



LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: RELACIONES CON LA POBREZA Y EL HAMBRE

El cambio climático constituye una amenaza para la diversidad biológica, comprometiendo así el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (ODM). La conservación de la diversidad biológica y la preservación de la integridad de los ecosistemas son fundamentales para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones al cambio climático y para alcanzar los ODM.

ODM 1: ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE

El primer objetivo es erradicar la pobreza extrema y el hambre para el año 2015. Las metas específicas del ODM 1 implican reducir a la mitad (i) el porcentaje de personas que tienen un ingreso de menos de un dólar al día, y (ii) el de personas que padecen hambre.

Papel de la diversidad biológica en la erradicación de la pobreza y el hambre

Las poblaciones que viven en régimen de subsistencia suelen depender en gran medida y directamente de la diversidad biológica para mantener sus formas de sostenimiento. Por ejemplo, en la zona rural de Zimbabue los productos silvestres proporcionan 37% del ingreso familiar total, y en las zonas áridas de la India, donde los productos silvestres proporcionan normalmente de 14 a 23% del ingreso más bajo en zona rural, en épocas de sequía este porcentaje pasa a ser de 42 a 57%.¹ Los medios con que una familia de pocos recursos obtiene sus ingresos y satisface sus necesidades básicas suelen coincidir con actividades de subsistencia relacionadas con el medio ambiente natural. Por ejemplo, la explotación de recursos de propiedad común como son el pescado, los pastizales o bosques puede generar ingresos, comida, medicinas, herramientas, combustible, forraje y materiales de construcción. Por lo tanto, las poblaciones pobres se ven gravemente afectadas por la degradación del medio ambiente, la pérdida de diversidad biológica o las restricciones al acceso a ella.² Además, los recursos de la diversidad biológica han ido adquiriendo más visibilidad gracias a los programas de micro-créditos, muchos de los cuales se basan en modos de subsistencia alternativos que dependen del uso sostenible de juncos, herbáceas y productos forestales no maderables.

La diversidad biológica también es vital para mantener y mejorar la seguridad alimentaria.³ Conservar y mantener la salud de los suelos, la limpieza del agua, recursos genéticos variados y procesos ecológicos son los ingredientes

esenciales para un sistema agrícola sostenible y productivo y para la consiguiente erradicación del hambre.

La variación en la diversidad genética es de particular importancia en las tierras marginales, donde las adaptaciones genéticas a condiciones como la escasez de agua y la poca fertilidad del suelo son primordiales para el mantenimiento de los modos de subsistencia agrícolas y de pastoreo locales.

Además de los recursos agrícolas terrestres, otros componentes de la diversidad biológica que necesitan protección



Fotografía: cortesía de Parc Cruz.

para garantizar la seguridad alimentaria son las pesquerías, que dependen del mantenimiento de ecosistemas como humedales, manglares y arrecifes de coral, que constituyen el hábitat y el alimento de los peces.⁴

1 IUCN/DFID/EC. Diversidad biológica en breve 1: Relaciones entre diversidad biológica y pobreza. Versión digital en www.unep.org/biodiversity/biodiversitycd/BioBrief1-poverty.pdf
2 Roe, D., 2004. The Millennium Development Goals and Conservation – Managing Nature's Wealth for Society's Health. IIED.
3 Scherr, S. J. Biodiversity and Food Security. Versión digital en www.unep.org/di-versidad-biológica/biodiversitycd/biodev3.htm

4 UNDP. Diversidad biológica y los Objetivos de desarrollo del milenio. Versión digital en

Repercusiones del cambio climático en la erradicación de la pobreza y el hambre

Se prevé que el cambio climático reduzca los activos de subsistencia de las poblaciones pobres, tales como el acceso al agua, vivienda e infraestructura. También es de prever que el cambio climático tenga un impacto negativo en los mecanismos de defensa tradicionales, por lo que también aumentará la vulnerabilidad de las poblaciones pobres del mundo ante perturbaciones como sequías, inundaciones y enfermedades. Es probable que los impactos del cambio climático sobre los recursos naturales y la productividad laboral reduzcan el crecimiento económico, exacerbando la pobreza por la disminución de las oportunidades de ingreso.

También se pronostica que el cambio climático alterará la seguridad alimentaria regional. Es probable que los cambios



La pesca del microgado.
Fotografía: cortesía del Fish and Wildlife Service de los Estados Unidos.

en los patrones de lluvia y los sucesos climáticos extremos perjudiquen el rendimiento de los cultivos en muchas regiones. El aumento del nivel del mar, que produce una pérdida de tierras costeras y la intrusión de agua salada, también puede reducir la productividad agrícola.⁵ Es posible que la decoloración y el aumento de la calcificación de los corales reduzcan las zonas de pesca, además de amenazar la seguridad alimentaria.⁶ Los cambios en el hábitat

ya están afectando la disponibilidad de proteínas derivadas de la caza, especialmente en la región Ártica.

Consideraciones sobre diversidad biológica y cambio climático para alcanzar el ODM 1

La conservación de la diversidad biológica, que comprende su restauración y la rehabilitación, puede ser una estrategia de adaptación clave para ayudar a las poblaciones vulnerables a hacer frente al cambio climático. Por ejemplo,⁷ los manglares proporcionan protección costera contra el aumento del nivel del mar y las marejadas. Desde 1994, el Capítulo Nacional de la Cruz Roja en Vietnam ha trabajado con las comunidades locales para rehabilitar los manglares. Se plantaron aproximadamente 12.000 hectáreas de manglares, y aunque plantarlos y protegerlos ha costado aproximadamente \$ 1.1 millones de dólares, ha representado

www.undp.org/biodiversity/mdganddiversidad_biol%C3%B3gica.html

5 Pisupati, B. y E. Warner, 2003. Diversidad biológica y los Objetivos de desarrollo del milenio. IUCN/UNDP.

6 Red de Acción Climática de Australia (CANAA). Social Impacts of Climate Change: Impacts on Millennium Development Goals. Versión digital en www.canaa.net.au/socialimpacts/global/millennium-development-goals.html

7,8 Dharmaji, B., Raban, A., Pisupati, B., y H. Baulch, 2005. A guiding frame for mainstreaming biodiversity and development into National Adaptation Programmes of Action (NAPAs). IUCN.

un ahorro de \$ 7.3 millones de dólares al año en mantenimiento de diques. Durante el devastador tifón Wukong en 2000, las áreas protegidas quedaron incólumes mientras que las provincias aledañas sufrieron enormes pérdidas en vidas, propiedad y modos de subsistencia. La Cruz Roja de Vietnam estima que aproximadamente 7.750 familias se han beneficiado de la rehabilitación de los manglares y pueden obtener además un ingreso adicional por la venta de cangrejos, camarones y moluscos a la vez que aportan más proteína a sus dietas.

El mantenimiento de las variedades tradicionales de cultivos es una herramienta importante en la adaptación al cambio climático, ya que garantiza la disponibilidad de variedades aptas para distintas condiciones. Con el apoyo de la M.S. Swaminathan Research Foundation, las comunidades tribales en la franja de Jeypore, en Orissa (India), han comenzado a trabajar para conservar la diversidad genética de sus cultivos agrícolas y asegurar un oferta alimentaria sostenible⁸, estableciendo bancos comunitarios de semillas y cereales. El proyecto también ha fomentado el cultivo en jardines comunitarios de plantas medicinales sobreexplotadas, para depender menos de los bosques locales y así protegerlos. También se



Niño con peces, Mauritania.
Fotografía: cortesía de Domi/UNEP/Alpha Presse.

han obtenido ingresos gracias a los esfuerzos para incrementar el mercado para las variedades tradicionales de arroz y plantas medicinales.

Además de que la diversidad biológica desempeña un papel central en muchas estrategias de adaptación al cambio climático, el cambio climático amenaza la diversidad biológica que es esencial para los modos de subsistencia, especialmente de poblaciones rurales y pueblos indígenas.

Por ejemplo, hay especies exóticas invasoras que ya están modificando la composición de especies en los pastizales desde la Sabana africana hasta las praderas del Norte, donde pacen los renos. Estos cambios en la composición de especies tienen un impacto negativo en la salud del ganado y ponen en peligro los modos de subsistencia pecuarios. Las poblaciones en la región Ártica y los habitantes de pequeños Estados insulares en desarrollo perciben la pérdida de especies en la medida en que afecta a sus modos de subsistencia que se basan en la caza y la pesca.

Los recursos de la diversidad biológica se vuelven cada vez más importantes para alcanzar el ODM 1 en las cambiantes condiciones climáticas, pero, simultáneamente, estos mismos recursos están cada vez más amenazados por el cambio climático. Por lo tanto, la gestión integrada de la diversidad biológica y el cambio climático en las estrategias para la disminución de la pobreza y la planificación de la seguridad alimentaria es fundamental para poder alcanzar el ODM 1.