina Faso hasta el 73% en el Congo.

Fuente: véase nota final 2.

ción, y la participación en los organismos de toma de decisiones. Estos bienes son el capital físico, financiero, humano, social y natural que incrementaría su capacidad de adaptación al cambio climático. Cualquier estrategia de adaptación al cambio climático debería incluir por tanto medidas encaminadas a mejorar su acceso a estos bienes. Todas las iniciativas deberían prestar especial atención a la necesidad de aumentar la capacidad de las mujeres para gestionar los riesgos, con vistas a reducir su vulnerabilidad y mantener o incrementar sus posibilidades de desarrollo.<sup>4</sup>

Mejorar el acceso de las mujeres al conocimiento, la educación y la capacitación, aumentar su capacidad para prepararse y para gestionar los desastres, fortalecer su capacidad política para reclamar acceso a los instrumentos de gestión de riesgos, y mejorar el acceso de los hogares a los créditos, los mercados y la seguridad social, son algunas de las formas de reducir los riesgos del cambio climático para las mujeres.

A pesar de todos los desafíos a los que se enfrentan, las mujeres están desempeñando un papel muy importante en el desarrollo de estrategias para luchar contra el cambio climático. La revitalización comunitaria y la gestión de los recursos naturales siempre ha estado liderada por mujeres, y hay innumerables ejemplos en los que su participación ha resultado crucial para la supervivencia de la comunidad. En Honduras, por ejemplo, el pueblo de La Masica fue la única comunidad en la que no hubo ninguna víctima mortal tras el paso del Huracán Mitch en 1998. Un organismo de gestión de catástrofes había realizado en la comunidad seis meses antes un programa educativo con criterios de género sobre sistemas de alerta temprana y gestión de riesgos. Desde entonces, las mujeres asumieron la tarea, descuidada anteriormente, de seguimiento constante del sistema de alerta. Gracias a ello, cuando el huracán se desató el municipio pudo evacuar la zona de inmediato.<sup>5</sup>

Las mujeres también desempeñan un papel crucial en las estrategias de conservación de los bosques y en el aumento de los sumideros de carbono mediante la reforestación y la forestación. Por ejemplo, las mujeres de Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras y México, han plantado desde 2001 más de 400.000 ejemplares del árbol del ojoche o nuez maya, que además es una fuente de alimento para las comunidades, como parte del Proyecto del Ojoche financiado por el Equilibrium Fund. Este caso demuestra que determinados proyectos pueden mejorar la calidad de vida de las mujeres, constituyendo a la vez estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.<sup>6</sup>

El Movimiento Cinturón Verde firmó un acuerdo de reducción de emisiones en noviembre de 2006 con el Fondo para el Desarrollo Comunitario y el Carbono del Banco Mundial, para reforestar dos áreas de montaña en Kenia. Las organizaciones de mujeres están plantando desde entonces miles de árboles, una actividad que proporcionará una pequeña renta y cierta independencia económica a las mujeres rurales pobres, además de secuestrar 350.000 toneladas de dióxido de carbono, recuperar suelos erosionados y favorecer unas precipitaciones periódicas fundamentales para la agricultura y para las centrales hidroeléctricas de Kenia.<sup>7</sup>

Las mujeres de comunidades indígenas a menudo conocen toda una serie de «estrategias de adaptación» utilizadas tradicionalmente para gestionar la variabilidad y los cambios climáticos. En Ruanda, las mujeres cultivan más de 600 variedades de alubias, y en Perú las mujeres aguaruna siembran más de 60 variedades de mandioca. Esta enorme diversidad, desarrollada durante siglos, les permite adaptar sus cultivos a distintos parámetros biofísicos,

como la calidad del suelo, las temperaturas, la pendiente, orientación y grado de exposición del terreno, y la resistencia a enfermedades.<sup>8</sup>

A pesar de su experiencia y de sus conocimientos, no se ha otorgado a las mujeres igualdad de oportunidades para participar en las decisiones cruciales sobre la adaptación y mitigación del cambio climático. Todo estudio riguroso del cambio climático debe integrar las dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales de este problema, incluyendo un análisis de las relaciones de género.

El primer paso importante sería fomentar políticas internacionales sobre cambio climático y género. Las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) sobre un acuerdo climático posterior al 2012 deberían incorporar principios de igualdad de género en todas las etapas, desde la investigación y el análisis hasta el diseño y la implementación de estrategias de mitigación y de adaptación. Es crucial que la CMNUCC reconozca la importancia de las cuestiones de género en sus reuniones, y que tome las medidas necesarias para adaptar los acuerdos a los marcos jurídicos existentes sobre derechos humanos y género, especialmente la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación de la Mujer (CEDCM). La CMNUCC debería desarrollar un plan de género, financiar investigación especializada en género y cambio climático y garantizar la participación de las mujeres y de expertos en temas de género en todas sus reuniones y en la elaboración de los informes. Debería establecer asimismo un sistema de indicadores con criterios de género para sus informes nacionales y para la planificación de estrategias adaptativas y de los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

En segundo lugar, los gobiernos tienen que actuar a nivel regional, nacional y local, traduciendo los acuerdos internacionales en políticas internas, entre otras medidas. Tam-

Cortesía del Equilibrium Fund



Este grupo de mujeres guatemaltecas que cultivan el ojoche prepara la comida para las escuelas de tres barrios, empleando los frutos de este árbol autóctono.

bién pueden elaborar estrategias para mejorar y garantizar el acceso de las mujeres a los recursos y su control sobre ellos, utilizar las aptitudes y los conocimientos especializados de las mujeres en las estrategias de supervivencia y adaptación a los desastres naturales, propiciar oportunidades para educar y formar a las mujeres en relación con el cambio climático, adoptar medidas para la capacitación y la transferencia tecnológica y asignar recursos específicos que garanticen que las mujeres disfrutaran de los beneficios y las oportunidades de las medidas de mitigación y adaptación en igualdad de condiciones.

En tercer lugar, todos los instrumentos y mecanismos financieros asociados al cambio climático deberían promover una perspectiva de género y el empoderamiento de las mujeres. Por ejemplo, los fondos de adaptación para el cambio climático podrían garantizar la incorporación de criterios de género y el desarrollo de iniciativas que respondan a las necesidades de las mujeres. Se podría asimismo garantizar la participación de las mujeres en todas las fases de preparación, desarrollo y evaluación de los proyectos de reforestación, de forestación y de conservación que reciben dinero por sus servicios ambientales, como sumideros de carbono, por ejemplo. Y debería facilitarse el acceso de las mujeres a los fondos y créditos del comercio de emisiones, así como a información que les permita conocer y decidir qué nuevas tecnologías y nuevos recursos responden a sus necesidades. Por último, el Mecanismo de Desarrollo Limpio debería financiar proyectos que pongan las tecnologías de energías renovables al alcance de las mujeres, ayudándolas a cubrir sus necesidades cotidianas.

Por último, las múltiples organizaciones, ministerios y departamentos que se ocupan de temas relacionados con la mujer, incluido el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM), deberían desempeñar un papel más activo en el debate y la toma de decisiones sobre cambio climático. El cambio climático no puede ser considerado un problema exclusivamente ambiental, sino que debe ser entendido en el marco de sus implicaciones para el desarrollo.

Una señal muy alentadora de progreso en este sentido fue la creación de la Alianza Mundial sobre Género y Cambio Climático (GGCA, por sus siglas en inglés) durante la Conferencia de las Partes de la CMNUCC celebrada en Bali en diciembre 2007. Esta alianza fue creada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Unión Internacional por la Conservación de la naturaleza —UICN, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización de Mujeres para el Medio Ambiente y el Desarrollo, en respuesta a la escasa atención concedida a las cuestiones de género en las iniciativas y políticas actuales sobre cambio climático.<sup>9</sup>

La GGCA se propone:

- incorporar la perspectiva de género al proceso mundial de toma de decisiones y de formulación de políticas, para garantizar que se cumplen en su totalidad los mandatos de las Naciones Unidas sobre igualdad de género;
- garantizar que los mecanismos de financiación de la ONU para mitigación y adaptación se ocupan de las necesidades de las mujeres y de los hombres pobres de forma equitativa;
- establecer normas y criterios para la mitigación y la adaptación al cambio climático que incorporen principios de equidad y de igualdad de género;

- crear capacidades a nivel mundial, regional y local para diseñar e implementar políticas, estrategias y programas sobre cambio climático que tengan en cuenta las cuestiones de género; y
- conseguir que se escuche a las mujeres en el debate sobre el cambio climático.

El cambio climático es un asunto de seguridad mundial y una cuestión de libertades y derechos humanos fundamentales, y representa un importante desafío para el desarrollo sostenible, la justicia social, la equidad y el respeto de los derechos humanos tanto de las generaciones presentes como de las venideras.



## Reducir las emisiones de carbono en partículas

1. V. Ramanathan y G. Carmichael, «Global and Regional Climate Changes due to Black Carbon», *Nature Geoscience*, 23 de marzo de 2008; Tami C. Bond y Haolin Sun, «Can Reducing Black Carbon Emissions Counteract Global Warming?» *Environmental Science & Technology*, 15 de agosto de 2005, pp. 5921–26; Mark Z. Jacobson, «Control of Fossil-Fuel Particulate Black Carbon and Organic Matter, Possibly the Most Effective Method of Slowing Global Warming», *Journal of Geophysical Research*, 15 de octubre de 2002.

2. Cifra, de Tami Bond, Testimony before Hearing on Black Carbon and Climate Change, U.S. House Committee on Oversight and Government Reform, Washington, DC, 18 de octubre de 2007.

3. Charles S. Zender, Testimony before Hearing on Black Carbon and Climate Change, U.S. House Committee on Oversight and Government Reform, Washington, DC, 18 de octubre de 2007; V. Ramanathan y Y. Feng, «On Avoiding Dangerous Anthropogenic Interference with the Climate System: Formidable Challenges Ahead», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 23 de septiembre de 2008, pp. 14245–50.

4. Intergovernmental Panel on *Climate Change, Climate Change 2007: The Physical Science Basis* (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 2007), capítulo 2; Ramanathan y Carmichael, op. cit. en nota 1.

5. Ramanathan y Feng, op. cit. en nota 3.

6. Clean Air Task Force, *Diesel Engines: Emissions Controls and Retrofits* (Boston: abril de 2005).

7. Felicity Barringer, «Maritime Organization Seeks to Cut Air Pollution from Ongoing Ships», *New York Times*, 9 de octubre de 2008.

8. International Network for Environmental Compliance and Enforcement, «Jump-Starting Climate Protection: INECE Targets Compliance with Laws Controlling Black Carbon», Washington, DC, 12 de junio de 2008.

## Mujeres y cambio climático: vulnerabilidades y capacidad de adaptación

1. Intergovernmental Panel on Climate Change, *Summary for Policymakers. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (Ginebra: 2001).

2. Tabla basada en los siguientes: sequía de Marruecos, de V. Nelson et al., «Uncertain Predictions, Invisible Impacts, and the Need to Mainstream Gender in Climate Change Adaptations», *Gender and Development*, julio de 2002, pp. 51–59; E. Neumayer y T. Plümper, «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, n° 3 (2007), pp. 551–66; X. Rodo et al., «ENSO and Cholera: A Nonstationary Link Related to Climate Change?» *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1 de octubre de 2002, pp. 12901–06; G. Zhou et al., «Association Between Climate Variability and Malaria Epidemics in the East African Highlands», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 24 de febrero de 2004, pp. 2375–80; atención médica y trabajo, de Nelson et al., op. cit. en esta nota; C. Thomas et al., «Ex-



inction Risk from Climate Change», *Nature*, 8 de enero de 2004, pp. 145–48; L. C. Stige et al., «The Effect of Climate Variation on Agro-pastoral Production in Africa», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 28 de febrero de 2006, pp. 3049–53; producción de cosechas de las mujeres rurales, de U.N. Food and Agriculture Organization (FAO), «Gender and Food Security: Agriculture», en [www.fao.org/Gender/en/agri-e.htm](http://www.fao.org/Gender/en/agri-e.htm); variaciones derivadas del cambio climático en los cultivos, de FAO, *Gender and Food Security: Synthesis Report of Regional Documents* (Roma: sin fecha). Mujeres y bebés víctimas de la malaria, de «Pregnant Women and Infants», Global Malaria Programme, World Health Organization, en [www.who.int/malaria/pregnantwomenandinfants.html](http://www.who.int/malaria/pregnantwomenandinfants.html).

3. Oxfam, *Millennium Development Goals Gender Quiz*, en [www.oxfam.org.uk:80/generationwhy/do\\_something/campaigns/healthandeducation/quiz/index.htm](http://www.oxfam.org.uk:80/generationwhy/do_something/campaigns/healthandeducation/quiz/index.htm); C. Moser y D. Satterthwaite, «Pro-poor Climate Change Adaptation in the Urban Centers of Low and Middle-Income Countries», presentado en el Workshop on Social Dimension of Climate Change, Banco Mundial, Washington, DC, 5 de marzo de 2008.

4. El acceso restringido de las mujeres a los bienes ha sido documentado por diversas instituciones del sistema de la ONU.

5. Inter-American Development Bank, *Hurricane Mitch: Women's Needs and Contributions* (Washington, DC: 1999).

6. The Equilibrium Fund, «Reforestation», en [www.theequilibriumfund.org/page.cfm?pageid=5494](http://www.theequilibriumfund.org/page.cfm?pageid=5494).

7. The Green Belt Movement, «Green Belt Movement and the World Bank Sign Emission Reductions Purchase Agreement (ERPA)», nota de prensa (Nairobi: 15 de noviembre de 2006).

8. FAO, «Women—Users, Preservers and Managers of Agrobiodiversity», hoja informativa (Roma: Sustainable Development Department, de diciembre de 2001).

9. «New from Bali: Launch of the Global Gender and Climate Alliance», *WEDO News & Views*, enero de 2008.

### The Security Dimensions of Climate Change

1. Robert T. Watson, Marufu Zinyowera, y Richard H. Moss, eds., *IPCC Special Report: The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability, Summary for Policymakers* (Ginebra: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 1997), p. 3; IPCC, *Climate Change 2007: Synthesis Report* (Ginebra: 2007), pp. 46, 50.

2. Véase, por ejemplo, Ken Conca, *Governing Water: Contentious Transnational Politics and Global Institution Building* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2006); U.N. Food and Agriculture Organization, *Summary of World Food and Agricultural Statistics 2005* (Roma: 2005).

3. Richard G. Lugar, «Opening Statement for Hearing on National Security Implications of Climate Change», Senate Committee on Foreign Relations, Washington, DC, 9 de mayo de 2007.

4. CNA Corporation, Military Advisory Board, *National Security and the Threat of Climate Change* (Alexandria, VA: 2007), p. 7; George W. Bush, «National Se-