

BIODIVERSIDAD Y BIENESTAR HUMANO

G L O B A L E N V I R O N M E N T O U T L O O K

El informe de evaluación de las cuartas Perspectivas del Medio Ambiente Mundial - medio ambiente para el desarrollo (GEO-4) se ha publicado en 2007, exactamente cuando se cumplen dos décadas desde que la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCED) publicara su influyente informe - Nuestro Futuro Común -, que situó el desarrollo sostenible en la agenda de gobiernos y otros grupos de interés. GEO-4 es el informe de Naciones Unidas más completo sobre medio ambiente, elaborado por unos 390 expertos y revisado por otros 1.000 en todo el mundo.

Prohibida su divulgación hasta después de las 11.30 horas (hora de Nueva York) del 25 de octubre de 2007.

La biodiversidad es la variedad de vida en la tierra. Incluye diversidad a escala genética, diversidad de especies y diversidad de ecosistemas y hábitats.

El tamaño y la composición de los ecosistemas varían enormemente, yendo de una pequeña comunidad de microbios en una gota de agua a toda la selva tropical del Amazonas. La propia existencia de las personas y la de millones de especies con las que compartimos el planeta depende de la salud de nuestros ecosistemas. La tendencia de la biodiversidad en las próximas décadas dependerá en gran medida de las acciones humanas, en especial las relativas a cambios en el uso de la tierra, la producción energética y la conservación.

Estado de las especies

Hasta ahora se han investigado menos del 10% de las especies descritas del mundo para determinar su estado de conservación. De éstas, se ha identificado que están en peligro de extinción más de 16.000 especies.

- El ritmo de extinción de especies es 100 veces superior al ritmo básico que muestran los registros de fósiles.
- Los bosques húmedos tropicales contienen, con diferencia, el mayor número de especies en peligro, seguidos de los bosques secos tropicales, los pastizales de montaña y las tierras secas de matorral.
- La distribución de especies en peligro en hábitats de agua dulce se conoce muy mal, pero en general, está sujeta a un riesgo de extinción muy superior al de las especies terrestres.
- Todavía está por conocer el número de especies que habitan las profundidades marinas, pero se estima que puede llegar a los diez millones.

Presión y efecto en la pérdida de biodiversidad

La mayor presión sobre la biodiversidad está vinculada directamente a un aumento continuo de la población humana mundial, que se espera que alcance los 8.000 millones en 2025.

La actividad humana está modificando el ámbito y la

composición de los ecosistemas mundiales terrestres y acuáticos a un ritmo sin precedentes y sin que se comprendan apenas las implicaciones que esto va a tener en la capacidad de estos ecosistemas para actuar y proporcionar servicios en el futuro. Lo que sigue son algunos efectos recientes en la biodiversidad a causa de la presión de la población humana:

- 20-50% o más de la mitad de las 14 zonas bioclimáticas de la tierra ya se han transformado en tierras cultivadas.
- En torno al 60% de los principales ríos del mundo se ha fragmentado con presas y desvíos, provocando la inundación de hábitats, deteriorando los patrones de flujo y bloqueando las rutas de migración.
- De las 270 000 especies de plantas superiores conocidas, de 10.000 a 15.000 son comestibles y unas 7.000 de ellas se usan en agricultura. La pérdida de diversidad genética en los principales cultivos agrícolas en las últimas dos décadas puede tener importantes implicaciones en la seguridad alimentaria.

Retos y oportunidades

Satisfacer las necesidades alimentarias mundiales plantea crecientes desafíos que requerirán la intensificación o la extensificación para incrementar la productividad agrícola. En Brasil, por ejemplo, el área de tierra utilizada para cultivar soja (la mayor parte de la cual se exporta a China) ha aumentado de 117.000 km² en 1994 a 210.000 km² en 2003.

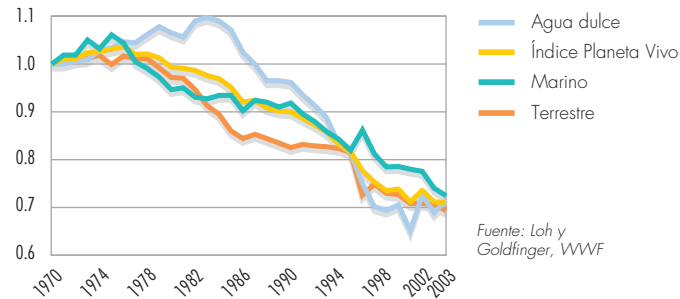
El rápido crecimiento de la demanda de energía tiene un impacto brutal en la biodiversidad. La exploración de hidrocarburos, la construcción de oleoductos y gasoductos, la extracción de uranio y carbón, la construcción de presas hidroeléctricas, la recolección de leña y, cada vez más, las plantaciones de biocombustible, todo ello pueden provocar una pérdida significativa de biodiversidad, tanto en la tierra como en el mar.

Se espera que la producción mundial de biocombustibles aumente casi cinco veces, desde los 20 millones de toneladas equivalentes de petróleo en 2005 a 92 millones de toneladas en 2030. Los biocombustibles, cuya producción ocupa en la actualidad el 1% de la tierra cultivable del mundo y que soportan el 1% de la demanda de transporte terrestre, se espera

Ejemplos de indicadores de estado, presión y respuesta adoptados por el Convenio sobre la Diversidad Biológica para medir el progreso hacia el objetivo de 2010

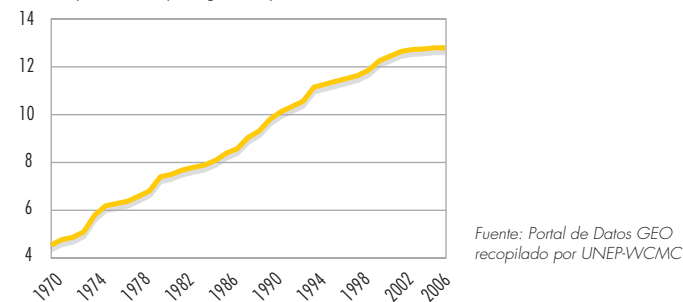
a) Índice Planeta Vivo

Índice (1907=1,0)



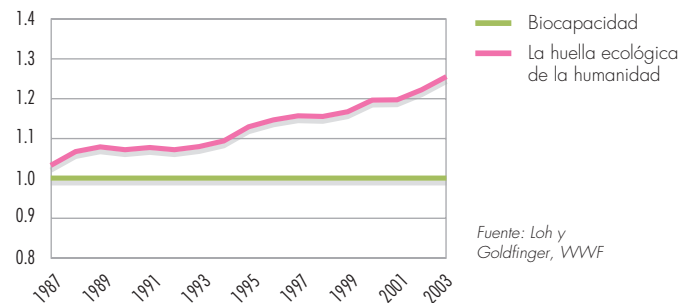
b) Área total protegida

Porcentaje del área protegida respecto al área total



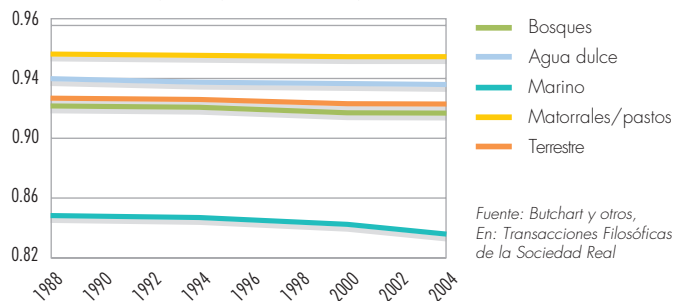
c) La huella ecológica de la humanidad

Número de Tierras



d) Lista roja de la IUCN de ecosistemas selectos

Índice de la lista roja de supervivencia de especies



que aumenten al 4% para 2030, produciéndose el mayor aumento en Estados Unidos y Europa.

Las cambios antropogénicos generalizados en el medio ambiente han alterado los patrones de enfermedades humanas y han incrementado la presión sobre el bienestar humano. La pérdida de diversidad genética, la superpoblación y la fragmentación del hábitat están incrementando la susceptibilidad al brote de enfermedades. La biodiversidad es la fuente de muchas curas. Se ha especulado que en torno al 80% de las personas de los países en vías de desarrollo confían en las medicinas tradicionales. Por ejemplo, en 2002-2003, el 80% de las nuevas sustancias químicas introducidas a escala mundial como medicinas se inspiraban o basaban en algún modo en productos naturales.

La pérdida de valores culturales y espirituales, idiomas y conocimiento y prácticas tradicionales es un agente que puede provocar un aumento de la presión sobre la biodiversidad, incluyendo el cultivo excesivo, la conversión generalizada del uso de la tierra, el abuso de fertilizantes y la dependencia de monoculturas que sustituyen los alimentos silvestres y las prácticas tradicionales de cultivo. En general, las personas con poder de decisión ignoran o subestiman el valor de los servicios del ecosistema. Entre los ejemplos de valores mundiales de los servicios del ecosistema de la biodiversidad está la captura mundial de pescado por valor de 58.000 millones de USD y los agentes anticancerígenos de los organismos marinos por valor de hasta 1.000 millones de USD al año.

Vacios informativos y necesidades de estudio de la biodiversidad

Si llenamos los vacíos sobre biodiversidad, investigación y conocimiento, ayudaremos a mejorar la comprensión y la toma de decisiones. Algunas preguntas significativas son:

- **¿Qué hay en la Tierra y dónde?** Algunos grupos clave, como los invertebrados y microorganismos, apenas se conocen.
- **¿Cómo interactúa el sistema?** Las preguntas sobre ecología van desde las muy locales (cómo los microbios del suelo sustentan el crecimiento de las plantas) a las mundiales (cómo los bosques y organismos del océano aprehenden el carbono y regulan los sistemas climáticos).
- **¿Cómo usan y comprenden las personas la biodiversidad?** La creciente comprensión de cómo las personas se relacionan con la biodiversidad y cómo se mueven hacia una mayor gestión de la misma puede ser la pregunta fundamental que le queda por responder al mundo.
- **¿Cómo se puede valorar la biodiversidad?** Las contribuciones de los servicios del ecosistema dependientes de la biodiversidad para las economías nacionales son considerables.

Las fuentes y créditos de la información que se han presentado aquí están disponibles, con sus referencias completas, en el informe de las Cuartas Perspectivas del Medio Ambiente Mundial - medio ambiente para el desarrollo.



Dirección de Contacto
 Head, Global Environment Outlook (GEO) Section
 Division of Early Warning and Assessment (DEWA)
 United Nations Environment Programme (UNEP)
 P.O. Box 30552 Nairobi, 00100, Kenia
 Tel: +254-20-7623491 • Fax: +254-20-7623944
 E-mail: geo.head@unep.org • Internet: www.unep.org/geo