



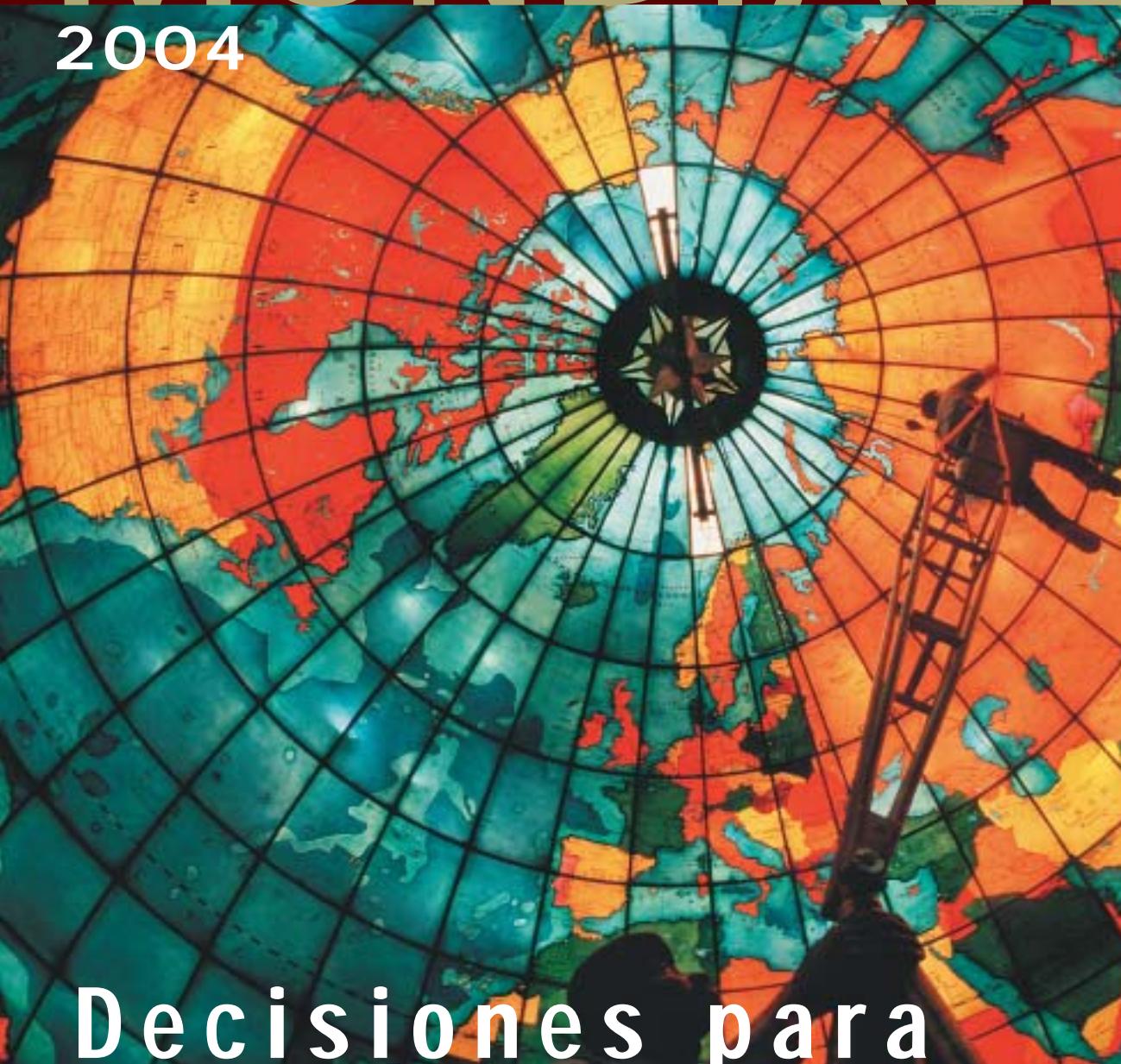
Fundación Biodiversidad



ECOESPAÑA

RECURSOS MUNDIALES

2004



Decisiones para la Tierra:

equilibrio, voz y poder



PNUMA



BANCO MUNDIAL



INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES

RECURSOS MUNDIALES 2004

INFORME

RECURSOS MUNDIALES

Carol Rosen, Editora jefe

Ángel Muñoz, Editor en español

Carmen Rey Blanco, Traducción

Logical Page Comunicación Gráfica, PDF

Víctor García, Revisión

Ramiro Alba, Internet

Gregory Mock, Co-director

Wendy Vanasselt, Co-directora

Hyacinth Billings, Editor gerente

Martha Downs, editora asociada

Lori Han, Editora de producción

Polly Ghazi, Editora asistente

Emily Matthews, Editora asistente

Beth Jenkins, Editor y Corrector

Krista Mantsch, Asistente de investigación

Erin McAlister, Asistente de investigación

Erin McAlister, Asistente de investigación

Fundación Biodiversidad:

María del Mar de Miguel Colom, Directora General

Juan José Cerrón Reina, Coordinador de Proyectos

DATOS Y MAPAS

Dan Tunstall, Director, Programa de Información

Norbert Henninger, Subdirector

Christian Layke, Socio principal

Amy Cassara, Socio

Daniel Prager, Analista investigador

Abigail Moy, Analista investigador

Robin White, Socio principal

Carmen Revenga, Socia principal

Yumiko Kura, Socio

Stephen Menard, Director Lab. de GIS

Janet Nackoney, Analista investigadora de GIS

Johnathan Kool, Socio de GIS

Jessica Forrest, Interina

Jonathan St. John, Interino

INSTITUCIONES Y PROGRAMA DE GESTIÓN

Frances Seymour, Director

Elena Petkova, La Iniciativa de Acceso, Directora

Tony La Viña, Miembro

Fran Irwin, Miembro

Navroz Dubash, Socio Principal

Mairi Dupar Gore, Socio Principal

Crescencia Maurer, Socio Principal

Jesse Ribot, Socio Principal

Peter Veit, Socio Principal

Nate Badenoch, Socio

Cristina Balboa, Socio

Anne Marie DeRose, Socio

Nathalie Eddy, Socio

Gretchen Hoff, Coordinador de Programa

Fredrich Kahrl, Coordinador de Programa

Andrew Buchman, Coordinador

de Comunicaciones

Amy Lesser, Coordinador de Comunicaciones

Catherine Benson, Asistente de Programa

Linda Shaffer Bollert, Asistente

de Programa

Gayle Coolidge, Asistente de Programa

John Coyle, Asistente de Programa

Lindsey Fransen, Asistente de Programa

Gloria Bruce, Asistente de Proyecto/Escritora

ASOCIADOS PRINCIPALES

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Charles McNeill,

Jake Werksman

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Marion Cheatle,

Gerard Cunningham,

Mirjam Schomaker (asesor)

Banco Mundial

Kristalina Georgieva,

Kirk Hamilton

ASESORES PRINCIPALES

Gustavo Alanis Ortega, Centro Mexicano de Derecho Ambiental

Richard Andrews, Profesor de Política para el Medio Ambiente, University of North Carolina at Chapel Hill

Gyula Bandi, Presidente, Junta Directiva, Environmental Management and Law Association

Duncan Brack, Director, Sustainable Development Programme, The Royal Institute of International Affairs

Fabio Feldmann, Secretario Ejecutivo, Brazilian Forum on Climate Change, Special Advisor on the WSSD to the President of Brazil

Madhav Gadgil, Profesor universitario, Centre for Ecological Sciences, Indian Institute of Science

Habiba Gitay, Coordinador de la Creación de Capacidad, Millennium Ecosystem Assessment

Chris Herlugson, especialista del grupo de biodiversidad, BP America, Inc.

Peter Lee, Coordinador Nacional, Global Forest Watch Canada

Bedrich Moldan, Director, Environment Center, Charles University

Hubert Ouedraogo, Facultad de Leyes y Ciencias Políticas, University of Ouagadougou

Anand Panyarachun, Presidente de The Council of Trustees, Thailandia Development Research Institute

Qian Yi, departamento de Ingeniería civil y medioambiental, Tsinghua University

Ralph Taylor, Presidente, Greenleaf Composting Company

Erna Witoelar, Co-Presidente, Partnership for Governance Reform, Indonesia

RECURSOS MUNDIALES

2004

WORLD RESOURCES INSTITUTE

Washington, D.C.

www.wri.org



RECURSOS MUNDIALES 2004

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE
BANCO MUNDIAL
INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES

INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES
ECOESPAÑA

Washington, D.C.
Madrid

www.buenosdiasplaneta.org

CD 1996-2006

RECURSOS MUNDIALES

UNA DÉCADA DE LA GUÍA GLOBAL DEL MEDIO AMBIENTE

- DECISIONES PARA LA TIERRA: EQUILIBRIO, VOZ Y PODER
- LA GENTE Y LOS ECOSISTEMAS
- EL CAMBIO AMBIENTAL Y LA SALUD HUMANA
- EL MEDIO AMBIENTE URBANO
- POBLACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Editado por Ecoespaña y la Fundación Biodiversidad
con el Ministerio de Medio Ambiente

Solicite el CD en: www.fundacion-biodiversidad.es

Copyright de la presente edición: Ecoespaña/Fundación Biodiversidad
Copyright en español: Ecoespaña/Ángel Muñoz, Editor

Recursos Mundiales 2004: *Decisiones para la Tierra:
Equilibrio, voz y poder.*

© ECOESPAÑA, Ángel Muñoz, editor

© World Resources Institute

ECOESPAÑA: www.buenosdiasplaneta.org

editor@buenosdiasplaneta.org

Editado por ECOESPAÑA y la FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD

Traducción del inglés: Carmen Rey Blanco, A. Muñoz

Revisión: Víctor García, A. Muñoz

Preimpresión: Logical Page, Comunicación Gráfica

La **serie Recursos Mundiales** es el producto del esfuerzo mancomunado de cuatro organizaciones: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Banco Mundial y el Instituto de Recursos Mundiales. Los puntos de vista expresados en este volumen son los de los colaboradores de cada organización y no representan necesariamente la opinión de sus juntas directivas o de los gobiernos miembros.

El Informe completo se puede obtener en internet en la página web www.buenosdiasplaneta.org

El material puede ser reproducido con el permiso de ECOESPAÑA.

ISBN: 84-932176-2-X

Dep. Legal: M 23.273-2004

ECOESPAÑA

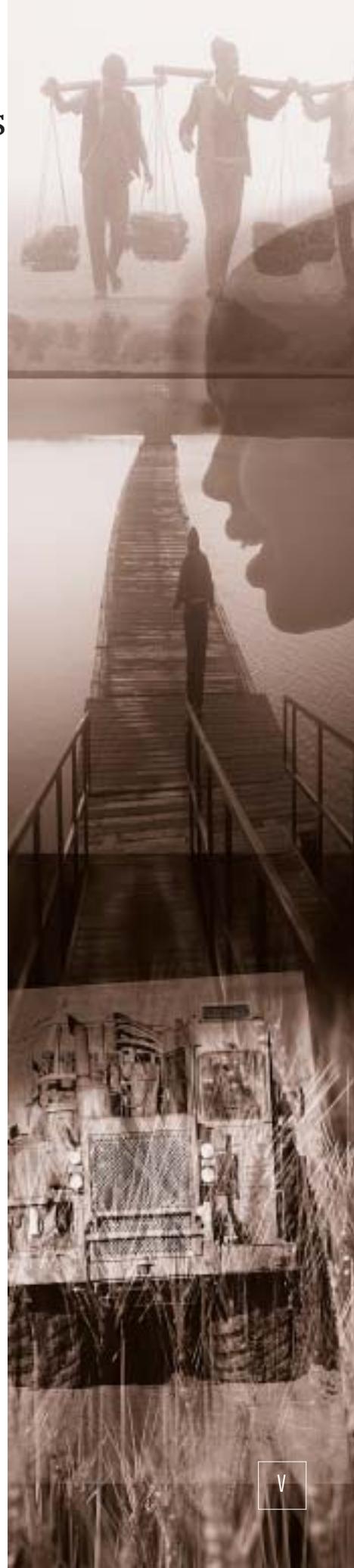
Apdo. Correos 16.158 - 28080 Madrid - España

Tel.: 91 221 96 30

Créditos de las fotografías: (x-xi) AP/Wide World Photos. **Capítulo 1:** (p. opuesta 1) Frans Lanting/Minden Pictures; (p. 2) AP/Wide World Photos; (p. 6) Franco Mattioli/IFAD; (p. 8) Anwar Hossain/IFAD; (p. 15) Frank Cezus/Getty Images; (p. 16) World Bank Photo Library; (p. 20) Franco Mattioli/IFAD. **Capítulo 2:** (p. 27) UNHCR/A. Hollmann; (p. 35) Franco Mattioli/IFAD. **Capítulo 3:** (p. 48) Giuseppe Bizzarri/IFAD; (p. 49) Robert Grossman/IFAD; (p. 50) Anwar Hossain/IFAD; (p. 55) Anwar Hossain/IFAD; (p. 59) Franco Mattioli/IFAD; (p. 60) Louis Dematteis/IFAD; (p. 64) Franco Mattioli/IFAD. **Capítulo 4:** (p. 66) Franco Mattioli/IFAD; (p. 73) Anwar Hossain/IFAD; (p. 81) Grameen Communications Village Computer and Internet Project; (p. 83) Franco Mattioli/IFAD; (p. 84 both) Franco Mattioli/IFAD; (p. 85 left) Sahar Nimeh/IFAD; (p. 85 right) Radhika Chalasani/IFAD; (p. 86) Katia Dini/IFAD; (p. 88) Anwar Hossain/IFAD. **Capítulo 5:** (p. 105) IFAD. **Capítulo 6:** (p. 133) Marcelo Soubhai. **Capítulo 8 Estudios de casos:** (pp. 174, 176, 178, 180, 181) Cortesía de Jean Harris; (p. 182) ©2001, *Washington Post* foto de John Ward Anderson. Reimpresión permitida de: (pp. 188, 190, 192, 194, 196) Mineral Policy Center; (pp. 198, 200, 204) Greg Mock.

Reimpresión permitida de: **Capítulo 5:** (Gráfico en Recuadro 5.5) de NWP por autorización de USAID. **Capítulo 6:** (Gráfico 6.1 y 6.2) KPMG.

PRÓLOGO	vii
CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES: ¿LA VOZ DE QUIÉN? ¿LA OPCIÓN DE QUIÉN?	1
Las metas de nuestras decisiones	1
El alcance de nuestras decisiones	2
La gestión de los asuntos ambientales es crucial	2
Los ecosistemas: la frontera de la gestión ambiental	5
¿En qué consiste la gestión de los asuntos ambientales?	5
Poco familiar, pero cotidiano	6
¿Va la gestión ambiental más allá de las instituciones del gobierno?	7
¿Qué es lo que está en juego?	8
Mejor gestión ambiental, mayor equidad	15
Participación y responsabilidad	15
Principios de la gestión de los asuntos ambientales	19
Replantearse la gestión de los asuntos ambientales	22
CAPÍTULO 2. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES ACTUALMENTE	23
La gestión ambiental en un mundo cambiante	24
Clasificación de la gestión ambiental	39
Correcta gestión, ecosistemas sanos	43
CAPÍTULO 3. PARTICIPACIÓN Y ACCESO DE LA CIUDADANÍA	47
Resultados de la Iniciativa de Acceso: el estado del acceso	51
El acceso a la información	51
El acceso a la adopción de decisiones y a las oportunidades de participar	57
El acceso a la justicia y a la compensación	59
Mejorar el acceso: ¿qué se necesita?	63
CAPÍTULO 4. EL DESPERTAR DE LA SOCIEDAD CIVIL	65
La Sociedad civil: el poder en números	66
Una multitud de funciones	71
La sociedad civil no es perfecta	75
¿Aceptada o marginada?	79
Crear la capacidad de la sociedad civil	82
CAPÍTULO 5. LA DESCENTRALIZACIÓN: LA VOZ LOCAL	89
¿Qué es la descentralización?	90
La descentralización democrática eficaz	92
La descentralización hoy: avance parcial	97
Apoyo a la descentralización bien hecha	101
CAPÍTULO 6. IMPULSAR LA RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS	107
Más allá de la regulación tradicional	108
La clave es difundir la información	110



La divulgación informativa exigida por el gobierno	111
La divulgación voluntaria de información empresarial	116
La sociedad civil como reguladora	123
Apoyar la transición hacia la responsabilidad empresarial	131
CAPÍTULO 7. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	137
El establecimiento de políticas ambientales: una orquesta de organizaciones	139
Los tratados ambientales: el consenso para la administración	145
La financiación del medio ambiente mundial: ¿pagamos mal a los músicos?	152
Fortalecer la gestión ambiental internacional: tareas prioritarias.	154
Comercio y finanzas internacionales: ¿se puede integrar en ellos el medio ambiente?	156
¿Invertir en el medio ambiente?	161
Nuevos jugadores, procesos más inclusivos	166
Principios para guiar la reforma internacional de la gestión	169
CAPÍTULO 8. UN MUNDO DE DECISIONES: ESTUDIOS DE CASOS	173
Cambio de opinión sobre los mejillones: Reserva de Mapelane (Sokhulu, Sudáfrica)	174
El nuevo Irán: hacia la democracia ambiental (Lazoor, Irán)	182
La Mina OK Tedi: una controversia desenterrada (Papúa Nueva Guinea)	188
Mujeres, agua y trabajo: el éxito de la Asociación de autoempleo para las Mujeres (Gujarat, India)	198
La Carta Constitucional de la Tierra: trazando el curso del futuro (Global)	208
CAPÍTULO 9. HACIA UN EQUILIBRIO MEJORADO	215
Adoptar enfoques de manejo ambiental que respeten los ecosistemas	216
Construir la capacidad para la participación pública	216
Reconocer a todos los interesados afectados por las decisiones ambientales	218
Integrar la sostenibilidad del ambiente en la adopción de decisiones económicas	218
Fortalecer la cooperación ambiental global	219
Decisiones para la Tierra	221
Recomendaciones	221
CUADROS ESTADÍSTICOS	231
Gestión ambiental y acceso a información	234
Gestión ambiental global: la participación en los principales acuerdos multilaterales	238
Flujos financieros, gastos gubernamentales y empresas	242
Indicadores económicos	246
Agricultura y Alimentos	250
Biodiversidad y áreas protegidas	254
Clima y atmósfera	258
Energía	262
Pesquerías y acuicultura	266
Bosques, praderas y tierras áridas	270
Recursos de agua dulce	274
Población, salud y bienestar humano	278
RECONOCIMIENTOS	284
REFERENCIAS	287
ÍNDICE	307

NO HAY MAYOR AMENAZA PARA EL MEDIO AMBIENTE QUE EL ENGAÑO A LOS CIUDADANOS

Las políticas que protegen los recursos naturales contribuyen a crear sociedades más justas. Ésta es una convicción personal y a la vez un compromiso que he asumido dentro de un Gobierno que va a trabajar por una mayor calidad de vida para todos los ciudadanos, es decir, por un desarrollo más sostenible en lo social, lo ambiental, lo cultural y lo económico, especialmente para los más desfavorecidos.

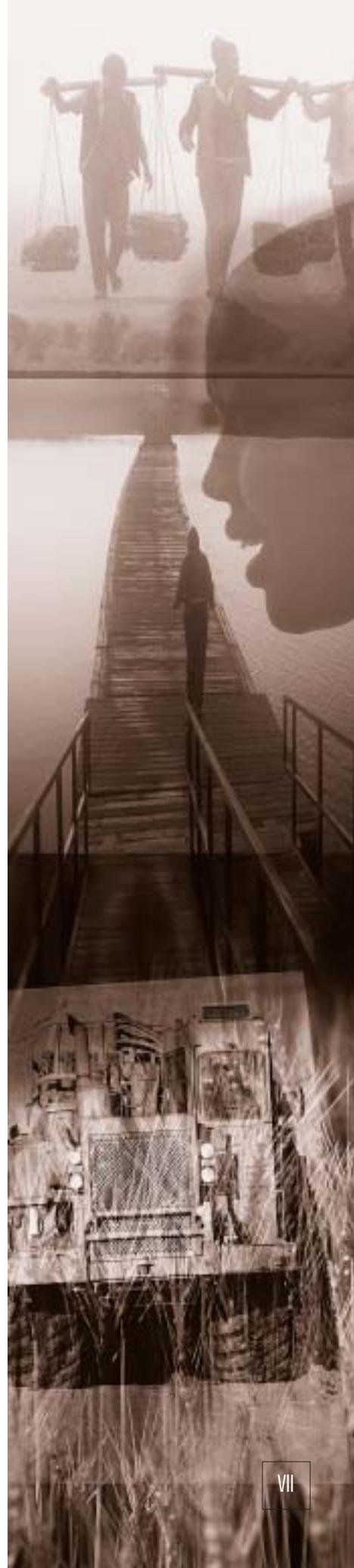
La relación del hombre con la naturaleza no puede establecerse únicamente a través de criterios económicos, manteniendo un pulso constante entre la producción y la preservación de los espacios naturales, de las especies animales, de los pueblos indígenas. En esta interdependencia del hombre con la naturaleza deben estar presentes, además, valores, maneras de concebir el mundo y la sociedad; en definitiva, una ética. La protección de la naturaleza debe ser compatible con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Sobre todo en este siglo recién estrenado, en el que nuevas tecnologías más respetuosas con el medio ambiente van a alcanzar su máximo nivel de expansión y de rentabilidad, tanto económica como ambiental.

Los datos del informe “Recursos Mundiales” en su edición de 2004 llevan, una vez más, a una inevitable conclusión: la mala gestión de los recursos naturales acrecienta la división entre países pobres y ricos, hipoteca las posibilidades de futuro de millones de seres humanos y evidencia la diferencia, en muchos casos, entre la democracia y un sistema autoritario.

El desconocimiento del valor real –que no el precio– de cada uno de los ecosistemas que generan la vida en el planeta, y la indiferencia ante la repercusión a medio y largo plazo de cada impacto ambiental en el conjunto de los biorritmos naturales de la Tierra, pueden llegar a amenazar los derechos más elementales del ser humano.

Por ello, la gestión ambiental necesita –además de programas, planes y proyectos técnicos adecuados– un compromiso ético y político que conjuguen el medio ambiente con el conjunto de las políticas sociales que tienen como objetivo defender lo más vulnerable, proteger lo más amenazado, conservar lo imprescindible: la vida.

Una vez más, los datos estadísticos mundiales demuestran que la mala gestión de los recursos naturales aumenta la marginación de los pobres y provoca el desencuentro entre gobernantes y gobernados, degenerando, en muchos casos, hacia una institucionalización de la corrupción. A esto quiero añadir una reflexión personal: no hay mayor amenaza para el medio ambiente que la demagogia, es decir, el engaño a los ciudadanos, el ocultismo intencionado de datos y decisiones, la manipulación interesada de la situación real de los recursos naturales y de las alternativas que existen para explotarlos adecuadamente, el mal uso político de los costes reales y los beneficios que estos sistemas de explotación conllevan.



En este caso, los políticos, los administradores públicos del medio ambiente, jugamos un papel fundamental a la hora de elegir entre la demagogia o la transparencia. Debemos responsabilizarnos de cada una de nuestras decisiones y ser conscientes de sus posibles impactos sobre la naturaleza, sin olvidar que se trata de bienes públicos. Por tanto, estamos obligados a gestionar de modo transparente políticas realistas, equitativas, participativas y consensuadas. Un simple dato, recogido en este informe, nos lo demuestra: 350 millones de personas dependen directamente de los bosques para sobrevivir, y recalco lo de sobrevivir.

Todos los convenios internacionales que pretenden la salvaguarda del planeta contienen muchos de los principios que pueden aplicarse, tanto en países como en continentes, para mejorar la gestión sostenible de los recursos naturales. Pero ninguno de estos planes podrá ser eficaz si no sabemos aunar el poder de las leyes con las acciones ciudadanas, el conocimiento científico con la responsabilidad de los empresarios y de los consumidores.

El Gobierno del que formo parte tiene, además, el compromiso de solidarizarse especialmente con los que más sufren la degradación de sus ecosistemas, tanto en España como en el resto del mundo. La realidad mundial evidencia que la mayor degradación ecológica está ubicada en países en vías de desarrollo. Y hay que evitar que esa amenaza proceda precisamente de los intereses económicos de los países más ricos. Si los países desarrollados quieren obtener materias primas de aquellos países menos favorecidos, deben responsabilizarse de los problemas colaterales sobre los habitantes y las especies animales y vegetales, que dependen de estos ecosistemas. En particular, el hecho de que estos espacios naturales sean declarados patrimonio de la humanidad por las organizaciones mundiales no nos da, en absoluto, el derecho a explotarlos indiscriminadamente.

No se trata, evidentemente, ni de ralentizar el desarrollo económico ni de reducirlo, sino de asumir definitivamente que somos capaces de impulsar un desarrollo inteligente, un desarrollo sostenible que conjugue el aprovechamiento de los recursos naturales sin aumentar la contaminación ni la degradación de los mismos.

Este informe introduce, entre los conceptos claves para avanzar hacia la sostenibilidad, el acceso del ciudadano a la información sobre medio ambiente, es decir, la oportunidad de

los ciudadanos de participar en el proceso de adopción de decisiones. Esto consagra la obligación de los administradores de informar. Y asumo responder a la creciente demanda social de información, como responsable de Medio Ambiente del Gobierno del que formo parte, en una nueva legislatura. En esta nueva etapa, en la que las políticas para la gestión del agua, la reducción de la contaminación, la aplicación de nuevos modelos energéticos, la conservación de la biodiversidad y la defensa de la participación ciudadana se basarán en realidades y no en tópicos establecidos. En la solución de los problemas ambientales deben prevalecer el sentido común y el conocimiento científico; y será precisa, también, mucha humildad para escuchar todas las opiniones, contrastar todas las realidades y necesidades.

La lectura de este informe es una buena ocasión para confirmar juntos, por ejemplo, que un recurso natural básico como es el agua, tan escasa y costosa para muchos pueblos, tiene que ser usada de manera coherente con su importante papel de regulador ambiental y con sus innumerables posibilidades económicas y sociales. El agua, ese recurso natural que les falta a unos y que derrochan otros, exige una política racional y eficiente por parte de una Administración transparente, con el menor coste ambiental y económico posible.

Escuchar, dialogar, valorar, consensuar antes de decidir, son obligaciones, igualmente importantes, para un político, a las que se suma, en mi caso, la de contribuir al desarrollo de nuestro país que no perjudique ni a los ciudadanos de hoy ni a los de mañana.

Invito, pues, a leer este informe para valorar la situación mundial de los recursos naturales. Cuantos más conocimientos tengan los ciudadanos sobre el medio ambiente, más y mejor podrán expresar sus opiniones y valorar a sus responsables ambientales. Les convoco a trabajar, cada uno según sus posibilidades, para cambiar el rumbo ambiental del planeta y para contribuir a un mundo más justo.

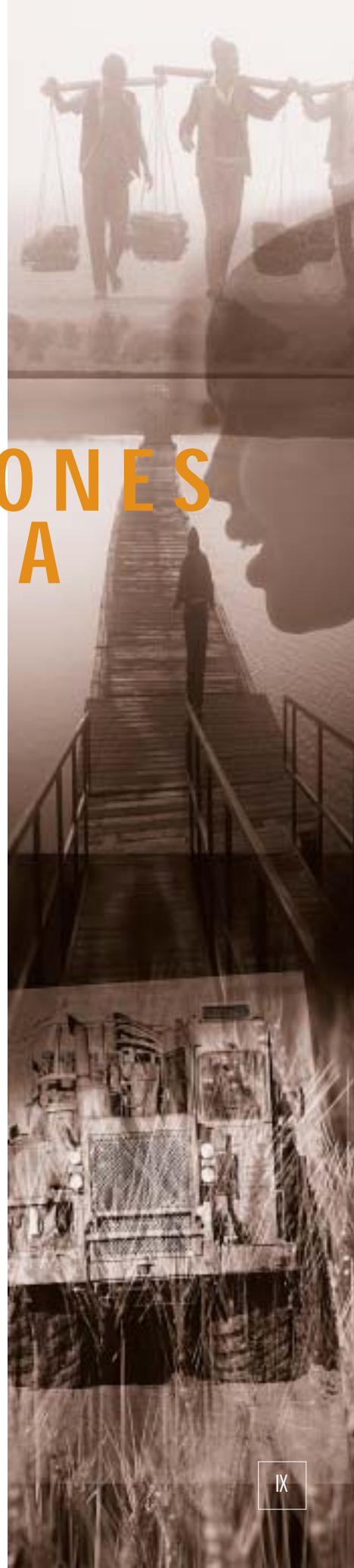
Y les pido que compartan conmigo la opción, también asumida como compromiso político por el presidente del Gobierno español, José Luis Rodríguez Zapatero, de que “el único desarrollo auténtico es aquel que preserva los fundamentos naturales y culturales que lo hacen posible”.

Cristina Narbona Ruiz
Ministra de Medio Ambiente

ADOPTAR DECISIONES SABIAS PARA LA TIERRA

Todos reconocemos que las especies en peligro y los hábitat degradados son síntomas del fracaso ambiental, pero raramente reconocemos que son el resultado del fracaso de la gestión de los asuntos ambientales. La corrupción y los patrocinios; los trapicheos y las apropiaciones de la tierra; las decisiones tomadas sin tener en cuenta la información, la consulta o el apoyo de la población local; todos estos fracasos demasiado comunes que atañen a la gestión ambiental no sólo minan nuestros derechos civiles y económicos, sino que también destruyen nuestro patrimonio natural.

Los bosques degradados y los arrecifes coralinos agonizantes reflejan con frecuencia los procesos defectuosos que rodean la adopción de decisiones en materia ambiental. La tala ilegal campa por sus fueros allí donde los administradores de los bosques no se hacen responsables. Las decisiones sobre asuntos mineros, a menudo tomadas en secreto, conceden escaso valor a la protección del suministro de agua a los habitantes o los hábitat esenciales del lugar. Los planes para explotar cualquier recurso natural elaborados sin la participación o la revisión de los residentes y de otros grupos afectados casi siempre enriquecen a unos pocos, desposeyendo a la mayor parte de la comunidad y destruyendo el ecosistema. Las



decisiones en materia de gestión ambiental adoptadas sin transparencia, sin la participación de todos los involucrados y con plena responsabilidad son un fracaso con el que no podemos seguir viviendo en una era en que las decisiones humanas, no los procesos naturales, dominan el medio ambiente global.

La importancia de una buena gestión ambiental no está, obviamente, restringida a las decisiones sobre medio ambiente. Entra de lleno en el corazón del progreso social y económico. La correcta gestión de los asuntos ambientales se considera hoy día uno de los factores primordiales para comprender el potencial de desarrollo de un país y reducir la pobreza –en parte porque los inversores públicos y privados desean la estabilidad y transparencia que una buena gestión ambiental aporta–. En esencia, ésta es la conclusión adoptada por los ministros que se reunieron en Monterrey (México) en marzo de 2002, que llegaron a la conclusión de que el dinero por sí solo no garantiza un desarrollo sólido con beneficios compartidos por todos. Es más, el éxito también depende de las instituciones sólidas, las políticas prudentes, los procesos transparentes, el amplio acceso a la información y la participación equitativa en la adopción de decisiones, todas ellas características esenciales de una correcta gestión de los asuntos ambientales.

En este volumen de *Recursos Mundiales 2004* nos centramos en *la gestión de los asuntos ambientales* –los procesos e instituciones que utilizamos para adoptar decisiones en materia ambiental–. Los cuatro organismos a los que pertenecemos adoptan las decisiones del Consenso de Monterrey, cuyos compromisos son claros para ejercer una correcta gestión ambiental, y retan a la comunidad internacional para que dicho mandato se interese por el área crucial del manejo de ecosistemas y de recursos naturales, tanto local como mundialmente. Nuestra experiencia de décadas tratando con problemas ambientales en países ricos y pobres han demostrado, una y otra vez, que una correcta gestión ambiental es esencial para lograr el manejo sostenible de los ecosistemas, elementos clave de que dependen el crecimiento económico sostenible y el desarrollo humano.

El material para construir una gestión ambiental correcta son los *principios de acceso*, manifestados por primera vez en 1992, en la Declaración de Río: documento oficial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. El Principio 10 de la Declaración de Río reclama el acceso a la información sobre el medio ambiente, la oportunidad de participar en la adopción de

las decisiones y tener un acceso efectivo a los procedimientos administrativos y judiciales. Pero estos principios serán fuertes solamente si los ponemos en práctica.

¿Cómo nos ha ido desde Río? Medir las actuaciones y las tendencias de la gestión ambiental es difícil, pero esencial, si queremos avanzar en el logro de nuestras metas sociales y ambientales. La *Iniciativa de Acceso*, descrita en este informe, supone el primer esfuerzo para realizar ese tipo de evaluación de la gestión, ya que elabora y define lo que entendemos por acceso a la información, adopción de decisiones y justicia. Los resultados revelan con detalle que nuestro avance es muy irregular. Para acelerar su aplicación, en la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, en septiembre de 2002, se lanzó la Alianza para el Principio 10 (www.pp10.org), que reúne a diferentes tipos de organizaciones que se han comprometido a aceptar la responsabilidad de llevar a cabo acciones específicas y a suministrar los recursos que permitan mejorar el acceso.

Nuestros organismos son miembros fundadores de la Alianza para el Principio 10, y como tales apoyamos dicha actividad y la encomendamos a otros como respuesta primordial y práctica al desafío de la gestión de los asuntos ambientales. También sostenemos el concepto de las evaluaciones independientes, tales como las respaldadas por la Iniciativa de Acceso. Creemos que la metodología de esa organización brinda a la comunidad mundial un marco que debería aplicarse extensamente al importante trabajo de identificar los defectos de nuestros mecanismos e instituciones para la gestión ambiental, así como los avances realizados en este sentido.

Obviamente, el acceso en sí mismo no garantiza buenos resultados ambientales. En realidad, uno de los fracasos más patentes de toda la década a partir de Río ha sido la incapacidad de integrar una línea de pensamiento ambiental en las decisiones económicas y de desarrollo. Esta falta de integración se traduce en el fracaso del equilibrio de los problemas económicos, sociales y ambientales. En el fondo, refleja la reticencia a valorar adecuadamente la contribución al bienestar humano de los bienes y servicios de los ecosistemas. La correcta gestión de los asuntos ambientales alcanzará con éxito mejores resultados en materia ambiental sólo si se la considera como la contribución esencial para un desarrollo mejor y más equilibrado.

Con este espíritu, nosotros, como organismos, reiteramos nuestro compromiso en centrarnos en la correcta gestión de

los asuntos ambientales como si fuéramos la cuña que empuje a la adopción de mejores decisiones –decisiones para la Tierra–. En nuestras propias organizaciones trabajaremos para mejorar la gestión ambiental a través de programas, asesoramiento de políticas, proyectos de trabajo y prácticas de financiación. Nuestra experiencia demuestra que incluir a las comunidades y a los individuos en la espiral de la toma de decisiones, e insistir en la responsabilidad de quienes adoptan las decisiones sobre medio ambiente, puede conducir a una gestión más justa y eficaz de los recursos naturales.

«Reconocemos la urgencia impuesta por las Metas de Desarrollo del Milenio aprobadas por la Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas en septiembre de 2000, incluyendo la erradicación del hambre y la pobreza extremas, y asegurar la sostenibilidad ambiental. Afirmamos nuestra convicción de que estos objetivos humanos y ambientales deben integrarse en el tejido de la vida. Nosotros no podemos aliviar la pobreza a largo plazo sin una gestión sostenible de los ecosistemas. No podemos proteger los ecosistemas del

abuso sin hacer responsables de sus acciones a quienes poseen riqueza y poder, y sin reconocer las necesidades legítimas de los pobres y los desposeídos. Ese es el equilibrio que nosotros debemos lograr en todas nuestras decisiones para la Tierra».

Mark Malloch Brown,
Administrador,
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Klaus Toepfer,
Director Ejecutivo,
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

James D. Wolfensohn
Presidente,
Banco Mundial

Jonathan Lash,
Presidente,
Instituto de Recursos Mundiales (WRI)



PARTE

RECURSOS
MUNDIALES
2004

I

DECISIONES PARA LA TIERRA

Capítulo 1

LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS
AMBIENTALES: ¿LA VOZ DE QUIÉN?
¿LA OPCIÓN DE QUIÉN?

Capítulo 2

LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS
AMBIENTALES HOY DÍA

Capítulo 3

LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y EL ACCESO

Capítulo 4

EL DESPERTAR DE LA SOCIEDAD CIVIL

Capítulo 5

LA DESCENTRALIZACIÓN: LA VOZ LOCAL

Capítulo 6

IMPULSAR LA RESPONSABILIDAD
EMPRESARIAL

Capítulo 7

LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS
AMBIENTALES A NIVEL INTERNACIONAL

Capítulo 8

UN MUNDO DE DECISIONES:
ESTUDIOS DE CASOS

Capítulo 9

HACIA UN EQUILIBRIO MEJORADO

*La forma de adoptar las decisiones
y quién las adopta a menudo determina
lo que decidimos*



LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES

¿LA VOZ DE QUIÉN?
¿LA OPCIÓN DE QUIÉN?

¿Quién decide el destino de los ecosistemas?
¿Quién maneja la naturaleza?

La Tierra no tiene un director general, ni un Consejo de Administración. Tampoco un equipo directivo encargado de extraer los recursos de forma responsable o de mantener en buen estado las factorías de la vida: bosques, granjas, océanos, pastizales y ríos que sustentan nuestro bienestar. No tiene un plan empresarial para un futuro sostenible.

Obviamente, la biosfera no es una empresa al uso; sin embargo, cada día realizamos numerosas decisiones de su manejo que afectan a lo esencial del planeta, esto es, a la capacidad productiva y de habitabilidad de los ecosistemas.

¿Quién toma las decisiones sobre medio ambiente?

¿Quién debería decidir si se construye una carretera o una presa, o cuánta madera cortar o cuánto pescado capturar? ¿Cuál es la diferencia si se consulta a la opinión pública? ¿Contribuyen los derechos democráticos y las libertades civiles a mejorar la gestión del medio ambiente? ¿Deberían tener los ciudadanos locales o los grupos de defensa el derecho de apelar contra una decisión que consideran dañina para un ecosistema, o acaso ello es injusto? ¿Cuál es la mejor manera de luchar contra la corrupción entre los burócratas del gobierno que administran los recursos de bosques, aguas, pastizales y parques?

Todas estas preguntas tienen que ver con *cómo* adoptamos las decisiones sobre el medio ambiente y *quién* las adopta, proceso denominado *gestión de los asuntos ambientales*.

En realidad, administrar el planeta Tierra es un asunto colectivo y muy descoordinado. Es la suma de la miríada de decisiones que tomamos y que directa o indirectamente afectan al medio ambiente. En síntesis, el estado en que se encuentra el medio ambiente terrestre es la viva imagen de las decisiones que adoptamos cada día.

El alcance de nuestras decisiones

Tomamos decisiones que afectan al medio ambiente en numerosas situaciones, comenzando por nuestras elecciones personales, como las de ir a trabajar a pie o en coche, la cantidad de leña que pondremos a arder o si tendremos otro hijo. Comprenden las decisiones empresariales que las comunidades o las empresas adoptan sobre la ubicación de sus instalaciones, cuánta importancia dar a los productos ecológicos y cuánta tierra preservar. Incluyen las leyes nacionales contra la contaminación, el manejo de la tierra pública o la regulación del comercio, al igual que los compromisos internacionales para imponer los límites de pesca, regular el comercio de especies en peligro o limitar la lluvia ácida o las emisiones de CO₂.

Nuestras decisiones involucran a una gran cantidad de actores: individuos, gobiernos locales, regionales o nacionales; autoridades tribales y de la comunidad; organismos cívicos, grupos de interés y sindicatos; empresas nacionales e internacionales; científicos; organismos internacionales como las Naciones Unidas, la Unión Europea y la Organización Mundial del Comercio. Cada uno de estos actores tiene intereses diferentes, diferentes ámbitos de autoridad y diferente información, estableciéndose entre ellos complejas interacciones cuyas decisiones dejan con frecuencia en desventaja a los procesos ecológicos que sostienen los sistemas naturales de los que dependemos (véase fig. 1.1).

Quizá por ello nuestro historial de atención al medio ambiente es tan escaso. Cada año que pasa, a medida que crecen la población y los niveles de consumo, aumentan también nuestros impactos sobre el entorno. Más bosques se convierten en pastizales o en suburbios; un mayor número de recursos de agua dulce es extraída, almacenada en presas o transvasada; la salud genética de las especies se deteriora frente a las cosechas incontroladas y la pérdida de hábitat; la atmósfera de la Tierra peligra por los gases de efecto invernadero. Cada una de estas tendencias señala un fracaso de nuestra gestión de los asuntos ambientales, término que se utiliza para describir el modo en que los humanos ejercemos la autoridad sobre los recursos naturales y los ecosistemas.

La gestión ambiental es crucial

Recursos Mundiales 2004 se centra en la importancia de la buena gestión del medio ambiente, esto es, en cómo adoptamos las decisiones en materia ambiental y quién participa en dichas decisiones. La forma en que las adoptamos y quién las adopta a menudo determinan lo que decidimos; por tanto, las cuestiones que atañen a la gestión ambiental son cruciales, pues pueden suponer la diferencia entre mejorar o dañar el entorno; entre las políticas ambientales eficaces o las ignoradas; entre el éxito o el fracaso en el manejo de los ecosistemas y los recursos naturales (véase Recuadro 1.1).



La gestión de los asuntos ambientales es el ejercicio de la autoridad sobre los recursos naturales y el medio ambiente

En este informe avanzamos la tesis de que mejorando los procesos y las instituciones que tenemos a nuestra disposición para adoptar las decisiones importantes en materia ambiental –desde la construcción de una presa a cómo manejar un parque natural o dónde construir una carretera– se producirán resultados beneficiosos, con menor impacto ambiental y con una distribución más justa de costes y beneficios. Igualmente, si no abordamos los fracasos de nuestra gestión ambiental –empezando por los organismos corruptos o ineptos hasta el proceso decisorio que no refleje las necesidades de la gente o la compleja naturaleza de los ecosistemas–, nuestros intentos de manejar el medio ambiente continuarán siendo ineficaces e injustos, con pocas esperanzas de encontrar una vía hacia la sostenibilidad.

Recursos Mundiales 2004 sostiene también que una de las rutas más directas para adoptar mejores decisiones medioambientales es facilitar el acceso de los ciudadanos a la información de ese tipo y fomentar su plena participación, ya sea directa o indirectamente, en las decisiones que al respecto le atañen. Creemos que cuando las personas afectadas por dichas decisiones pueden participar en el proceso, probablemente el resultado es más justo, más ecológico y tiene más aceptación. La “capacitación en materia ambiental” de los ciudadanos podría fomentar la rendición de cuentas en torno a las decisiones de ámbito local, regional e internacional, y también aprovechar la energía y creatividad de quienes tienen mayor interés en manejar con éxito el medio ambiente: la gente que vive y depende de los ecosistemas afectados.

Para examinar la gestión ambiental, *Recursos Mundiales 2004* cuenta con un análisis pionero sobre la transparencia y la accesibi-

lidad en la adopción de decisiones medioambientales de nueve países. Los resultados de la Iniciativa de Acceso, un proyecto emprendido por un consorcio internacional de 25 grupos de interés público, ofrecen un panorama detallado de cómo la opinión pública de las naciones examinadas puede participar en la adopción de decisiones locales y nacionales sobre el medio ambiente. Brindan también una guía para mejorar dicha gestión identificando los tipos de información y de participación que los ciudadanos exigen para convertirse en socios activos en la administración de los ecosistemas.

Obviamente, el mal manejo de los recursos naturales es tan sólo uno de los factores que afectan al deteriorado medio ambiente mundial. Las causas de la degradación de los ecosistemas tienen su raíz

en un sistema económico que a menudo premia la explotación de los recursos naturales en lugar de su correcta administración, y ello se aprecia en la distribución desigual de la propiedad y del control de los recursos naturales y los ecosistemas, ya que los beneficios derivados del medio ambiente no se reparten equitativamente. Se observan también en el aumento del consumo per cápita de las naciones desarrolladas y en la disminución de la tasa de crecimiento de la población, así como en el persistente legado de pobreza en los países en desarrollo –todos ellos, factores que incrementan la demanda de los bienes que brindan los ecosistemas–. Pero estas causas son, además, fracasos de la gestión de los asuntos ambientales derivados de las normativas inadecuadas, y subsidios obsole-

Cuadro 1.1. ¿Quién gobierna la naturaleza?

El modo de adoptar las decisiones determina su grado de eficacia para manejar la naturaleza y cuán justas son para la población afectada. Si la gente participa en las decisiones que afectan a la naturaleza y a ellos mismos, es más probable que apoyen dichas decisiones, y seguramente éstas se aplicarán con éxito. Si se les deja fuera, posiblemente surjan conflictos, injusticia y daño ambiental.

Cuando en 1989 los obreros acabaron la construcción de la presa Kedung Ombo, en la isla de Java (Indonesia), la elevación de las aguas desplazó a más de 5.000 familias de los pueblos del valle del río Serang. La decisión de construir la presa fue tomada lejos del valle del Serang y sin consultar a la población local. Un plan patrocinado por el gobierno les prometía tierra y ayuda financiera para reasentarse en Sumatra, pero muchos de los habitantes decidieron permanecer allí y luchar en vez de trasladarse a miles de kilómetros. Así, el gobierno se vio forzado a crear aldeas en un franja forestal cercana para instalar a los habitantes que insistieron en permanecer en el valle. Otras familias vivían en el cinturón verde alrededor de la presa cuya función era evitar la erosión. En ese caso, la falta de atención a las preocupaciones locales condujo directamente a mayores pérdidas humanas y ambientales. (Rumansara 2000:123-126).

En 1998, los residentes de Rarotonga, en las islas Cook, reanudaron una antigua práctica de actividades con el fin de proteger las lagunas de la isla y la barrera coralina de la pesca y recogida de marisco, coral y otro tipo de vida marina. Los isleños habían notado una reducción en el número y tamaño de la fauna y floras marinas, además del blanqueo del coral y la invasión de estrellas de mar, signos claros del estrés del arrecife. Los grupos ecologistas extranjeros sugirieron la necesidad de hacer algo para mantener los recursos marinos de la isla y evitar una mayor destrucción. No obstante, fue la iniciativa local, propiciada por los jefes tradicionales de la isla con el apoyo de la comunidad, lo que precipitó la acción.

Los jefes no tienen poder legal para controlar los recursos, pero sí tienen el respeto de la ciudadanía y ejercen el liderazgo en la comunidad. Tras consultar con las comunidades locales de toda la isla, se establecieron

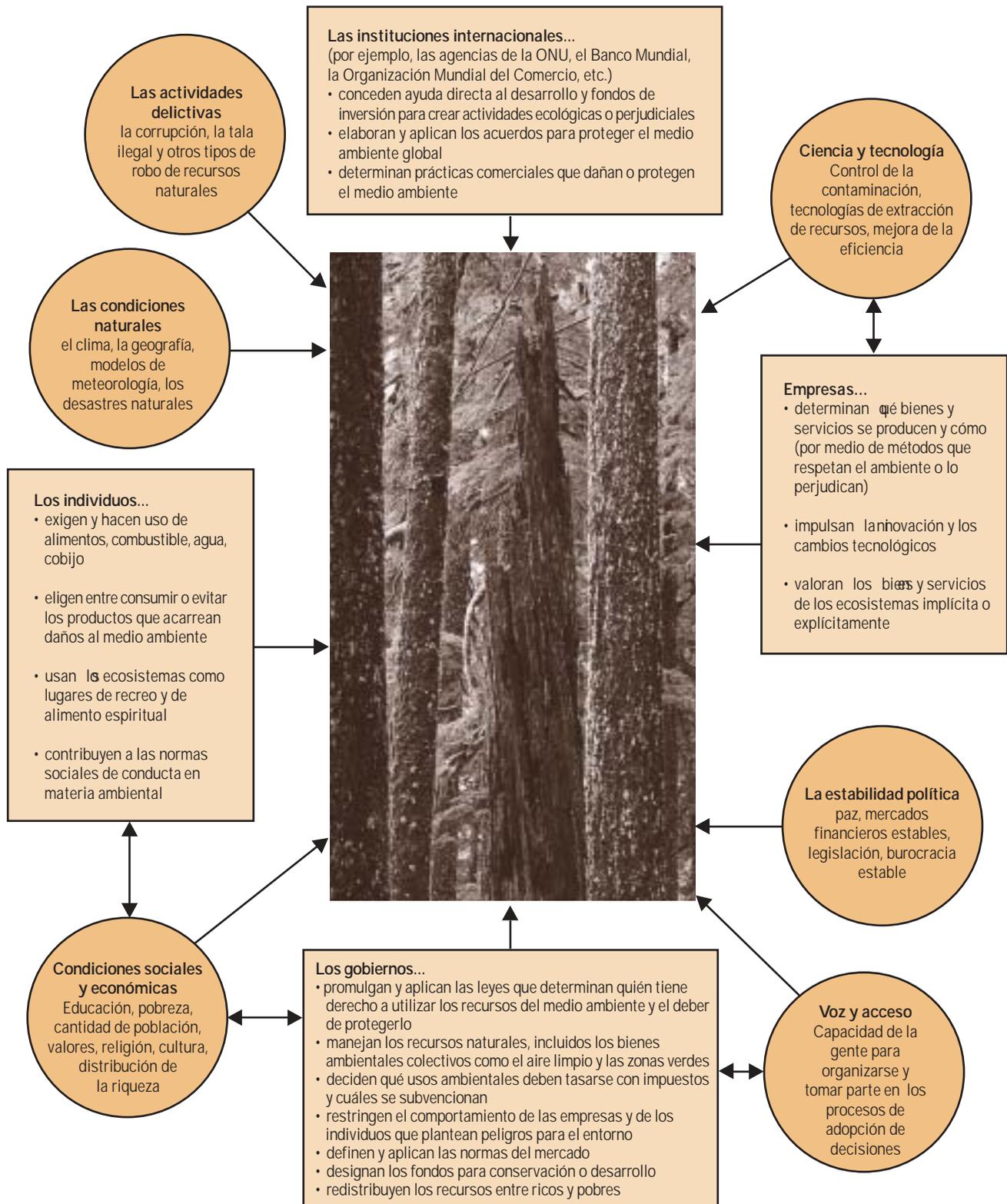
cinco zonas protegidas por decreto común, por un período inicial de dos años. La aplicación de las prohibiciones de pesca se realiza estrictamente por medios sociales –como avergonzar a alguien por su comportamiento– si bien el nivel de cumplimiento por parte de la población local es alto. Las comunidades de la zona tienen también la obligación de supervisar los efectos de la prohibición, la cual ha reportado una rápida recuperación de las holoturias y de otras valiosas especies. También se ha mejorado el turismo en torno a las áreas protegidas. El éxito de las prohibiciones ha alentado la creación de otras dos zonas protegidas y prorrogado la prohibición de recolectar a un período de cinco años. Un total del 28% del litoral de la isla forma parte de las áreas protegidas, y el orgullo de la comunidad y su conocimiento de los recursos marinos se ha incrementado notablemente. La participación directa en el programa del manejo del litoral ha producido la aceptación general ciudadana y el control eficaz de los recursos marinos a nivel local (Evans 2002).

Las decisiones autocráticas sobre quién tiene acceso a la riqueza natural del país pueden promover, potencialmente, sistemas políticos impopulares, encender conflictos armados y empobrecer las naciones.

En abril de 2002, el presidente de Liberia Charles Taylor vendió por varios millones de dólares los derechos de explotación forestal en el interior del Parque Nacional Sabo, de gran riqueza biológica, a la Oriental Timber Company (OTC) de Hong Kong. La venta no se realizó como parte de un proceso deliberado de planificación de parques y bosques, sino como medida unilateral para financiar la compra de armas, desafiando el embargo de armas de la ONU al país. Los informes de las Naciones Unidas revelan que los barcos madereros de la OTC transportaban armas ilegales hasta Liberia y sacaban la madera fuera del país para procesarla. El lucrativo arreglo de la madera y las armas forma parte de un plan para liquidar los bosques de Liberia y otras riquezas naturales como el caucho, los diamantes y el hierro con objeto de financiar las guerras del gobierno. Los empobrecidos ciudadanos liberianos reciben poco a cambio, y tienen los sistemas educativos y de salud nacionales destruidos y la economía hecha pedazos (Farah 2002: A1; Global Witness 2001b: 1-16; 2001a; 2001c; 2002).

Figura 1.1A. Todo un mundo de influencias sobre el ambiente

Las condiciones ambientales actuales son el resultado de la interacción de diferentes fuerzas físicas, económicas y sociales y se ven afectadas por actores muy diversos, desde las personas a los gobiernos.



tos, de procesos no democráticos, de liderazgo débil y apatía generalizada. La correcta gestión de los asuntos ambientales se ocupará de esas causas arraigadas y de los modelos fallidos con que se manejan los recursos.

Ecosistemas: el límite de la gestión

Los ecosistemas son el motor vital del planeta y la base primordial de la economía global. Esas comunidades de organismos interdependientes son las máquinas biológicas que nos sostienen y contribuyen a que sintamos que pertenecemos a un lugar. En nuestro informe del milenio, *Recursos Mundiales 2000-2001: La gente y los ecosistemas – Se deteriora el tejido de la vida*, documentábamos la dependencia de la gente de los ecosistemas y de los bienes y servicios que proporcionan, entre ellos los alimentos que comemos, el agua que bebemos y la de uso agrícola e industrial. También incluyen los procesos naturales que purifican el agua y el aire, descomponen y reciclan los nutrientes, previenen la erosión costera, además de realizar cientos de otras funciones que son nuestro ancla de supervivencia.

Visto su papel primordial e insustituible para nuestro bienestar, los ecosistemas constituyen el verdadero núcleo de los esfuerzos de la gestión ambiental. Si no mejoramos el modo de adoptar las decisiones para nuestro entorno, no podremos pretender manejar los ecosistemas de modo que cubran nuestras necesidades actuales y permanezcan viables para el futuro.

Dicho manejo no es una tarea fácil, dado el precario estado actual de los ecosistemas mundiales (véase Recuadro 1.2). En *Recursos Mundiales 2000-2001* evaluábamos la capacidad de sustentación de los ecosistemas mundiales. Presentábamos los resultados de un análisis sistemático de las condiciones de los ecosistemas mundiales, llegando a la conclusión de que éstos presentan una fase de deterioro grave de su capacidad de suministrar los bienes y servicios de los que dependemos. Los actuales niveles de sobreexplotación de las pesquerías oceánicas, de los bosques templados y tropicales y de los sistemas agrícolas de todos los continentes ocasionan el progresivo desgaste de sus capacidades biológicas. Mientras nos están manteniendo, los estamos esquilmando. Al mismo tiempo se intensifica la presión sobre los ecosistemas y se proyecta incrementar notablemente la demanda de tierras, agua, madera y grano en las dos próximas décadas a medida que crezca la población y el consumo.

En este informe, que consideramos como volumen anexo a *Recursos Mundiales 2000-2001*, evaluamos la capacidad de nuestras instituciones sociales, económicas y políticas para adoptar decisiones que reviertan estas tendencias eficaces y justamente. La gestión es el elemento humano esencial para manejar los ecosistemas cuya tarea consiste en interpretar las necesidades de todos los interesados respetando las realidades biológicas del propio ecosistema. El punto de partida para mejorar el manejo de los ecosistemas es examinar en qué medida los métodos alternativos para adoptar decisiones en esa esfera pueden aportar resultados diferentes y mejores.

¿En qué consiste la Gestión de los Asuntos Ambientales?

¿Quién ha permitido que esto sucediera? ¿Quién es responsable de este lío? Éstas son las típicas preguntas que la gente se hace al

Recuadro 1.2. La Gestión y los ecosistemas

Un ecosistema es una comunidad de organismos interactivos y el medio ambiente físico en que viven. Dichos organismos son los motores productivos del planeta –la fuente de alimento, agua y otros recursos biológicos que nos sostienen–. Para que la gestión ambiental sea eficaz, ésta debe conducir a un manejo justo y sostenible de los ecosistemas. Sin embargo, los ecosistemas comportan unos retos especiales de gestión ambiental:

Diferentes tipos de ecosistemas: Existen numerosos tipos y escalas de ecosistemas, desde un simple arroyo, pantano o prado, a un sistema fluvial grande o un bosque regional. ¿Cómo se pueden ajustar las estructuras de manejo y gestión para cada uno de ellos?

Los usos y usuarios varían: Los ecosistemas producen numerosos bienes y servicios diferentes –pescado, madera, cosechas, recreación– y deben servir a muchos interesados diferentes, tanto residentes locales como explotadores comerciales. No todos esos usos y usuarios son compatibles entre sí, pero ¿cuál es la mezcla óptima?, ¿cómo cumplir los compromisos económicos y resolver las controversias?

Las amenazas se acumulan: Muchas amenazas al ecosistema, tales como la pérdida del hábitat o los vertidos agrícolas en los cursos de agua derivan de acciones acumulativas que tienen lugar en escalas diferentes y que provienen de fuentes diferentes. ¿Cómo pueden las políticas ambientales abordar esas amenazas contingentes y de gran magnitud?

Recuperar mientras se utiliza: La mayoría de los ecosistemas ya están dañados de alguna manera, aun así se continúan explotando de forma intensiva. ¿Cómo se puede moderar su explotación para permitir que se recuperen sin privar de los derechos de uso a la gente que depende de ellos para su subsistencia y empleo?

Nuestra dependencia de los ecosistemas y el impacto sobre ellos

Valor anual de la producción agrícola mundial (Wood <i>et al.</i> 2000:40)	US\$ 1,3 billones
Porcentaje de tierras agrícolas mundiales que presentan una degradación del suelo de moderada a grave (Wood <i>et al.</i> 2000 :41)	52 %
Población directamente dependiente de los bosques para su supervivencia (WCFSD 1999:58)	350 millones
Reducción de la cubierta forestal mundial desde tiempos preagrícolas (Bryant <i>et al.</i> 1997 :12)	46%
Población que depende principalmente del pescado para obtener proteínas (Willimas 1996:3)	1.000 millones
Porcentaje de bancos de pesca demasiado explotados o explotados al límite biológico de su capacidad (FAO 2000:10)	75%
Porcentaje de población mundial que vive en cuencas fluviales con aguas degradadas (Revenga <i>et al.</i> 2000:26)	41%
Porcentaje del caudal de agua fluvial normal extraído en el mundo para uso humano (Revenga <i>et al.</i> 2000:25)	20%
Porcentaje de las principales cuencas fluviales muy o moderadamente fragmentadas por presas (Revenga <i>et al.</i> 2000:17)	60%
Porcentaje de áreas de ecosistemas terrestres (terrenos) reconvertidas para usos agrícolas y urbanos (WRI 2000:24)	29%

reaccionar contra los desastres ambientales locales o contra el continuo deterioro de las condiciones ambientales globales. Para la mayoría de las personas no está nada claro quién es “responsable” del medio ambiente o cómo se toman las decisiones sobre desarrollo, uso y manejo de los ecosistemas.

Gestionar significa adoptar decisiones y cómo lo hacemos. Significa ejercer la autoridad, tener el “control”. Involucra a los responsables de adoptar las decisiones en todos los ámbitos: administradores públicos y ministros, empresarios, propietarios de terreno, granjeros y consumidores. En síntesis, la gestión se ocupa de quienes tienen la responsabilidad, de cómo utilizan su poder y de cómo se les puede hacer responsables de sus decisiones.

En este informe examinamos específicamente la gestión del medio ambiente e intentamos evaluarla desde la perspectiva de la participación y la capacitación públicas: ¿quién tiene voz en los asuntos?, ¿quién tiene poder para adoptar las decisiones que afectan a los ecosistemas y a las comunidades que de ellos dependen?, ¿son las comunidades locales?, ¿las empresas privadas?, ¿los órganos del gobierno?, ¿las organizaciones internacionales? (véase Recuadro 1.3).

Los derechos relativos a la propiedad, incluyendo los del agua, los mineros y otros derechos de uso concedidos por el Estado, son un aspecto relevante de estas preguntas. ¿Cómo se conceden esos dere-



chos? ¿Hasta qué punto debería la gente estar involucrada cuando el ejercicio de dichos derechos afecta al medio ambiente y a las comunidades humanas? ¿Qué hay de los grupos indígenas y de los pobres a los que con frecuencia se les niega estos derechos? ¿Qué pasa cuando nadie «posee» un recurso, como por ejemplo los bancos de peces de alta mar, y existe un exiguo control efectivo de su uso? La ausencia de autoridad también es un tema que atañe a la gestión ambiental (véase Recuadro 1.4).

La gestión del medio ambiente se ocupa también del modo en que se adoptan las decisiones: ¿se hace en público o en secreto?, ¿quién tiene un *sitio en la mesa* de las negociaciones?, ¿cómo están repre-

sentados los intereses de las comunidades y de los ecosistemas afectados?, ¿cómo se les pide cuentas a los responsables de adoptar las decisiones acerca de la honradez y de los resultados del proceso decisorio?

Poco familiar, pero cotidiano

Aunque el término “*gestión ambiental*”, o gobernanza, (governance) no resulte familiar en el habla común, los temas que atañen a esa esfera nos rodean cada día. Asuntos como las prácticas engañosas en el mercado energético llevadas a cabo por la compañía estadounidense Enron; el desplazamiento de la población por la construcción de la presa de Tres Gargantas en China; la “guerra del salmón” entre Estados Unidos y Canadá para imponer los límites de pesca de salmón en el Pacífico; el debate sobre si los alimentos genéticamente modificados deben o no ser etiquetados o eliminados del comercio; la lucha política que rodea al Protocolo de Kioto para abordar los problemas del cambio climático: todos estos casos se refieren a decisiones secretas, a decisiones que carecen del respaldo local, a polémicas sobre la legislación, la justicia y la protección de los intereses públicos, cuestiones todas ellas sobre el ejercicio del poder y sus consecuencias.

De hecho, las cuestiones de gestión –y en especial los temas de gestión medioambiental– son de plena actualidad. El derecho de los ciudadanos a participar; la transparencia de los organismos y de los procedimientos; la necesidad de abordar la corrupción pública; el derecho a obtener información de los gobiernos e industrias acerca de las condiciones ambientales, de los elementos contaminantes o las decisiones sobre el uso la tierra; el grado en que la protección ambiental debería incluirse en los acuerdos comerciales internacionales: todas estas cuestiones no son solamente objeto de debates políticos académicos, sino también temas que aparecen a diario en los artículos periodísticos y en acalorados debates públicos.

Se observa la gestión en el ámbito local cuando se toman decisiones sobre si en una determinada zona se talará madera o se crearán pastizales, si se construirá una carretera a través de un parque o si se transvasará agua desde un río hasta las viviendas o granjas cercanas. Estas decisiones producen impactos ambientales obvios e inmediatos.

Pero la gestión va más allá de las deliberaciones de alto nivel. Abarca los diferentes modos de ejercer la autoridad sobre el medio ambiente, entre los que figuran cómo establecemos el momento o la estrategia general para ejercer el manejo económico como la tala de madera o la limitación de las capturas de pesca, cómo determinamos su financiamiento y aplicación, y cómo se distribuirán los beneficios de estas acciones. Incluso la decisión de establecer políticas económicas como la aplicación de aranceles sobre la madera importada, los subsidios a barcos pesqueros o a la energía renovable, o cuando se da luz verde a inversiones extranjeras para construir un gasoducto, son aspectos primordiales de la gestión ambiental, dado que

dichas políticas determinan los incentivos económicos que impulsan la adopción de las decisiones que posteriormente tendrán un impacto ambiental.

A veces utilizamos el término “gestión” de forma generalizada para describir, no sólo el proceso de la adopción de decisiones, sino las propias acciones administrativas o de manejo del ambiente que de ello se derivan, como, por ejemplo, dónde y cuándo talar, o cómo limitar la pesca o distribuir los permisos para uso de pastizales. En otras palabras, en nuestra experiencia diaria mezclamos la gestión de los asuntos ambientales con el manejo de los ecosistemas, que es el ámbito en donde se refleja el impacto real de las decisiones adoptadas. En verdad, la gestión de los asuntos ambientales va más allá de las propias decisiones relacionadas con el manejo de los recursos

naturales y comprende el marco para adoptar las decisiones: las leyes, políticas, regulaciones, la burocracia y los procedimientos formales, así como los códigos de conducta, en función de los cuales los gestores adoptan las decisiones. Dicho marco establece un contexto más amplio que permite ejercer o constreñir la administración del medio ambiente.

¿Va la gestión ambiental más allá de las instituciones del gobierno?

Un error común es confundir *gestión* (governance) con *gobierno* (government) o conjunto de instituciones que asociamos normalmente con el poder político. Obviamente, los gobiernos son piezas importantes en la gestión de los ecosistemas y en el aprovechamiento

Recuadro 1.3. Los siete elementos de la gestión de los asuntos ambientales

1 **Las instituciones y las leyes:** *¿Quién hace y obliga a respetar las normas jurídicas sobre el uso de los recursos naturales? ■ ¿Cuáles son esas normas y las penas por no cumplirlas? ■ ¿Quién resuelve las controversias?*

Los ministerios; las juntas regionales para el control del agua o de la contaminación; los departamentos de zona y las juntas del gobierno local; los organismos internacionales como las Naciones Unidas o la Organización Mundial del Comercio; las asociaciones comerciales e industriales ■ las leyes, políticas, normas, tratados económicos y ambientales y los regímenes de aplicación de los mismos; los códigos de conducta empresarial ■ los tribunales y los paneles administrativos de revisión.

2 **Los derechos de participación y representación:** *¿Cómo puede el público incidir en las leyes que atañen a los recursos naturales o impugnarlas? ■ ¿Quién representa a quienes utilizan los recursos naturales o dependen de ellos cuando las decisiones sobre dichos recursos son un hecho?*

Las leyes sobre la libertad de información; las audiencias públicas, las revisiones judiciales y los períodos para formular observaciones sobre planes y acciones ambientales; la capacidad de poder demandar ante los tribunales, presentar una reclamación, o exigir un recurso administrativo contra una norma o decisión. ■ los legisladores elegidos, los representantes designados, las organizaciones no gubernamentales (ONG) que representan a la población local o a otros interesados ambientalistas.

3 **El nivel de autoridad:** *¿En qué nivel o ámbito –local, regional, nacional o internacional– reside la autoridad que controla los recursos?*

Se observa en: la distribución del poder para crear regulaciones, hacer presupuestos e inversiones oficialmente en los diferentes ámbitos del gobierno (por ejemplo, la Oficina forestal local, el Consejo Regional para la contaminación del aire, el Ministerio de Agricultura; el Organismo Internacional para el control de las cuencas fluviales).

4 **Responsabilidad y transparencia:** *¿Cómo y ante quién responden de sus decisiones quienes controlan y manejan los recursos naturales? ■ ¿Está abierta a la investigación la adopción de decisiones?*

Mecanismos: las elecciones; los entes de vigilancia públicos; revisiones de resultados; encuestas de opinión; las auditorías financieras; las juntas directivas de empresas; las juntas de accionistas. ■ La disponibilidad de archivos públicos sobre normas, decisiones y quejas; los balances generales de las empresas; los inventarios públicos de emisiones de sustancias contaminantes de las industrias, las centrales eléctricas y los servicios de tratamiento del agua.

5 **Los derechos de propiedad y tenencia:** *¿Quién es el propietario de un recurso natural o tiene el derecho legal de controlarlo?*

Se observa en: la titularidad de terrenos; los derechos del uso del agua, de los recursos mineros, de la pesca u otros; los derechos tribales de propiedad o basados en la tradición de la comunidad; concesiones de explotación forestal, minera o de parques recreativos.

6 **Los mercados y flujos financieros:** *¿Cómo influyen las prácticas financieras, las políticas económicas y el comportamiento del mercado en las autoridades que gestionan los recursos naturales?*

Se observa en: los modelos inversores del sector privado y las prácticas de préstamos; la ayuda gubernamental y préstamos de los bancos multilaterales de desarrollo; los aranceles y las políticas comerciales; las estrategias comerciales empresariales; las actividades de las asociaciones de consumidores como el boicoteo o la preferencia de productos; las iniciativas de los accionistas en función de la actuación medioambiental de las compañías.

7 **Ciencia y riesgo:** *¿Cómo se incorporan la ecología y la sociología a las decisiones sobre el uso de los recursos naturales de forma que se reduzcan los riesgos para las personas y los ecosistemas y se identifiquen las nuevas oportunidades?*

Los paneles de asesoramiento científico (por ejemplo, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático [IPCC]); los inventarios de recursos naturales (por ejemplo, el Informe Bienal sobre el Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); los programas terrestres y de satélite para controlar los ecosistemas (p. ej. las Evaluaciones de Ecosistemas del Milenio); los censos nacionales y el seguimiento económico; los informes sobre salud, seguridad y medio ambiente en las empresas.

Las comunidades pobres son especialmente vulnerables a la gestión ambiental fallida, puesto que dependen mucho más directamente de los recursos naturales para vivir y obtener ingresos

y conservación de los recursos naturales. La legislación nacional y los marcos jurídicos establecen normas oficiales para manejar los recursos naturales, dado que reconocen los derechos discrecionales de la propiedad de la tierra, minera o del uso del agua. También establecen los mandatos legales para los órganos estatales responsables de la protección del medio ambiente y de la gestión de los recursos. Dichas instituciones gubernamentales son las que asociamos normalmente a la adopción de decisiones ambientales importantes, pues es su responsabilidad administrar la naturaleza.

Los gobiernos también actúan en el plano internacional (a menudo a través de Naciones Unidas) para establecer regulaciones básicas sobre la contaminación, el uso del agua, las flotas pesqueras y otras actividades que afectan a los recursos transfronterizos. Uno de los aspectos más visibles de la gestión ambiental global es el enorme conjunto de tratados internacionales sobre medio ambiente, entre los que figuran: el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Protocolo de Kioto sobre los gases de efecto invernadero, la Convención de la Ley del Mar y el Protocolo de Montreal para proteger la capa de ozono estratosférica. Los organismos multilaterales como el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio también están asumiendo una mayor importancia en la esfera ambiental en una economía mundial cada vez más global e interdependiente. La Unión Europea, con poder de entrar en negociaciones internacionales en nombre de los futuros 25 países miembros, también desempeñará un papel cada vez más significativo.

Pero la gestión ambiental va más allá de las actuaciones oficiales de los diplomáticos, políticos y gestores de recursos; englobando también los numerosos procesos decisorios y las influencias que tienen lugar fuera de los órganos y las estructuras del gobierno. A veces las compañías o los individuos intervienen substituyendo al Estado en la explotación o en el manejo de los recursos. Es posible que en ocasiones los gobiernos concedan a las compañías los permisos de explotación maderera o minera a cambio de una cuota, con amplia discreción para talar árboles, construir caminos o tomar cualquier otra decisión importante para ese terreno; o que el Estado privatice algunos servicios que antes eran estatales como los del suministro de agua, electricidad o el tratamiento de basuras, poniendo nuevamente un grupo de decisiones ambientales en manos privadas, desde el precio del agua a la construcción de centrales eléctricas.

Por otra parte, la gestión de los asuntos ambientales comprende las actividades de las organizaciones no gubernamentales (ONG) como las ecologistas, los grupos civiles, las asociaciones de vecinos y sindicatos, que en las últimas décadas se han convertido en potentes partidarios de adoptar decisiones ambientales mejores y más justas. También incluye las acciones de los grupos industriales, las asociaciones mercantiles, los grupos de accionistas y de las asociaciones

de profesionales que influyen en la manera de hacer negocios de las empresas, impulsando (u obstaculizando) la realización de procesos más limpios, de prácticas de mayor responsabilidad ambiental o señalando las responsabilidades legales financieras de las prácticas económicas que dañan el medio ambiente.

La gestión ambiental integra también nuestras acciones y elecciones personales cuando éstas inciden en las políticas públicas generales o afectan al comportamiento de las empresas. Votar, crear grupos de presión, participar a las audiencias públicas o asociarse a grupos de control o vigilancia del ambiente son modos que la gente utiliza habitualmente para poder influir en las decisiones ambientales. Nuestro comportamiento como consumidores es un arma poderosa de gestión ambiental. Por ejemplo, al adquirir productos respetuosos con el medio



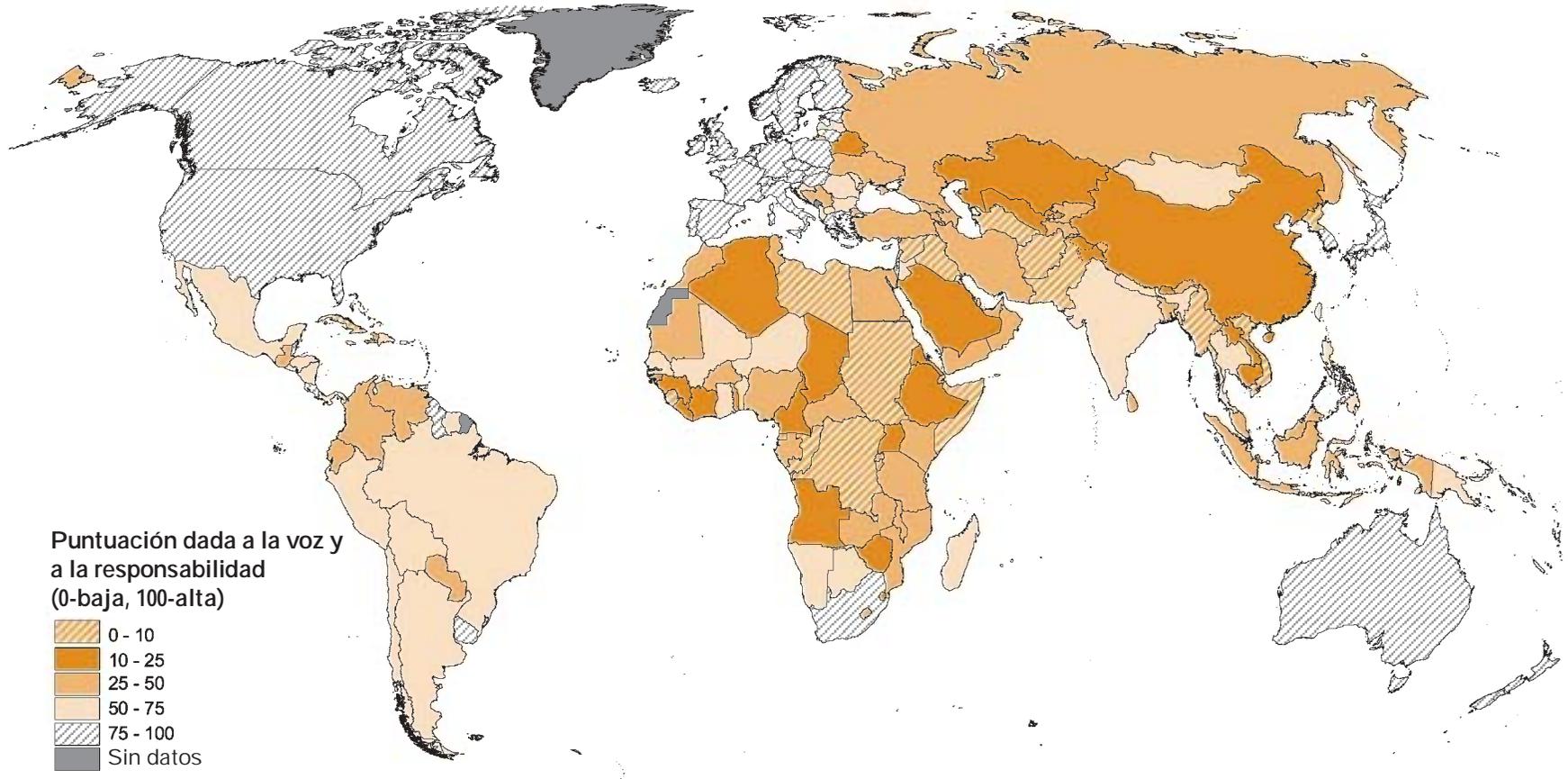
ambiente como la madera certificada o un automóvil de combustión eficaz influimos, a través del mercado, en la conducta ambiental del mundo empresarial. Las decisiones de los consumidores resultan a veces un arma tan poderosa como las leyes a la hora de incidir en las decisiones empresariales que afectan al medio ambiente.

¿Qué es lo que está en juego?

■ El agotamiento de muchos bancos pesqueros marinos, como el bacalao, el atún de aleta azul o la merluza negra, es un resultado patente del fracaso de los Ministerios de Pesca para manejar eficientemente los derechos pesqueros. El hecho de que tantos bancos de peces, como los de atún y salmón, se muevan en aguas jurisdiccionales de dos o más países ha incrementado los retos y provocado conflictos entre los países.

(continúa en pág. 12)

Temas de la gestión ambiental: voz y responsabilidad



Fuente: Kaufmann *et al.* 2002

El alcance de la participación de los ciudadanos en los procesos políticos y decisivos que permiten dar voz a sus incertidumbres y hacer responsables a los representantes de su gobierno es una dimensión importante de la gestión de los asuntos ambientales. La puntuación dada aquí a la voz y a la responsabilidad se basa en los

indicadores de las libertades políticas y civiles extendidas a todos los ciudadanos de un país, y también a la independencia de los medios de comunicación, los cuales cumplen una función importante en la supervisión de la actuación gestora. La puntuación fue calculada por el Banco Mundial.

Recuadro 1.4. ¿Qué hay de la propiedad? Derechos de propiedad y gestión

La propiedad es la vía de acceso habitual al control de los recursos. La propiedad del suelo o el derecho de disponer de un recurso que se encuentra en él, como el agua, los minerales o las cosechas, equivale a control. El propietario de un recurso generalmente controla físicamente el acceso al sitio y su opinión es la que más cuenta al adoptar todo tipo de decisiones sobre el uso de la tierra, como por ejemplo: cada cuánto explotar los árboles y si se piensa replantar, el número de cabezas de ganado que pueden pastar, si desbrozar la tierra para cultivarla y la cantidad de pesticida utilizado.

Puede que parezca sencillo, pero en realidad el derecho de propiedad tiene una relación compleja con la gestión medioambiental. Se consideran temas centrales al respecto cómo se define la propiedad de la tierra, quién se beneficia de dichos derechos y cómo hacerlos respetar; la inseguridad de la propiedad, la disparidad entre las formas de propiedad estatal y las de los pueblos indígenas, así como la distribución desigual de la propiedad suelen ser fuentes de conflicto y de adopción de decisiones erróneas en materia ambiental.

Otro problema es el manejo de las "reservas comunes" de algunos recursos, como los bancos de peces marinos o las aguas subterráneas que no parecen tener dueño y que representan hoy día uno de los retos más controvertidos de la gestión.

Comprender los derechos sobre la propiedad y la tenencia

Los derechos de propiedad –el conjunto de los derechos pertinentes a la propiedad de algo– se dividen en varias categorías básicas. El derecho primario es el *derecho de uso* –el derecho de acceso respecto a los frutos o a explotar los recursos de la tierra, de ocuparla y de mejorarla de continuo–. El *derecho de transferencia o cesión* da al propietario el derecho de vender, dar, arrendar o legar la tierra y sus recursos, mientras que el *derecho de exclusión* concede al propietario el derecho de impedir a otros usar el recurso. Finalmente, el *derecho de ejecución* que garantiza todos los demás derechos y prevé consecuencias sociales y financieras en caso de que aquéllos no se respeten (Rukuni 1999:3-4). En su conjunto, estos derechos sobre la propiedad son la base de la tenencia, lo que solemos definir como propiedad del suelo.

La tenencia presenta cuatro formas básicas (Rukuni 1999:4; McCay 2000:69; Burger *et al.* 2001:4-5). Desde el punto de vista de la gestión ambiental, cada una de ellas tiene virtudes y defectos:

- *Privada*, la poseída por un individuo, sociedades o instituciones. La propiedad privada ofrece un incentivo para mantener y continuar beneficiándose de los recursos de una propiedad, pero también permite las prácticas destructivas de la tierra sin dar voz a otros que pueden verse afectados por las decisiones del propietario.
- *Comunal*, o poseída en régimen común por un grupo determinado de individuos, como un pueblo, una tribu o una comunidad. La propiedad común puede compartir más eficazmente los recursos entre quienes dependen de ellos, pero puede resultar más difícil de definir, gestionar y respetar de acuerdo con los términos legales formales exigidos por las autoridades estatales modernas.

■ *Estatal*, o poseída por el gobierno. La propiedad estatal puede permitir a diferentes individuos beneficiarse de los recursos de la tierra, pero los Estados carecen a menudo de la capacidad para manejar sus propiedades eficazmente y de forma sostenible frente a la demanda pública y comercial.

■ *Acceso libre*, o terreno que nadie posee. La mayor parte del terreno que aparentemente no tiene dueño es en realidad terreno estatal o comunal en el cual el Estado o la comunidad es incapaz de imponer reglas de uso. Las tierras de acceso libre son a menudo susceptibles de un uso intensivo y no sostenible, constituyendo uno de los pocos recursos disponibles para las familias sin tierras y de bajos ingresos.

Prácticamente, estas formas básicas de propiedad aparecen combinadas de manera diversa, a menudo compitiendo entre sí respecto a derechos y obligaciones (McCay 2000:69; Burger *et al.* 2001:4-5). Por ejemplo, la propiedad privada es el sistema de tenencia prevalente en Europa Occidental y América del Norte y hace hincapié en los títulos cuidadosamente redactados y en los arriendos formales. Sin embargo, los códigos de la construcción, las normas sobre la distribución de las zonas locales y las normativas ambientales circunscriben los derechos del dueño de la propiedad privada, dando al Estado –y a menudo a la opinión pública– voz en el uso privado de la tierra. De hecho, actualmente una cuestión espinosa de la gestión ambiental en los Estados Unidos es hasta qué punto tiene derecho el Estado a modificar la propiedad privada con objeto de proteger el entorno.

Para responder a esto, algunos nuevos arreglos sobre la propiedad intentan conciliar los objetivos públicos de conservación y de medio ambiente con el régimen de propiedad privada (McCay 2000:70). Entre ellos figura la creación de servidumbres de conservación, donde el propietario privado de la tierra vende o concede el derecho para urbanizar o recoger los frutos de un terreno, reteniendo otros derechos de propiedad. Los fideicomisos de tierras –grupos no gubernamentales que negocian las servidumbres de conservación o adquieren todos los terrenos para mantenerlos como espacio abierto– ayudan a establecer relaciones entre el mercado de la propiedad privada y la preservación de los bienes públicos como el espacio abierto, el acceso a la recreación y el hábitat natural intacto. En los Estados Unidos, por ejemplo, unos 1.200 fideicomisos de tierras sin ánimo de lucro han salvado de la urbanización más de 2.509.140 ha (LTA 2003; TPL 2003).

En gran parte de África, Asia y América del Sur la situación es diferente. El concepto de título de propiedad de la tierra sancionado por el Estado es un concepto relativamente raro, sobre todo para los indígenas y las poblaciones rurales. La norma histórica era la tenencia comunal, a menudo arbitrada por los jefes locales y los ancianos. En África, por ejemplo, los sistemas de tenencia asignaban los derechos a cultivos o pastizales basándose en los derechos hereditarios o en las decisiones de los ancianos de la aldea, pero la tierra en sí no era poseída en el sentido de ser un bien en venta (Bruce 1998b:3, 1998a:9; Agbosu 2000:13). En estas zonas, los problemas de gestión ambiental giran a menudo alrededor de la transición problemática de las prácticas de propiedad tradicionales hacia arreglos estatales más formales.



La era colonial introdujo los conceptos de propiedad privada y estatal en muchos países y esas prácticas se extendieron muchísimo tras la independencia (Bruce 1998a:4-5, 8). En muchos casos, los nuevos estados independientes reclamaron la mayor parte de la tierra que había sido comunal, aunque la tierra solía continuar bajo el control del derecho consuetudinario local. Esta disyuntiva entre el control local de facto y la propiedad estatal oficial deviene a menudo en una plataforma de conflicto, dejando a los residentes locales inseguros sobre cuál es su propiedad y abriendo la vía hacia el uso corrupto e insostenible de la tierra que se disputan los oportunistas (Rukuni 1999:2).

La propiedad individual contra la comunal

La seguridad de poseer la propiedad es fundamental para cualquiera que dependa de la tierra o de los recursos naturales para su sustento, ingresos o cobijo. La *tenencia segura* se relaciona normalmente con el reconocimiento oficial de los derechos de la propiedad o de su uso por parte de las autoridades tradicionales de una comunidad o por parte del Estado, que sanciona legalmente el reconocimiento por medio de un título de propiedad.

La seguridad de la tenencia suele constituir un factor decisivo en cómo la gente usa o abusa de la tierra y los recursos. Cuando las personas no confían en sus derechos de propiedad, o carecen de cualquier garantía de sus derechos a largo plazo –es decir, si temen la probabilidad de que les quiten la tierra– éstas tienen pocos incentivos para invertir en el recurso o mejorarlo. Por ejemplo, un estudio sobre el caucho de Sumatra muestra que los recolectores con arriendos a corto plazo, en comparación con los propietarios permanentes, tienden a sobreexplotar sus árboles de caucho para poder aumentar los ingresos a corto plazo (Suyanto *et al.* 2001:1).

Se podría promover la tenencia segura ayudando a las personas a registrar la tierra legalmente o a obtener un título de propiedad para la tierra que ya están utilizando, tanto si es estatal como comunal. El propietario privado a quien se confiere ese título puede ofrecer muchos incentivos.

El dueño recoge los beneficios de las inversiones realizadas en pozos, terrazas, mejoras de la tierra y otro tipo de prácticas administrativas. Bajo las condiciones mercantiles correctas, la propiedad documentada de la tierra también permite a los campesinos pedir prestamos hipotecando su tierra, teniendo a disposición capital para consolidar mejoras que de otra manera no estarían al alcance de los pequeños hacendados.

Sin embargo, la propiedad privada es sólo uno de los modos de proporcionar la tenencia segura y fomentar la adopción de decisiones sostenibles. La tenencia comunal, por ejemplo, puede ofrecer seguridad total dentro de un marco colectivo. En África, la propiedad comunal se asienta en el corazón de los sistemas de tenencia tradicionales o de práctica habitual según el derecho consuetudinario que todavía domina el uso de la tierra en las áreas rurales. Según estos sistemas consuetudinarios que amparan la propiedad, algunos derechos de uso, como el de tierras cultivables o residenciales, pueden ser mantenidos por los individuos y pasar de una generación a otra en la familia, mientras los derechos de acceso a los pastos, bosques, zonas de montaña, canales y zonas sagradas pueden compartirse (Bruce 1998a:8-10; Rukuni 1999:1-5; Toulmin y Quan 2000:35-36).

Los sistemas de tenencia comunal están cada vez más presionados, pues en algunos países los gobiernos desearían que desaparecieran y que ello reflejase los nuevos cambios ocurridos en sus economías y estructuras políticas. En Malí, por ejemplo, los mercados inmobiliarios locales han surgido en áreas donde las cosechas comerciales como el algodón han suplantado a las cosechas de subsistencia, evidenciando el valor comercial que la tierra ha adquirido recientemente (Bruce 1998a:10). La mayoría de los gobiernos nacionales también ha desalentado fuertemente los sistemas de tenencia consuetudinaria en su intento de fomentar el crecimiento económico (Bruce 1998a:6-11; Rukuni 1999:1-2; Toulmin y Quan 2000:34). La creencia –muy refutada por las recientes experiencias– era que la propiedad privada fomentaría mejor la inversión y los aumentos de la productividad de los cuales dependen los Estados modernos para su crecimiento.

Ese tipo de cambios hacia sistemas de propiedad privada ocasionan con frecuencia luchas entre los residentes locales, los intereses comerciales y las agencias gubernamentales. En Indonesia, por ejemplo, el gobierno central ha ignorado a menudo los arreglos tradicionales de la tenencia del bosque (conocidos como *adat*) al vender las concesiones de explotación a las compañías madereras privadas, incurriendo en el enojo de los residentes locales que han perdido el uso del bosque sin recibir a cambio ninguna compensación (WRI 2000:36-37).

Los programas estatales de registro y reconocimiento de los títulos de propiedad de la tierra pensados para pasar de la tenencia comunal a la propiedad privada y a la empresa privada también se han encontrado con problemas. Estas políticas, en algunos casos, han contribuido al empobrecimiento y a la desposesión de la tierra al minar los derechos consuetudinarios sobre la misma y proporcionar una vía para concentrar las propiedades en manos de los intereses privados y las élites políticas. En Kenia, un programa de registro de la tierra que funciona desde los años cincuenta ha generado desigualdades enormes en relación con la propiedad de la tierra, incrementando las disputas entre los poseedores del título de propiedad y los poseedores de los derechos consuetudinarios, al tiempo que ha aumentado la inseguridad entre las viudas y los granjeros pobres que consideran el costo del registro prohibitivo (Toulmin y Quan 2000:34-37).

Evitar la “tragedia de las tierras comunales”

En tanto que África y algunas partes de Asia luchan a brazo partido con la transición hacia los nuevos modelos de propiedad, la experiencia de los grupos locales en el manejo de la propiedad comunal es quizá más relevante que nunca.

Los recursos de las “reservas comunes” como las zonas de pastoreo, las pesquerías, los recursos hídricos y las áreas del bosque de uso público son particularmente difíciles de administrar, precisamente porque ningún individuo tiene un derecho exclusivo de uso, pero el uso de cada persona tiende a disminuir el recurso restante.

En 1968, el escritor Garrett Hardin destacó la vulnerabilidad de los recursos comunales o de las “reservas colectivas” cuando popularizó el concepto de la “tragedia de las tierras comunales”; sostenía que los recursos de acceso abierto serían sobreexplotados inevitablemente

(continúa en la página siguiente)

Recuadro 1.4 (continuación)

(Hardin 1968:1244). La situación de las reservas mundiales de peces es quizá la expresión moderna más pura de la tesis de Hardin. En muchas zonas, los pescadores tienen un acceso relativamente abierto a las zonas pesqueras y poca regulación efectiva de sus actividades. La competición por la pesca y la falta de sanciones contra su uso excesivo han vaciado muchos bancos de peces.

Pero en los treinta y cinco años que han pasado desde el análisis de Hardin, los estudios han demostrado que esa degradación de los recursos de las reservas comunes no es inevitable (Feeny *et al.* 1990:1-19; Ostrom *et al.* 1999:278-282). De hecho, muchos casos de administración comunitaria de la propiedad comunal demuestran que allí donde los sistemas tradicionales de propiedad permanecen intactos, pocos recursos son de "acceso completamente libre"; en su mayoría están gestionados por arreglos sociales e institucionales que reconocen las ventajas de compartir los recursos entre un número limitado de miembros de la comunidad con normas de conducta prescritas. En Kenia, por ejemplo, cada comunidad Masai reserva pastos para la

estación seca que sólo pueden utilizarse cuando no hay ningún otro tipo de forraje. Al hospedar a grupos vecinos en tiempos de necesidad, cada grupo aumenta su expectativa de tener acceso a pastos en épocas de penuria, mejorando con ello su propia seguridad (Seno y Shaw 2002:79-80).

¿Cuáles son las condiciones que conducen a un buen manejo de los recursos colectivos? Los miles de casos estudiados sobre la gestión comunitaria revelan que entre los factores clave para el éxito figuran: el que la comunidad entienda bien el valor y la escasez del recurso; la buena comunicación entre los miembros de la comunidad; que haya un sistema para supervisar si se siguen las normas de uso impuestas; un sistema eficaz de sanciones cuando las reglas se saltan y un mecanismo para resolver las controversias. El reconocimiento por parte del gobierno del derecho de la comunidad a manejar el recurso, asegurando que la autoridad local no se mine, también es una condición previa crucial para lograr el éxito en ese sentido (Ostrom 1990:90-102; Ostrom *et al.* 1999:281; Jensen 2000:642).

- La interrupción de los cursos fluviales del mundo con presas y canales que alteran el ciclo hidrológico normal suele ser el resultado de adoptar decisiones compartimentadas en las que los planes para construir presas, generar electricidad, extender la irrigación agrícola y llenar los embalses han sido formulados sin tener en consideración las repercusiones para los usuarios del agua que viven río abajo o para el propio ambiente acuático.
- La degradación forestal es provocada, en general, por las empresas madereras que consiguen acceder a la explotación de los recursos forestales por medio de la corrupción y después se exacerba el problema por la incapacidad de los organismos estatales de hacer respetar la legislación protectora de bosques, o bien por los enfoques de manejo que dan prioridad a la producción de bienes a expensas de la salud del bosque.
- En el plano mundial, la negativa de los Estados Unidos y de otras naciones a adoptar el Protocolo de Kioto o a negociar otras medidas para reducir sistemáticamente las emisiones de los gases de efecto invernadero congela los esfuerzos internacionales para tratar este problema global.

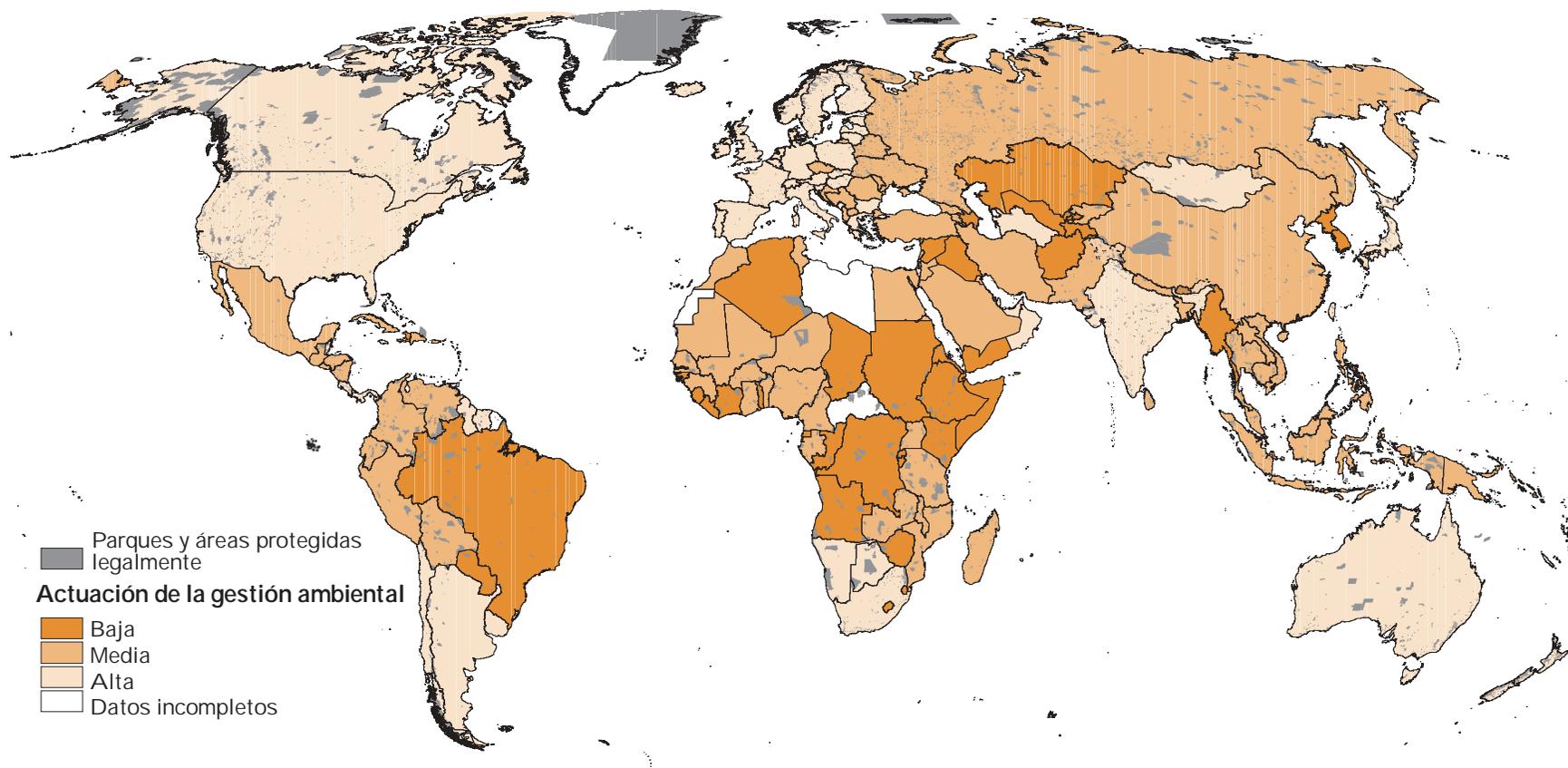
La incapacidad de las instituciones gubernamentales de manejar los ecosistemas procurando mantener su salud en vez de buscar simplemente su máximo rendimiento, prorratar equitativamente los costes y beneficios del uso de los recursos naturales, manejar los recursos más allá de las fronteras y los departamentos políticos, y luchar contra el mal de la corrupción son señales de una mala gestión ambiental. Los responsables de tomar las decisiones económicas han complicado estos problemas al marginar el tema de los asuntos ambientales en sus modelos comerciales.

Como resultado de ello, los ecosistemas peligran enormemente y con ellos el sustento y el bienestar a largo plazo de las comunidades de todo el mundo. Las comunidades pobres son muy vulnerables a esta gestión ambiental fallida, puesto que dependen casi por completo de los recursos naturales para sustentarse y obtener ingresos, y probablemente son quienes menos comparten los derechos de propiedad que podrían otorgarles el control legal sobre dichos recursos.

No obstante, la mejora de la gestión ambiental parece prometer una inversión en la degradación del ecosistema al buscar un equilibrio más racional de las necesidades humanas y de los procesos de los ecosistemas.

- En los estados indios de Bengala Oriental, Orissa y algunos otros, un cambio en las políticas forestales de los gobiernos ha procurado la recuperación notable de la degradación forestal y de la biodiversidad que albergan. En lugar de tratar a los habitantes locales como entrometidos en los asuntos forestales, el Estado ha concedido permiso a las comunidades locales para gestionar por sí mismas algunos bosques. La población local comparte con el gobierno el incremento de la productividad de los bosques en vías de recuperación, proporcionando un fuerte incentivo para su administración y autogestión a largo plazo (WRI *et al.* 2000:192).
- En Filipinas, la cooperación entre los funcionarios del gobierno, las organizaciones no gubernamentales (ONG), los líderes religiosos y los medios de comunicación han ayudado a reducir la tala ilegal (Hoffer 1997:236-238).
- En Reino Unido, una ley que obligaba a las industrias a facilitar información al público sobre las emisiones tóxicas condujo en los últimos tres años a una reducción del 40% en las emisiones al aire de sustancias cancerígenas (FOE-UK 2000).

¿Sostenibilidad de los parques? Áreas protegidas y gestión



Fuentes:

PNUMA-WCMC 2003

Kaufmann *et al.* 2002

La mala gestión ambiental amenaza la viabilidad de las áreas protegidas a largo plazo. Más de la mitad de todas las áreas protegidas se encuentran en países cuya gestión ambiental es escasa o de nivel medio. Si la gestión ambiental es mala, ello se traduce en un escaso rendimiento del parque, además de en la carencia de planificación, supervisión y aplicación; puede, también, conllevar mayor riesgo de corrupción o uso ilegal de los recursos del parque, y más

ocasiones de conflictos con los habitantes de la zona, quienes seguramente no tienen voz en las decisiones que atañen a la ocupación y al acceso de las áreas protegidas. La actuación de la gestión ambiental fue calculada por el índice de Voz y Responsabilidad del Banco Mundial y por el índice de la eficacia de la gestión ambiental.

■ Las reformas recientes del agua llevadas a cabo en Sudáfrica revelan un enfoque extraordinariamente perspicaz y ecológico para la gestión de dicho recurso. Las leyes promulgadas en 1997 y 1998 obligan a que el país mantenga una “reserva” ambiental –la cantidad de agua que los sistemas de agua dulce necesitan para mantenerse–, al tiempo que también aseguran el acceso a un aprovisionamiento hídrico básico que se considera “un derecho” de todo ciudadano y extienden el alcance de la participación local en la gestión del agua (WRI *et al.* 2000:200).

■ En el plano internacional, el Protocolo de Montreal relativo a las Substancias que Reducen la Capa de Ozono –tratado concluido en 1987– ha sido un instrumento para eliminar casi por completo en los países desarrollados la fabricación y el uso de productos químicos que dañan la capa de ozono estratosférica. A través del

Centrarse en la gestión implica introducir explícitamente el tema de la equidad en los objetivos del manejo de ecosistemas

innovador mecanismo de financiación del tratado, los países en desarrollo ya han reducido el consumo de dichos productos químicos a la mitad desde 1997, de forma que se irán reduciendo hasta suprimirse completamente para el año 2010 (Andersen y Sarma 2002:279).

La importancia de las instituciones ambientales

La gestión de los asuntos ambientales se asocia inevitablemente con órganos como las agencias del gobierno con autoridad oficial para manejar el medio ambiente y que codifican, interpretan y ejecutan las normas. Entre ellos figuran comúnmente los entes gestores de los recursos naturales a nivel local o provincial y los ministerios de medio ambiente, de silvicultura, agricultura, minería o finanzas, así como las agencias reguladoras del medio ambiente.

En el ámbito internacional existen autoridades regionales como la Comisión del Río Mekong; bancos multilaterales de desarrollo como el Banco Mundial o el Banco Asiático para el Desarrollo; organizaciones intergubernamentales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, además de los organismos internacionales que regulan el comercio, como la Organización Mundial del Comercio. Existen también otras organizaciones que desempeñan un papel importante desde el punto de vista profesional, legal o de asesoramiento científico, o contribuyen con normas y estándares que inciden en las decisiones ambientales.

Dado que dichas organizaciones son cruciales para el marco oficial de la gestión ambiental, sus fallos institucionales contribuyen decisivamente a los problemas ambientales actuales. Algunos fallos que tienen son:

■ *Falta de coordinación entre las organizaciones.* Muchos organismos suelen compartir responsabilidades ambientales que se sobrepone, pero no coordinan sus actividades. Los ecosistemas acuáticos, forestales, de praderas y agrícolas pueden existir en proximidad estrecha y requerir enfoques integrados para su manejo eficaz, y aun así estar bajo el control de diferentes agencias. Estos organismos suelen competir entre sí por razones de presupuesto, jurisdicción e influencia dentro del gobierno, mientras aumenta su estrechez de miras. Asimismo,

los entes del gobierno a nivel local, nacional e internacional no suelen integrar sus enfoques de manejo con los procesos de adopción de decisiones.

■ *El aislamiento de los departamentos ambientales, programas y ministerios.* Los ministerios de medio ambiente a menudo se convierten en islas burocráticas disociadas de los otros ministerios, lo cual repercute sobre el medio ambiente. Una vez que se ha creado una unidad pro ambiente separada –ya sea un ministerio en un país, un departamento de un banco multilateral de desarrollo, o una división de una compañía privada– se da una tendencia en todas las demás unidades a asumir que los problemas ambientales no son cosa suya. Pero esas unidades pro ambiente que proceden por separado raramente son lo bastante poderosas para influir en la mayoría de las decisiones que pueden tener impactos ambientales significativos.

■ *Falta de transparencia y responsabilidad.* Algunos organismos se han molestado en crear canales de comunicación con los ciudadanos y en establecer procedimientos, como las audiencias públicas, que permitan la participación en las decisiones ambientales. Sin embargo, a muchos de ellos les faltan todavía los mecanismos adecuados de transparencia y responsabilidad. Por ejemplo, las finanzas y el comercio son las áreas donde la transparencia y la responsabilidad públicas han sido tradicionalmente limitadas, de modo que la Organización Mundial del Comercio –cuyas decisiones pueden afectar profundamente a las normas de medio ambiente y promover la entrada en vigor de tratados como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)–, ha mantenido sus negociaciones comerciales normalmente en secreto y sin que exista ninguna vía significativa para la participación ciudadana.



Mejor gestión ambiental, mayor equidad

Uno de los argumentos más poderosos para fomentar la mejora de la gestión es que ésta exige que nos centremos no sólo en los detalles técnicos de la gestión económica, sino en la dimensión social del uso de los recursos naturales y del manejo de los ecosistemas. Ello comprende cómo valoramos los ecosistemas, cómo fijamos las metas de su manejo, el modo en que negociamos los compromisos entre usos y objetivos contradictorios entre sí y, finalmente, cómo nos aseguramos de que los costes y los beneficios de nuestras decisiones, incluyendo las repercusiones en los pobres, se repartan de modo equitativo (véase Recuadro 1.5). De hecho, centrarse en la gestión exige la inclusión explícita de la *equidad* en los objetivos para manejar los ecosistemas.

La ciencia y la tecnología pueden ayudarnos a responder a preguntas como qué tipos de acciones de gestión económica son más eficaces para proteger o restaurar la integridad ecológica. Por ejemplo, las ciencias relativas a la conservación del medio ambiente pueden estimar el tamaño de un área forestal que debiéramos conservar para asegurar la supervivencia de varias especies de fauna o plantas. Las ciencias atmosféricas pueden interpretar un modelo de cuán rápidamente se deben reducir las emisiones de gas de efecto invernadero para estabilizar su aumento en la atmósfera y evitar los cambios catastróficos del sistema climático mundial.

Sin embargo, las Ciencias del Medio Ambiente no pueden indicarnos cuál es la mejor forma de resolver los conflictos sobre el futuro del bosque entre las comunidades locales y las compañías madereras, ni tampoco las ciencias atmosféricas en lo relativo a cómo distribuir la responsabilidad de la reducción de las emisiones de gases. Éstas son

cuestiones que trata la gestión ambiental, que atañen al equilibrio de los problemas éticos y morales, a los objetivos sociales y económicos y a la capacidad de tolerancia del sistema natural.

Asimismo, los análisis económicos pueden resolver cuestiones sobre cuáles son los métodos más *eficaces* para lograr diferentes objetivos en el manejo de los ecosistemas. Así, es posible que un análisis económico nos brinde información para planificar un sistema de impuestos y subsidios a fin de alentar en los productores de electricidad la construcción de centrales eléctricas más eficientes o para que las fábricas contaminantes reduzcan sus emisiones.

Sin embargo, un análisis económico no puede formular la mejor respuesta a las preocupaciones de las comunidades a las que atañe la ubicación de las centrales eléctricas o fábricas. Una vez más, es un reto que debe afrontar la gestión ambiental para responder a preguntas como: “¿qué es justo? y ¿cuál es el equilibrio correcto?, y, en ocasiones, ¿quién se beneficia y quién padece las consecuencias?”, además de brindarnos una visión de lo que es eficaz y eficiente en el mundo real de la competitividad de intereses.

Participación y responsabilidad

Participación y responsabilidad son dos conceptos clave que respaldan los principios y prácticas de la gestión de los asuntos ambientales.

Participación

La participación auténtica proporciona influencia. Quienes participan en los procesos decisivos que afectan a los ecosistemas tienen las mejores oportunidades de representar sus intereses. Manejar los ecosistemas suele implicar tener que decidir entre soluciones de compromiso; por ejemplo, construir una presa en el río significa más agua de irrigación para los campesinos, pero también disminuir la capacidad de la pesca fluvial al interrumpir el viaje anual de los peces para desovar. Por tanto, la participación de granjeros y pescadores es útil para negociar cómo llevar a cabo las soluciones de compromiso y cómo compensar a los “perdedores”.

La participación de la ciudadanía también aporta legitimidad, mejorando la credibilidad y la eficacia del proceso de adopción de decisiones. Los involucrados pueden identificar los conflictos o los eventuales problemas que los gestores del recurso pasaron por alto en su momento. Cuando todos los interesados dan su opinión y se toma el tiempo necesario para adoptar soluciones aceptables, la confianza de la opinión pública aumenta. La implicación de los ciudadanos se solicita de una forma u otra antes de tomar la decisión final sobre cualquier consenso que represente el interés de muchos, sobre todo en caso de proyectos largos y problemáticos.

Si no se requiere la opinión de la población, se puede ocasionar lo opuesto: conflicto y resistencia (Brunch 2001:11390-11391). Así, el reasentamiento de comunidades para hacer sitio a usos alternativos de la tierra –que van desde las presas hidroeléctricas hasta los parques nacionales– ha sido uno de los temas más controvertidos de la política pública, tanto en los países desarrollados como en los emergentes. Una de las razones es que las comunidades no han sido consultadas sobre su reasentamiento hasta *después* de que las decisiones clave se han tomado.

Recuadro 1.5. La pobreza y la gestión medioambiental

La mejora de la gestión ambiental aparece como muy prometedora para los pobres, que son las personas más vulnerables a la degradación ambiental y cuyas ideas y opiniones, en general, no aparecen representadas en las decisiones ambientales. Más de 1.200 millones de personas –incluido más del 40% de la población del África subsahariana y del sur de Asia (Banco Mundial 2001:23), aproximadamente un quinto de la población mundial– viven con menos de un dólar al día. Otros 1.600 millones viven con menos de dos dólares (Banco Mundial 2001:3).

La pobreza, sin embargo, implica algo más que la falta de ingresos. La pobreza se define también por el aumento de la vulnerabilidad en varias dimensiones como: la vulnerabilidad ante la degradación ambiental o la pérdida de acceso a los recursos naturales, la escasez de empleo, la desposesión de la propiedad, la enfermedad y la mala salud (IFAD 2001:2; Banco Mundial 2001:15-21). Las decisiones sobre los recursos naturales afectan a todas estas áreas y, por tanto, los fracasos de la gestión ambiental perjudican con mayor dureza a las familias de bajos ingresos.

Tierras marginales, voz marginada

Entre las vulnerabilidades que conlleva la pobreza en la esfera ambiental sobresale la gran dependencia de los recursos naturales de subsistencia, especialmente en las zonas rurales. Los hogares con bajos ingresos suelen depender, mucho más que las familias con mejores ingresos, de los recursos derivados de la naturaleza como los productos recolectados en el bosque, el pescado, la caza de animales silvestres, el forraje o las fuentes de agua de superficie. Por ejemplo, un estudio sobre 80 pueblos de la India reveló que los recursos de la propiedad comunal como los bosques o los pastizales de la colectividad proporcionaban del 14 al 23% de los ingresos totales a las familias más pobres, mientras que para las más adineradas sólo suponía entre el 1 y el 3% (Jodha 1995). En Zimbabue, los estudios realizados en los años noventa mostraron que las familias obtenían aproximadamente un tercio de sus ingresos de los recursos procedentes del entorno. Cuanto más pobre es un hogar, mayor es su proporción de ingresos provenientes de los recursos naturales (Cavendish 1999:6-7; DFID *et al.* 2002:12), lo cual significa mayor penuria cuando dichos recursos se degradan o desaparecen por completo.

Los pobres encaran mayores riesgos causados por la degradación ambiental porque un porcentaje alto de esas familias viven en tierras marginales. Dichas tierras en general son áridas, muy empinadas o de escasa fertilidad –factores naturales que limitan su potencial agrícola y las exponen a cambios bruscos de productividad cuando cambian las condiciones–. Las tierras marginales suelen ser propensas a la sequedad y muy vulnerables a la degradación, la corrosión, los diluvios y los derrumbamientos, lo que las convierte en susceptibles a los cambios en los patrones de uso de la tierra y a la presión del aumento de la población, por lo que se hace necesario manejarlas con más cuidado (Banco Mundial 2003:59-60).

A pesar de ello, la población que habita en tierras frágiles se ha duplicado en los últimos cincuenta años, aunque los gobernantes responsables de adoptar decisiones apenas prestan atención a esas zonas y su trayectoria de gestión ambiental es insignificante. Las familias rurales pobres suelen tener un acceso muy limitado a los servicios públicos o a los responsables de las decisiones, y por consiguiente su voz no se oye. En general no participan en las decisiones que afectan a



las concesiones mineras, a los proyectos hídricos o a otros problemas sobre los recursos que les afectan; es más, dado que los pobres rurales de las tierras marginales contribuyen poco a la economía oficial, dichas áreas atraen pocas inversiones económicas, hundiéndose más en el ciclo de la pobreza (Banco Mundial 2003:59-60).

La exposición urbana

La marginación y la gran vulnerabilidad generadas por la mala gestión no se limita a los pobres de zonas rurales. También en las áreas urbanas la pobreza comporta menores opciones en materia ambiental. Así, los numerosos estudios llevados a cabo demuestran que las familias de bajos ingresos suelen vivir en áreas contaminadas (Rodador 2002:96 - 98). Un inventario inglés de emisiones contaminantes muestra que el 90% de las fábricas contaminantes de Londres están situadas en áreas con un promedio de ingresos bajos (FOE-Reino Unido 1999).

También está bien documentado que los pobres carecen de una voz eficaz en las decisiones ambientales. Las familias de bajos ingresos probablemente no hacen constar oficialmente sus quejas contra la contaminación, y, por ende, se benefician poco del plano regulador, así como de las acciones legales coercitivas llevadas a cabo por los inspectores gubernamentales contra las industrias contaminantes. Un estudio del Banco Mundial realizado en China reveló que para una población con niveles similares de exposición a la contaminación y de educación, el porcentaje de quejas oficiales expuestas por los habitantes de las provincias de altos ingresos era más del doble que las expuestas en las provincias de ingresos bajos (Rodador 2002:95).

La falta de voz tiene consecuencias reales en términos de equidad ambiental. Las agencias para el medio ambiente suelen ser muy sensibles a la participación pública en forma de quejas. Por ejemplo, la autoridad para el control de la contaminación del estado brasileño de Río de Janeiro centra casi el 100% de sus inspecciones en investigar las quejas de los ciudadanos, y una situación similar prevalece en Indonesia. Dado que los residentes más adinerados y más educados tienden a manejar más influencia y a quejarse más, no es sorprendente que el plan regulador para reducir la contaminación se concentre en los distritos municipales y vecindades más pudientes (Wheeler 2002:94-95).

Varios factores contribuyen a la falta de voz de los pobres en materia ambiental, entre los que hallamos una menor capacidad para organizarse en pro de la acción política; la reluctancia a enfrentarse a los funcionarios del gobierno o a los intereses de las empresas con peso político; y también la falta de información sobre la contaminación local u otros problemas ambientales y sus efectos. Este déficit informativo y la poca eficiencia política provoca que los intereses de las familias de bajos ingresos sean en general los últimos en tenerse en cuenta durante el proceso de adopción de decisiones. La corrupción aumenta la marginación de los pobres.

Debido a su situación social inferior, los pobres son más susceptibles de devenir objeto de explotación, rudeza, intimidación e incluso de violencia física al tratar con las instituciones gubernamentales. Los pobres se quejan a menudo de ser menospreciados y expresan su deseo de recibir mayor respeto de las personas al servicio del gobierno y de las instituciones (Banco Mundial 2001:35-36). Con todas estas circunstancias, incluida la falta de voz, no es sorprendente que los pobres generalmente califiquen a las instituciones gubernamentales con baja puntuación en lo relativo a imparcialidad, responsabilidad y sensibilidad.

Capacitar a los pobres

Desde finales de los años noventa, las estrategias para abordar la pobreza global han empezado a hacer hincapié en la importancia de la correcta gestión ambiental y en la necesidad de capacitar a la población pobre para que pueda representarse a sí misma. Las herramientas básicas para mitigar la pobreza son: el acceso al trabajo, a créditos, a educación y salud, así como a las infraestructuras de electricidad, alcantarillado, caminos e irrigación. Pero la entrega de estas herramientas se ve inevitablemente afectada por la eficacia y la transparencia de las instituciones gubernamentales, y particularmente por su responsabilidad y accesibilidad a los pobres (Banco Mundial 2001:6-12).

La necesidad de mejorar el acceso y la participación de los pobres es muy acuciante. Cuando los pobres pueden hacer oír su voz en los procedimientos políticos y en las decisiones locales, e insistir en sus derechos ante un tribunal, pueden proteger mejor sus tierras y reclamar una parte de los recursos del gobierno; son menos susceptibles de convertirse en víctimas de las decisiones que adoptan los gobiernos sobre parques, caminos, diques y concesiones forestales que a menudo los desposeen de sus tierras sin compensarlos adecuadamente (Banco Mundial 2001:7, 9).

Para que los pobres puedan recibir ese tipo de capacitación, seguramente al principio habrá que exigirles que tomen parte en ejercicios específicos de participación, como en las evaluaciones de las necesidades rurales, los cuales desarrollarán su capacidad participativa. Requerirá también mejorar la ayuda legal y difundir la información sobre los procedimientos legales para que los pobres conozcan sus derechos. Otra forma importante de capacitar a los pobres puede ser promover la descentralización que ceda el control real sobre los recursos locales a los residentes rurales, así como acercar los entes proveedores de servicios estatales a las comunidades pobres. Otra cuestión también crucial para lograr fortalecer las comunidades pobres es no olvidar incluir a las mujeres en los círculos decisorios, pues éstas constituyen un porcentaje alto de dicho colectivo (IFAD 2001:11; Banco Mundial 2001:9-10).

Para intentar abordar las causas profundas de tal conflicto, la Comisión Mundial de Presas propuso en un informe reciente un enfoque de “derechos y riesgos” en relación con las decisiones sobre proyectos de construcción como las presas. Según este enfoque, cualquiera que tenga un derecho o esté amenazado por un riesgo a causa de una propuesta determinada debe tener la oportunidad de participar en el proceso decisorio.

Los mecanismos para asegurar la participación ciudadana en las decisiones medioambientales revisten varias formas. En los países democráticos, la elección o nombramiento de representantes políticos, legisladores u otros representantes y la selección de jueces brindan a los ciudadanos la oportunidad de dejar oír su voz en relación con las políticas públicas para medio ambiente. Sin embargo, el medio ambiente es a menudo tan sólo una de las preocupaciones de los electores, y el historial ambiental de un candidato raras veces es el factor determinante para el resultado de la elección. Los mecanismos de participación directa se usan a menudo para suplementar o substituir las elecciones. Así, en muchos países, las políticas nacionales exigen que haya audiencias públicas cuando se evalúan los impactos ambientales de los proyectos propuestos (véase Recuadro 1.6).

Un reto habitual para asegurar la participación en el proceso decisorio en materia ambiental es que no todos los interesados tienen la misma capacidad para poder expresar sus puntos de vista. Por ejemplo, en el ámbito de una comunidad, las normas culturales pueden desanimar a una mujer a hablar en público, o incluso a asistir a las reuniones del pueblo en donde se está discutiendo el proyecto propuesto. Igualmente, los hogares más pobres posiblemente no puedan sustraer tiempo a la producción laboral para asistir a las reuniones. También hay otras barreras más genéricas que pueden prevenir la plena participación como son la distancia, la lengua, el analfabetismo y la falta de conectividad.

Otra dificultad es que a pesar de tener la oportunidad de participar, quizá los interesados no estén preparados para poder hacerlo de forma más plena, como ellos desearían. Es factible que no comprendan ni los costes ni los beneficios de las opciones tomadas por los administradores ni cómo van a afectar a la larga dichas opciones a sus propios intereses; o quizá no tengan acceso a los mismos instrumentos sofisticados de planificación o de análisis económicos que otros pueden utilizar cuando se trata de presentar un tema de forma convincente.

Por ejemplo, al considerar los beneficios aportados por una nueva carretera a una comunidad aislada, algunos residentes podrían recelar de los costes ecológicos o de los cambios que comportaría para la comunidad, pero ello podría aparecer insignificante frente a las proyecciones oficiales de los beneficios económicos aducidos por los partidarios de la carretera. Por consiguiente, aunque haya muchos interesados sin capacitación para participar plenamente, el solo hecho de tener esa capacidad aumenta también la aceptación pública de la decisión adoptada al final.

Un último reto se refiere a cómo representar los intereses de la naturaleza en las decisiones pro ambiente. Cuando se negocia para asignar los escasos recursos naturales, la necesidad de proteger la integridad del ecosistema o la supervivencia de una especie no siempre tienen “un sitio en la mesa”; así, cuando se distribuyen los dere-

chos del uso del agua de superficie, los ambientalistas arguyen que también los ecosistemas aguas abajo deberían tener garantizada su parte de agua. Durante la sequía de 2001, un problema de este tipo surgió al debatirse quién debería tener prioridad sobre las aguas de la cuenca del río Klamath (USA), los campesinos o una especie de salmón en peligro de extinción (Schoch 2001:9; Bailey 2002:10).

Rendir cuentas

Cuando hablamos de rendir cuentas hacemos referencia a cómo hacemos responsables de sus actos a quienes deciden en el ámbito público o privado. En otras palabras, ¿qué recurso tenemos a nuestra disposición cuando los funcionarios públicos o las agencias fracasan en su mandato de proteger los ecosistemas?, o ¿cuando las empresas fracasan deliberadamente o no cumplen con la actuación prometida?

Hay muchos modos de rendir cuentas, pero a todas corresponde la capacidad de sancionar de alguna manera al responsable o al grupo responsable de las decisiones –la capacidad de castigar o hacer cargar con la responsabilidad a alguien (Keohane 2003)–. Según esto, los funcionarios votados no serán reelegidos en la siguiente elección si los votantes no están satisfechos con sus políticas o sus actuaciones

ambientales. Las empresas podrían recibir multas por exceder los límites de contaminación. Dentro de las compañías, los supervisores podrían despedir a los trabajadores por no cumplir las políticas ambientales, y los consejos de administración o comités de control similares podrían insistir en que los directores generales introduzcan las consideraciones ambientales en sus modelos empresariales.

Retener el dinero es uno de los métodos habituales de obligar a rendir cuentas a los funcionarios o a los entes. La Asamblea Legislativa puede recortar o reconfigurar los presupuestos forestales o el de los ministerios de medio ambiente si éstos no cumplen sus mandatos. Las agencias multilaterales, como el Banco Mundial, también pueden ser responsables ante los legisladores por los roles desempeñados en la apropiación de fondos. Muchos de los procedimientos y las políticas ambientales que el Banco Mundial adoptó a principios de los años noventa fueron impulsados por las amenazas del Congreso de los Estados Unidos de retirar una parte de los fondos del Banco (Bowls y Kormos 1995: 791-808).

Por otra parte, los tribunales pueden restringir o redefinir la autoridad de las agencias gubernamentales, o imponer correctivos a éstas si encuentran negligencias para con el medio ambiente. En la India, por ejemplo, la Corte Suprema ha hecho responsable al gobier-

Recuadro 1.6. Las vías de acceso a la participación pública

El personal del gobierno puede consultar a especialistas científicos para decidir si permite la construcción de un nuevo vertedero, o la comercialización de un nuevo pesticida, o para llevar a cabo cualquiera de las numerosas decisiones en materia ambiental. Por tanto, ¿por qué es tan importante involucrar a la ciudadanía en tales decisiones? ¿No resultará la participación pública larga y costosa y dificultará que se alcance una conclusión bien informada?

Una razón de peso para involucrar a la ciudadanía es asegurarse de que las agencias del gobierno actúen en el interés público, y que las políticas ambientales reflejen los valores de los ciudadanos. La participación ciudadana también puede ayudar a eliminar cualquier influencia indebida por parte de la industria que quiera saltarse el sistema regulador. Otras formas en que la participación pública beneficia a la sociedad son (Beierle y Cayford 2002:4-6, 14-15):

- mejorando la calidad de las decisiones (los ciudadanos pueden ofrecer información sobre un emplazamiento específico o sugerir ideas que satisfagan un amplio abanico de intereses);
- resolviendo los conflictos entre los intereses que compiten entre sí (generando de ese modo decisiones más duraderas y más satisfactorias, que ayuden a superar los puntos muertos);
- construyendo la confianza en las instituciones; y
- educando e informando al ciudadano.

Puede resultar muy beneficioso que las comunidades participen en la elaboración de la política ambiental, ya que las comunidades suelen

ser factores clave en la resolución de problemas ambientales locales como los que atañen al transporte o a la protección de las cuencas fluviales.

La participación pública en la adopción de decisiones pro ambiente puede revestir varias formas, dependiendo del tipo de decisión que se realice, el tiempo y el presupuesto disponible para fomentar la participación pública y las circunstancias políticas y culturales de la decisión en cuestión. Algunas de esas formas son bastante pasivas, pues la información fluye sólo en una dirección; un ejemplo de ello es cuando una agencia estatal suministra información específica, como un informe del gobierno sobre la calidad del aire, para responder al requerimiento de un ciudadano; pero otros mecanismos participativos son más interactivos, implicando coloquios entre los responsables de las decisiones y los ciudadanos. Ejemplos de ello serían la consulta del gobierno a los ciudadanos a través de los plenos municipales, las audiencias públicas o los paneles asesores. A continuación presentamos algunas de las vías normales para lograr la participación pública (ELI 1997:10-13):

Revisión de la documentación. Poner a disposición pública los documentos de los proyectos, los estudios de las políticas y otros tipos de informes preparatorios sobre el asunto a decidir es un elemento importante para que los ciudadanos participen bien informados y significativamente. Los miembros de la comunidad y otros interesados aumentan su capacidad participativa cuando repasan el material preparado presentado en un idioma y en un nivel técnico que se entienden. Los documentos y los informes disponibles aumentan la responsabilidad de quienes deciden y también la percepción de que las decisiones son legítimas, pues existe un archivo público con los detalles del proyecto y de las decisiones al respecto.

no de la ciudad de Delhi de forzar los límites de la contaminación industrial y ha puesto en vigor una prohibición a ciertos tipos de carburantes para vehículos con el fin de limpiar el aire contaminado de la ciudad (CSE 2002).

También entra en juego la responsabilidad en el ámbito empresarial. Los inversores y consumidores pueden utilizar el mercado para sancionar o premiar a las compañías cuando eligen qué empresas financiar y qué productos comprar. Por ejemplo, los fondos de inversiones socialmente responsables brindan a los inversores un mecanismo para invertir solamente en las compañías que cumplan con ciertos estándares de actuación ambiental.

La reputación es también un poderoso impulsor de la responsabilidad. El deseo de mantener una imagen pública positiva puede ser un gran incentivo para mejorar las prácticas ambientales de las agencias del gobierno o de las empresas privadas. Por ejemplo, algunos países como Indonesia o Camerún, descontentos con su creciente reputación internacional de tolerantes de la tala ilegal de las selvas tropicales, han publicado recientemente compromisos para erradicar dicha práctica (FWI y GFW 2002:x; WRI 2002).

Todos estos niveles de responsabilidad dependen de la cantidad de información que tengamos acerca de los responsables de decidir y

de la decisión en cuestión, de modo que pueda ser evaluada por el público, los consumidores o los individuos interesados (Keohane 2003). Si no se conoce la decisión tomada, ni quién es responsable ni el objetivo concreto de la misma, es imposible esperar que se rindan cuentas al respecto. Es por ello que la responsabilidad ambiental está ligada inevitablemente a la transparencia, esto es, a la claridad en el proceso decisorio y a la capacidad de examinar y juzgar éste.

Principios de la gestión de los asuntos ambientales

Hace más de una década que se aceptaron los principios básicos que amparan las decisiones correctas en materia ambiental. Los 178 países que asistieron a la Cumbre de la Tierra en 1992 adoptaron los principios de la gestión de los asuntos ambientales al firmar la *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo* –una carta constitucional de 27 principios para proporcionar directrices a la comunidad mundial con miras a lograr el desarrollo sostenible–. La comunidad internacional sostuvo la importancia de estos principios en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002. El problema de aplicar esas prácticas correctas de gestión ambiental no está en su novedad, sino en el hecho de que constituyen un reto pro-

Las reuniones informativas. Los gestores de los recursos naturales pueden celebrar las reuniones a nivel local, estatal o nacional con el fin de brindar información básica sobre los proyectos propuestos, como por ejemplo dónde se ubica o qué tamaño tiene una mina o una carretera, o qué tipo de madera talar y los métodos para hacerlo. Dichas reuniones pueden ayudar a cimentar el apoyo público, a identificar los problemas y a desarrollar la colaboración con los grupos locales.

Las Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA). Las Evaluaciones del Impacto Ambiental son análisis oficiales que anticipan con detalle las posibles repercusiones de los proyectos programados o de las actividades en áreas locales y regionales, y examinan las opciones y alternativas para mitigar esos efectos. En muchos países las EIA son documentos de planificación básicos y a menudo tienen importantes ramificaciones legales y políticas que afectan a la posible continuidad del proyecto o a su modificación para reducir cualquier impacto negativo.

Aunque el grado de involucración de los ciudadanos en las EIA varía en virtud de la legislación nacional vigente, ese instrumento puede brindar a la gente la oportunidad de expresar sus opiniones sobre los proyectos propuestos y sugerir alternativas. Algunas leyes que atañen a las EIA incluyen procedimientos explícitos para que las agencias gubernamentales revisen y tengan en cuenta los comentarios escritos, que se incluirán como factor a tener en cuenta cuando el ente apruebe o deniegue las decisiones.

El procedimiento de la formulación de observaciones no sólo permite la participación del público normal y de los grupos de apoyo, sino que también es un vehículo para que otras agencias gubernamentales, o los funcionarios de las jurisdicciones vecinas contribuyan con su participación e influyan en el debate.

Las audiencias públicas. Las audiencias públicas brindan a todos los grupos interesados la oportunidad de reaccionar públicamente contra los proyectos, leyes o políticas propuestos en materia ambiental. Las audiencias públicas se anuncian por la radio, en los periódicos u otros medios de comunicación y son de especial importancia para los interesados que quizá no puedan expresar sus puntos de vista claramente por escrito. Proporcionan también un foro en donde los interesados pueden dar a conocer sus opiniones y comprobar el terreno que pisan, así como brindar a los responsables de decidir la oportunidad de escuchar los diversos pareceres de la comunidad. Aunque algunas audiencias públicas puedan ser simplemente informativas, en otras podrían evaluarse temas de peso, en donde las ideas que compiten en el proyecto o las propuestas se examinan públicamente y los detalles del plan en proyecto se debaten punto por punto.

Los comités de asesoramiento. Los comités de asesoramiento admiten una participación más profunda y continua, y, potencialmente, mucho más influyente. Estos comités permiten que los diferentes grupos de interesados se involucren en la elaboración de políticas y en el diseño y modificación de los proyectos para reducir los impactos y distribuir los costos y beneficios de forma equitativa.

El papel de la opinión pública en la aplicación y la supervisión. Dependiendo de la naturaleza del proyecto o política en cuestión, es posible que las ONG u otros grupos locales deseen participar en su aplicación, además de en el mantenimiento, la supervisión y la vigilancia. La supervisión puede conllevar también audiencias públicas o revisiones corrientes para asegurarse de que el proyecto o la política estén produciendo los beneficios previstos originalmente.

fundo para las instituciones gubernamentales y sus prácticas económicas tradicionales.

Adoptar las decisiones en el nivel adecuado

A menudo las decisiones que atañen a los ecosistemas y a los recursos naturales se toman a gran distancia de la zona donde se encuentran dichos recursos –quizá en la capital del país o en la oficina central regional de un organismo público– y las toman personas que carecen de información pertinente sobre la situación local o no comprenden las repercusiones de sus decisiones para la zona. En otras palabras, la adopción de decisiones tiende a estar centralizada y aislada de las personas y los lugares afectados. A veces, un mejor enfoque sería permitir que las comunidades locales o los barrios tomaran sus propias



Utilizar los conocimientos de la población local puede originar decisiones bien informadas que brinden mejores servicios a la población y a los ecosistemas

decisiones sobre los recursos circundantes. Casi siempre, si se utiliza la información suministrada a nivel local, se pueden adoptar decisiones con conocimiento de causa que sirvan mejor a los ecosistemas y a las personas.

Sin embargo, podría suceder también que la gestión local de los recursos no fuera ni adecuada ni práctica. Por lo general se determina el nivel decisorio más adecuado en función de la escala del sistema natural que se va a administrar. La gestión económica de un bosque pequeño puede ser emprendida sin problemas por las comunidades circundantes, mientras que la gestión económica de la cuenca fluvial del río principal o de una zona con biodiversidad de importancia mundial podría requerir la cooperación transnacional.

Por tanto, hallar “el ámbito adecuado” en que situar la autoridad competente encargada de las decisiones ambientales significa en ocasiones delegar la autoridad en entes de nivel inferior y más locales –lo que se denomina descentralización–. Otras veces, delegar significa renunciar a la jurisdicción local poniéndola en manos de organismos superiores con mayor alcance geográfico y político. Ello ocurre normalmente cuando hay que solucionar problemas como la contaminación del aire y la lluvia ácida, cuyos efectos son “transfronterizos” y requieren soluciones regionales.

Este principio de asignar la autoridad según la magnitud de los recursos (denominado a veces *principio de subsidiaridad*) exige con frecuencia la anulación de las decisiones previamente tomadas en un determinado nivel. Por ejemplo, parece razonable que una agencia nacional encargada de la fauna silvestre retenga la autoridad para establecer las cuotas anuales de las licencias de caza en razón de las tendencias generales del equilibrio de la fauna. Pero el hecho de deci-

La Declaración de Río. Principios fundamentales de la gestión de asuntos ambientales

Principio 4

Para lograr el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse aislada del mismo.

Principio 10

La mejor manera de tratar los asuntos ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro para sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación ciudadana poniendo la información a disposición de todos. Se deberá proporcionar acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, incluyendo el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Ratificado por 178 países, en junio de 1992, Río de Janeiro, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

dir si conceder dichas licencias, cuándo y cómo conforme a las cuotas establecidas debería estar a cargo de los gobiernos locales o de las organizaciones civiles que puedan responder de la práctica y condiciones de la caza local. En un caso así, la autoridad de nivel superior establece *el resultado* de la decisión (el número máximo de licencias de caza concedidas), mientras que la autoridad de nivel inferior establece *el procedimiento* a seguir (cómo se concederán las licencias de caza).

En otros casos, quizá fuera mejor dejar que la autoridad de nivel superior estableciera el procedimiento para adoptar la decisión, mientras que la de nivel inferior decidiera los resultados de los objetivos. En Vietnam, por ejemplo, en el marco de un programa de desarrollo rural de ámbito nacional se exige a los comités locales para el desarrollo que tengan al menos un representante femenino (Dupar y Badenoch 2002:44). Sin embargo, no se exige que éstos designen fondos para proyectos centrados específicamente en las necesidades de la población femenina. Por tanto, en este caso, las autoridades nacionales influyen en cómo se hacen los presupuestos, pero las decisiones presupuestarias se adoptan a nivel local.

Proporcionar acceso a la información, a la participación y a la compensación

El quid de la correcta gestión ambiental es tener acceso a la adopción de decisiones, esto es, que el proceso decisorio sea transparente y abierto a la participación y vigilancia públicas. La Declaración de Río estableció que el acceso comprende tres elementos primarios: el acceso a la información, el acceso a la adopción de decisiones y a la oportunidad de participar, y el acceso a la compensación y a los recursos judiciales pertinentes. Estos tres principios de acceso deben estar presentes para que el sistema de participación pública sea eficaz.

El primer elemento del acceso es *la información*: información sobre el ambiente, sobre las decisiones y sus implicaciones ambientales y sobre el mismo proceso decisorio; sin todo ello, una participación pública significativa es imposible. Por ejemplo, las comunidades tienen derecho a saber si hay sustancias contaminantes en el suministro del agua potable local y el impacto potencial sobre su salud, de forma que puedan tomar decisiones lógicas sobre si beber o no ese agua. Las comunidades también necesitan estar informadas sobre las propuestas que pueden amenazar la calidad del agua potable –tales como la apertura de un lugar peligroso de almacenamiento de residuos– y velar por que sus intereses estén representados cuando dichas acciones se debatan.

El acceso a la información presenta diversas opciones, entre ellas el derecho a examinar los archivos públicos, a obtener datos sobre los controles ambientales o a leer los análisis técnicos o políticos realizados por las agencias gestoras de los recursos.

En algunas zonas de las tierras altas de Vietnam y Camboya, por ejemplo, algunos miembros de las comunidades étnicas minoritarias a menudo no hablan la lengua nacional y con frecuencia los funcionarios del gobierno de las agencias relacionadas con los recursos naturales no conocen las lenguas de las minorías. Acceder a la información usando la lengua apropiada –también por escrito– es muy importante para las mujeres de dichas etnias minoritarias. Un programa piloto para descentralizar la planificación en la provincia de Ratanakiri, en Camboya, tuvo bastante éxito al incrementar la participación ciudadana en la

Recuadro 1.7. La Convención de Aarhus: acceso innovador

La Convención de Aarhus es un tratado ambiental que convierte los imprecisos compromisos de la Declaración de Río de 1992, referidos a los principios del acceso, en obligaciones legales específicas. Desde su negociación en 1998 como acuerdo regional entre los países de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), 22 países de Europa y Asia Central se convirtieron en miembros del tratado y 40 lo han ratificado. Entró en vigor en octubre de 2001 y está abierto a la ratificación de todos los países del mundo.

La Convención no sólo reconoce el derecho básico de cada persona de las generaciones presentes y venideras a vivir en un ambiente sano, sino que también especifica el modo en que las autoridades de todos los estamentos deben garantizar procesos justos y transparentes en relación con la adopción de decisiones, el acceso a la información y la compensación. La Convención, por ejemplo, exige el acceso amplio a la información sobre el estado del aire y la atmósfera, el agua, la tierra y la diversidad biológica; exige informar sobre las influencias que ejercen en el ambiente elementos como la energía, el ruido, los planes y políticas de desarrollo; y también informar sobre cómo estas influencias afectan a la salud humana y a la seguridad. Una persona no necesita demostrar “legitimación” para solicitar información o para formular observaciones sobre las decisiones oficiales que afectan al medio ambiente; y, además, la Convención exige que los gobiernos respondan a las peticiones de información de cualquier persona de cualquier nacionalidad en el plazo de un mes.

La Convención de Aarhus también concede a los ciudadanos, a las organizaciones y a los gobiernos el derecho de investigar y buscar la forma de reducir la contaminación originada por entes públicos y privados de otros países que se hayan adherido al tratado. Por ejemplo, un grupo de interés público húngaro podría exigir información sobre las emisiones al aire producidas por una fábrica checa. Para la mayoría de los países firmantes cumplir las normas del tratado exigirá que las autoridades cambien el modo de informar a los ciudadanos sobre el medio ambiente y creen nuevos sistemas de información ambiental; por parte de las empresas y el gobierno, ello significará mejorar las prácticas de información al público y de formulación de observaciones, además de cambiar los procedimientos judiciales.

Adoptar y desarrollar los principios de la Convención de Aarhus más allá de su entorno europeo podría abrir una ruta directa hacia la mejora del acceso en todo el mundo. Pero aunque existe un creciente interés por adoptar los principios de Aarhus en Latinoamérica, Sudáfrica y la región asiática del Pacífico, muchos de estos países perciben los conceptos del tratado sobre la adopción democrática de decisiones en materia ambiental como demasiado liberales o amenazadores para el secreto comercial. Algunos países también se muestran reticentes a adoptar un tratado en cuya redacción no participaron al inicio. No obstante, la Convención de Aarhus es un ejemplo de progreso real hacia una comprensión mundial de lo que significa el acceso y de cómo puede manifestarse en la legislación y en las prácticas nacionales.

planificación del medio ambiente y el desarrollo local porque incluía la alfabetización y el estudio de la lengua para quienes no hablan la lengua jemer (Dupar y Badenoch 2002:44).

El segundo elemento del acceso es la *oportunidad de participar* en el propio proceso decisorio –la oportunidad de participar e incidir en los responsables de las decisiones–. Aparte de tener la oportunidad de participar en proyectos específicos, tales como la ubicación de una presa o la cantidad de madera explotada, la gente necesita también la oportunidad de sopesar las leyes, las políticas o las normas más generales. Así, el nuevo marco legislativo para los bosques o las minas, los cambios en las políticas de planificación del uso de la tierra y las revisiones de las normas sobre las emisiones estándares de humo de los automóviles deberían someterse a audiencias públicas, a períodos de formulación de observaciones u otros mecanismos que exijan la participación pública desde las fases más tempranas.

El tercer elemento del acceso es la *capacidad para poder exigir rescaramiento o de impugnar una decisión* cuando los interesados la consideran problemática o injusta. Normalmente ello se traduce en conceder al público acceso a recursos administrativos o judiciales si los funcionarios públicos no realizan apropiadamente la gestión de los recursos naturales o no desempeñan su función de acuerdo con las decisiones tomadas, como, por ejemplo, cuando los defensores de los bosques quieren impugnar la exactitud de los análisis utilizados por los empresarios para establecer el tamaño y la localización de una concesión maderera. O en el caso de que un órgano estatal se negara, por motivos de seguridad nacional, a divulgar información sobre un proyecto o un servicio que tuviera repercusiones ambientales significativas, y los ciudadanos decidieran apelar dicha decisión ante un árbitro independiente.

Integrar el medio ambiente en todas las decisiones

El *principio de la integración* sostiene que tener en consideración el medio ambiente debe ser inherente a cualquier gran negocio, recurso o decisión sobre desarrollo económico. Ello significa propiciar que el medio ambiente sea un factor de primer orden en la toma de decisiones, en lugar de marginarlo como algo que debe protegerse sólo después de que los impactos adversos hayan ocurrido. Dado que los ecosistemas se ven afectados por una amplia gama de decisiones en cada sector de la economía, el manejo del ecosistema y la protección ambiental no pueden atañer exclusivamente a los políticos gestores del medio ambiente. Los ecosistemas deben ser responsabilidad de quienes se encargan de promover el desarrollo agrícola e indus-

trial, así como de quienes se ocupan de suministrar los servicios de electricidad, transporte y agua; también deben interesarse en ellos las empresas privadas y los organismos públicos, los inversores financieros, los armadores o los administradores de zonas forestales.

Por tanto, se presenta un reto crítico al tratar de introducir los objetivos de la sostenibilidad ambiental en la práctica de la adopción de decisiones de organizaciones que no consideran los asuntos ambientales como el fundamento de sus mandatos. Por ejemplo, ¿cómo se puede alentar a los organismos gubernamentales responsables del control de la navegación y del caudal del agua para que preserven la biodiversidad cuando alteran el curso natural de los ríos? ¿Cómo se puede estimular a los bancos multinacionales para el desarrollo, como el Banco Mundial, para que combinen la sostenibilidad ambiental con los esfuerzos para reducir la pobreza? ¿Cómo se podrían cambiar los mercados financieros de forma que permitan a los inversores incluir las actuaciones ambientales como factor decisivo en el momento de comprar las acciones de una determinada compañía? Parte de la respuesta se encuentra seguramente en la mejora de la práctica de acceso y de la gestión en el nivel que corresponda –los dos primeros principios de Río–. La gestión participativa y la adopción de decisiones económicas de forma transparente y abierta brinda a las personas defensoras del ambiente la oportunidad de otorgarle preponderancia, esto es, de “integrar” los objetivos y prioridades medioambientales en las decisiones económicas.

Replantearse la gestión de los asuntos ambientales

Los temas planteados por la gestión de los asuntos ambientales son complejos y no se pueden resolver fácilmente. Pero la alternativa a la mejora de la gestión de los asuntos ambientales es el continuo manejo abusivo de los recursos naturales terrestres, con consecuencias para las generaciones actuales y venideras.

Recursos Mundiales 2004 analiza el estado actual de la gestión medioambiental. Se interesa por la participación y el acceso de los ciudadanos, incluidos los nuevos esfuerzos para mensurar el acceso de forma correcta. Examina las funciones de la sociedad civil y del sector privado, y estudia lo que se requiere para fortalecer tanto las voces locales como los procedimientos de gestión del medio ambiente. Los casos estudiados exhaustivamente examinan la gestión ambiental con gran detalle. El capítulo final aporta recomendaciones extraídas de todo el volumen.

LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES EN LA ACTUALIDAD

Conociendo las actuales tendencias ambientales nadie podría afirmar que el planeta Tierra está bien gestionado. Ésta es una simple verdad que ya da una idea del pobre estado general en que se encuentra la gestión de los asuntos ambientales a diferentes niveles, ya sea local, nacional o mundial. Desde la Cumbre de la Tierra de Río de 1992, la capacidad de los ecosistemas terrestres de sustentar el bienestar humano se ha deteriorado en casi todas las categorías examinadas; todo ello a pesar de los tratados mundiales sobre medio ambiente negociados esmeradamente y el considerable avance realizado para entender cómo funcionan los ecosistemas. Más a menudo de lo que parece, las instituciones humanas todavía fracasan cuando toman las decisiones medioambientales que deben trabajar en favor de los seres humanos y de los ecosistemas.

¿Qué es lo que influye en la gestión medioambiental?

Lo significativo del reto al que se enfrenta la gestión ambiental es que éste se origina en un contexto mundial que cambia rápidamente, y esos cambios van más allá del acelerado deterioro de los ecosistemas comprendiendo las tendencias económicas, políticas y tecnológicas que están redefiniendo nuestras relaciones con los ecosistemas, a menudo para peor. La globalización, el aumento de los intercambios comerciales y las inversiones internacionales extienden nuestras acciones más allá de las fronteras nacionales. Las nuevas tecnologías en los sectores pesqueros, agrícolas y extractivos favorecen una rápida explotación de los recursos naturales, originando alteraciones en los hábitat naturales. Aun así, la expansión de la democracia y el surgimiento de una sociedad civil fuerte en la mayoría de los países han incrementado las expectativas de los ciudadanos y la demanda de una "buena gestión". Esas tendencias nos brindan también nuevas soluciones para mejorar la gestión ambiental.





La globalización económica –la creciente integración e interdependencia de las economías nacionales– ha redefinido nuestra relación con los ecosistemas y extendido el alcance de nuestras decisiones en materia ambiental

La gestión medioambiental en un mundo cambiante

Para comprender el reto al que se enfrenta hoy día la gestión ambiental, examinaremos cuatro tendencias generales. La *globalización económica* ha planteado nuevas exigencias a la gestión ambiental que traspasan las fronteras nacionales y suscitan nuevas cuestiones acerca de las verdaderas funciones del sector privado y de las organizaciones internacionales en la esfera de la gestión ambiental. La creciente *democratización* de los sistemas políticos mundiales y de la aceptación de *las normas para una "correcta gestión"* ha abierto inesperadamente la puerta a la participación pública en la adopción de decisiones. Al mismo tiempo, *el rápido aumento del número de organizaciones no gubernamentales* como las ecologistas y otros grupos de interés público han colaborado a organizar y a permitir la participación ciudadana. Finalmente, la proliferación de *nuevas tecnologías informáticas y de comunicación* consienten a los movimientos sociales coordinarse a nivel global y ayudar a la opinión pública a retener responsables de sus actuaciones ambientales tanto a gobiernos como a empresas. Por otra parte, los continuos conflictos armados del mundo son un obstáculo para una gestión estable y seria (véase Recuadro 2.1).

La globalización económica, la liberalización y la privatización

La globalización económica, esto es, la creciente integración e interdependencia entre las economías nacionales, ha redefinido nuestra relación con los ecosistemas y extendido el alcance de nuestras decisiones en materia ambiental. Un consumidor medio londinense, por ejemplo, puede sentarse en un asiento construido con madera de bosques asiáticos y beber vino de Sudáfrica, cenar gambas tailandesas o cordero de Nueva Zelanda y colocar en la mesa servilletas de algodón egipcio.

Salvando las distancias entre las diferencias regionales, eso mismo sucede en cualquiera de las ciudades, grandes o pequeñas, de todo el planeta y se va extendiendo a muchas zonas rurales. La globalización hoy día se define como el acceso creciente a los bienes y servicios provenientes de todo el mundo, los grandes flujos de capital que circulan entre los países y los avances tecnológicos que hacen que las distancias enormes sean un factor sin importancia al tomar decisiones comerciales. Las remotas selvas tropicales, las montañas

y los ecosistemas marinos se pueden relacionar fácilmente con transacciones comerciales y con las elecciones de consumidores situados a miles de kilómetros.

El mundo ya había experimentado períodos de globalización anteriormente, pero nunca de tal magnitud, complejidad y velocidad como desde 1980 (Banco Mundial 2002b:23-24). Al igual que el desarrollo de los barcos de vapor dio empuje a la globalización económica de finales del siglo XIX, las innovaciones en el ámbito de la comunicación y el transporte permiten al consumidor actual y al sector empresarial explotar bienes, mercados y oportunidades inversoras muy alejados a costes reducidos. Entre 1920 y 1990, el coste medio de una tonelada de peso transportada por nave se redujo de 95 a 29 dólares, mientras que el precio de 3 minutos de teléfono desde Nueva York a Londres disminuyó desde 244,65 a 3,32 dólares (Frankel 2000: 46). Internet ha tenido un impacto similar en la transmisión de datos y en la gestión de empresas a nivel mundial. Si tomamos como factores de desarrollo los móviles, el transporte de contenedores en buques y los vuelos nocturnos, el mundo parece reducirse y las fronteras nacionales desaparecer.

Las nuevas tecnologías son solamente uno de los factores importantes de esta integración cada vez mayor de las economías mundiales. Los cambios producidos en el comercio y en la política de inversiones, así como el papel cambiante del Estado sobre el control de la economía, son también cruciales. A finales de los años noventa, la mayoría de los países, incluidos los del mundo en desarrollo, habían aplicado medidas para liberalizar el comercio nacional e internacional, disminuir los aranceles, reducir el número de las funciones del Estado, privatizar empresas estatales e introducir economías de mercado.

El resultado patente ha sido la creciente importancia que ha adquirido el comercio en la economía mundial. Actualmente éste representa más del 58% de la economía global –un 27% más que en 1970 (Banco Mundial 2003)–. Es destacable que este auge se ha extendido más allá de las naciones de altos ingresos, afectando a algunos países en desarrollo. Entre 1980 y 2000, el comercio como porcentaje de las economías nacionales se duplicó (es decir, se duplicó el índice comercial/PIB) en 24 países (Banco Mundial 2002b: 5); Brasil, China, Hungría, India y México se sitúan entre los países cuya participación en el comercio e inversión globales se ha incrementado (Banco Mundial 2002b: 5). Los

(continúa en página 28)

Recuadro 2.1. Conflictos armados: la muerte de la gestión

La guerra, además de destruir vidas y medios de sustento, destruye también los campos de cultivo, los bosques, el sistema de suministro de agua y otros recursos naturales. El aire limpio y las tierras cultivables resultaron víctimas de la Guerra del Golfo de 1990-91 tras haber sido contaminados al incendiar los iraquíes intencionalmente cientos de pozos de petróleo. También dañaron la vida marina y costera; los derrames de entre 6 y 8 millones de barriles de petróleo en el golfo Pérsico y en el mar de Omán diezmaron entre 15.000 y 30.000 aves marinas y contaminaron manglares y arrecifes coralinos (PNUMA 2002:14, 204, 292; Omar *et al.* 2000:317). Cuando las fuerzas serbias destruyeron sistemáticamente pueblos y ciudades durante la guerra de Kosovo de 1999, destruyeron también los sistemas de suministro de agua potable y de saneamiento (PNUMA y CNUAH 1999:5); y aunque han pasado décadas desde que en la guerra de Vietnam el ejército norteamericano arrasó 25.000 hectáreas de suelo usando el defoliante Agente Naranja, las pérdidas de biodiversidad todavía son tangibles; zonas que antaño estaban cubiertas de bosques y manglares son ahora praderas y marismas (McNeely 2000:362).

El precio que se paga en términos de gestión ambiental es igual de significativo. En general, la guerra destruye o debilita las instituciones que hacen posible las decisiones inclusivas e informadas sobre el medio ambiente. El trastorno político y social que acompaña los con-

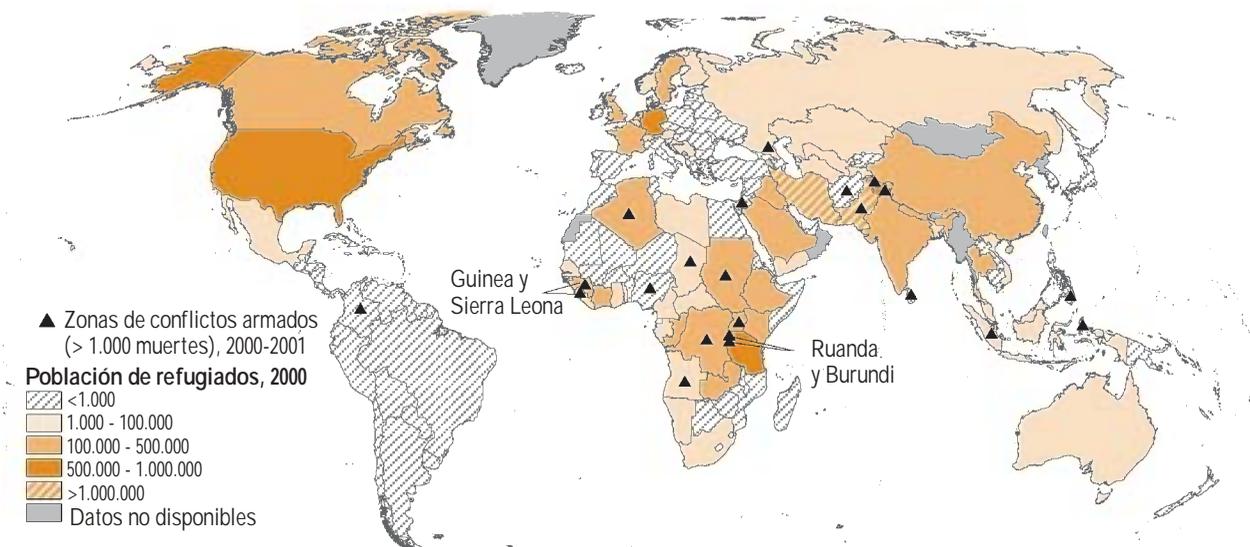
flictos puede producir un cortocircuito en los procesos sistemáticos del manejo ambiental. Las guerras producen refugiados, destruyen o perjudican a las agencias gubernamentales y del medio ambiente y substituyen las consideraciones sobre la supervivencia a largo plazo por las de corto plazo. Ello supone un daño para los ecosistemas incluso cuando la guerra ya ha acabado.

La guerra o "conflicto armado" es un problema de gestión para un número enorme de personas, ecosistemas e instituciones. Entre 1990 y 2000, 118 conflictos armados fueron la causa de la muerte de unos seis millones de personas (Smith 2001:1). La gente y el medio ambiente han sufrido las consecuencias durante años tras la finalización de una guerra. En 1999, más de dos tercios de los conflictos existentes duraban más de cinco años y más de un tercio superaban los veinte años (Smith 2001:3).

La mayoría de las guerras actuales son nacionales, no internacionales, pero sus efectos se extienden a los países vecinos (CA 1997; SIPRI 2002). La riqueza en recursos suele ser un factor que origina conflictos al competir las gentes por los recursos de alto valor económico como oro, diamantes y madera. Se estima que un cuarto de las casi 50 guerras y conflictos armados activos en 2001 fueron ocasionados, exacerbados y financiados por causas relacionadas con la explotación de los recursos, tanto legal como ilegalmente (Renner 2002:6).

(continúa en la página siguiente)

Conflictos armados y refugiados



Fuentes:
Banca de datos PIOOM 2002
División de la Población de las Naciones Unidas

Recuadro 2.1 (continuación)

La desestabilización de los gobiernos

Durante y después de un conflicto, los gobiernos se centran generalmente en satisfacer las necesidades humanas inmediatas: alimento, cobijo y seguridad para los ciudadanos y las poblaciones desplazadas. La protección del medio ambiente y el manejo de los recursos sostenibles inevitablemente se relegan a un segundo plano. La escasez de alimentos, las enfermedades, los debilitados sistemas de salud, las redes sociales fragmentadas, la destrucción de los medios de vida de la gente y los refugiados que deben retornar a su propia patria son cuestiones que tienen prioridad sobre los problemas ambientales.

Aunque un conflicto haya finalizado, tampoco parece posible que puedan tomarse buenas decisiones informadas pro ambiente en vista del derrumbamiento económico, la necesidad de reconstruir las infraestructuras y la interrupción del comercio a nivel local, nacional e internacional, que por otra parte son consecuencias lógicas de todo conflicto armado (CAII 1997; Kalpers 2001:21). Las economías de guerra y la desestabilización de los gobiernos se perpetúan en un ciclo continuo de violencia y explotación de los recursos. La tierra y los recursos naturales suelen usarse como mercancía de intercambio para ganar aliados durante la disputa, durante las negociaciones para acabar el conflicto, o como pagos de posguerra a quienes ayudaron a ganarla. Con tal situación, probablemente se conceda poco valor a los ecosistemas intactos o a los bienes que producen (Shambaugh *et al.* 2001:12-17).

En tiempos de guerra, los gobiernos y las facciones belicosas necesitan dinero para adquirir armas y suministros; los recursos de alto valor económico como el marfil y los diamantes pueden satisfacer esa demanda con rapidez. Esta dinámica ha funcionado en detrimento de las poblaciones de elefantes en los países destruidos por conflictos nacionales como Sudán, Chad y la República Centroafricana. También ha impulsado la liquidación de los bosques de Liberia y Sierra Leona (Blom y Yamindou 2001:13; Shambaugh *et al.* 2001:7). Tras finalizar el conflicto, los gobiernos necesitan poner en marcha la economía como sea y reconstruir los sectores claves, y una de las maneras más rápidas es explotar los recursos naturales.

Los conflictos armados pueden crear estragos en los esfuerzos estatales de conservación, sobre todo en las áreas protegidas (Matthew *et al.* 2002:22). Así, durante la guerra entre Etiopía y Eritrea, los parques y las reservas naturales carecían de fondos para el personal, la infraestructura, la investigación y la formación administrativa (Jacobs y Schloeder 2001:19). En los países donde el turismo natural constituye la mayor fuente de ingresos para la protección de la biodiversidad, esa fuente se evapora rápidamente cuando el conflicto empieza. En Ruanda, los ingresos generados por el turismo –una gran parte del cual acudía para ver los gorilas de la montaña– ascendían a una cantidad entre 4 y 6 millones de dólares al año; a cambio se creaban proyectos de conservación para los parques y reservas forestales. Sin embargo, la escalada del conflicto en los años noventa y el genocidio de 1994 provocó el derrumbe del turismo y todavía no se ha recuperado totalmente (Plumptre *et al.* 2001:19).

La guerra, por lo general, entraña la ruptura de la ley y el orden, dejando las áreas y las especies protegidas vulnerables ante la explotación. Durante la guerra civil de Sierra Leona en los años noventa, los

funcionarios regionales para la silvicultura, los guardabosques y los guardianes no cobraron sus sueldos durante largos periodos, mientras que la minería y la tala ilegales, además de la deforestación masiva, campaban por sus fueros en las reservas forestales (Squire 2001:21-22). Y mientras la guerra de Etiopía contra Eritrea proseguía con furia, el ejército continuaba cazando en áreas protegidas (Jacobs y Schloeder 2001:23). En la República Centroafricana la caza normal o furtiva en las provincias destruidas por la guerra ocasionó la disminución del número de elefantes del país en un 90%, reduciéndolo a sólo 5.000 unidades, y condujo a la desaparición de los rinocerontes (Blom y Yamindou 2001:14). Por otra parte, en Camboya el comercio maderero de los jemes rojos produjo entre 10 y 20 millones de dólares americanos en fondos para su guerra civil (Global Witness 2003).

Y acabadas las guerras, las instituciones políticas debilitadas probablemente no tienen ni la autoridad ni la capacidad ni los fondos para manejar eficazmente los recursos naturales de su país (Orr 2002:139). Puede que algunos esfuerzos para la reconstrucción incluyan proyectos ambientales, pero seguramente no son una prioridad. Los ministerios de Medio Ambiente carecen a menudo de la capacidad para abordar los problemas ambientales de cualquier forma sistemática. La confusión posbélica suele conllevar la fragmentación de los diversos ministerios del país y personal nuevo en la Administración que ha perdido la costumbre de trabajar en equipo o con otras instituciones. Años después de finalizar la guerra entre Bosnia y Herzegovina, los grupos ecologistas notaron que se estaba elaborando una legislación medioambiental, pero dudaban de la capacidad del gobierno sin experiencia para ponerla en vigor (REC 1997:35). Los gobiernos locales pueden estar igual de destruidos, lo cual dificulta la descentralización eficaz de la administración de los recursos naturales. Dos décadas de conflicto en Afganistán dejó a los órganos locales de adopción de decisiones sin información, infraestructura, dinero ni capacidad humana para resolver los problemas ambientales (PNUMA 2003:95).

Los refugiados y el medio ambiente

Los refugiados que buscan asilo seguro suelen representar una carga pesada para los ecosistemas del país que los acoge y complicar las decisiones en materia ambiental. En 2001 había aproximadamente 20 millones de personas desarraigadas en el mundo. Unos 12 millones eran refugiados y 5 millones eran “gente desplazada internamente”, personas obligadas a huir de sus casas, pero que viven todavía en su país original (ACNUR 2002:12, 19, 22).

A menudo se obliga a los refugiados a establecerse en áreas de escasos recursos, por lo que se crea una presión excesiva en el uso de los árboles, la tierra, el agua y la fauna. El inestable ir y venir de flujos humanos afecta a los modelos rurales establecidos para la producción de cosechas y alimentos y perturba las inversiones agrícolas a largo plazo (Messer *et al.* 2000). Cuando las comunidades rurales se ven obligadas a huir, se llevan consigo el conocimiento que poseen sobre los ciclos de la cosecha de las semillas adaptadas a la zona y las redes informales de intercambio de semillas que fomenta la diversidad genética agrícola (PRTADG 1999:12-14). Las hordas de refugiados pueden

sobrecargar las infraestructuras de vivienda, de suministro de agua limpia y de saneamiento.

Cuando es tiempo de tomar decisiones sobre el uso y la conservación del recurso natural, los refugiados no pueden tener voz en las decisiones porque no son ciudadanos de hecho. Aun cuando ellos regresaran a sus viviendas originales, probablemente no tendrían voz para opinar en temas de uso de la tierra y decisiones de gestión debido a las disputas por la propiedad de tierra o por los cambios en la política nacional de gestión del territorio originados durante la posguerra. Por ejemplo, en el Mozambique de la posguerra, el gobierno otorgó concesiones comerciales de terrenos en muchas áreas cuando las comunidades locales estaban aún ausentes o estaban luchando por restablecer sus medios de vida, por consiguiente, no se podían unir eficazmente contra dicha decisión (Hatton *et al.* 2001:64). Por otra parte, la documentación que respalda los derechos legales sobre la tierra y la propiedad de terrenos a menudo se ha extraviado o ha sido confiscada durante los conflictos, como ocurrió en el sur de los Balcanes cuando en 1999 los albaneses de Kosovo huyeron a Albania y a la antigua República yugoslava de Macedonia (PNUMA y CNUAH 1999:5).

La sociedad civil, minada

La sociedad civil, tan crucial para el manejo ambiental informado, se debilita durante la guerra. La guerra frustra la capacidad de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y de los medios de comunicación para operar. También es más difícil que las personas puedan congregarse, comunicar entre sí dentro y fuera de sus fronteras y acceder a la información. El índice de crecimiento de las ONG normalmente es limitado en tiempos de conflicto y aumenta durante los años posteriores al cese del mismo. En Bosnia y Herzegovina, por ejemplo, las ONG ecologistas aumentaron a nivel local, municipal, regional y nacional antes de comenzar la violencia militar. Los gobiernos locales consolidaron algunos trabajos de varias organizaciones agrícolas y las ONG tenían voz en las decisiones que afectaban al medio ambiente y rutinariamente trabajaban con los gobiernos, los grupos religiosos y las instituciones científicas. Durante la guerra, sin embargo, la mayoría de las ONG se vieron obligadas a dejar de funcionar o se limitaron a trabajar en asuntos locales (REC 1997:35).

Los conflictos pueden significar el fin de la llegada de fondos provenientes del exterior y de la participación en el trabajo medioambiental. En tiempo de guerra los financiadores extranjeros normalmente dudan en apoyar a las ONG locales. Es posible que las organizaciones internacionales que antes eran activas en temas de educación ambiental, restauración, supervisión de la biodiversidad y el manejo del recurso natural despidan al personal, abandonen los proyectos, o vean su trabajo destruido a causa del conflicto, como sucedió en Sierra Leona, Etiopía, la República Centroafricana y otros países (Squire 2001:24). Por ejemplo, la oficina principal de un proyecto patrocinado por el Banco Mundial para manejar los recursos naturales en la República Centroafricana fue destruida como resultado del conflicto, junto con una gran cantidad de equipo y todo el sistema de información geográfica (GIS): la base de datos de los inventarios de los bosques que cubren el área

del sudoeste del país. El proyecto fue interrumpido y posteriormente se suspendió (Blom y Yamindou 2001:18).

Mientras los ministerios del gobierno y los grupos de la sociedad civil están desorganizados tras acabar un conflicto, el sector privado muy a menudo es capaz de movilizarse para aprovecharse rápidamente de ese vacío. Así, después del Acuerdo de Paz de Mozambique de 1992, los cazadores y las empresas forestales de las áreas urbanas seguían a los equipos de construcción para el restablecimiento de la red de carreteras, aprovechándose de los nuevos accesos a las zonas forestales y a la vida silvestre. Los rápidos beneficios así conseguidos dejaban a las comunidades de la provincia con una base de recursos empobrecida sobre la que reconstruir sus medios de vida (Hatton *et al.* 2001:11, 47-48).

La derrota de la sostenibilidad

Es obvio que un país en paz tiene normalmente una estabilidad económica y civil que fomenta el desarrollo sostenible. Los conflictos a punto de estallar y el estallido de la violencia aminoran el crecimiento económico y reducen la libertad para innovar e invertir. Los conflictos civiles africanos han impedido el avance de la introducción de una mayor transparencia y rendición de cuentas en los gobiernos, lo cual es algo fundamental para lograr el desarrollo democrático y sostenible.

La inestabilidad política y los conflictos suelen acarrear una carencia crónica de inversión específica para proteger el ambiente por parte de los gobiernos, los ciudadanos y las empresas. En la Península Arábiga los conflictos políticos y militares han dañado el desarrollo del sector hídrico, contribuyendo a la escasez y el deterioro de la calidad del agua (PNUMA 2002:175).

Por otro lado, a veces el período de posguerra puede brindar oportunidades para mejorar la creación de políticas y actitudes nuevas que pueden beneficiar realmente las perspectivas ambientales de una nación. Eso sucedió en Uganda y Mozambique cuando la legislación sobre recursos naturales promulgada bajo el nuevo gobierno concedió mayores oportunidades participativas a la comunidad para manejar aquéllos (Oglet-horpe 2002). En 2001, el nuevo gobierno de Afganistán creó un Ministerio del Ambiente, el primero en la historia del país (PNUMA 2003:92).

Bajo ciertas condiciones, las alteraciones que produce la guerra pueden trabajar en favor del medio ambiente (Matthew *et al.* 2002:42). Las presiones en relación con el desarrollo y la transformación del bosque pueden disminuir cuando las poblaciones huyen de las zonas destruidas por la guerra, y los recursos podrían hacerse inaccesibles a la explotación en las áreas que el ejército designa como zonas de acceso prohibido. Sin embargo, estos beneficios son completamente incidentales y pasan inadvertidos, compensando raramente el daño ambiental y la destrucción directa del tejido social y económico que la guerra acarrea (McNeely 2000:365).

En medio de la brutalidad de la guerra, la muerte y las necesidades, el medio ambiente puede aparecer como una víctima sin importancia. Sin embargo, la destrucción del ambiente, junto con la desaparición de la adopción de decisiones informadas, podría prolongar el sufrimiento humano durante décadas, minando los cimientos del progreso social y de la seguridad económica.



países industrializados también están persiguiendo la integración económica con más ahínco que nunca. En enero de 1999 la Unión Europea se comprometió a crear una moneda común: el euro. Los estudios indicaban que adoptar una moneda común podía triplicar el volumen comercial (Rose 2000:57).

Pero la globalización ha aportado algo más que el auge del comercio. De hecho, uno de sus impactos más significativos ha sido, no el movimiento de mercancías, sino el movimiento de dinero: las oleadas de capital inversor privado que partía de las salas de juntas y de los bancos inversores de las naciones ricas hacia las naciones en desarrollo. En 1991 la financiación privada y la ayuda oficial al desarrollo (el valor total de concesiones, préstamos y otras ayudas) a los países en vías de desarrollo eran aproximadamente unos 60.000 millones de dólares cada una. En 2000, la financiación privada se había cuadruplicado hasta alcanzar 226.000 millones de dólares, mientras la ayuda al desarrollo había disminuido a la mitad, a unos 35.000 millones de dólares (Banco Mundial 2002a:32).

Un factor impulsor de esta explosión de flujos de capital privado Norte-Sur fue la oleada de cambios políticos que promovieron la liberalización y la privatización en las economías de los países desarrollados y en los de transición. Cayeron las barreras contra los intercambios libres comerciales y financieros entre los países, mientras la privatización de las empresas estatales y la creación de nuevas bolsas de valores en los países en vías de desarrollo abrieron nuevas oportunidades a los inversionistas de los países industrializados. Pero en 1997, con el advenimiento de la crisis financiera en Asia y la subsecuente turbulencia financiera en Brasil, Turquía y Argentina, tanto los inversores como los países receptores se percataron de los riesgos que conlleva el aumento de la integración de la economía global.

Efectos sobre la gestión medioambiental

La integración global ha supuesto varios desafíos para la gestión ambiental. Entre ellos, dejar a un lado las normas medioambientales

a favor del crecimiento económico, el aumento del poder del sector privado para perfilar las decisiones en el plano económico y medioambiental, los impactos ambientales de la inestabilidad económica y las cuestiones de transparencia y responsabilidad de las instituciones financieras internacionales como los bancos de exportación-importación, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En algunos países de mercado emergente como Indonesia y China en donde la inversión internacional impulsó altos índices de crecimiento económico en los años noventa, el ritmo del desarrollo económico puso bajo presión las instituciones y los marcos reguladores diseñados para proteger el medio ambiente. En China, por ejemplo, los funcionarios estatales locales recibieron un mandato para promover el crecimiento económico; sin embargo, no fueron presionados por las autoridades para el medio ambiente a fin de que invirtieran en equipos de control de la contaminación y en procesos industriales limpios. Como consecuencia, la industrialización desenfrenada ha empeorado increíblemente las condiciones medioambientales de China y los impactos relacionados con la salud humana (Davis y Saldiva 1999:15; el Banco Mundial 1997:5-28; Lieberthal 1997:4-5).

La privatización de los activos y las funciones anteriormente en manos del Estado han ocasionado también problemas de gestión ambiental en muchos países. Desde mediados de los años ochenta, los gobiernos han ido transfiriendo gradualmente algunos de sus poderes al sector privado: el manejo de los recursos naturales y el suministro de servicios como el del agua potable, el tratamiento de las aguas residuales y la electricidad. Los servicios hídricos son un buen ejemplo de esta tendencia. Las compañías privadas suministradoras de agua existen desde hace casi cuatro siglos, pero las autoridades públicas controlaban ese servicio y el tratamiento del alcantarillado en la inmensa mayoría de las jurisdicciones hasta los años ochenta (Brubaker 2001:1-2; el Gleick et al. 2002:23-24). Sin embargo, ya en 2000, los gobiernos locales, provinciales y nacionales de 93 países habían empezado a privatizar el agua potable y el tratamiento de aguas resi-

duales (Brubaker 2001:1). En 1997, las capitales asiáticas de Yakarta y Manila otorgaron contratos para privatizar el servicio de suministro hídrico, que son sólo dos de las treinta y tres privatizaciones que se realizaron dicho año (Owen 2001:17). Desde 1995 a 1999, los gobiernos de todo mundo privatizaron un promedio anual de 36 empresas de suministro de agua o de sistemas de tratamiento de aguas residuales (Owen 2001:17). Igualmente, la privatización ha continuado en el sector eléctrico con un 40% de los países en desarrollo, permitiendo ya en 1998 la entrada de productores de electricidad privados en sus sistemas de suministro eléctrico (Bacon 1999:8).

Los beneficios potenciales de la privatización son financieros y prácticos. La privatización proporciona fuentes inmediatas de capital privado para invertir en sistemas que a menudo necesitan dinero urgente y cuyas estructuras están en malas condiciones. Si se realiza correctamente, ello puede comportar un servicio mejor y más extendido, mayor eficacia y un aumento de la viabilidad financiera. Pero la realidad de la privatización ha sido dispar y ha tenido repercusiones negativas en ámbito local, produciendo incluso sublevaciones civiles en varios lugares. Las decisiones sobre privatización raramente involucran a la opinión pública y a menudo tiene repercusiones sociales impopulares, incluido la pérdida de puestos de trabajo y el aumento de los precios (Dubash 2002:x-xv).

Sucede además que muchos gobiernos no están preparados para regular los nuevos servicios públicos privatizados –que a menudo son monopolios– con normas que protejan las metas sociales y ambientales. Puede que los servicios públicos privatizados, si no existe una vigilancia reguladora vigorosa, no tengan debidamente en cuenta los impactos ambientales cuando construyen nueva infraestructura o al tomar decisiones sobre el uso de la tierra. Por ejemplo, la decisión de construir una central eléctrica alimentada con carbón o de explotar suministros hídricos no renovables pueden devenir argumentos económicos a corto plazo como la inmediatez de financiación o la rápida recuperación de la inversión, en lugar de resultados a largo plazo para la naturaleza y las comunidades circundantes. Por éstas y otras razones, la cuestión de cuánto poder estatal debe ponerse en manos de las compañías privadas y qué tipos de obligaciones sociales y ambientales deben asumir estas compañías es uno de los puntos más polémicos de la gestión ambiental hoy día (Dubash 2002:x-xv; Gleick et al. 2002:29-39).

La inestabilidad económica y política derivada de las crisis financieras de los años noventa también retaron a las estructuras de gestión medioambiental. En Indonesia, por ejemplo, la ruptura de la ley y el orden y el alto índice de desempleo que siguieron al desplome del régimen de Suharto en 1998 –unido al resentimiento reprimido a causa del control estatal de los recursos naturales– condujo a una explosión ilegal de la explotación forestal y a la caza furtiva de especies silvestres en las áreas protegidas del país. Al mismo tiempo, el derrumbamiento económico limitaba la capacidad del gobierno para consolidar la protección del ambiente y desviaba la atención de los grupos de interés público, normalmente vigilantes, hacia el problema urgente de ayudar a la población empobrecida (FWI y GFW 2002:60-64). Las débiles instituciones de gestión ambiental, incluyendo a las agencias del gobierno, las organizaciones de la comunidad y los grupos de interés público hacen que los ecosistemas sean sumamente vulnerables a la disgregación económica y política.

Finalmente, la globalización ha ilustrado los conflictos potenciales entre las funciones de las instituciones como el FMI, el Banco Mundial y las agencias bilaterales de crédito a la exportación al promover la liberalización y la privatización, y la función que éstos desempeñan en la gestión ambiental global. Primero, ¿cómo pueden las actividades financiadas por dichos organismos ser coherentes con el desarrollo sostenible? Hay muchos casos en que los proyectos apoyados por estas instituciones fomentaban prácticas insostenibles. Por ejemplo, un estudio del Instituto de Recursos Mundiales halló que los organismos de crédito a la exportación de los países desarrollados, los cuales financiaban proyectos extranjeros pensados para desarrollar los mercados de la exportación en el extranjero, apoyaban proyectos energéticos en países en desarrollo con altos índices de emisión de gases de efecto invernadero. Esto representaba un conflicto obvio con el deseo profesado por los países desarrollados de fomentar en los países en vías de desarrollo la reducción de los índices de crecimiento de sus emisiones de gas (Maurer y Bhandari 2000:1-6).

Segundo, existe la preocupación de que las instituciones financieras internacionales no sean lo suficientemente transparentes y responsables para con las comunidades afectadas por sus decisiones. Mientras que el Banco Mundial y otros bancos multilaterales de desarrollo han introducido reformas importantes relacionadas con la divulgación de información, la consulta pública y los mecanismos de apelación, la mayoría de las agencias de crédito y organismos del comercio permanecen cerrados a la participación y al escrutinio públicos (véase Recuadro 2.2).

La democratización

Durante los últimos 30 años, el mundo ha visto aparecer una tendencia significativa hacia la democratización –la adopción de principios democráticos de gobierno y la participación pública–. Freedom House, que clasifica a los países como “Libres”, “Parcialmente Libres” o “No Libres” basándose en un conjunto de libertades políticas y civiles, estima que mientras en 1973 sólo 81 países eran “Libres” o “Parcialmente Libres”; ya en 2003 ese número había ascendido a 144. Estas cifras corresponden a una población total de 2.000 millones de personas que vivían bajo regímenes total o parcialmente democráticos en 1973, pasando a 4.000 millones en 2003 (Freedom House 2003:2-3).

La relación entre democratización y repercusiones ambientales es compleja (véase Recuadro 2.3). Cuanto más dispuestos estén los ciudadanos a informarse sobre el medio ambiente, a expresar sus opiniones y a hacer a sus líderes responsables de sus actuaciones al respecto, más probable es que puedan prevenir el manejo inadecuado del medio ambiente. Por ejemplo, después de 1989, la tendencia democratizadora de los países de la antigua Unión Soviética ayudó a sacar a la luz la grave contaminación del paisaje con substancias radiactivas y tóxicas y la exposición de los ciudadanos, que lo ignoraban, a peligros extremos para su salud. A pesar de la represión continuada sufrida, los ambientalistas han forzado a los gobiernos de la región a empezar a abordar los problemas de salud ambiental. En el noroeste de Rusia, una comunidad apoyada por grupos de presión han tenido éxito recientemente al bloquear la construcción de una planta nuclear votando en contra en el referéndum local.

(continúa en página 34)

Recuadro 2.2. ¿Cuentas abiertas? La transparencia de los bancos multilaterales de desarrollo

Los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Asiático de Desarrollo (BAsD) proporcionan préstamos, garantías para préstamos y donaciones para fomentar el desarrollo económico y social en los países de ingresos bajos y medios. Estos préstamos normalmente respaldan proyectos pensados para beneficiar el desarrollo rural, las infraestructuras y la creación de instituciones, tales como la construcción de centrales eléctricas, presas y sistemas de tuberías, trabajos de irrigación para potenciar la producción agrícola, e iniciativas de educación y salud como la concienciación sobre el SIDA y los programas contra la malaria.

Pero los BMD no sólo prestan. Cada vez más, alientan a los países a reformar sus mercados y a realizar cambios básicos en su gestión ambiental, sistema sanitario y políticas de educación (Tussie y Tuozzo 2001:106). Existe un enfoque que vincula la concesión de préstamos a exigencias de cambios en la política gubernamental. A menudo los bancos proporcionan préstamos, orientación y condiciones dirigidos a “reestructurar” las economías nacionales para hacerlas más abiertas y aumentar su potencial de crecimiento. Junto con otros cambios, es posible que se anime a los países a privatizar las industrias estatales, a reformar la banca y las políticas monetarias y a liberalizar las medidas de inversión extranjera. Algunos préstamos de los BMD prestan apoyo a la reordenación de los diferentes sectores de la economía nacional,

tales como el sector forestal o el energético, cambiando las políticas del gobierno, los marcos reguladores o los subsidios para el sector.

Debido a los efectos macroeconómicos que producen sobre el empleo, el comercio y los modelos presupuestarios del gobierno, estos préstamos de “ajustes estructurales” o “ajustes sectoriales” (denominados también Préstamos de apoyo a políticas de desarrollo) puede situarse entre los más controvertidos de las carteras de préstamos de los BMD. En el caso del Banco Mundial, los préstamos de ajuste se han incrementado en los últimos años hasta alcanzar casi dos tercios de los desembolsos en el ejercicio económico del 2002 (Banco Mundial 2002b:27).

En 2001, los BMD proporcionaron ayuda neta por valor de 18.400 millones de dólares en subsidios y préstamos blandos (préstamos con un tipo de interés inferior al de los bancos comerciales normales) (OCDE 2002). Ello representa casi un tercio de la ayuda anual encauzada hacia los países de ingresos bajos y medios, lo que hace que los BMD tengan gran influencia en el trazado de la dirección y actuación de las políticas nacionales de desarrollo.

En los años noventa, las instituciones multilaterales también extendieron sus actividades de garantía de préstamos para ayudar a catalizar las actividades del sector privado en los países en vías de desarrollo. Sólo el programa del Banco Mundial garantizó 18.000 millones de dólares en préstamos a los países en vías de desarrollo entre 1996-2000, dos veces la cantidad garantizada en los cinco años anteriores (Banco Mun-

La transparencia en los bancos multilaterales y regionales de desarrollo

¿Qué grado de apertura al escrutinio de la opinión pública y qué implicación de la misma existe en los bancos multilaterales y regionales de desarrollo?	Banco Mundial	Banco Asiático de Desarrollo	Banco Africano de Desarrollo	Banco Interamericano de Desarrollo	Banco Europeo de Inversiones
¿Aborda la política oficial del banco o alguna estrategia aprobada por él el tema de la participación pública en las políticas y decisiones en materia ambiental?	Sí	Sí	No	Sí	Sí
¿Existe algún mecanismo (similar a un defensor del pueblo) o algún procedimiento que reciba las quejas de los grupos de la sociedad civil o de las poblaciones afectadas?	Sí	Sí	No	Sí	No
¿Tiene el banco algún representante de los ciudadanos u otro mecanismo que reconozca específicamente la importancia de resolver las quejas o las polémicas de carácter ambiental?	No	No	No	No	No
¿Están abiertas al escrutinio público las deliberaciones o reuniones de las juntas directivas de los bancos?	No	No	No	No	No
¿Exigen las directrices del banco para las Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA) que se revelen los resultados de las mismas antes de proceder a la concesión del préstamo?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Están a disposición de los ciudadanos las descripciones generales de los proyectos o los documentos relativos a un proyecto antes de que el banco decida conceder el préstamo para el mismo?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Exige el banco que una ONG o los grupos de la sociedad civil sean consultados mientras se formula el plan de ayuda a su país (la estrategia crediticia para un país que plasma las prioridades del préstamo)?	No	No	Sí	No	No

Fuente: Adaptación de Maurer *et al.* 2003.



dial 2002a:107). Además, los BMD apalancan sus préstamos a través de la cofinanciación con el sector privado y los bancos para la exportación (bancos patrocinados por el gobierno que financian proyectos extranjeros pensados para abrir mercados a la exportación) (Gwin 2001:169).

A través de un interesante giro, los bancos multilaterales de desarrollo recaudan el grueso del dinero que desembolsan como préstamos solicitando préstamos a los mercados financieros mundiales. Los BMD pueden pedir préstamos a bajo tipo de interés porque están respaldados por las garantías financieras de los países miembros de los bancos ante los cuales son responsables en última instancia. Los países miembros también contribuyen directamente a los BMD para financiar las subvenciones para los países más pobres.

Dado su papel central en la financiación del desarrollo nacional, los bancos multilaterales de desarrollo tienen una enorme influencia sobre el uso de los recursos naturales y el medio ambiente. Por ejemplo, al financiar las tecnologías de uso intensivo del carbón las decisiones inversoras de un banco pueden exacerbar el cambio climático y colocar a un país en la vía de la dependencia de un carburante fósil. Por el contrario, los BMD pueden fomentar políticas que incluyan incentivos para realizar proyectos de eficacia energética y de energía renovable, como la instalación de energía eólica y tecnología solar en las poblaciones rurales.

Las decisiones bancarias suelen entrañar soluciones de compromiso con consecuencias sociales y ambientales importantes. Por ejemplo, un banco puede decidir respaldar la construcción de una carretera que da acceso al mercado de un pueblo o a un bosque remotos, pero ello podría suponer el desplazamiento de los indígenas o daños a la biodiversidad. Al insistir en el uso de prácticas contables estandarizadas y en la preparación de informes o de directrices para la consulta pública, los bancos pueden fomentar una mayor participación local en el diseño de proyectos y desanimar la corrupción y tráfico de influencias entre los funcionarios locales.

El potencial que tienen los proyectos de los BMD y las recetas políticas que afectan al medio ambiente de un país, a su cultura y a su sociedad ha conducido a realizar mayores controles sobre las decisiones que los bancos han tomado siempre de forma bastante subrepticia. En la última década, las organizaciones no gubernamentales han presionado al Banco Mundial y a otros BMD para lograr que sean más transparentes y responsables –que brinden la información al ciudadano

afectado por los planes y los préstamos propuestos–, y para que les den la oportunidad de participar en la preparación del proyecto y su política (Fox y Brown 1998:1-2; Gwin 2001:190).

La evaluación realizada por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) sobre los compromisos oficiales o las políticas institucionales de varios bancos multilaterales y regionales de desarrollo indican que la mayoría ha avanzado verdaderamente hacia una mayor transparencia (véase la Tabla). Al menos ahora la mayoría de ellos expresa el apoyo institucional general al acceso a la información y a la participación ciudadana en sus actividades. El Banco Mundial –que es el banco que presta la mayor parte del dinero y que recibe quizá las críticas y el escrutinio mayores por parte de los grupos ecologistas– ha abierto el camino hacia la organización de políticas específicas y compromisos que fomenten la participación y la transparencia públicas. Otros bancos han seguido esta línea. Por el contrario, el Banco Europeo de Inversiones, el cual ha recibido poca atención por parte de los grupos de interés público, ha introducido pocas de esas políticas.

Algunos BMD han aplicado también mecanismos para el resarcimiento, tales como oficinas y representantes de los ciudadanos u otros procedimientos formales para responder a las quejas relativas al medio ambiente y para resolver las discrepancias. Aun así, sus procedimientos administrativos en general son engorrosos y los procesos de deliberación a puerta cerrada dan la impresión de que la vigilancia de las ONG y de otros grupos tienen poca capacidad para asegurar que los gobiernos y los bancos cumplan sus políticas o compromisos. Además, la mayoría de los bancos no ofrecen ni al público ni a las ONG la oportunidad de participar en la preparación de los planes de asistencia a los países –una estrategia de inversión que usan los bancos para determinar el tipo de proyectos que financiarán en un país–. Sin poder acceder a esto, es difícil para los grupos de interés público y las organizaciones privadas locales poder incidir en la forma en que los gobiernos, que se guían por dichas estrategias para planificar su desarrollo, establecen sus prioridades sobre el uso de los recursos y el medio ambiente (Maurer *et al.* 2003:1-3, 8).

Nota Informativa: el Banco Mundial, socio editor y financiero en la publicación de *Recursos Mundiales 2004*, no ha participado en la preparación y dirección del análisis presentado aquí arriba.

Recuadro 2.3. Más democracia, ¿mejor medio ambiente?

El sistema político de las naciones, tanto si tienen una forma de gobierno democrática o autocrática, es un factor importante para el desarrollo social y económico. En el último medio siglo, el mundo ha dejado atrás de firme los regímenes autocráticos que concentran el poder en las manos de una o pocas personas, dirigiéndose hacia la democratización, la cual brinda amplias libertades civiles y de participación política. Desde 1950 a 2003, el número de democracias electorales –países donde los gobiernos fueron elegidos por votación popular– casi se triplicó pasando de 43 a 121 (Freedom House 1999:1-2; 2003:5).

La democracia, empero, se mide por algo más que un simple derecho al voto, y no todas las democracias electorales conceden derechos democráticos plenos a sus ciudadanos. Las democracias totales se definen por garantizar un amplio abanico de derechos institucionales como las elecciones, partidos políticos que compiten entre sí, estado de derecho, medios de comunicación independientes, limitaciones de poder para los gobernantes y un sistema judicial independiente (Esty *et al.* 1998:9; Freedom House 2003:1).

Las *democracias parciales* tienen una consideración más limitada de los derechos políticos y las libertades civiles. Comparten algunos de los rasgos de las democracias totales –tales como las elecciones– pero también algunas de los rasgos de las autocracias, como un poder ejecutivo muy poderoso, la inexistencia o restricción de los partidos políticos, prensa controlada por el estado y una magistratura supeditada al Ejecutivo (Esty *et al.* 1998:9; Freedom House 2003:1).

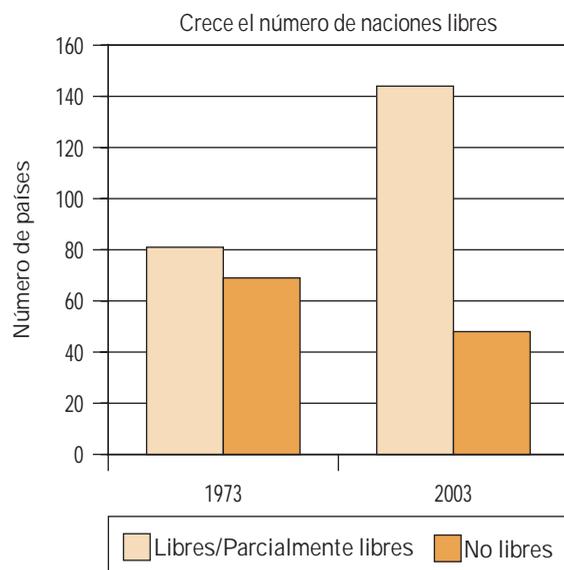
La organización no gubernamental Freedom House utiliza estas definiciones para denominar a los países: “Libres” (democracia total), “Parcialmente libres” (democracia parcial) y “No libres” (autocracia), basándose en el nivel de libertades civiles y políticas que garantizan a sus ciudadanos. El análisis de Freedom House muestra un crecimiento impresionante del número de países que han ampliado las libertades democráticas en las tres últimas décadas en comparación con las naciones denominadas “Parcialmente libres” y “No libres”, pasando de 81 en 1973 a 144 en 2003 (Freedom House 2003:2) (véase el gráfico). El mapa adjunto muestra la distribución actual de las democracias totales, de las parciales y de las autocracias.

Democracia y medio ambiente

¿Existe una relación causal entre democracia y mejora de la calidad ambiental?, ¿entre libertad política y sostenibilidad del ambiente? Evaluar la influencia de las libertades políticas y los derechos civiles en el medio ambiente no es fácil. Existe poca evidencia empírica de que haya una relación directa entre ellos, e investigarlo presenta dificultades por la falta de datos a nivel nacional acerca de las condiciones ambientales fuera de los países industrializados.

Los defensores de la democratización sostienen que dicha relación existe (Gore 1992:179–180, 276–277), y gradualmente van apareciendo más publicaciones específicas que apoyan la teoría de que la libertad política puede ser un factor tan importante como los econó-

La tendencia hacia la libertad (1973–2003)



Fuente: Freedom house 2003:2.

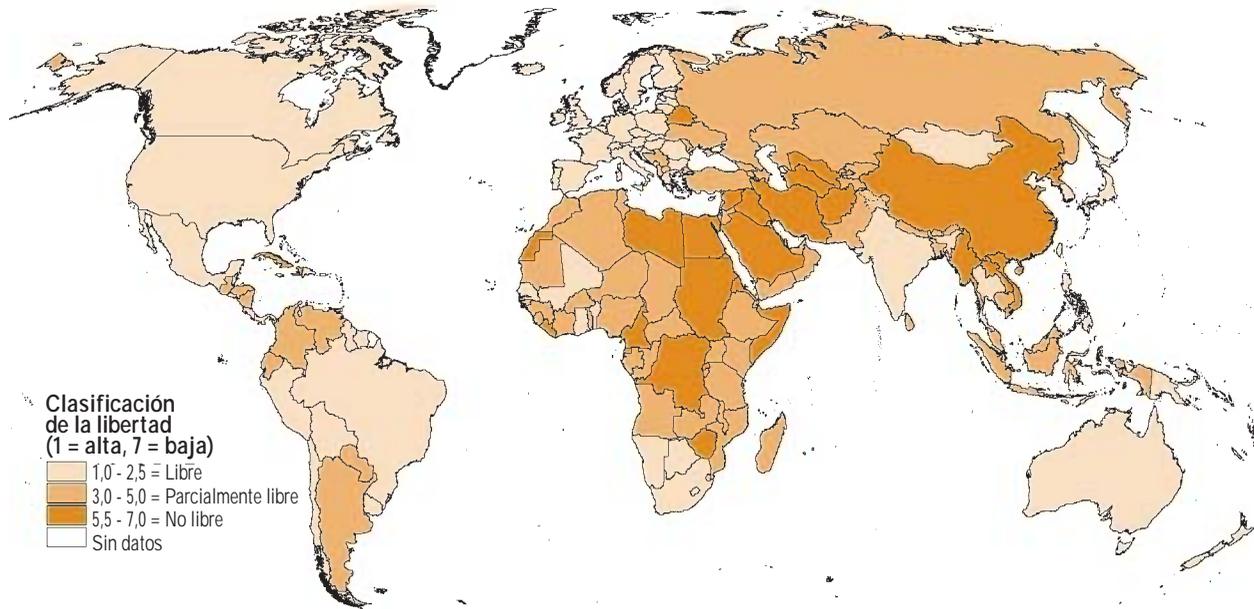
micos para mejorar la calidad del medio ambiente, especialmente en las naciones más pobres (Barrett y Graddy 2000:455). Por ejemplo, un estudio reciente estableció que a las mayores libertades políticas y civiles se asociaban mejoras de la calidad del aire y del agua, tales como la reducción de los niveles de dióxido de azufre y partículas en el aire, niveles inferiores de coliformes y oxígeno disuelto en el agua (Torras y Boyce 1998:155).

La afirmación de que tener mayores derechos democráticos puede, en circunstancias idóneas, producir una política y actuación ambientales mejores ha tenido gran consenso tras los terribles incidentes medioambientales descubiertos en Europa Central y Oriental y en la antigua Unión Soviética con la caída del régimen comunista en 1989-1990. Los movimientos reformistas abanderaban los problemas ambientales en la región, y los nuevos gobiernos promulgaron rápidamente una legislación ambiental más estricta.

La relación entre los derechos ciudadanos y la tendencia al mejoramiento del ambiente tiene mucho que ver con el poder que las democracias conceden a los ciudadanos para que incidan en los procesos de toma de decisiones y retengan responsables a los funcionarios del gobierno, a los directivos de las empresas y a otros individuos. Las libertades democráticas fomentan el acceso a la información contenida en: documentos de planificación, presupuestos, informes sobre las condiciones locales del medio ambiente o los registros de contaminación, que pueden ayudar al ciudadano a proteger sus intereses medioambientales (Petkova y Veit 2000:3–5).

También existe una gran correlación entre democracia y riqueza. Los países con un índice de ingresos altos, salvo pocas excepciones, son democracias liberales. El aumento de la riqueza a su vez se aso-

Libertades democráticas: libertades civiles y políticas, 2003



Fuente: Freedom House 2003

cia con el mejoramiento cierto de algunos indicadores ambientales. Sin embargo, los expertos piden prudencia al interpretar estos resultados de que el aumento de la riqueza *automáticamente* produce mejoras en la calidad del ambiente (Torras y Boyce 1998:147-160).

Más bien parece que ello es el resultado de la interacción entre las instituciones democráticas, los niveles de riqueza y las demandas ciudadanas de calidad ambiental. Parece que las correlaciones entre estos tres factores y las mejores políticas ambientales es grande (Grossman y Kruger 1995:353-377). Aun así, es importante distinguir entre los diferentes asuntos ambientales. Los primeros problemas a tratar son las infraestructuras de saneamiento, la calidad del agua y el aire, los riesgos asociados a las emisiones tóxicas y la protección del hábitat local. Los problemas ambientales que aparecen más distantes en el espacio y el tiempo, como la pérdida de biodiversidad, la sobrepesca, el cambio climático, son muy sentidos por las democracias, pero esa concienciación no se ha convertido todavía en acción efectiva (Max-Neef 1995:115-118).

Todavía más aleccionador es el hecho de que las democracias liberales, dado que son los países más ricos de la tierra, son responsables de una utilización desproporcionada de los recursos mundiales y de generar basuras y desechos. Los países democráticos se han construido sobre los conceptos de la libertad individual, la liber-

tad de elección y la necesidad de crecer económicamente. El propio éxito de la ideología de la democracia liberal y el libre mercado ha originado la poderosa máquina consumista. Aunque no existe la evidencia empírica de un nexo fortuito entre democracia y consumo, en oposición a la clara relación existente entre riqueza y niveles de consumo, las tres variables están íntimamente ligadas. Si los países en desarrollo copian los patrones occidentales de gobiernos democráticos liberales y de economías de libre mercado, la calidad del medio ambiente mejorará en algún aspecto, pero empeorará en otros.

Otra consideración es que la transición de la autocracia a la democracia está, en general, marcada por la inestabilidad política, los cambios internos rápidos e incluso el conflicto civil. En muchos casos, las crisis políticas hacen fracasar los regímenes democráticos recientemente establecidos; de hecho, durante la segunda mitad del siglo XX un cuarto de todas las democracias nuevas duraron menos de cinco años (Esty *et al.* 1998:viii). El medio ambiente es muy vulnerable en épocas de transición y puede sufrir peores daños que durante un régimen autocrático. Por ejemplo, informes de testigos presenciales sobre Indonesia indican que la deforestación se ha incrementado desde la caída del presidente Suharto en 1998 (FWI y GFW 2002:xi).

Pero existen evidencias de que la democratización *parcial* –en las que algunas prácticas democráticas (como las elecciones) se adoptan sin abrazar una serie completa de libertades civiles y políticas– puede empeorar los resultados medioambientales a corto plazo. A falta de otros mecanismos para hacer a los políticos responsables de su actuación pública, las elecciones democráticas pueden conducir a la destrucción de los recursos naturales con el patrocinio político. Por ejemplo, los observadores han notado en Kenia un aumento del traspaso de terrenos forestales públicos en los períodos previos a las elecciones nacionales, pues el partido de gobierno premia a sus partidarios con terrenos que se supone pertenecen a fideicomisos públicos (Klopp 2000; Walsh 2002:A4).

Incluso en las democracias más avanzadas la regulación eficaz de las industrias extractivas o muy contaminantes como la minería o la energía eléctrica se bloquea a menudo por distorsiones en el proceso democrático. Por ejemplo, en los Estados Unidos se culpa a menudo al sistema financiero de las campañas políticas de permitir que la influencia empresarial indebida incida en la organización y ejecución de las políticas ambientales.

La aparición de las normas de gestión

Además de los cambios formales en los sistemas políticos, la evolución y el fortalecimiento de las normas globales para una “correcta gestión” también han surgido como un signo claro de democratización.

Las “normas” son reglas estándares o prácticas que todavía no están codificadas como leyes oficiales, pero que, no obstante, influyen en la conducta de las personas, las empresas o los gobiernos. En este sentido, las normas generan expectativas públicas, pues contribuyen a que un individuo o una organización ciudadana tengan una imagen de ciudadano responsable, o a que un órgano del gobierno tenga una imagen de legal y justo. En la esfera de la gestión ambiental las normas surgidas incluyen la disminución de la tolerancia a la corrupción y el aumento de las expectativas de transparencia y de participación ciudadana en la adopción de las decisiones.

La corrupción es una de las causas primarias de la degradación de los recursos naturales en todo el mundo. Ésta tiene lugar cuando los funcionarios públicos abusan de su autoridad de reguladores o se apropian de los recursos públicos: tierra pública, madera, minerales u otros, para beneficiarse privadamente. Por una participación en las ganancias, los funcionarios corruptos miran a otro lado cuando las compañías burlan las leyes protectoras del medio ambiente, o incluso pueden participar directamente en la apropiación ilegal de recursos naturales manejados por el Estado. Por ejemplo, se calcula que la mitad de toda la tala forestal actual de Indonesia es ilegal (FWI y GFW 2000:xi).

Por tanto, resulta significativo que durante los últimos diez años la comunidad internacional haya eliminado el tabú que rodea los temas de corrupción, y que haya reconocido el papel de los países industrializados y de las instituciones internacionales que han atacado ese problema. En 1993, un grupo pequeño de ex funcionarios del Banco Mundial fundó *Transparency International* (Transparencia Internacional), una organización que ha suscitado eficazmente la concienciación sobre el problema de la corrupción y ha catalizado la creación de redes ciudadanas por todo el mundo para reducirla (*Transparency International* 2003).

En 1996, el Banco Mundial, que preside James Wolfensohn, destacó el problema de la corrupción como una barrera para el desarrollo y la reducción de la pobreza, y comprometió los recursos del Banco y su influencia para abordar el problema en los países clientes (Wolfensohn 1996). En tanto, los países industrializados representados en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) concluyeron un acuerdo en 1997 contra los delitos de soborno de las compañías en sus operaciones internacionales (véase Recuadro 2.4).

La comunidad empresarial también está respondiendo a los cambios en las normas de conducta en relación con su papel de promotora del desarrollo sostenible. Un número creciente de compañías nacionales y multinacionales se han comprometido a seguir voluntariamente las normas de responsabilidad empresarial referidas a las prácticas laborales, al diálogo con las comunidades locales, la difusión de información y el manejo ambiental. De este modo, 224 compañías están participando ahora en la iniciativa de Global Reporting Initiative (GRI) –un esfuerzo para estandarizar la información difundida por las empresas sobre los impactos sociales y medioambientales de sus operaciones (GRI 2003)–. Aunque muchos defensores de los intereses públicos alegan que esas directrices no son substitutivas de las regulaciones obligatorias para regir la conducta empresarial, dicho acuerdo general sobre las normas más adecuadas puede servir de base para crear leyes obligatorias en el futuro.

La proliferación de las organizaciones no gubernamentales

Los grupos de interés público independientes tanto de los gobiernos como de la empresa privada pueden hacer importantes controles sobre los fallos de la democracia electoral para proteger los ecosistemas. La sociedad civil puede definirse como el conjunto de organizaciones de la vida pública por encima de la familia, que no forman parte del gobierno y no tienen ánimo de lucro; así, las organizaciones religiosas, las asociaciones profesionales y las universidades forman parte de la sociedad civil, sin olvidar a las organizaciones no gubernamentales: término que describe a los grupos que se dedican a defender los intereses públicos o a entregar un servicio.

Las ONG dedicadas a promover la protección del medio ambiente han estado a la vanguardia de los movimientos democráticos en muchos países, incluso en los de Europa Central y Oriental y en la antigua Unión Soviética cuando éstos salieron de décadas de mando socialista. En Indonesia y Filipinas las ONG que operan bajo regímenes autoritarios han usado a menudo el poco espacio político disponible para defender la mejora del sistema de gestión de los recursos naturales como puerta de acceso políticamente aceptable para abordar los problemas que englobaban también la justicia social y los derechos humanos.

En el plano mundial, la proliferación y la influencia de las organizaciones de la sociedad civil han marcado un hito en la gestión de los asuntos ambientales durante la última década. En la Unión de Asociaciones Internacionales la inscripción de las ONG se ha duplicado desde 1985 hasta llegar a 47.000 (UIA 2000; 2001:1519). En las Naciones Unidas, 2.143 ONG tienen status consultivo (DESA 2003) en comparación con las 928 de 1992 y las 222 de 1952 (Willets 1996:38; 2002).

Además, las organizaciones de la sociedad civil han incrementado realmente su exigencia de “tener un puesto a la mesa” en los ámbi-



Las encuestas revelan que los gobiernos no brindan suficiente acceso a la información ambiental ni tanta oportunidad de participar en la adopción de decisiones ambientales como los ciudadanos desearían

tos políticos nacionales e internacionales. Tras la Cumbre para la Tierra, las organizaciones de la sociedad civil han tomado su lugar entre los funcionarios de los gobiernos y los representantes del mundo empresarial en los foros de representación de los diversos interesados como, por ejemplo, los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sostenible y la Comisión Mundial de Presas.

El acceso a la tecnología de la información y a la conectividad

La revolución reciente en el ámbito de la información y de las tecnologías de la comunicación ha afectado profundamente al movimiento ecológico. Con Internet resulta más fácil para los Estados proporcionar información a sus ciudadanos por medio de este poderoso instrumento. Las páginas web de los gobiernos se han convertido en un punto de encuentro para colocar informes y análisis oficiales, evaluaciones del impacto ambiental y datos básicos sobre el uso de la tierra, la calidad del agua y el aire, las emisiones industriales y las estadísticas del censo.

La tendencia a aumentar “los servicios del gobierno en línea”, que es la aplicación a los servicios estatales de las técnicas de Internet basadas en el comercio virtual, también ofrece oportunidades para aumentar la comodidad y la transparencia de los servicios gubernamentales, como por ejemplo para registrar y pedir un título de propiedad de terreno. Ello puede ayudar a capacitar a los residentes rurales de bajos ingresos para que afirmen sus derechos en materia ambiental. Por ejemplo, en el estado indio de Andhra Pradesh registrar las propiedades por Internet ha reducido el tiempo que lleva obtener una copia certificada de un título de terreno, para lo cual antes se necesitaban varios días, a tan sólo unos minutos, reduciéndose también a unas pocas horas el procedimiento completo para valorar y registrar oficialmente las fincas de terrenos. La transparencia mayor del proceso ha desalentado la corrupción y ha aumen-

tado los réditos estatales por concepto de registro de propiedades de terrenos en casi un 20% (Bhatnagar 2000).

Las nuevas herramientas informáticas facilitan también el intercambio de información entre los ciudadanos para incidir en los gobernantes y el mundo empresarial. En Estados Unidos, el grupo ecologista defensor del ambiente *Environmental Defense* ha abierto el camino a las páginas web interactivas para colgar los datos de contaminación locales. Ello permite a los ciudadanos de cualquier lugar verificar la situación y actuar contra las fuentes contaminadoras locales, como las granjas de cerdos que generan pérdidas de desechos concentrados de animales que pueden contaminar las vías hídricas locales (Scorecard 2003).

La nueva tecnología también ha destacado la importancia de los mapas en la adopción de decisiones medioambientales. Las nuevas herramientas cartográficas permitieron a los investigadores, a los grupos de apoyo y a las agencias gubernamentales combinar usos específicos de la tierra o los datos de la contaminación con los datos geográficos para presentar gráficamente las tendencias y los impactos medioambientales; los cuales a menudo han sido decisivos en los debates sobre el uso de la tierra. En Noruega, una ONG llamada *Nature and Youth* ayudó a desarrollar un mapa que mostraba el daño potencial para un área silvestre si se construía una carretera propuesta. El mapa surtió tanto efecto sobre la opinión pública que la carretera no fue construida (Denisov y Christoffersen 2001:5).

La ONG *Observatorio Mundial de Bosques* (GFW) ha llevado el poder de la imagen un paso adelante al combinarla con las redes electrónicas de contacto entre grupos de interés público preocupados por la pérdida de los bosques. Analizando la imagen de satélite, GFW produce mapas con transparencias que comparan los cambios reales en la cubierta forestal con el estado legal del bosque, como los limi-

(continúa en página 39)

Recuadro 2.4. Influencia ilícita: corrupción y recursos naturales

Cada año, más de mil millones de dólares de los ingresos por petróleo estatal de Angola desaparecen, y al menos una parte parece que va a parar a cuentas en bancos privados de fuera del país (Global Witness 2002:3; Pearce 2002). En 2002, un poderoso ministro del gabinete de gobierno de Kenia se apoderó de 1.000 hectáreas de bosque estatal para construir un monumento conmemorativo a su madre (Walsh 2002:A4). En la provincia de Jambi (Sumatra), funcionarios civiles y militares corruptos conspiraron con explotadores madereros privados para talar y exportar madera estatal ilegalmente. La colusión está tan extendida y el impacto es tan grande que en el año 2000 los legisladores de la provincia hicieron una insólita apelación pública al ejército, la policía y los funcionarios de justicia para que dejaran de apoyar esas operaciones madereras ilegales (FWI y GFW 2002:31).

Tanto si es malversación de alto nivel como si es soborno de bajo nivel, la corrupción es una causa seria de la degradación de los recursos naturales en todo el mundo. Es también el epítome de la mala gestión ambiental, pues la corrupción se intensifica lejos de la vista pública y enriquece sólo a los involucrados, por supuesto subvierte la transparencia, la responsabilidad y la inclusión que definen la correcta adopción de decisiones. Al permitir a unos pocos elegidos acceder a los recursos y a las decisiones, se niega el acceso al resto de la gente.

En términos generales, la corrupción es el abuso de oficio público o de los recursos públicos en pro del beneficio personal (Gris y Kaufman 1998:22; Andvig *et al.* 2000:11). Aceptar sobornos grandes o pequeños, tratos de preferencia, sobornos políticos, el tráfico de influencias, el amiguismo, el patrocinio y el nepotismo son sólo algunas de sus muchas caras. La corrupción que aparece en los titulares de los periódicos suele involucrar a políticos, altos funcionarios del gobierno o a jefes del ejército –lo que se denomina “alta corrupción”–. Pero la corrupción “menor”, que involucra a burócratas, funcionarios locales, o personal militar de bajo nivel está muy extendida y es muy corrosiva en la esfera de la gestión de los recursos naturales (Andvig *et al.* 2000:14-19).

En muchos países se percibe una corrupción galopante. Cada año *Transparency Internacional* registra las encuestas de los empresarios y analistas sobre el grado de corrupción de un país determinado. De los 102 países encuestados por *Transparency Internacional* en el Índice de Percepción de la Corrupción (CPI) de 2002, 70 obtuvieron una puntuación de menos de 5 en una escala de 10 puntos (considerando la puntuación de 0 como muy corrupta). Ocho países –Azerbaiyán, Indonesia, Kenia, Angola, Madagascar, Paraguay, Nigeria y Bangladesh– obtuvieron 2 puntos o menos en la votación de CPI (*Transparency Internacional* 2002). Los resultados del CPI y muchos otros estudios indican que el problema de la corrupción afecta a todas las sociedades, ricas y pobres, pero que la incidencia es particularmente alta en muchas de las naciones más pobres (*Transparency Internacional* 2001:7; 2002).

Un blanco lógico

Los recursos naturales brindan grandes oportunidades a la corrupción. De hecho, la tala ilegal, el robo de tierras públicas, el desvío de los ingresos del petróleo u otras apropiaciones ilegales de los bienes públicos es una industria moderna en crecimiento que frecuentemente

Índice de Percepción de la Corrupción 2002

Los 10 países menos corruptos	Los 10 países más corruptos
Finlandia (9.7)	Bangladesh (1.2)
Dinamarca (9.5)	Nigeria (1.6)
Nueva Zelanda (9.5)	Paraguay (1.7)
Islandia (9.4)	Madagascar (1.7)
Singapur (9.3)	Angola (1.7)
Suecia (9.3)	Kenia (1.9)
Canadá (9.0)	Indonesia (1.9)
Luxemburgo (9.0)	Azerbaiyán (2.0)
Holanda (9.0)	Uganda (2.1)
Reino Unido (8.7)	Moldavia (2.1)

Nota: La puntuación de CPI se refiere a las percepciones del grado de corrupción como lo ven los hombres de negocios y los analistas de riesgos.

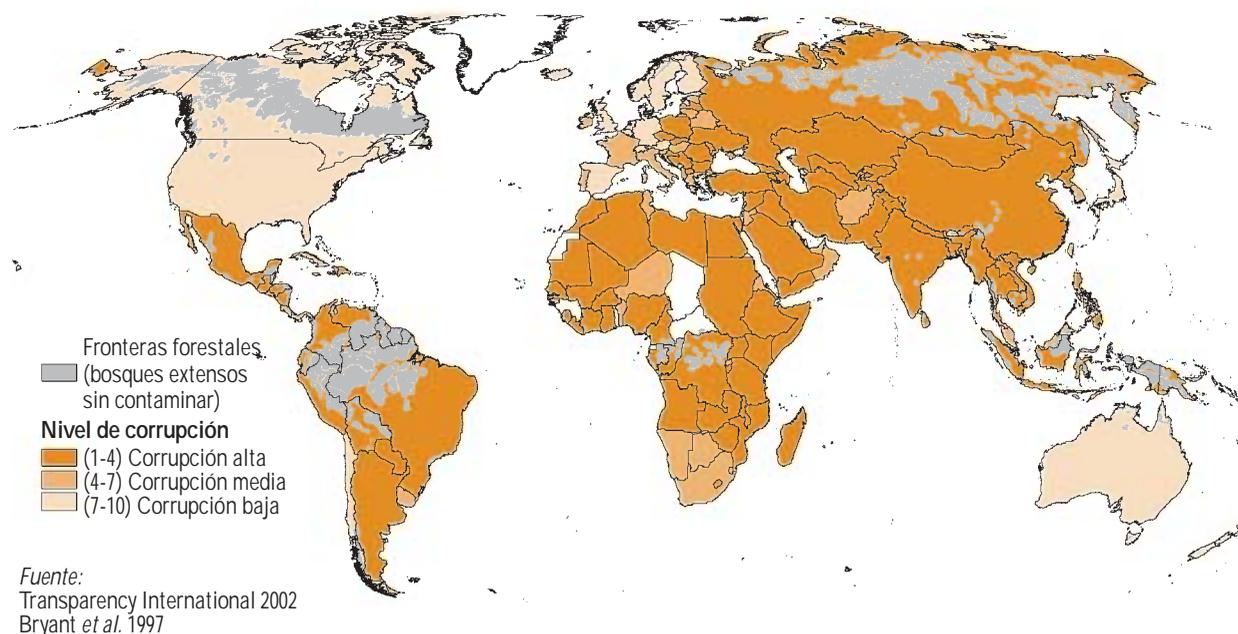
Fuente: *Transparency Internacional* 2002.

facilita la corrupción. Los recursos naturales, debido a su alto valor comercial, son un blanco prioritario para el saqueo. Éstos se gobiernan a menudo con regulaciones complicadas, requieren permisos especiales para su explotación y exportación, y hay que hacer inventarios y cálculos para determinar las regalías e impuestos –todo ello modos de acceso a la manipulación y a la corrupción (Ascher 2000:13-14; FAO 2001:90-91)–. Así, es posible que un funcionario acepte un soborno para favorecer la demanda del solicitante de una concesión forestal, que acelere el proceso de aprobación o conceda más condiciones favorables o mayores cuotas de explotación. En otros casos, los funcionarios podrían ignorar las violaciones del contrato de concesión permitiendo la explotación excesiva o el contrabando de madera. A veces podrían certificar legalmente la madera talada ilegalmente, facilitando su venta o exportación (Callister 1999:12).

Otro incentivo para el comportamiento corrupto es que existe un riesgo bajo de ser pillado, en especial porque la mayoría de las explotaciones de los recursos naturales tienen lugar en entornos alejados de la vista de la gente, dificultando la realización de controles y la investigación de los medios de comunicación. Las áreas en cuestión pueden ser físicamente inmensas y escasamente pobladas. Aun cuando se pueda pillar con las manos en la masa a alguien, las multas suelen ser mínimas en comparación con las ganancias potenciales. Las personas víctimas de las distorsiones económicas y la mala gestión que provoca la corrupción son casi siempre los pobres de las zonas rurales que ejercen poco poder político y por consiguiente suponen un escaso peligro político (Ascher 2000:13-14; FAO 2001:90-91).

Por su naturaleza, resulta difícil cuantificar la corrupción y los delitos contra el medio ambiente; sin embargo, la evidencia disponible deja claro que la magnitud de la corrupción que afecta a los recursos naturales es enorme. El comercio maderero mundial, por ejemplo, está plagado de altos índices de tala ilegal en muchas naciones productoras de

Bosques y corrupción – árboles vulnerables



La corrupción es un factor clave en el mal manejo de los recursos forestales. Dos tercios de las grandes extensiones forestales intactas que quedan en el mundo, denominadas

fronteras forestales, están situadas en países en donde la corrupción se considera alta, viéndose amenazadas por culpa de la mala gestión.

madera instigada por funcionarios corruptos. Según IBAMA, la Agencia Brasileña de Medio Ambiente, se ha estimado que en el año 2000 el 80% de toda la madera talada en la cuenca brasileña del Amazonas era madera ilegal, lo que suponía unos 25,5 millones de un total de 30 millones de metros cúbicos (Smith 2003: Tabla 2).

En Indonesia, la estimación del porcentaje de tala ilegal va del 50% al 70%; la investigación demuestra que a mitad de los años noventa, el 84% de los poseedores de concesiones madereras indonesias no respondían a los estándares de las leyes forestales. Los analistas creen que por lo menos el 20% de la madera rusa se tala violando la legislación actual, y ello podría aumentar hasta el 50% en algunas partes de Siberia y de la lejana zona de Rusia Oriental. En Camboya, donde la tala ilegal es un comercio sólido que ha florecido desde mitad de los años noventa, los pagos a funcionarios del gobierno en forma de sobornos se estimaron tan sólo en 1997 en 200 millones de dólares. Eso supone más de 13 veces los 15 millones de ingresos que el gobierno camboyano percibió por operaciones forestales legales ese año (Smith 2003: Tabla 2). Aunque la corrupción no siempre está implicada en cada incidencia de prácticas forestales ilegales, la correlación entre corrupción y delitos forestales es muy alta en muchos países (Contreras-Hermosilla 2001:4).

Las raíces de la corrupción

Una mezcla de factores económicos, sociales y administrativos crea las condiciones favorables para la corrupción. En los países en desarrollo, por ejemplo, los sueldos bajos de los funcionarios públicos –los de los responsables de manejar los recursos naturales y de ejercer

la ley– aumentan la motivación de ganar ingresos adicionales por medio de actividades ilícitas (Andvig *et al.* 2000:112). De hecho, los sobornos y otros regalos y favores pueden suponer un porcentaje significativo de las ganancias totales de un empleado público en los países donde la paga de los funcionarios del gobierno es baja (Mbaku 1996:100). Otros aspectos de la administración pública también desempeñan su papel. La contratación de personal y su avance en la carrera administrativa, por ejemplo, podría estar determinada más por las conexiones y los pagos que por el mérito personal, reduciendo la profesionalidad y la competencia burocrática y fortaleciendo el ciclo de la corrupción.

La corrupción florece allí donde los mecanismos de responsabilidad y vigilancia son débiles. Entre estos mecanismos figuran las auditorías independientes, las unidades investigadoras especiales del gobierno, grupos de vigilancia de las ONG, una prensa robusta y los grupos vocales de oposición política. Cuando estas instituciones de detección y coerción no existen o son corruptas, las oportunidades de exponer públicamente la corrupción son mínimas. La complejidad de las normas de gobierno y la cantidad de burócratas con poderes discrecionales también ejercen un papel en la ecuación corruptiva. Allí donde la legislación es compleja, vaga o cambiante, los administradores tienen más oportunidades de usar su influencia para obtener sobornos (Kaufmann 1997:119; Grey y Kaufman 1998:26).

Las expectativas sobre las prerrogativas que conlleva la autoridad también varían. En muchos países africanos, por ejemplo, la corrupción es común y bastante visible, y la mayoría de quienes están implicados

(continúa en página siguiente)

Recuadro 2.4 (continuación)

creen que tienen derecho a los beneficios que recogen. De hecho, trabajar para el Estado se considera frecuentemente como una oportunidad legítima de enriquecerse y cuidar de la familia o de otras obligaciones sociales (Mbaku 1996:104; Andvig *et al.* 2000:63, 68-9).

En conjunto, estos factores pueden conducir a una arraigada "cultura de la corrupción" donde el estigma social por dichas prácticas puede ser inferior y que la población tolera cada día como parte de la vida normal y de la práctica empresarial, aun cuando no siempre la apruebe. Un ejemplo extremo de ello ocurrió cuando un gobierno africano eliminó los sueldos de sus funcionarios de aduanas durante seis meses, sosteniendo que ellos ganarían suficientes ingresos para sustentarse por medio de los sobornos (Tanzi 1995, según cita Andvig *et al.* 2000:112).

Un último factor muy crítico en el ciclo de la corrupción son los sobornadores, "la parte suministradora" de la corrupción. Los sobornadores suelen ser no sólo las víctimas de funcionarios ávidos, sino colegas activos en el fraude (Vogl 1998:55). Pueden ser locales o internacionales, dado que la corrupción moderna tiene alcance global. De hecho, la complicidad de las compañías multinacionales se cita a menudo como factor clave para facilitar la corrupción en los países en desarrollo o en transición (Transparency Internacional 2002). En la lista del Banco Mundial de empresas rechazadas para recibir contratos bancarios por razones de fraude y corrupción más de la mitad tienen su sede en Estados Unidos o en Reino Unido, según datos de noviembre 2002 (Banco Mundial 2003).

Enfrentarse a la corrupción

Desde principios de los años noventa se ha venido incrementando el reconocimiento público y los debates sobre el problema de la corrupción. Desde el Banco Mundial, pasando por los grupos de vigilancia como Transparency Internacional y los líderes de los países del G-8, se pide una acción contundente para luchar contra este comportamiento arraigado, y se ha quebrantado el tabú de hablar sobre este azote público. En parte, ese interés surgido refleja la comprensión de que la corrupción es un mal para la salud económica de un país. Los estudios muestran que la corrupción impone costes significativos e interfiere con la actividad y la orientación del desarrollo (Kaufmann 1997:118-120; Tanzi y Davoodi 1998:33-42; Andvig *et al.* 2000:91-102). Por ejemplo, desalienta la inversión extranjera al incrementar los costes generales de los negocios, por lo cual se crea un nuevo impuesto, "una tasa de corrupción", por así decir. Por consiguiente, los gobernantes internacionales ahora hablan abiertamente de una ayuda dirigida y de paquetes de inversión para las naciones con mejores trayectorias de transparencia y responsabilidad financiera (Kaufmann 1997:120; Andvig *et al.* 2000:94).

El esfuerzo para combatir la corrupción implica actuar en varios frentes. Quizás el principal y más difícil sea el esfuerzo de cambiar las expectativas del público. A menos que dichas prácticas sean consideradas inaceptables tanto por quienes las practican como por el ciudadano de a pie, las leyes anticorrupción y las reformas de los procedimientos serán difíciles de aplicar (Andvig *et al.* 2000:79).

Los medios de comunicación y los grupos de defensa del ciudadano como Transparency Internacional y Global Witness desempeñan papeles claves al exponer públicamente la corrupción y suscitar normas

empresariales contra la aceptación de sobornos y el abuso de los recursos públicos. Las investigaciones y las evaluaciones independientes sobre el comportamiento público evidencian más las prácticas cuestionables e introducen una medida de transparencia en las acciones de los responsables de las decisiones. Por esa razón, la libertad de prensa y la reforma legislativa de las leyes contra el libelo, tan exageradas que pueden acallar a los grupos de vigilancia, van de la mano de la reforma anticorrupción (Schloss 1998:15; Andvig *et al.* 2000:36-37).

Las mejoras en la administración pública y en la legislación de los recursos naturales forman parte necesariamente de cualquier esfuerzo para reducir la corrupción de forma sistemática. Éstas apuntan a una mayor transparencia financiera a través de pasos como la simplificación de los procedimientos de emisión de permisos y el otorgamiento de concesiones, reformando las prácticas contractuales para proyectos de infraestructura grande, o asignando auditorías independientes (FAO 2001:96; Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:11-12, 33-36).

También otros cambios en la administración pública son importantes, como los salarios más elevados y más reconocimiento para los funcionarios estatales. Las investigaciones revelan que cuando se contrata o se promueve a los trabajadores en función de sus méritos, los niveles de corrupción se reducen (Andvig *et al.* 2000:114).

También es necesario tomar medidas contra quienes sobornan. Se ha avanzado un poco al firmarse en 1997 la Convención OCDE para Combatir el Soborno de los Funcionarios Públicos Extranjeros en las Transacciones Comerciales Internacionales. Este tratado internacional considera un delito sobornar a cualquier funcionario extranjero y proscribire la práctica del blanqueo de dinero del que a menudo se acompaña. También prohíbe la práctica de desgravar de la Declaración de la Renta el costo de los sobornos extranjeros como gastos comerciales, una práctica penosa y habitual en muchos países desarrollados hasta hace unos años. Ya en octubre de 2002, 34 naciones habían ratificado el tratado y todos, excepto dos, habían aprobado leyes nacionales para aplicarla (OCDE 1998:1-18; 2003).

Si se aplicara estrictamente dicho tratado, podría convertirse en un instrumento significativo contra la corrupción global, pues las naciones signatarias representan más del 90% de la inversión extranjera directa. Desgraciadamente, según los críticos, la Convención antisoborno tiene todavía que demostrar su utilidad. Peter Eigen, presidente de Transparency Internacional, sostiene que desde que el tratado se puso en vigor en 1999, no ha sido responsable ni de una multa ni de condena a prisión, pues nunca se ha aplicado (Eigen 2002:6).

Allí donde la voluntad política de actuar es fuerte, la estricta entrada en vigor de leyes anticorrupción produce resultados. En Singapur, por ejemplo, las fuertes multas económicas contra los sobornos extranjeros han contribuido con éxito a una campaña nacional de limpieza. En 1996, los fiscales declararon culpables a los intermediarios de pagar casi 10 millones de dólares en sobornos en nombre de cinco grandes compañías internacionales. El gobierno prohibió a esas compañías presentar ofertas para contratos con el gobierno durante cinco años. También prohibió cualquier nueva empresa creada por dichas compañías para evitar que éstas pudieran burlar dicha sanción (Hawley 2000:18).

tes de las áreas protegidas y de las concesiones de tala legal. Colgando en Internet esta información se brinda una herramienta poderosa para reformar la política y la práctica forestal, cuando, como sucede a menudo, existen discrepancias grandes entre las aseveraciones del gobierno y la práctica real (véase Recuadro 2.5).

Clasificación de la gestión ambiental

Según las tendencias mencionadas antes, el contexto de la gestión medioambiental está lejos de ser estático. Las condiciones económicas, sociales y políticas que perfilan las decisiones de medio ambiente evolucionan rápidamente, y el desafío de una correcta gestión ambiental se ha hecho más complejo. Además de esos retos, están los nuevos datos que hacen pensar que existe una gran brecha entre el interés del público y su acceso a la información medioambiental.

Ante estos cambios, ¿en qué grado ha puesto en práctica el mundo los principios clave de la gestión ambiental adoptados hace una década en la cumbre de la Tierra de Río? El análisis de las tendencias gestoras como son la descentralización y los resultados de la Iniciativa de Acceso –el esfuerzo para medir sistemáticamente el acceso de las personas a la información, a la participación y a la justicia en las decisiones que afectan al ambiente– presentan un cuadro mixto: se ha realizado algún progreso, pero queda mucho por hacer.

Necesidades que no se satisfacen: la exigencia ciudadana de acceso

Una encuesta llevada a cabo por Gallup y comisionada por la Iniciativa de Acceso entrevistó a 32.000 personas de 46 países de todo el mundo para calibrar el poder de la demanda de información sobre el medio ambiente de la gente; su deseo de participar en las decisiones que afectan al ambiente y su sensación de cómo están los gobiernos cumpliendo con dichas exigencias (véase Cuadro 2.6).

Un resultado claro de esta encuesta, por un margen amplio, revela que los gobiernos no brindan suficiente acceso a la información ambiental ni tanta oportunidad de participar en la adopción de decisiones ambientales como los ciudadanos desearían. Esa brecha existe en todas las zonas y no sólo en los países ricos. Por tanto, según esta muestra de opinión pública, el acceso a la gestión ambiental deja que desear.

Primeros pasos hacia la descentralización y la cooperación regional

La tarea de transferir la responsabilidad de adoptar las decisiones sobre los recursos naturales al nivel apropiado –que sea más cercano al recurso y a sus usuarios, pero que respete el tipo de ecosistema– es actualmente un trabajo en marcha en todo el mundo. La descentralización es un ejemplo de ello. Al menos 60 países en vías de desarrollo proclaman que están transfiriendo competencias políticas relativas a los recursos locales desde el gobierno central a los gobiernos locales. Sin embargo, los casos de verdadera descentralización donde la autoridad real se concede a una institución local que sea responsable ante la opinión pública de la zona –por medio de elecciones u otros medios– son muy escasos.

Raramente los gobiernos nacionales están motivados para llevar a cabo la descentralización por el interés de proteger el ambiente. En cambio, ésta se produce a menudo para responder a las presiones



para que se reduzcan los funcionarios y los gastos del gobierno central. Por consiguiente, a menudo la descentralización simplemente transfiere la responsabilidad del manejo de los recursos naturales a niveles más locales, pero sin delegar poder real para adoptar las decisiones o asignar los presupuestos. En otras palabras, el organismo local se convierte tan sólo en agente ejecutor de las decisiones adoptadas en otra parte, sin hacerse responsable de las mismas.

No obstante, algunos casos de descentralización más genuina ocurrida en Bolivia, Filipinas, algunos estados de la India y otras partes hacen verosímil la idea de que la descentralización bien realizada puede fomentar decisiones ambientales mejor aceptadas por la población residente y más eficaces para satisfacer los objetivos de la gestión ambiental.

En un proyecto piloto desarrollado en la provincia camboyana de Ratanakiri, los comités rurales a quienes las autoridades centrales concedieron fondos y autonomía decidieron trazar el mapa de sus recursos locales para poder administrarlos mejor –lo que es una respuesta directa a la preocupación de la comunidad por proteger sus recursos básicos (Dupar y Badenoch 2002:30)–.

Además de la descentralización se han realizado otros avances al crearse instituciones regionales para manejar los ecosistemas que traspasan las fronteras nacionales. Las autoridades administrativas de algunas cuencas fluviales, como por ejemplo la Comisión del Río

(continúa en página 41)

Recuadro 2.5. Tecnología de la información: un mapa de la responsabilidad

Hoy día va en aumento la influencia de las personas y la sociedad civil sobre el proceso decisorio que afecta a los recursos, cosa que antaño era un derecho de la élite solamente. Ello refleja, en parte, una nueva capacidad de recopilar y manejar información sobre el medio ambiente usándola para lograr una mayor responsabilidad gubernamental. Global Forest Watch (GFW) u *Observatorio Mundial de Bosques*, organización no gubernamental dedicada a vigilar y publicar lo que sucede en los bosques del mundo, es un ejemplo de cómo las nuevas tecnologías informáticas pueden cambiar los viejos modelos de gestión ambiental.

La tecnología de acceso

La imagen de satélite de los bosques de Camerún creada por Susan Minnemeyer es como un mapa del tesoro: una llave detallada de los recursos madereros de la región y de las rutas de acceso a los mismos. Minnemeyer, cartógrafa jefe de GFW, añade información capa a capa para mejorar la imagen: perfila las áreas arrendadas por el gobierno a las empresas privadas para su explotación, los límites de los parques, los caminos forestales –los nuevos y los viejos–.

Utilizando las capacidades de la cartografía (*Sistemas de Información Geográfica*, GIS) desarrolladas en las dos últimas décadas y una red de observadores en tierra, GFW ha interrumpido el usual monopolio que el gobierno y la industria tenían sobre la información forestal. Al suministrar vigilancia independiente sobre el uso de los bosques y de quién se lleva los beneficios, GFW fomenta la transparencia en la adopción de decisiones para el bosque local –tales como quién puede talar, construir caminos, establecer plantaciones o granjas– y ayuda a descubrir y frenar la explotación forestal ilegal y los tratos ilegales de los funcionarios forestales.

La información es poder

La vigilancia requiere control, tecnología y trabajo en equipo. Muchos de los nuevos caminos forestales marcados en el mapa de Minnemeyer son vías legítimas de acceso a las concesiones madereras activas, pero otros afectan a parques y a áreas protegidas, o a zonas que todavía no están abiertas a las concesiones de explotación forestal.

Cuando el equipo de cartógrafos los detecta, avisa a los observadores de tierra que pueden verificar la actividad ilegal. En cada una de las ocho naciones con bosques en peligro, GFW trabaja en equipo con los defensores locales del bosque, quienes supervisan las actividades de los madereros en sus zonas, acceden a los archivos del gobierno y de las empresas madereras cuando es posible y llevan el caso a la prensa cuando encuentran irregularidades.

La aplicación de esta nueva tecnología, enfocada e interpretada por los expertos locales, ha producido que se pueda acceder a los funcionarios y a los responsables de la adopción de decisiones del gobierno relacionados con los bosques, lo cual es inusual.

Antaño, cuando los ambientalistas locales se reunían con los funcionarios del gobierno para discutir el control de las concesiones madereras, a menudo eran despedidos sin más, aunque tuvieran conocimiento directo de abusos e infracciones. Cuando solicitaban mapas de las concesiones madereras para verificar sus resultados, los funcionarios solían responder que no existían. Hoy día, ellos pueden llevar sus propios mapas –verosímiles, creados por ordenador y fáciles de actualizar–. Aunque los guardas forestales no están autorizados a repartir mapas como lo hace GFW, puede que accedan a corregir, actualizar, o por lo menos a ratificar, los mapas forestales creados por GFW –confirmando en ese caso unos datos que probablemente no revelarían de buen grado (Bryant 2001)–.

Cuando los datos exactos y oportunos están a disposición de todos por medio del ratón del pc, los reporteros tienen más interés en cubrir historias que de otra manera parecerían imprecisas. En Canadá y en Gabón (África), los mapas del Observatorio Mundial de Bosques, accesibles por Internet han sentado los cimientos para que los periódicos y artículos de revistas presenten con detalle las tendencias del uso de los bosques. Utilizando los mapas que GFW cuelga en internet y su propio conocimiento de la escena política de Gabón, un periodista relacionó varias compañías madereras itinerantes con empresas relacionadas con políticos de alto nivel del país (Vasset 2000; 2001).

En Camerún, hacia finales de los años noventa, GFW descubrió que más de la mitad de las licencias de tala en uso ya había vencido o estaban



situadas dentro de zonas protegidas (GFW 2000:28). Al mismo tiempo, una de cada cinco investigaciones sobre infracciones de tala en las provincias del oeste y del centro de Camerún fueron detenidas “por la intervención de una persona influyente” (GFW 2000:34). La información publicada sobre estas irregularidades, documentada por los informes de GFW, produjo considerablemente presión para mejorar la gestión de los bosques de Camerún. A mediados de 2002, en un acuerdo muy importante cuyo objetivo era incrementar la transparencia, el gobierno de Camerún y los directivos de las industrias madereras pidieron a GFW que controlase los criterios de conformidad con la legislación forestal de Camerún. Con dicho acuerdo –el primero de ese tipo en África– el gobierno suministra datos sobre las concesiones madereras del país de modo que los mapas de GFW constituyan una herramienta más precisa para identificar la tala ilegal y supervisar el estado de los bosques de dicho país (WRI 2002).

Cambiar de intermediario

Global Forest Watch, al recoger información que pone libremente a disposición de todos –gobiernos, grupos de ciudadanos locales, industrias, organizaciones ambientales no gubernamentales (ONG) y consumidores de madera de todo el mundo– se afana por ser un intermediario honesto al ofrecer la información forestal. Esta información exhaustiva puede ser un arma poderosa para mejorar la administración de los recursos. El fabricante de muebles sueco IKEA usa los datos de GFW para evitar adquirir madera no certificada procedente de los últimos bosques intactos de la tierra. Obtener información fiable es tan importante para su estrategia ecológica de mercado y su imagen empresarial, que ayuda con fondos a la recogida de datos de GFW. Otros grandes consumidores de madera, como la empresa Home Depot de Estados Unidos, están también comenzando a respaldar la gestión forestal responsable, deseando obtener la mejor información posible sobre las prácticas de tala de sus recursos madereros. Al dar a estos grandes clientes las herramientas para presionar a los principales países importadores, GFW comienza a cambiar los incentivos para llevar a cabo un buen manejo económico de los bosques.

El éxito de GFW demuestra que la innovación tecnológica puede ser un catalizador para cambiar el sistema de adoptar decisiones y quién participa en dicho proceso. Desafortunadamente, las nuevas tecnologías pueden también minar con facilidad los procesos decisivos sólidos y la participación pública. Los mismos datos de satélite y los programas cartográficos que GFW utiliza para rastrear las tendencias de utilización de los bosques pueden ser utilizados también por las industrias para localizar la madera de mejor calidad y talarla rápidamente. Por otra parte, las mismas tecnologías de comunicación que permiten la conexión de redes para el control del medio ambiente e impulsar la cobertura de la información por los medios de comunicación pueden facilitar la corrupción de la gente y la explotación maderera ilegal, además de la transferencia de las ganancias ilícitas fuera del país.

A medida que vayan siendo más accesibles los nuevos estándares de revelación de datos, la tecnología incrementará el suministro de información ambiental a la gente que lo necesite con medios y formatos manejables. En todo caso, los intermediarios neutrales como Global Forest Watch dan voz al propio ecosistema forestal al asegurar a los legisladores, interesados y consumidores de que los datos que utilizan son los más completos e imparciales posibles. Para más información sobre Global Forest Watch, visite www.globalforestwatch.org.

Mekong, la Comisión Internacional para la Protección del Rin, o la Iniciativa para la Cuenca del Nilo, han evolucionado hasta lograr coordinar las actividades de desarrollo entre los países que comparten las cuencas fluviales.

Se están creando nuevos mecanismos para abordar los problemas regionales. La Unión Europea es uno de los mejores ejemplos que muestra lo que un ente regional puede lograr en relación con las políticas de integración transfronterizas, aunque todavía están en ciernes sus políticas ambientales para los ecosistemas. Los miembros de la UE han aceptado un conjunto de normas estándares para el medio ambiente, vigilando los criterios y las mejores prácticas para abordar la contaminación transfronteriza, como la lluvia ácida. La perspectiva de convertirse en miembros de la Unión Europea ha empujado a varios países europeos a normalizar su legislación y políticas ambientales con las de la UE, lo que a menudo supone una mejora notable en las prácticas existentes. En tanto, La Convención Europea de Espoo proporciona un marco para realizar evaluaciones ambientales cuando los proyectos propuestos tengan repercusiones transfronterizas.

A pesar de todo eso, el desarrollo de mecanismos regionales con auténtico poder y mandatos en favor de los ecosistemas están todavía en una fase incipiente. En general, estos esfuerzos regionales son poco numerosos, de experiencia limitada y, excepto en la UE, con poderes circunscritos en su mayoría para no infringir la soberanía nacional. Los mecanismos de ejecución pueden ser débiles o inexistentes y por ello el respeto de las disposiciones legales se convierte esencialmente en voluntaria. A este punto, tales acuerdos pueden funcionar mejor como canales para compartir la información entre las partes –lo que ya en sí supone un importante logro–. Sin embargo, estos mecanismos no se han convertido todavía en núcleos de manejo innovador ni en un ideal progresivo que traspase las fronteras.

El acceso: una brecha entre la política y la práctica

Hoy día los gobiernos toman decisiones que afectan al medio ambiente con un grado de franqueza y transparencia que habría sido inconcebible hace tan sólo una década. Cuarenta y cuatro países desarrollados y en desarrollo han adoptado leyes de “acceso a la información” que imponen al gobierno la obligación de difundir la información. La nueva legislación en materia ambiental también está comenzando a hacer que esa información esté a disposición del público y sea la base de una participación bien informada.

Los gobiernos también están mostrando una comprensión mayor respecto de la necesidad de identificar e involucrar al público en las políticas y planes de desarrollo. En los últimos 30 años, los organismos del gobierno han pasado de tan sólo informar públicamente o de realizar audiencias públicas en relación con los proyectos de alto impacto ambiental, a poner en práctica ejercicios de construcción del consenso, de políticas de diálogo y a crear comités asesores para los interesados. Y algunas grandes empresas, entre ellas algunas muy contaminantes, están empezando a brindar información públicamente y con detalles sobre sus emisiones, prácticas y metas. La entrada en vigor en octubre de 2001 de la Convención de Aarhus que encierra un compromiso pormenorizado sobre los principios de acceso en la legislación internacional refleja los avances en algunos

países al adoptar, a partir de la Cumbre de la Tierra de Río, las normas para la correcta gestión de los asuntos ambientales.

Pero los recientes resultados de Access Initiative parecen indicar que la evolución hacia sistemas de acceso verdaderamente abiertos, participativos y eficaces se realiza gradualmente. Todavía hay mucho por hacer para transformar las promesas gubernamentales y los compromisos legales en una práctica eficaz e integrada de acceso a la información, a la participación pública y a la justicia (véase Capítulo 3).

Muchos de los nueve países examinados por Access Initiative han promulgado disposiciones legales que garantizan el acceso a la información y a la participación en materia ambiental. Aun así, los países examinados comparten el mismo defecto cuando se trata de aplicar dichas leyes y compromisos. La provisión de acceso es más pasiva que activa. Los países recogen información acerca de la conformidad legal de las industrias con las leyes contra la contaminación, pero después no suministran los datos a los diferentes organismos para que los pongan a disposición pública. Los gobiernos siguen de cerca los cambios diacrónicos en la calidad del medio ambiente, pero no ofrecen al público ningún detalle ni diferentes tipos de presentación de la información ambiental. Los países aprueban nuevas leyes de acceso, pero no preparan ni a los funcionarios públicos ni a los jueces sobre esos nuevos derechos y toleran la cultura del secreto y la indiferencia hacia el interés público.

Es responsabilidad de la opinión pública identificar las oportunidades en donde puedan expresar su opinión. En general, el público es el responsable de impulsar la participación o de ejercer sus derechos legales. Por un lado y de forma positiva, los gobiernos están intentando involucrar gradualmente a la opinión pública en las decisiones sobre los nuevos proyectos, requiriendo su participación durante el proceso de la "Evaluación del Impacto Ambiental". Sin embargo, la participación pública suele estar muy limitada en todos los niveles o interviene tardíamente en el proceso para que resulte útil. Ninguno de los países examinados por la Iniciativa de Acceso tiene un mecanismo preparado para rastrear si la opinión de los ciudadanos influye verdaderamente en las decisiones o cómo influye.

En cuanto al acceso a la justicia, cada vez hay más leyes o tribunales que respaldan los derechos de la ciudadanía a impugnar las decisiones ambientales, obtener información o demandar por daños y perjuicios. Sin embargo, en algunos países el acceso a la justicia queda limitado por interpretaciones obusas de la definición de información, encubiertas por las leyes sobre la libertad de información, o sobre quién tiene derecho legal a entablar un pleito. Los costes de los Tribunales Superiores de Justicia y los largos trámites son también obstáculos tremendos.

Incapacidad de integrar el medio ambiente en las decisiones

Una de las explicaciones primordiales de la falta de progreso en el cumplimiento de las metas de la Cumbre para la Tierra de Río es el repetido fallo de no introducir la mentalidad ambientalista en las principales decisiones económicas y de desarrollo. En el plano nacional, los ministerios de medio ambiente siguen siendo débiles y como mucho operan al margen de las decisiones políticas importantes. La mayoría de esas decisiones están impulsadas todavía por modelos económicos tradicionales que no incluyen los costes del deterioro ambiental.

Por otra parte, los organismos encargados de la administración de los recursos naturales, entre los que se encuentran los ministerios de agricultura, silvicultura y minería, tienen aún como prioridad la producción de bienes a corto plazo en vez del suministro a largo plazo de servicios y bienes producidos por el ecosistema. En la Unión Europea y en los Estados Unidos, por ejemplo, sólo una fracción de los enormes subsidios agrícolas distribuidos anualmente está dirigida a la conservación del ambiente.

Esta falta de integración a nivel nacional se proyecta también en las políticas económicas internacionales. El comercio internacional y los acuerdos de inversión se siguen desarrollando sin que se preste atención a cómo pueden minar involuntariamente los objetivos ambientales nacionales e internacionales. Por ejemplo, aunque el Tratado de Libre Comercio norteamericano (TLC) ha sido aclamado favorablemente por incluir un innovador acuerdo lateral sobre medio ambiente, también contiene una disposición de ley que podría socavar la normativa ambiental nacional porque permite a las grandes empresas demandar por daños si los cambios normativos –como las nuevas leyes sobre la contaminación– les ocasionan pérdidas económicas (ISSD y WWF 2001.15-21).

El resultado de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible del año 2002 muestra esa falta de integración. A pesar de que muchos gobiernos y grupos de la sociedad civil reclaman que se examine la relación entre comercio, medio ambiente y desarrollo, el WSSD fracasó al no identificar medidas concretas que aseguren que la expansión del comercio internacional contribuya al desarrollo sostenible (La Viña *et al.* 2003:65).

Por otra parte, destaca un área de progreso. Muchas comunidades locales de todo el mundo se han mostrado partidarias de adoptar los planes de acción que tratan de integrar sus metas sociales y económicas con las medioambientales. Más de 6.400 gobiernos locales de 113 países han adoptado o están a punto de formular los planes locales del "Programa 21", los cuales identifican los modos en que las comunidades pueden dirigirse hacia el desarrollo sostenible mejorando la eficacia del transporte, del manejo del agua y de los residuos, y la planificación del uso de tierra (CDS 2002.3). Dichos planes son principalmente automotivadores y autofinanciados y demuestran que la energía más creativa para la integración ambiental se está generando hoy día a nivel local.

Un sistema ad hoc e ineficaz de la gestión ambiental internacional

En las tres últimas décadas, según la concienciación ambiental ha ido arraigando, los países se han esforzado por crear un sistema coherente para gestionar los asuntos ambientales a nivel internacional. De todo ello, los elementos más visibles son los aproximadamente 500 acuerdos ambientales internacionales actualmente en vigor. Aproximadamente 150 de ellos son acuerdos globales y los otros incluyen un grupo de partes más limitado. Algunos de estos acuerdos, como el Protocolo de Montreal, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), y algunos de los tratados regionales han acumulado auténticos récords de éxitos. Tres décadas de negociaciones han generado también otros beneficios: mayor conciencia a nivel interna-

cional de los problemas ambientales, acuerdos sobre objetivos y definiciones comunes, creación de asociaciones útiles y un órgano de experiencia aplicada que facilitará el progreso futuro. Quizá uno de los adelantos más notables haya sido el surgimiento, a través de la cooperación supervisada y de la consulta científica, de una capacidad global de evaluar las amenazas ambientales más rápidamente.

Por desgracia, nuestras evaluaciones se quedan cortas al pasar a la acción. De hecho, nuestros prodigiosos esfuerzos en el campo de la diplomacia ambiental han fracasado sonoramente cuando se ha tratado de avanzar seriamente para afrontar los retos ambientales mundiales más acuciantes –al menos según se desprende de las evaluaciones sobre las tendencias ambientales actuales–. Por ejemplo, la Conferencia de las Partes de la Convención sobre la Diversidad Biológica –uno de los resultados más notables de la Cumbre de la Tierra de Río– admitió recientemente que a pesar de dicho tratado, “la diversidad biológica” se sigue destruyendo a ritmos sin precedencia a causa de las actividades humanas (CDB 2002).

Esta relación global de los escasos resultados no produce sorpresa. Pocos tratados ambientales contienen objetivos y calendarios específicos o adecuadas disposiciones legales para su aplicación, y la financiación es complicada. Un estudio reciente de la Universidad de las Naciones Unidas señala que otro problema sistemático es que los actuales acuerdos ambientales han surgido *ad hoc* y escasamente coordinados, a medida que los ciudadanos se iban concienciando de cada nuevo problema ambiental, como la lluvia ácida, la reducción del ozono o el cambio climático; dichos acuerdos reflejan un enfoque monotemático de la administración ambiental y no han surgido de una perspectiva integrada que reconozca las causas comunes del deterioro ambiental, y por lo general los tratados tampoco se encuadran dentro de una referencia concreta a los ecosistemas (Dodds *et al.* 2002:16).

Los organismos internacionales creados específicamente para encarar los problemas ambientales, como la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (CDS), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente (PNUMA), se enfrentan también a tareas abrumadoras para facilitar el consenso mundial, cumplir eficazmente sus amplios mandatos y financiar sus actividades. Por ejemplo, aunque la CDS ha creado un foro internacional para suscitar problemas ambientales, su efecto sobre las políticas nacionales y la aplicación del Programa 21 –el plan de acción de la Cumbre de la Tierra para el Desarrollo Sostenible– ha sido insignificante (Upton 2002:20-29). Al mismo tiempo, una reciente evaluación del FMAM demuestra que éste se está convirtiendo gradualmente en un mecanismo útil para ayudar a las naciones en desarrollo a consolidar sus prioridades en materia ambiental en algunas áreas clave y a progresar cumpliendo las condiciones de los tratados ambientales que firmaron –un logro que no se debería minimizar (Streck 2002:93; FMAM 2002:x-xvii)–. Sin embargo, su éxito queda limitado necesariamente por la escasez de fondos y nadie sostendría que puede abordar adecuadamente las múltiples necesidades de financiación para el medio ambiente que tienen las naciones en desarrollo.

Hoy día se están realizando numerosos esfuerzos para armonizar los diversos acuerdos internacionales en materia ambiental con objeto de concentrar los recursos mundiales y la atención más eficazmente. Otros esfuerzos están dirigidos a impedir que el régimen

de comercio global mine las leyes ambientales nacionales e internacionales. Por nuestra parte, podemos cobrar ánimos ante la determinación de la comunidad internacional de seguir adelante con las negociaciones finales del Protocolo de Kioto que aborda el tema del cambio climático, a pesar de la retirada unilateral del mismo de los Estados Unidos. Este esfuerzo se ha visto estimulado por la aceptación mundial del enfoque científico y por los resultados de Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, compuesto de un grupo de científicos con la función de evaluar la evidencia de este tema complejo. Pero estos hechos positivos no son suficientes para combatir la fuerte reluctancia de algunas naciones a respaldar los costes políticos y financieros nacionales para convertir los tratados ambientales en instrumentos aplicables y vitales que estimulen acciones nacionales significativas.

CONCLUSIONES

A nivel mundial, nuestra capacidad de adoptar con coherencia decisiones ambientales que protejan los ecosistemas, que informen sobre la participación ciudadana y que satisfagan la necesidad de justicia es bastante escasa.

En el plano internacional existe un compromiso retórico sobre los objetivos de desarrollo sostenible y de toma de decisiones participativa; sin embargo, el compromiso es menor cuando se trata de introducir esos objetivos en las políticas nacionales, en las prácticas de adopción de decisiones y en el plan de los organismos gubernamentales. Como consecuencia, el acceso del público a la información ambiental, a una verdadera participación y a la compensación cuando fracasa el proceso de decisión, son todavía escasos.

Otros resultados refuerzan la escasa adecuación de nuestra actual gestión de los asuntos ambientales. Los esfuerzos descentralizadores a nivel nacional aún no han logrado que se deleguen de forma relevante competencias a nivel local para adoptar las decisiones sobre los recursos naturales. Las políticas comerciales e inversoras que guían nuestras decisiones son invisibles para el público e indiferentes a los problemas ambientales. Los acuerdos y organismos internacionales creados para abordar los problemas ambientales mundiales tienen misiones muy importantes, pero escasos poderes para hacer cumplir las condiciones, además de fondos insuficientes. Los éxitos a nivel local demuestran que una buena gestión de los asuntos ambientales es posible, pero que no puede ser completamente eficaz sin un fuerte apoyo nacional e internacional.

Correcta gestión, ecosistemas sanos

Más allá de los tratados globales, las políticas comerciales y la política transnacional, los ecosistemas se yerguen como prueba final de nuestra habilidad para gestionar la naturaleza con destreza y equidad. Así, los principios de la buena gestión ambiental tienen un lugar especial en el manejo del ecosistema. Por ejemplo, hacer participar a los ciudadanos locales que dependen del ecosistema es una de las formas más seguras de dar voz a los ecosistemas. En la cuenca de un río que se extiende entre varios países, ninguna nación puede estar en una buena posición para manejar su sección de la cuenca sin tener en cuenta todo el sistema. Por otro lado, los moradores del río que dependen del pes-

(continúa en página 46)

Recuadro 2.6. La demanda de acceso insatisfecha: mensurar las brechas de información y participación

Los datos de la encuesta realizada por Gallup Internacional demuestran que en el mundo existe una brecha sustancial entre la cantidad de información medioambiental que el público desea tener y la cantidad que suministran los gobiernos. Asimismo, existe una gran brecha entre el deseo de la gente de participar en las decisiones medioambientales y las oportunidades de participar que el gobierno proporciona. En todas las regiones, el interés por la información medioambiental y por la participación es fuerte y no se reduce sólo a los países ricos.

■ Más del 70% de la gente del mundo afirma que le gustaría invertir tiempo y esfuerzo para obtener y usar la información medioambiental pertinente y para contribuir con su conocimiento y experiencia a la adopción de decisiones. Sin embargo, sólo el 40% aproximadamente está satisfecho con los esfuerzos realizados por sus gobiernos para brindar información o para involucrarlos en la adopción de decisiones.

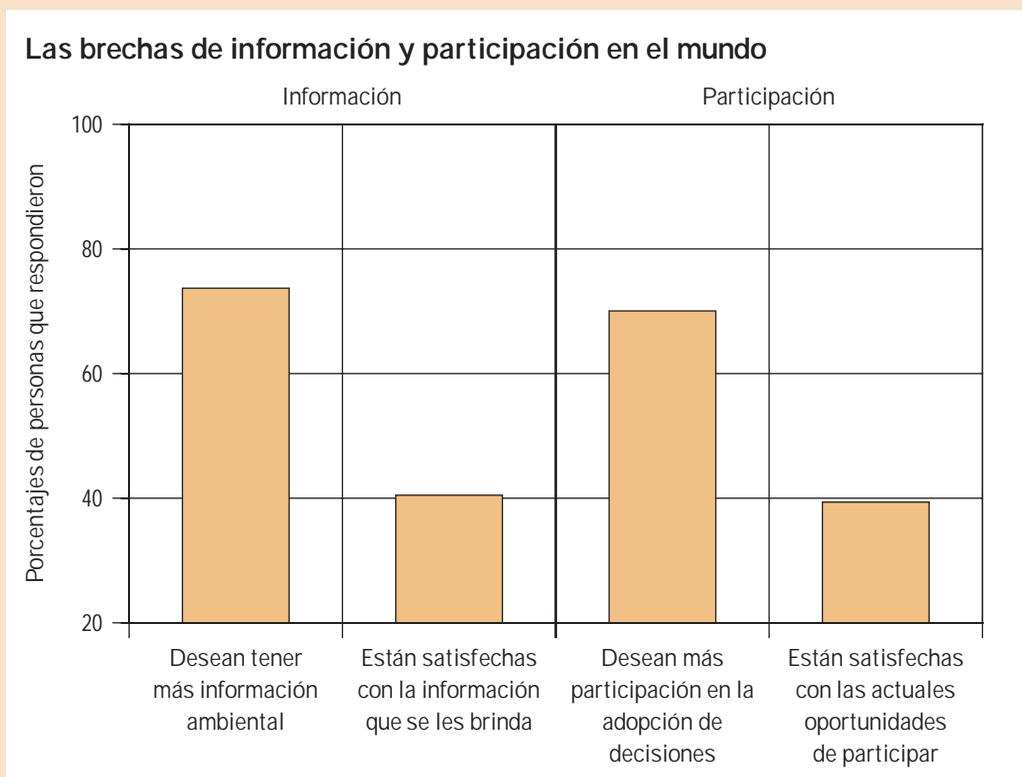
Detalles de la encuesta: En 2002, el Instituto de Recursos Mundial pidió a Gallup Internacional que evaluara la fuerza que tiene la demanda ciudadana de información relacionada con los problemas medioambientales, y su deseo de participar en las decisiones que afectan al ambiente. La encuesta también indagó hasta qué punto los ciudadanos creen que sus gobiernos están proporcionando información y

La Encuesta

Está de acuerdo o discrepa con estas declaraciones:

1. Me gustaría utilizar más tiempo libre para informarme mejor sobre los impactos de los problemas ambientales en mi familia y en mí.
2. Nuestro gobierno está brindando bastante información sobre los problemas ambientales que podrían afectar a mi familia y a mí.
3. Me gustaría utilizar más tiempo libre para participar en las decisiones que afectan a la calidad medioambiental de mi comunidad.
4. Nuestro gobierno está proporcionando bastantes oportunidades a las personas para participar en las decisiones que afectan a la calidad del medio ambiente de mi comunidad.

están permitiendo que los ciudadanos participen en la adopción de decisiones. Diseñado en colaboración con Environics International y realizado desde julio a septiembre de 2002, el estudio consistió en entrevistas cara a cara o por teléfono a más de 32.000 ciudadanos de 46 países en 6 continentes.



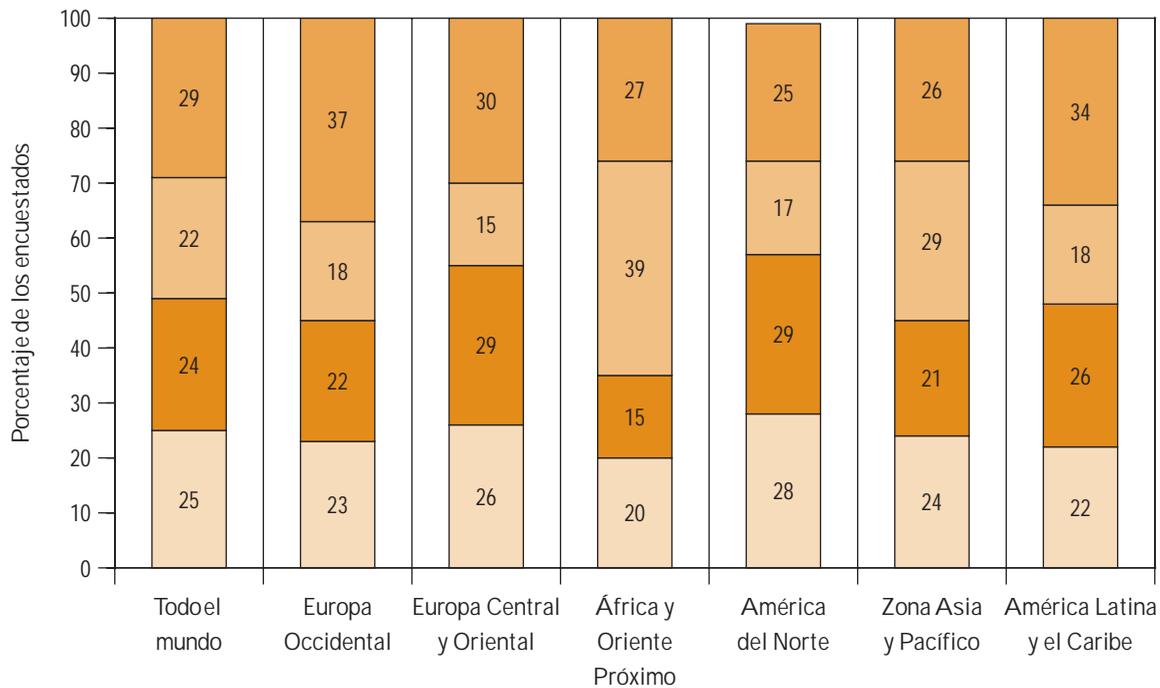
¿Qué tipo de información desea obtener la mayoría de las personas? Este diagrama proporciona el desglose de las respuestas de ciudadanos de diferentes zonas del mundo. Se pidió a los participantes que escogieran el tema que más les interesaba conocer de la lista de temas sobre medio ambiente. O sea, ¿qué tipo de información medioambiental prefieren obtener la gente?

■ Aparece una división equitativa entre la demanda de cuatro tipos de información: información sobre los accidentes industriales y la contaminación de las industrias (29%), información sobre los modos de participar en la adopción de decisiones económicas que afectan al ambiente local (22%), información general sobre el aire y

la calidad del agua (24%), e información sobre lo que están haciendo los gobiernos nacionales para abordar dichos problemas (25%).

■ El énfasis cambia entre las diferentes regiones. En los países de ingresos bajos, las personas parecen estar más interesadas en recibir información que les permita incidir en las decisiones ambientales de desarrollo económico. La preocupación sobre los accidentes industriales y la contaminación son superiores en la Unión Europea y América Latina. El interés acerca de lo que hacen los gobiernos para abordar los problemas medioambientales es mayor en América del Norte, en la zona Asia-Pacífico y Europa.

¿Qué tipo de información prefiere recibir la gente?



Información sobre:

- Accidentes industriales que puedan afectar al medio ambiente y contaminación de las fábricas.
- Formas de participar en las decisiones sobre desarrollo económico que puedan afectar a la calidad del medio ambiente de la comunidad.
- La calidad del aire y el agua en general.
- Lo que hacen los gobiernos para abordar los problemas medioambientales.



**Los principios de la correcta gestión son instrumentos
esenciales para negociar los compromisos que inevitablemente surgen
al manejar los ecosistemas**

cado o del agua fluvial pueden sensibilizarse frente a todo el ecosistema. El papel del ciudadano local, por tanto, puede ser el de representar el interés del ecosistema –al que ellos identifican con su propio bienestar– por encima del interés nacional (Bruch 2001:11390). Así, alentar y dar peso a la participación local –principio básico de la correcta gestión del entorno– es también manejar correctamente los ecosistemas.

Los principios de correcta gestión son instrumentos esenciales para negociar los compromisos que inevitablemente surgen al manejar los ecosistemas. A veces estos compromisos se establecen entre los diferentes usos de un mismo recurso natural que compiten entre sí. Por ejemplo, una zona forestal no puede usarse simultáneamente para la producción intensiva de madera y para la recreación al aire libre. A menudo dicha competición surge entre la producción de productos naturales, “bienes del ecosistema” como madera, grano o pescado y la producción de “servicios del ecosistema” como la regulación del servicio hidrológico, la fertilidad de la tierra o el valor estético de la misma.

La mayoría de los compromisos tienen una clara dimensión equitativa: habrá algunos ganadores que consigan más beneficio del ecosistema y algunos perdedores que obtendrán poco. Cuando un río se represa para la irrigación, los granjeros locales pueden ver aumentados sus rendimientos y ganancias, mientras que los pescadores se quedarán sin negocio. El objetivo de un buen manejo del ecosistema es mejorar al máximo el conjunto de los bienes y servicios y distribuirlos equitativamente, todo ello mientras se aumenta la salud y la capacidad productiva del ecosistema. Pero determinar cómo seleccionar los bienes o servicios cuyos frutos se recogen, y cómo prorratar los beneficios y el coste es el reflejo de los valores sociales, así como una cuestión de manejo técnico. Los principios de acceso y participación inherentes a la gestión son fundamentales para ayudar a los gestores a escoger el camino.

Asimismo, seguir los principios de la correcta gestión promueve el manejo de ecosistemas en la escala correcta –una escala que se adecua a las propiedades del ecosistema–. La administración del bosque a nivel de la comunidad –en donde los grupos de ciudadanos locales obtienen el control sobre áreas forestales pequeñas– es un buen ejemplo de la concesión de autoridad para adoptar decisiones consecuentes con la estructura del ecosistema. La experiencia demuestra que cuando las personas controlan el recurso en que tienen un interés a largo plazo, tanto la comunidad como el ecosistema tienden a funcionar mejor.

Mejorar la gestión también puede conceder a la ciencia un papel central de asesor en la gestión y puede conducirnos, por consiguiente, a un entendimiento pleno de la dinámica de los ecosistemas y de los umbrales biológicos que determinan cuánta productividad del ecosistema podemos esperar. Al aumentar la visibilidad de la información medioambiental y su demanda, las normas de la correcta gestión ambiental crean defensores que supervisan el ecosistema y generan el tipo de datos que capacita a las personas para tomar decisiones bien informadas sobre el uso del recurso, valorando además el probable impacto sobre el mismo.

Si aceptamos el principio de que revertir el deterioro del medio ambiente mundial depende de un manejo más hábil del ecosistema, entonces debemos empezar a pensar en adoptar un “enfoque ecosistémico” de la gestión del medio ambiente. Ello significa reorganizar nuestras prácticas de manejo para pensar en la salud del ecosistema –la base de la productividad– en vez de pensar sólo en producir bienes. Un enfoque ecosistémico incluye explícitamente las necesidades y los derechos de las personas a compartir y contribuir a la productividad de ese recurso. Seguir los principios de la correcta gestión que aseguran el acceso y la participación bien informada en las decisiones de manejo de recursos, así como la justa distribución de la munificencia de la naturaleza, es la única ruta viable para definir y aplicar ese tipo de enfoque.

LA PARTICIPACIÓN Y EL ACCESO PÚBLICO

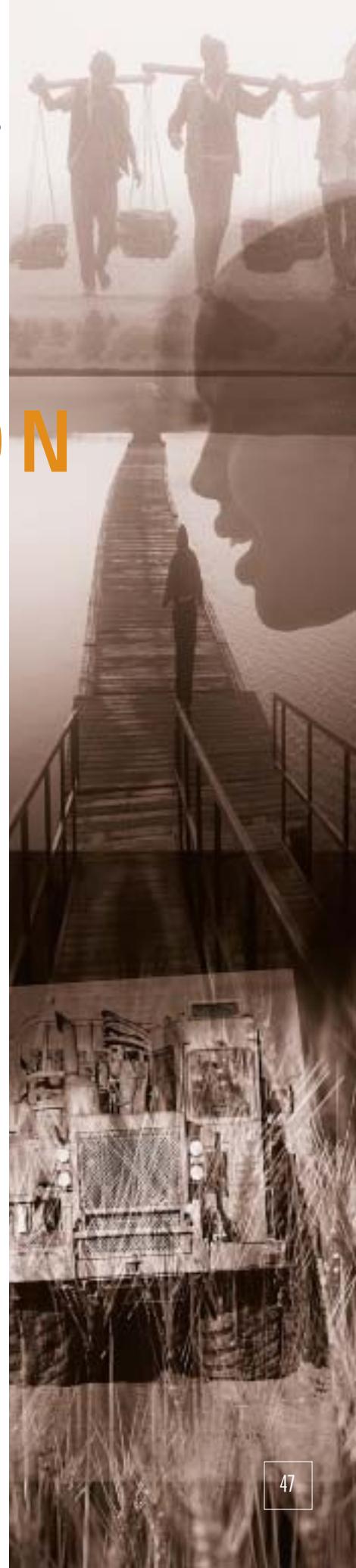
En el año 2000-2001, una coalición mundial de 25 grupos de asociaciones civiles denominada the Access Initiative (La Iniciativa de Acceso) midió la capacidad que tiene la opinión pública para participar en las decisiones en materia ambiental.

Para realizar ese estudio piloto, Access Initiative se centró en la legislación y en la experiencia de la opinión pública de nueve países: Chile, Hungría, India, Indonesia, México, Sudáfrica, Tailandia, Uganda y los Estados Unidos. Todos ellos presentan muchas diferencias en cuanto a niveles de ingresos, trayectorias de desarrollo y tradiciones culturales y políticas. Los resultados, aquí resumidos, nos dan una buena idea de cómo es la situación del acceso ciudadano a la adopción de decisiones ambientales en todo el mundo.

¿Por qué es importante el concepto de "acceso"?

Tener acceso a la información ambiental es fundamental, porque cuando la opinión pública está bien informada, está más alerta a los problemas, es más capaz de desafiar las hipótesis del gobierno o de los responsables de las decisiones en las empresas; está más capacitada para discutir asuntos que le incumben y, probablemente, más preparada para organizar un cambio social y político.

El acceso adecuado a la adopción de decisiones es importante porque la gente quiere y necesita organizar las decisiones que afectan a su bienestar tales como la calidad del aire que respiran, la pureza del agua que beben, la estética de su vecindad o el aspecto rústico de su lugar favorito para hacer caminatas. Cuando la gente tiene acceso a la justicia –en los lugares donde los tribunales, de forma independiente, imparten la compensación por daños y los recursos pertinentes, independientemente de la política– existe una mayor responsabilidad al tomar decisiones que afectan al medio ambiente.



La Iniciativa de Acceso centró su evaluación en torno a los tres elementos del Principio 10 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, el cual sostiene que el acceso a la información, al proceso de toma de decisiones y a un sistema judicial son componentes esenciales de un sistema pleno de participación pública. Los grupos de estudio asignados a cada país elegido para el estudio piloto utilizaron los mismos métodos, incluidos el examen de los documentos de planificación, la legislación y los casos llevados ante los tribunales; entrevistas con funcionarios del gobierno y organizaciones no gubernamentales (ONG); cuestionarios, solicitudes de información y un análisis de los medios de comunicación (véase Recuadro 3.1). Con este material, los grupos de estudio evaluaron el modo en que las autoridades públicas proporcionaban lo siguiente:

1. ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

La información pública es la piedra angular de las estrategias de desarrollo sostenible. El acceso a la información sobre el medio ambiente permite a la población poder tomar sus propias decisiones, contribuye a la protección del medio ambiente y fomenta la mejora de las actuaciones ambientales de la industria.

Access Initiative se centró en el acceso a cuatro tipos fundamentales de información ambiental:

- *Información diaria sobre la calidad del medio ambiente, como la calidad del agua y del aire*- que permite a la gente decidir cosas como si dejar que los niños jueguen en el exterior, si beber agua del grifo, o hacer otras cosas que disminuyan los impactos ambientales en su salud.

- *Información periódica sobre las tendencias del medio ambiente*, que hace que el público esté más concienciado, un público capaz de relacionar sus acciones con las consecuencias medioambientales y de apoyar políticas que reduzcan el daño al ambiente, además de hacer responsables a quienes deciden.

- *Información sobre la contaminación industrial*, que autoriza a las ONG, inversores, vecinos y consumidores a presionar para que se desarrolle una ciudadanía empresarial responsable.

- *Información sobre situaciones de emergencia y riesgo*, que permite a la gente proteger su salud o el medio ambiente en situaciones como una epidemia de cólera o un incendio en una planta industrial.

Estas cuatro categorías representan el nivel estándar mínimo que las autoridades deben utilizar para proporcionar información ambiental.

Para realizar dicha evaluación, los investigadores de la Iniciativa de Acceso echaron mano de casos concretos de prácticas administrativas e informes industriales. Evaluaron a los gobiernos por su capacidad de facilitar y manejar correctamente la información medioambiental y por la facilidad que tienen los ciudadanos para obtener dicha información de forma oportuna, en un formato fácil de usar y en el lenguaje apropiado. No valoraron específicamente la precisión de la información, pero subrayaron el esfuerzo que supone recoger



El acceso a la información, al proceso decisorio y al sistema judicial son los componentes esenciales de la participación pública

dicha información y difundirla. Por ejemplo, al examinar la reacción ante un caso de incendio en una fábrica química de Viña del Mar (Chile) en el año 2000, la Iniciativa de Acceso halló que las autoridades públicas había brindado información incompleta a la comunidad vecina y además demasiado tarde para que ésta resultara útil. Por consiguiente, el caso de Viña del Mar se calificó con “puntuación baja” en cuanto al acceso a la información. Los grupos investigadores también examinaron los marcos legales y normativos de cada país para determinar el grado de compromiso del gobierno en apoyar el acceso a la información ambiental de la población por medio de derechos legales claramente definidos.

2. ACCESO A LA ADOPCIÓN DE DECISIONES EN MATERIA AMBIENTAL. Para hacerse una idea de lo que significa la participación pública en la práctica, la Iniciativa de Acceso evaluó varios tipos específicos de decisiones que producen impactos ambientales y el grado de participación de un grupo amplio de población involucrada o de grupos interesados de manera rápida, fácil y eficaz en cada situación. Los investigadores examinaron las oportunidades que el público tiene de incidir en:

- *Planes y políticas nacionales*, incluyendo amplias políticas económicas y ambientales, como por ejemplo la política de la administración del agua en Sudáfrica o la ley nacional tailandesa para construir centrales eléctricas.
- *Planes y políticas provinciales y locales*, como los planes húngaros de desarrollo regional, y otras decisiones subnacionales que afectan a los recursos naturales.
- *El diseño de proyectos ambientales importantes*, como la autorización de la apertura de una central eléctrica en Estados Unidos o la aprobación del permiso de desagüe a una planta de aguas residuales en Uganda.

La calificación dada a cada una de las categorías se basó en cuándo y con qué facilidad podía la población tomar parte en las decisiones y el grado en que las autoridades tomaban en cuenta la reacción de la opinión pública. Los investigadores, por ejemplo, controlaron cuándo, cómo y quién era informado sobre las decisiones pendientes y de las oportunidades para participar, como las reuniones públicas y los períodos para formular observaciones. Los equipos también controlaron la existencia de leyes y normas que confirmaran el derecho de la población a participar en las decisiones ambientales.



3. ACCESO A LA JUSTICIA Y A LOS RECURSOS LEGALES PERTINENTES. La Iniciativa de Acceso evaluó la capacidad de los individuos y de las organizaciones para acceder a los recursos pertinentes y a la compensación en los casos en que la información se denegase o cuando no se involucrase a la opinión pública en la toma de decisiones en virtud de la ley vigente, o cuando los ciudadanos desearan impugnar una decisión o revisarla por su cuenta. Los investigadores evaluaron a los países según los indicadores siguientes:

- *Derechos legales y legitimación*, en especial las garantías y las disposiciones legales relacionadas con el acceso a la información y a la participación que permiten a los individuos y a las organizaciones crear un caso jurídico. Igualmente importante es la cuestión de la “legitimación” o capacidad procesal, que permite reclamar un derecho en juicio, iniciar una acción legal, o hacer pública una reivindicación.
- *Recurso de revisión de las políticas y planes impugnados*, incluyendo la presencia de una administración judicial capaz, imparcial e independiente y la capacidad de revisar los mecanismos de decisiones específicas, como, por ejemplo, la concesión de explotaciones mineras o forestales.

Los equipos investigadores de la Iniciativa de Acceso observaron también las consideraciones prácticas que pueden limitar el acceso a la justicia, como la accesibilidad financiera a los servicios administrativos y judiciales, y a la asistencia legal.

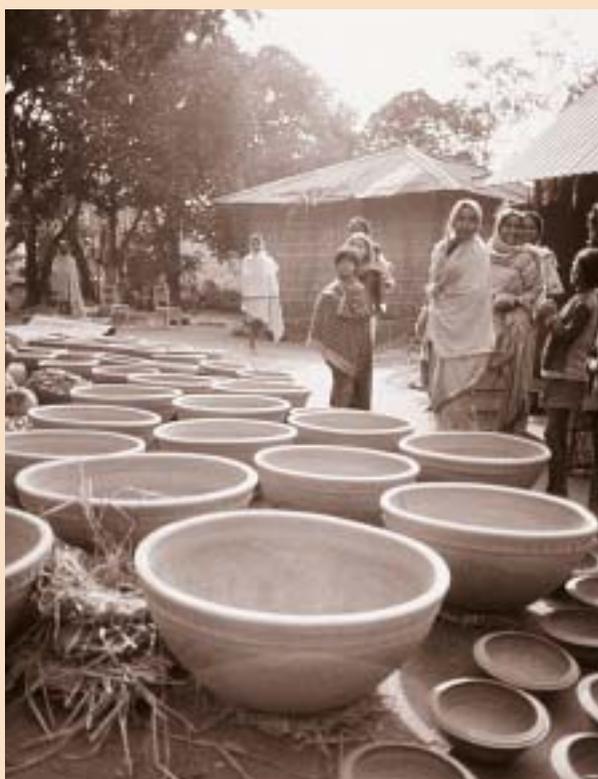
Los resultados de la Iniciativa de Acceso ofrecen algo más que un panorama del estado de la democracia en materia ambiental en cada uno de esos países. Los resultados revelan logros y fracasos comunes a todos ellos, señalando los retos a que se enfrentan la mayor parte de los países cuando intentan crear sistemas de acceso nacionales eficientes para los ciudadanos.

Recuadro 3.1. Medir el acceso

Para evaluar en qué grado lucha un país contra la pobreza, usted puede consultar los datos sobre salarios, esperanza de vida, acceso al agua limpia, el porcentaje de personas que viven por debajo del umbral de la pobreza y la malnutrición. ¿Desea saber cuán bien un país está educando a sus ciudadanos en comparación con otros países? Es bastante fácil encontrar las estadísticas de matriculación escolar y de índices de alfabetización. Pero, ¿qué ocurre si le interesa conocer la actuación de un país en relación con la gestión ambiental? Ello resulta más difícil de mensurar, pues hay pocos indicadores objetivos y aceptados ampliamente (PNUD 2002:36), ya que la correcta gestión de los asuntos ambientales encarna no sólo la sostenibilidad ambiental, sino también los derechos humanos, las libertades políticas, la transparencia y mucho más.

Para cubrir esa brecha se han puesto en marcha algunas iniciativas, como por ejemplo:

- El Índice de Sostenibilidad Ambiental (ESI) es una valoración de 142 países llevada a cabo por *El Foro Económico Mundial* de la Universidad de Yale y la Universidad de Columbia. En él figuran indicadores de la gestión ambiental como la “capacidad de la gente para debatir cuestiones”, cuya estimación se basa en datos de las instituciones democráticas y en las libertades civiles y políticas (Foro Económico Mundial 2002:1).
- En el Informe de Desarrollo Humano, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo brinda un conjunto de indicadores objetivos de la gestión ambiental (como el número de votantes o la existencia de elecciones competitivas) y de indicadores subjetivos (como las valoraciones de especialistas sobre la eficacia del Estado, la corrupción y otros aspectos que indican el nivel democrático de un país) para 173 países (PNUD 2002:36-45).
- El Banco Mundial calcula los indicadores de gestión de 175 países, los cuales recogen las características de los procesos políticos, las libertades civiles y los derechos políticos, incluyendo aquí la participación ciudadana en la elección del gobierno y la independencia de los medios de comunicación (Kaufman *et al.* 2002:1).



- El *Bienestar de las Naciones* es un estudio llevado a cabo en 180 países en colaboración con el Centro Internacional de Investigación sobre Desarrollo, UICN, y otros institutos de investigación. Éste combina las medidas de las condiciones ambientales con las medidas de respeto por los derechos humanos; la libertad de elegir cómo se toman las decisiones y los responsables de hacerlo; y también la transparencia, la responsabilidad y la eficiencia de los organismos que deciden (Prescott-Allen 2001).

Estos estudios se basan en datos existentes procedentes de encuestas y otros organismos. Existen también otros esfuerzos para generar nuevos datos específicos sobre gestión medioambiental, incluyendo las autoevaluaciones nacionales organizadas por la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible,

análisis sobre la actuación medioambiental preparados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), y una iniciativa llevada a cabo en Rusia por una coalición civil con el fin de evaluar las prácticas de gobernanza relacionadas con la libertad de información (UNCSD 2002; Unión de Periodistas rusos 2001).

La metodología de la Iniciativa de Acceso

La Iniciativa de Acceso también está generando nuevos datos sobre la gestión medioambiental en el plano nacional. Concretamente, la Iniciativa ha desarrollado un marco de indicadores que miden el avance de los países hacia la aplicación de los principios de acceso expresados en el Principio 10 de la Declaración de Río de 1992. Esta metodología ha sido elaborada por un equipo internacional reunido en el Instituto de Recursos Mundiales (EE.UU.), formado por La Asociación para Manejar el Medio Ambiente y la Legislación (Hungría), la Corporación PARTICIPA (Chile), el Instituto para el Medio Ambiente de Tailandia y la Unión de los Defensores del Desarrollo y el Ambiente (Uganda).

Las preguntas que aparecen en las encuestas se han preparado para evaluar tanto las políticas nacionales sobre los principios de acceso como su puesta en práctica. Algunos de los análisis resultantes se basan en medidas observables sobre el acceso. Por ejemplo, una medida observable de acceso a la información es si el gobierno ha publicado un informe sobre la Situación del Medio Ambiente en los tres últimos años, el nivel de comprensión para el público de los datos que contiene el informe y el alcance de los esfuerzos activos para difundir

ese informe a la opinión pública y a los medios de comunicación. Otro indicador mensurable es el número de grupos que el gobierno consulta antes de proseguir con un proyecto. Otros indicadores se basan en la opinión ciudadana. Por ejemplo, para medir la participación ciudadana significativa, los equipos de Iniciativa de Acceso encuestaron a expertos acerca del grado de influencia que la población tiene sobre las decisiones que toma el gobierno en relación con un proyecto o una política.

Un aspecto del acceso que la iniciativa no midió es el papel que las Asambleas legislativas y los Parlamentos desempeñan como medios de participación pública en la gestión medioambiental. En muchos casos, los ciudadanos pueden presionar a los legisladores sobre temas preocupantes de medio ambiente e incidir en las políticas legislativas y en la vigilancia. Sin embargo, la Iniciativa de Acceso no evaluó la actuación legislativa o en qué grado los legisladores representaban los intereses medioambientales de los electores. En cambio, se centró en los esfuerzos que realizan los funcionarios del gobierno no elegidos por votación para extender el acceso a los ciudadanos, y las implicaciones para el acceso a las políticas estatales y judiciales en la práctica.

La metodología de las evaluaciones piloto de los nueve países se basaron en más de 100 indicadores; 79 fueron aplicados por todos o la mayoría de los equipos nacionales y produjeron algunas conclusiones generales sobre la actuación. Éstos indicadores constituyen la base de la tarjeta calificadora que mide el acceso (véase Figura 3.1).

La metodología de Iniciativa de Acceso tiene virtudes y defectos. Una virtud es su relativa facilidad de uso y su relevancia mundial; los nueve equipos nacionales pudieron aplicar la mayor parte del marco de indicadores sin realizar cambios significativos. En la mayoría de los casos, las evaluaciones se completaron en cuestión de meses y sin costes excesivos a pesar de las grandes diferencias existentes entre esos países. Los resultados de la valoración han permitido a varios equipos investigadores construir el diálogo con los gobiernos nacionales para encontrar modos de mejorar dicha actuación.

Aunque la Iniciativa de Acceso ofrece un enfoque “estándar” de medición del acceso, también alienta a los equipos investigadores a adaptar la metodología a sus propias circunstancias nacionales, lo cual sacrifica un cierto grado de comparabilidad entre los países para subrayar la relevancia de algo de un país específico.

Otro problema es que no todos los equipos siguieron los criterios comunes sugeridos para seleccionar el caso. Tampoco todos los equipos aplicaron todos los indicadores. A veces los equipos propusieron y persiguieron alternativas. Sudáfrica, por ejemplo, evaluó la inversión del gobierno en educación medioambiental utilizando una encuesta. Ningún otro país utilizó este método de encuesta para valorar este indicador, por lo que resulta difícil comparar los resultados sudafricanos con los de otros países.

El marco de indicadores fue revisado basándose en las experiencias de los nueve países de la prueba piloto. Con suerte, otros países perfeccionarán y usarán este conjunto de indicadores normalizados para llevar a cabo valoraciones regulares sobre el comportamiento de las autoridades públicas en la implantación de la gestión ambiental. Si se aplica más ampliamente, ello conllevará poder realizar comparaciones más significativas acerca de su conformidad con los principios de acceso en diferentes ámbitos culturales, socioeconómicos y políticos.

Resultados obtenidos por la Iniciativa de Acceso: el estado del acceso

Cada país examinado por la Iniciativa de Acceso ha intentado, con diversos métodos, ampliar la participación ciudadana en la adopción de decisiones en materia ambiental. Sin embargo, las gentes tienen todavía oportunidades limitadas para participar en las decisiones económicas, políticas y ambientales que afectan a sus vidas y a sus ecosistemas. Los resultados de la Iniciativa de Acceso muestran que los gobiernos de los nueve países examinados obtuvieron una puntuación alta en relación con la garantía del acceso ciudadano a la información; la puntuación fue inferior para las oportunidades de participación en las decisiones que afectan al ambiente y, por lo general, está en mínimos en el acceso a la justicia. Un sistema de acceso verdaderamente capaz y eficaz requiere llevar a la práctica de forma integrada esos tres elementos.

Acceso a la información

Resultados: Legislación sólida, aplicación débil



En todos los países examinados existe una legislación sólida que garantiza el acceso a la información, lo cual ya es un resultado importante y alentador. Desde la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, los países en vías de desarrollo y en transición económica incluidos en el estudio de la Iniciativa de Acceso han introducido disposiciones legales y creado la infraestructura para acceder a la información. Tres de los nueve países –México, Sudáfrica y Tailandia– tienen legislaciones exhaustivas que otorgan acceso a la información, incluyendo: garantías constitucionales de acceso, leyes que abordan el acceso a la información de forma general y leyes que abordan expresamente el acceso a la información medioambiental. Tres de estos países han introducido por lo menos dos de esos tres tipos de medidas en su legislación nacional (véase Tabla 1).

El derecho constitucional a la información puede ofrecer muchas ventajas, como por ejemplo una base firme para aplicar y hacer valer dicho derecho y la protección contra la posibilidad de que dicho derecho pueda ser revocado o recortado arbitrariamente. Las leyes sobre el derecho a la información son, obviamente, muy valiosas: ayudan a satisfacer la fuerte demanda de acceso a la información. Tras la promulgación en Uganda del *Estatuto Nacional para el Medio Ambiente* en 1995, los ciudadanos interesados y las ONG ecologistas han demandado continuamente y conseguido auditorías ambientales, el texto de los acuerdos de las concesiones de recursos y otros documentos clave que anteriormente nunca habían sido puestos a disposición del público por parte del Departamento Nacional de Medio Ambiente (ACTS *et al.* 2000:5). En Estados Unidos se ha incrementado el uso por parte de la ciudadanía de la Freedom of Information Act (FOIA) (Ley sobre la libertad de información). Durante el año fiscal de 1999, casi dos millones de solicitudes en relación con la FOIA se archivaron en las agencias federales (National Security Archive 2002), y en Tailandia, más de medio millón de ciudadanos hicieron uso de la Ley de Información Oficial en sus tres años de existencia (Banisar 2002).

Figura 3.1. Tarjeta de calificación del acceso

¿En qué medida puede la ciudadanía tomar parte en las decisiones sobre medio ambiente?

LA INICIATIVA DE ACCESO es un primer esfuerzo para hacer un balance sistemático del acceso que tiene la ciudadanía a la información, a la participación y a la justicia en materia ambiental. Esta tarjeta de resultados presenta un análisis comparativo de las evaluaciones nacionales conducidas por equipos de investigación en nueve países piloto: Chile, Hungría, India, Indonesia, México, Sudáfrica, Tailandia, Uganda y los Estados Unidos.

Alta ●●●

La mayoría de los casos obtuvieron una puntuación alta. La puntuación alta no representa necesariamente la mejor práctica posible.

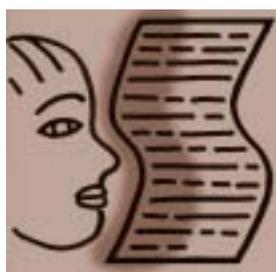
Media ●●

Algunos casos obtuvieron puntuación media o existía bastante diferencia entre ellos.

Baja ●

La mayor parte de los casos obtuvieron una puntuación baja. Una puntuación baja no representa necesariamente la peor práctica posible.

Se calculó el promedio entre el **acceso** y la **calidad** para obtener una puntuación **total**. No se evaluaron todos los indicadores en los nueve países.



ACCESO A LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Qué nivel de acceso tiene la opinión pública a:

Información diaria sobre la calidad del ambiente

■ **Información sobre la calidad del aire**

RESULTADOS: la mayoría de los países realizan esfuerzos para difundir activamente los datos del control del aire, al menos en las áreas urbanas. La prensa, la radio o Internet a menudo proporcionan diariamente las actualizaciones (7 casos evaluados en 7 países).

■ **Información sobre la calidad del agua**

RESULTADOS: en seis de los ocho países examinados los datos sobre la calidad del agua potable eran inaccesibles o accesibles sólo con mucho esfuerzo. A menudo los datos se fragmentan entre los múltiples organismos, lo que dificulta mucho conseguir una idea completa de la calidad del agua (8 casos evaluados en 8 países).

Información sobre las tendencias ambientales

■ **Situación de los informes sobre el estado del medio ambiente**

RESULTADOS: existen procesos para presentar informes sobre el estado del medio ambiente en ocho de los nueve países examinados. Seis países produjeron al menos dos informes de calidad superior en la última década (18 casos evaluados en 9 países).

Información sobre la contaminación industrial

■ **Informes sobre el cumplimiento normativo contra la contaminación en los polígonos industriales**

RESULTADOS: las instalaciones industriales de todos los países informan al gobierno sobre el cumplimiento de las normas de contaminación del aire/agua. Con frecuencia el gobierno no pone dichos informes a disposición del público, aunque a veces se pueden obtener en las propias empresas (36 casos evaluados en 8 países).

Información sobre situaciones de emergencia y riesgo

■ **Información sobre los accidentes a gran escala y muy visibles**

RESULTADOS: cuanto mayor es el nivel de la emergencia y mayor la atención que los medios de comunicación le prestan, mayor es el esfuerzo del gobierno para proporcionar información precisa y oportuna sobre los casos examinados (8 casos evaluados en 6 países).

■ **Información sobre los accidentes localizados en instalaciones industriales privadas**

RESULTADOS: la información sobre explosiones e incendios en instalaciones industriales privadas está rodeada de secreto. En cuatro de cada cinco emergencias examinadas de este tipo, las autoridades públicas difundieron poca o ninguna información a los residentes locales, o bien la información se facilitó demasiado tarde para que resultara útil a la población (5 casos evaluados en 4 países).

Acceso	Calidad	Total
●●●	●●●	●●●
●	●●	●
●●●	●●●	●●●
●	●	●
●●●	●●●	●●●
●	●	●
●●●	●●●	●●●
●	●	●

El acceso se define como:

- La respuesta de las autoridades a la solicitud de información.
- La ampliación de la difusión activa de la información.
- La difusión de la información solicitada en un abanico de formatos y productos.
- La rapidez y cobertura durante y después de las emergencias.

La calidad se define en función de:

- La claridad de contenido.
- La frecuencia de los informes.
- La ampliación y coordinación de la cobertura de la información.



ACCESO A LA PARTICIPACIÓN

En qué medida puede influir la opinión pública:

Participación en políticas y planes nacionales

Planes y leyes nacionales sobre el medio ambiente

RESULTADOS: los gobiernos, en general, realizaron esfuerzos para requerir la opinión de la población o permitir que ésta diera su opinión sobre las políticas o propuestas nacionales en materia ambiental. La población podía acceder rápidamente a los mapas y documentos sobre la política tratada para dar su opinión (3 casos evaluados en 3 países).

Políticas nacionales sectoriales (por ejemplo, minería, electricidad)

RESULTADOS: los esfuerzos por incorporar las preocupaciones ambientales de la población a los planes de suministro de electricidad y de otras decisiones sectoriales son mínimos en los casos estudiados. En dos de los cuatro casos examinados los planes y las políticas no sufrieron ninguna revisión ni se consultó a las poblaciones afectadas ni a los grupos de interés público (5 casos evaluados en 5 países).

Participación en las políticas y planes provinciales y locales

Políticas locales y provinciales y la planificación por zonas

RESULTADOS: la participación y el acceso varían ampliamente a nivel local y provincial; las decisiones sectoriales y de cuestiones específicas se deciden a menudo sin una participación plena de la población interesada y sin que los organismos pertinentes realicen esfuerzos activos para solicitar la máxima participación (5 casos evaluados en 4 países).

Participación en la planificación de proyectos importantes en materia ambiental

Proyectos sujetos a una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)

RESULTADOS: un procedimiento de EIA no asegura necesariamente el acceso público a la toma de decisiones. En los casos examinados se realizó un gran esfuerzo para involucrar a la población en proyectos de gran envergadura con impactos ambientales importantes; pero, en general, ya era demasiado tarde para influir en el resultado (11 casos evaluados en 7 países).

Proyectos que no están sujetos a una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)

RESULTADOS: sin una evaluación formal del impacto ambiental, los derechos del público a participar en las decisiones se ignoran fácilmente o se olvidan; estos casos manifestaron un cierto rango de accesibilidad y de calidad en la participación (5 casos evaluados en 5 países).

Acceso	Calidad	Total
●●●	●●●	●●●
●	●	●
●●●	●●●	●●●
●	●●	●
●●	●	●

El acceso se define como:

- La existencia de oportunidades para participar y la capacidad de la población para conocer dichas oportunidades.
- La oportunidad de conocer el resultado de las deliberaciones en materia ambiental.

La calidad se define como:

- La inclusión en la consulta.
- La rapidez informativa acerca de las oportunidades de participación.



ACCESO A LA JUSTICIA

En qué grado obtiene la opinión pública:

Justicia para todos los afectados

Derechos legales y legitimación ante los tribunales

RESULTADOS: la mayoría de los países examinados no define claramente la esfera de la información de dominio público, las responsabilidades de los organismos o quién está legitimado para exigir los recursos judiciales (9 países evaluados).

Un procedimiento de revisión de las políticas y planes impugnados

RESULTADOS: en menos de la mitad de los países examinados el público puede usar los recursos administrativos y judiciales para impugnar el modo en que las políticas nacionales o provinciales se ejecutan. La justicia es a menudo cara, complicada y consume mucho tiempo (9 países evaluados).

Acceso	Calidad	Total
●●●	●●●	●●●
●	●●	●

El acceso se define como:

- Legitimación.
- La accesibilidad al pago de honorarios legales por asistencia judicial.
- La presencia y diversidad de mecanismos jurídicos para resolver los conflictos y otorgar soluciones judiciales.

La calidad se define como:

- La inclusión y la claridad de los mandatos legales para brindar información.
- La inclusión de definiciones legales sobre el significado de información ambiental de dominio público.

CONCLUSIÓN FINAL: Los gobiernos obtuvieron puntuación alta por la facilitación de acceso a la información de los ciudadanos, puntuación baja con relación a las oportunidades que les brinda para participar en las decisiones que afectan al medio ambiente y puntuación mínima en cuanto a la provisión de acceso a la justicia. Para que el sistema de acceso sea verdaderamente eficaz y otorgue poderes a la población hay que ejercer de manera eficaz e integrada esos tres principios.

Tabla 3.1: Calificación de las garantías legales sobre la información ambiental

La Iniciativa de Acceso buscó:	Evaluaciones nacionales		
	Baja	Media	Alta
Garantías constitucionales para el acceso a la información	Chile y los Estados Unidos no garantizan constitucionalmente el derecho del público a la información.	Hungría e India no garantizan en sus constituciones el acceso a la información, sin embargo algunas sentencias judiciales han interpretado el derecho a la libertad de opinión y a la libertad de prensa para poder incluir el derecho a la información.	Indonesia, México, Sudáfrica, Tailandia y Uganda garantizan constitucionalmente el derecho del público a la información.
Legislación que abordase el acceso a la información de forma general, como, por ejemplo, las leyes de libertad de información	Uganda no posee legislación especial sobre el acceso a la información.	India e Indonesia poseen proyectos de ley sobre la libertad de información, todavía pendientes de ser aprobados.	Chile, Hungría, México, Sudáfrica, Tailandia y los Estados Unidos tienen leyes sobre la libertad de información.
Legislación que abordase expresamente el acceso a la información medioambiental	Hungría, India y Uganda carecen de disposiciones legales específicas que aborden el acceso a la información ambiental, o bien el acceso a diferentes tipos de información ambiental es abordado por leyes diversas.	Ningún país en esta categoría.	Chile, Indonesia, México, Sudáfrica, Tailandia y los Estados Unidos tienen disposiciones que otorgan expresamente el acceso a la información medioambiental.

A pesar de la solidez general de las disposiciones legales que permiten el acceso a la información medioambiental, la aplicación de dichas leyes en los países examinados es casi siempre escasa. Los funcionarios y los órganos de gobierno tienen amplia discreción para decidir qué información es confidencial, qué compartir, cómo compartirlo y con quién. En sus estudios e investigaciones los estudiosos descubrieron que muchas agencias del gobierno exigían a las partes presentar justificaciones por escrito cuando solicitaban documentos políticos, y después decidían facilitar o no la información (México y Tailandia), o bien suministraban sólo extractos que consideraban importantes. En Hungría, México y Tailandia los investigadores observaron que conseguir el acceso a los documentos políticos a menudo requería conocer bien dicho ente, o conocer personalmente a algún jefe o empleado. Los investigadores tailandeses que presentaron peticiones idénticas bien a través de contactos personales o por medio de cartas formales desde organizaciones que los entes no conocían recibieron un trato diferente: en el primer caso, obtuvieron los documentos enseguida, y en el segundo: o no recibieron respuesta o demostraron mucho la respuesta.

Muchos conceptos importantes, como, por ejemplo, qué se considera información ambiental, están escasamente definidos. Pocos países asignan por mandato que los organismos públicos mantengan obligatoriamente un servicio centralizado de información ambiental,

y sólo alguno ha establecido requisitos para difundir la información al público acerca de los informes industriales de cumplimiento de las normativas ambientales y las actuaciones ambientales de las industrias. La legislación ambigua pueden producir un acceso poco sistemático, como sucede en Hungría y en Estados Unidos, en donde las leyes que rigen diferentes tipos de medios ambientales y tipos de contaminantes hacen que todas ellas afronten de forma diferente el acceso a la información.

Resultados: Espacio para mejorar en el ámbito del acceso a la información

En los países examinados, el acceso a la información sobre la calidad del aire y del agua –elementos clave del día a día de los ciudadanos– es dispar. La población tiene buen acceso a los datos sobre la calidad del aire exterior –por ejemplo, sobre el nivel de las partículas aerotransportadas y el ozono–. La mayoría de los países hacen algún esfuerzo para difundir datos sobre el control del aire, al menos en las zonas urbanas. La prensa, la radio o internet proporcionan en general actualizaciones diarias. Si comparamos, sólo en Sudáfrica y Estados Unidos encontraron los investigadores que se facilita a los ciudadanos información sobre la calidad del agua potable. Algunos países, como Hungría e Indonesia, dispersan la responsabilidad de la recopilación de los datos sobre el agua entre



Cambio de rumbo en el acceso a la información

Una garantía constitucional proporciona el medio más inmutable de asegurar el acceso de los ciudadanos a la información. Sin embargo, a pesar de ser un derecho garantizado, es posible que el acceso a la información tenga que sopesarse frente a los intereses del estado, o la seguridad nacional y los derechos a la privacidad. En ausencia de una garantía constitucional, los gobiernos podrían inclinar la balanza en contra del acceso. En los Estados Unidos, donde no existe ese tipo de garantía constitucional, el poder ejecutivo dio pasos para retirar algunas informaciones del dominio público tras los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001. El fiscal general de los Estados Unidos, John Ashcroft, envió un memorándum a todas las agencias federales en octubre de 2001 apoyando un uso más restrictivo de las normas sobre la confidencialidad cuando dichas agencias tengan que considerar las demandas presentadas en virtud de la Ley de Libertad de Información (FOIA). También en octubre de 2001, la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos retiró de su página web la información relacionada con los planes de gestión del riesgo de las instalaciones industriales. Estos planes informan a obreros y comunidades sobre las consecuencias potenciales de una emisión grande de una sustancia química y su objetivo es prevenir los accidentes.

numerosos organismos y no introducen dichos datos independientes en un archivo central de resultados. En Hungría, por ejemplo, los datos sobre la calidad del agua los poseen tanto la Inspección para el Medio Ambiente como el Servicio de Salud pública; un ciudadano que quiera conocer el cuadro completo de la situación del agua en Hungría debe enviar sendas solicitudes a dichos entes.

Los informes sobre el estado del medio ambiente son un medio importante para los gobiernos de informar a la población acerca del estado medioambiental de sus países. Por ejemplo, la Convención de Aarhus exige que los estados firmantes publiquen informes sobre el estado del medio ambiente cada tres o cuatro años. Los resultados de la Iniciativa de Acceso demuestran que en la mayoría de los países los procedimientos para realizarlos son buenos y que se brinda a los ciudadanos datos sobre la tendencia ambiental a largo plazo. Ello no significa necesariamente que los datos proporcionados sean siempre exactos o completos (a menudo no lo son), pero implica un esfuerzo por parte de las autoridades de proporcionar al menos un mínimo de información ambiental. En la década anterior la mayor parte de los

¿Qué es el agua potable?

En algunos países es difícil saberlo. En Uganda las autoridades controlan la calidad del agua potable, pero no comparten los resultados con los ciudadanos. En Tailandia es imposible saber a través de la Food and Drug Administration si el agua embotellada contiene contaminantes, lo cual es de vital importancia para las embarazadas, los ancianos y los niños.

países examinados produjeron dos o más documentos sobre el estado del medio ambiente, ambos en formato impreso o electrónico. Los Estados Unidos, sin embargo, cesaron de producir informes federales significativos en 1997, e Indonesia ha producido sólo uno en la pasada década (en 1998).

La información sobre la contaminación industrial es la que más le cuesta obtener al público, y en algunos de los países examinados es imposible obtenerla. Todos los gobiernos recogen datos sobre el nivel de cumplimiento de las industrias con la legislación ambiental del aire y el agua, pero de las naciones investigadas, sólo Hungría y los Estados Unidos hacen públicos dichos datos rutinariamente. En México, Sudáfrica y Uganda los investigadores no pudieron conseguir ninguna información sobre las actuaciones ambientales de industrias y sectores, ni por parte de las compañías ni por la de los gobiernos. Los derechos de las empresas al secreto se tratan como si fueran superiores a los derechos de los ciudadanos individuales a recibir información sobre el ambiente, limitándose el acceso a la información sobre lo que las empresas expelen por sus chimeneas y cañerías.

Las empresas reclaman a menudo la confidencialidad para protegerse de las investigaciones sobre la titularidad de las mismas o para proteger sus secretos comerciales. Estas reivindicaciones alzan barreras contra la recopilación y divulgación de la información. La mayoría de los países examinados no posee una política explícita que

Acceso a la información en caso de emergencia

En agosto de 2002 hubo un brote de cólera en KwaZulu Natal (Sudáfrica). Casi de inmediato, las autoridades nacionales, provinciales y locales comenzaron a informar diariamente a la población, a dar partes regulares en los medios de comunicación y estadísticas de enfermos y muertes. Ofrecían también espectáculos por los pueblos en las lenguas autóctonas, distribuían folletos y pósters, y suministraban agua potable para detener la epidemia, que alcanzó unos 100.000 casos. La Iniciativa de Acceso evaluó con puntuación "alta" esta actuación del gobierno.

Por el contrario, la Iniciativa de Acceso "calificó con baja puntuación" la respuesta del gobierno al incendio de las industrias Flex en Gwalior (India) en el año 2000. A pesar del riesgo de explosión de un tanque de gas de petróleo líquido, y la existencia de una ley que exige informar a la población en caso de amenaza, no se llevó a cabo ninguna acción de emergencia en las comunidades vecinas.

limite los derechos de las empresas a exigir que dicha información sea confidencial y que exija una justificación cuando se realiza tal reivindicación.

Están entrando en juego también nuevas herramientas de apertura al público que, cuando se adopten ampliamente, parece que mejorarán la accesibilidad a los datos sobre las actuaciones ambientales de las empresas privadas. Entre las más progresivas se encuentran los inventarios de emisiones, los cuales suministran en formato estándar una lista de las emisiones contaminantes de cada fábrica, central eléctrica u otras industrias privadas.



De los nueve países evaluados, sólo Estados Unidos tiene a disposición un inventario obligatorio de las emisiones (llamado Inventario de Emisiones Tóxicas) con la función específica de informar al público. Hungría tiene un mandato legal para establecer un sistema similar. En virtud de una nueva ley, México está preparando un anteproyecto de ley para hacer obligatoria la información al ciudadano por parte de las industrias a partir de 2003 (véase también el Capítulo 6). En los últimos años, Indonesia ha fomentado una mayor apertura para divulgar información a través de un sistema público de clasificación que no revela datos específicos sobre las emisiones de las compañías, pero enumera las industrias con arreglo a las disposiciones en materia ambiental (véase Recuadro 6.3).

La información sobre emergencias ambientales como los vertidos químicos en el agua o el aire, explosiones e incendios en plantas industriales, e incluso sobre desastres naturales como erupciones volcánicas y terremotos, pueden tener repercusiones inmediatas en la seguridad y en la salud de la población, pues afecta a su exposición al riesgo y a su habilidad para evacuar las zonas del desastre. Basándose en los análisis de 13 situaciones de emergencia, los investigadores de la Iniciativa de Acceso descubrieron que el acceso a la información varía mucho dependiendo de la magnitud y la naturaleza de la emergencia.

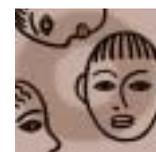
En la mayoría de los casos, la población recibió información oportuna y adecuada. Sin embargo, los gobiernos, en general, se esforzaron mucho más en divulgar la información oportuna durante las

Se abren las puertas de la demanda de acceso

La Iniciativa de Acceso realizó un estudio comparativo de cinco casos en relación con el desarrollo de la política energética nacional en los países de Europa Central y Oriental. Descubrieron que sólo en Eslovaquia, donde existe una fuerte demanda de participación ciudadana por parte de los grupos civiles, el acceso del ciudadano a la adopción de decisiones era auténtica.

emergencias ostensibles y de gran magnitud, y este esfuerzo se demostraba inferior cuando se trataba de emergencias menores o limitadas a accidentes industriales de empresas privadas. Una razón que se podría aducir para esto es que los desastres de gran magnitud atraen mayor interés de los medios de comunicación y, ocasionalmente, mayor interés internacional, motivando a las autoridades situadas bajo el reflector a proporcionar a la gente una información esmerada y oportuna sobre las amenazas a la salud y al ambiente natural. Los investigadores también descubrieron que una vez que la atención decae, el público tiene poco o ningún acceso a la información sobre los impactos a largo plazo de la mayoría de los hechos, sin tener en cuenta su magnitud.

Acceso a los responsables de adoptar las decisiones y a las oportunidades de participación



Resultados: Derechos legales mínimos para la participación pública

El derecho ciudadano a participar en la adopción de decisiones a través de audiencias, Evaluaciones del Impacto Ambiental, grupos de asesoramiento, reuniones con las personas que toman las decisiones y otros eventos están articulados escasamente en los marcos legislativos y constitucionales de la mayor parte de los países.

Tabla 3.2: Calificación de los derechos legales para la participación

La iniciativa de Acceso buscó:	Evaluaciones nacionales		
	Baja	Media	Alta
Garantías constitucionales para la participación pública, la libertad de expresión y la libertad de asociación.	Chile, India y Uganda poseen garantías constitucionales, pero los tribunales superiores de justicia han limitado su alcance por medio de sentencias, o bien algunos requisitos legales limitan las libertades de expresión y de asociación.	Hungría, Sudáfrica y México poseen sólidas garantías constitucionales de libertad de expresión y asociación, pero tampoco están bien definidas por las sentencias de los Tribunales Superiores de Justicia.	Tailandia garantiza en su Constitución el derecho a la participación, así como amplia libertad de expresión y asociación. La Constitución de los Estados Unidos otorga una fuerte protección de las libertades de expresión y asociación.
Disposiciones de notificación al público y de formulación de observaciones sobre políticas sectoriales y actividades individuales de desarrollo.	Tailandia e Indonesia no poseen dichas disposiciones legales.	Chile, Hungría, India y Uganda: las disposiciones legales de notificación al público y de formulación de observaciones se especifican sólo para las actividades de desarrollo individuales a través de las normas de las EIA.	México, Sudáfrica y los Estados Unidos tienen disposiciones legales que exigen la notificación al público y tiempo de formulación de observaciones para tipos específicos de políticas sectoriales y de actividades individuales de desarrollo.
Requisitos de notificación pública y formulación de observaciones para las Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA).	Tailandia no tiene ningún requisito para la notificación y la formulación de observaciones de EIA.	Hungría, India, México y Uganda exigen la notificación pública y la formulación de observaciones en la fase final de las EIA.	Chile, Indonesia, Sudáfrica y los Estados Unidos exigen la notificación pública y la formulación de observaciones en diversas fases de una EIA.
Amplias definiciones legales sobre quién es la población implicada (o el público) y qué es el interés público.	Chile, India, Indonesia, Tailandia y Uganda no definen en sus marcos legales quién es la población implicada ni qué es el interés público.	México define ampliamente el interés público en la Constitución, pero las normativas legales de apoyo casi siempre restringen dicha definición a las personas afectadas o dañadas por el acto/decisión pública o privada.	Hungría, Sudáfrica y los Estados Unidos definen ampliamente en sus marcos legislativos al público y el interés público.

La mayoría de los marcos legislativos nacionales:

- excluye a ciertos grupos de la participación o se la restringe
- no exige la participación pública en algunos sectores de la economía o en algunas actividades relativas al desarrollo (como por ejemplo la ubicación de una concesión maderera o minera)
- carece de disposiciones legales adecuadas para participar en las diferentes fases del ciclo de la adopción de decisiones.

Excepto en Tailandia, los derechos de los ciudadanos a participar no están garantizados explícitamente en ninguna de las constituciones o marcos legislativos de los países examinados (véase Tabla 3.2). En cambio, la participación ciudadana está generalmente regulada por documentos gubernamentales que no son de vinculación legal, como, por ejemplo, las guías orientativas para la participación pública o los manuales para mejorar dicha práctica.

Resultados: La responsabilidad recae en los ciudadanos

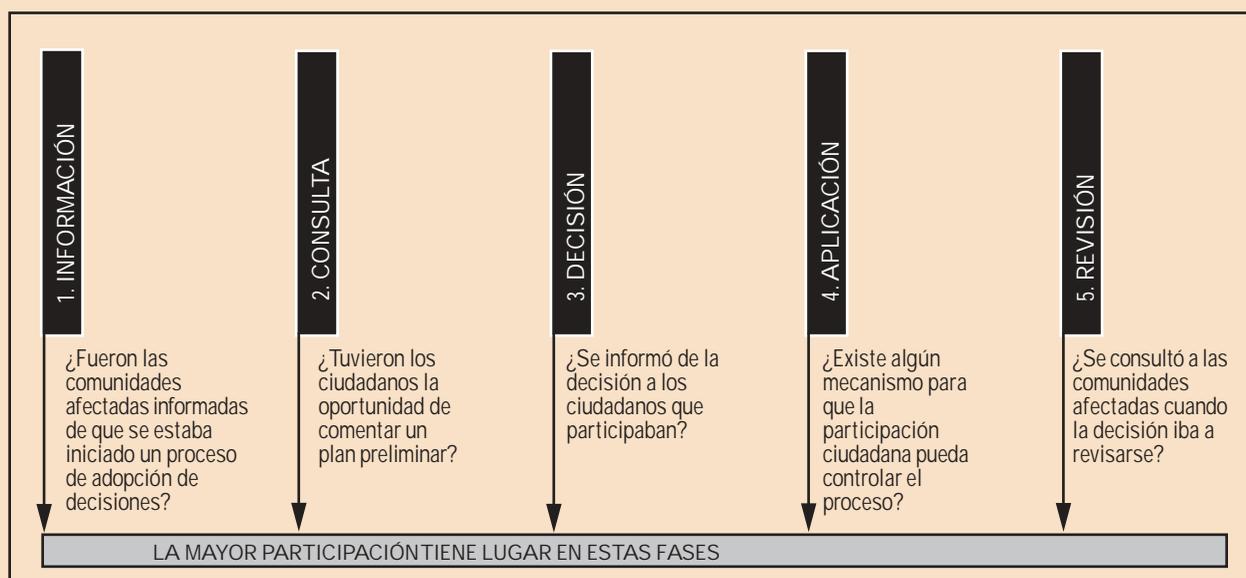
La Iniciativa de Acceso halló que las oportunidades de participación varían significativamente dependiendo de los organismos gubernamentales involucrados, el nivel y los objetivos de los proyectos debatidos, y el tipo de política en revisión. Lo que sí destaca en la mayoría de los casos es que el responsable de iniciar la participación en un proceso de adopción de decisiones es el público, esto es, los ciudadanos. En general, los gobiernos no se activan lo suficiente para incluir al público en ese tipo de procesos. Eso es lo que sucede en el grupo de países examinados,

Las ONG ofrecen nuevas perspectivas

Cuando el gobierno de Eslovaquia anunció su intención de renovar el sector energético, más de 20 ONG eslovacas desarrollaron conjuntamente una estrategia alternativa reformadora de la energía, así, para cuando el gobierno tuvo la suya preparada, las ONG también la tenían. A través de los medios de comunicación, ambos enfoques obtuvieron mucha atención y discusión por sus méritos sociales y medioambientales. La versión final contiene elementos de ambas propuestas: la del gobierno y la de las ONG.

sea cual sea su nivel de desarrollo económico o de ingresos. Por ejemplo, aunque México otorgaba amplias garantías constitucionales para la participación ciudadana, en la práctica acceder a los documentos pertinentes a una decisión o asegurarse de que la consulta pública se lleve a cabo exige que las ONG o las comunidades afectadas demuestren el interés legal que tengan y procedan a realizar una demanda formal. Otro resultado común fue el de que la participación ciudadana es escasa tanto en las primeras fases de la toma de decisiones, como al final del proceso cuando se supervisan los impactos de una decisión y se controla su efectividad y aceptabilidad. En otras palabras, la notificación al público acerca de las oportunidades de participar, la circulación de documentos de los proyectos que se debaten o las consultas a la opinión pública tienen lugar durante las fases intermedias de la toma de decisiones, cuando los parámetros del problema o las soluciones posibles se han definido ya, y antes de que se ejecuten o adopten realmente (véase Figura 3.2). Ello reduce “la participación” del público en la enmienda de políticas, proyectos y soluciones previamente definidos.

Figura 3.2. ¿En qué momento participa la población?



Recuadro 3.2. Los méritos de la participación significativa

Es difícil mensurar si las personas tienen oportunidades adecuadas y significativas para participar. Una variable sustitutiva es el grado de participación ciudadana en las Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA). En Hungría, por ejemplo, se usan mucho los procedimientos de EIA, a través de una notificación temprana y con gran participación de la población y las comunidades. Entre 1995 y 1998, en Hungría hubo más de 600 EIA, en comparación con las dieciséis llevadas a cabo en la cercana Austria. Las autoridades húngaras rechazaron proyectos presentados en un porcentaje del 4 al 6% cuando las EIA tenían impactos significativos específicos sobre la ambiente. Y ello se debió principalmente a la participación de la población. En toda Europa esos proyectos se rechazan normalmente en un porcentaje del 1% (Fülöp 2002).

Un reciente estudio de más de doscientos casos sobre la participación del público en las decisiones ambientales en Estados Unidos halló que las decisiones finales del gobierno incluían la participación del público sólo la mitad de las veces. En esos casos, las mejores decisiones daban como resultado menor conflicto entre los intereses en competición (Beierle y Cayford 2002:17, 27-28).

El mismo estudio llegó a la conclusión de que esa participación del público es más exitosa cuando las agencias gubernamentales son



flexibles respecto al proceso de participación mismo y los resultados que esperan que produzca. La flexibilidad incluye: permitir a los participantes redefinir el problema, centrarse en otros temas y cambiar el tipo de preguntas en cuestión. Además, cuando los gobiernos reconocen la legitimidad de los valores públicos, se mejoran las oportunidades de éxito de la participación. Finalmente, las agencias del gobierno deben entender que la participación del ciudadano puede conducir a prioridades y conclusiones con las que las agencias no estén de acuerdo (Beierle y Cayford 2002:64).

También puede conducir a conflictos duraderos con la sociedad civil; éste es el caso de la central eléctrica a carbón de Hin Krud (Tailandia), en donde a pesar del daño potencial para las barreras corallinas cercanas a causa del vertido de las aguas utilizadas para la refrigeración y el impacto negativo para la economía local por la disminución del sector turístico y pesquero, el gobierno había decidido la ubicación de la central sin discutirlo con la población, los expertos externos y los grupos de interés. Ahora que la construcción está en marcha, las protestas públicas son tremendas.

En los últimos veinte años, el uso de Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA) en la mayoría de los países ha incrementado notablemente la participación del ciudadano en la toma de decisiones que afectan al medio ambiente (véase Recuadro 3.2). Sin embargo, una EIA por sí sola no asegura la adecuada participación de la población. Los investigadores de la Iniciativa de Acceso encontraron que todos los países investigados tenían disposiciones legales para la participación de los ciudadanos en las EIA, pero que en la práctica, durante dicho proceso, no se consulta al público con la anticipación necesaria para que su opinión tenga efecto sobre las decisiones clave. Algunas autoridades proporcionan plazos tan limitados para los comentarios de los ciudadanos que resulta imposible participar. Los funcionarios, a menudo, limitan el acceso a quienes consideran un participante "legítimo" y los proyectos que requerirían la intervención de los ciudadanos se retiran selectivamente del proceso de revisión y evaluación; y en caso de que los ciudadanos puedan participar en el proceso

de evaluación, hay muy pocas disposiciones legales que en verdad permitan incorporar su participación al informe final de la EIA.

La Iniciativa de Acceso también analizó las disposiciones legales para las EIA en 15 países hispanoamericanos y caribeños, confirmando los resultados de que las EIA no son todavía un vehículo consistente para la participación pública significativa (véase Recuadro 3.3).

El acceso a la justicia y a la compensación

Cuando surgen controversias a causa de las decisiones ambientales o se ignoran los derechos de la población a la información y a la participación, se hace necesario un sistema vinculante de procedimientos de revisión y recursos judiciales. Los investigadores de la Iniciativa de Acceso hallaron que el acceso a ese tipo de resolución sistemática de las controversias con procedimientos de recursos administrativos o judiciales era el elemento más débil de los tres principios de acceso.



Resultados: Procedimientos escasos para la aplicación de los derechos y la revisión judicial

Como ya se ha mencionado, en la década anterior las naciones progresaron mucho al establecer un sistema de derechos legales que regulan la información y la participación en las decisiones en mate-

Recuadro 3.3. Comparación entre las leyes para las Evaluaciones del Impacto Ambiental en América Latina y el Caribe

Un estudio de la Iniciativa de Acceso sobre las disposiciones legales para las Evaluaciones del Impacto Ambiental (EIA) en quince países latinoamericanos y del Caribe llegó a la conclusión de que la calidad de la participación pública asignada en las leyes y políticas para las EIA varía mucho. Catorce de los 15 países evaluados han adoptado leyes y políticas de EIA en el plano nacional, sectorial o provincial para mitigar el daño ambiental producido por el desarrollo económico. La mayoría incluye algunos requisitos para que los ciudadanos participen. Sin embargo, sólo cuatro países latinoamericanos obligan a que los ciudadanos tengan la oportunidad de realizar comentarios en la fase inicial del proceso de una EIA. La mayoría de los países sólo prevén disposiciones para la participación pública una vez que los resultados de la EIA están en su fase final y han sido aprobados oficialmente por el gobierno. En general, las EIA latinoamericanas conceden amplia discreción a los gobiernos para que decidan cuándo iniciar o aplicar las disposiciones legales de la participación pública.



Las disposiciones legales para la participación pública en la legislación de EIA en Latinoamérica y Caribe (X = sí existen)

Indicador	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay	El Salvador	Guatemala	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá
1. Existe una ley nacional o una política que establece el marco regulador para realizar EIA.	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Las leyes nacionales (o por lo menos dos sectoriales) o las políticas para las EIA claramente manifiestan que éstas deben aplicarse tanto a las actividades de desarrollo privado como público.	X			X	X ¹	X	X	X	X					X	X
3. Las leyes nacionales (o por lo menos dos sectoriales) o las políticas o directrices para las EIA prevén la participación pública después de que la EIA se ha finalizado.	X				X ²	X		X				X		X	X
4. Las leyes nacionales (o por lo menos dos sectoriales) o las políticas o directrices para las EIA prevén la participación pública antes de la aprobación final de la EIA.		X ³		X			X		X	X			X	X	X
5. Las leyes nacionales (o por lo menos dos sectoriales) o las políticas o directrices para las EIA prevén la participación pública en la fase del estudio de viabilidad o de preparación del borrador.	X			X										X	X
6. Las leyes nacionales (o por lo menos dos sectoriales) o las políticas o directrices para las EIA prevén la participación pública para supervisar su conformidad con la ley o la aplicación de las medidas de mitigación de las EIA.															

Fuente: Ibarra 2002.

¹ Argentina no posee un marco federal de EIA. Sin embargo, la mayoría de las provincias tiene sus propios marcos legales. Para las provincias que no tienen su propio marco, existen marcos sectoriales nacionales que ellas aplican.

² Se incluyen disposiciones para la participación pública principalmente en los marcos provinciales de las EIA.

³ Colombia incluye disposiciones legales de participación pública obligatorias, pero sólo para las minorías étnicas (Decreto No. 1320/98).

Tabla 3.3. Calificación de los derechos legales a la revisión o a los recursos pertinentes

La Iniciativa de Acceso preguntó:	Evaluaciones nacionales		
	Baja	Media	Alta
	Chile, Indonesia, México, Tailandia y Uganda	India y Estados Unidos	Hungría y Sudáfrica
¿Existe algún procedimiento de recurso contra las decisiones sobre proyectos con impactos ambientales potenciales?	No existe ningún procedimiento de recurso.	Existe un procedimiento de recurso administrativo o judicial.	Existen procedimientos de recursos administrativos o judiciales.
	O	Pero	Y
¿Quién posee legitimación para impugnar estas decisiones?	Las partes que no participan en el proceso decisorio no tienen poder para impugnar una decisión.	Las partes que no participan en el proceso decisorio no tienen poder para impugnar una decisión.	Las partes que no participan en el proceso decisorio tienen poder para impugnar una decisión.

El acceso a la justicia es primordial

En 2001, WALHI, un foro ecologista indonesio para ONG y organizaciones comunitarias, interpuso una demanda en los tribunales. WALHI sostenía que la compañía minera Freeport-McMoran Cooper and Gold, Inc. había revelado información falsa acerca de su responsabilidad en un corrimiento de tierra en Wanagoon Lake, Papúa Occidental, violando una ley nacional que exigía la revelación de información detallada sobre el manejo del medio ambiente. El tribunal dio la razón a WALHI y consideró responsable a la compañía.

ria ambiental. Desafortunadamente, a menudo dichos derechos no están definidos suficientemente como para aplicarlos legalmente, o no se otorga a la opinión pública la “legitimación” (capacidad procesal para comparecer ante el tribunal o interponer una demanda). En otros casos no existen procedimientos administrativos para revisar las decisiones, registrar las quejas y resolver las controversias. El resultado es que los derechos concedidos al público en la teoría, en la práctica es difícil ejercerlos eficazmente.

Los investigadores de la Iniciativa de Acceso hallaron que en menos de la mitad de los casos evaluados el ciudadano podía hacer uso de los recursos administrativos o judiciales para contrarrestar la manera en que las políticas ambientales nacionales o regionales se habían llevado a cabo. La situación empeora cuando se trata de otorgar concesiones madereras, mineras o uso de pastizales, o cuando se realizan las Evaluaciones del Impacto Ambiental. En la mayoría de estos casos no se dispone de recursos administrativos o judiciales, o la legitimidad se limita a las personas “afectadas”, concediéndose al tribunal y a los funcionarios el poder de actuar discrecionalmente e

imponer los límites respecto a quién tiene derecho o no (véase Tabla 3.3). Por ejemplo, en México un ciudadano o una organización debe demostrar que ha sufrido daños para poder tener acceso a juicio cuando se trata de casos relacionados con el medio ambiente o con el acceso a la información.

La eficacia, responsabilidad e independencia de los sistemas judiciales también varía mucho entre los países examinados, pudiendo minar la capacidad de la gente para ejercer sus derechos de acceso. Así, en los Estados Unidos el sistema judicial ha devenido en un instrumento poderoso, en general fiable y muy usado para ejercer la ley. En otros países, en Indonesia por ejemplo, los investigadores descubrieron que los Juzgados están considerados las instituciones públicas más corruptas del país.

Resultado: Costes altos y procesos flojos

En todos los países examinados los costes legales son prohibitivos para la gente normal. En Chile, los honorarios de los abogados para registrar los casos ambientales pueden costar más del 50% del pro-

Quando los residentes de Szalánta, un pueblo de Hungría, supieron que sus viñas, sus bodegas y su economía local estaban amenazadas por la aprobación del gobierno local de un peligroso incinerador de basuras para la zona, al principio protestaron y crearon grupos de presión contra dicha construcción. Después interpelaron al sistema judicial, el cual escuchó imparcialmente los argumentos de que se reconsiderara el permiso concedido: la economía de la región tenía específicas necesidades medioambientales que requerían mayores estándares y requisitos de las que el incinerador poseía en virtud de la ley vigente; el permiso fue anulado.

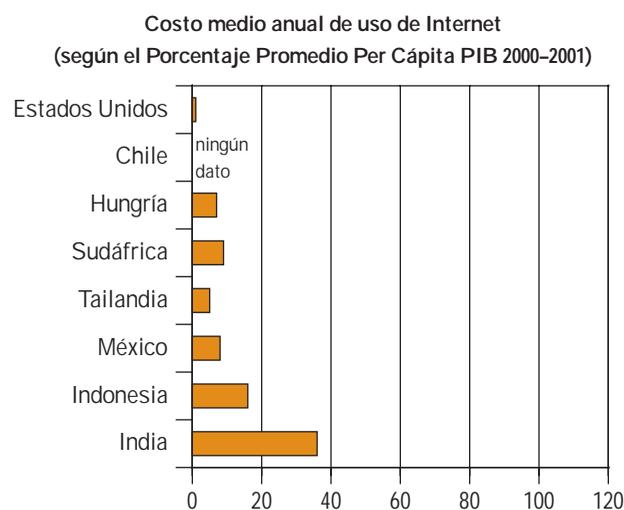
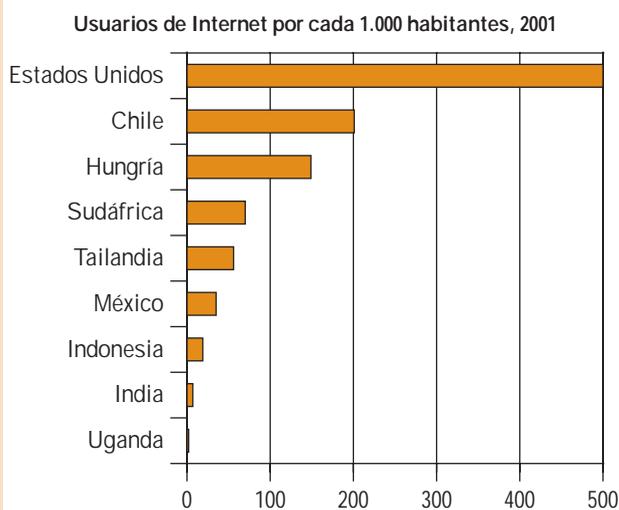
Recuadro 3.4. El acceso e Internet

Allí donde las personas pueden acceder a Internet de forma fácil y barata, los gobiernos poseen un medio rápido para difundir información sobre el medio ambiente y las emergencias y sobre las oportunidades de sopesar proyectos, políticas y planes. Así, en Bulgaria se ha lanzado una página web para “dialogar con la gente” en donde se pueden comentar y proponer *en línea* cuestiones relacionadas con las políticas medioambientales. Para extender el acceso a las comunidades rurales, Estonia está utilizando una red denominada “telecottages”, que son habitaciones en una tienda, escuela, biblioteca, casa privada o centro social del pueblo con un

legal y científica ayudan a las comunidades a lograr un acceso mayor, apoyando asimismo la protección del medio ambiente. En Tijuana los miembros de E-LAW ayudaron a los activistas a preparar una ley municipal que da a los ciudadanos el derecho a conocer la composición de las emisiones de las fábricas. Compartieron, en línea, muestras de leyes que garantizan el acceso a la información en Australia, Canadá, Kenia, Perú y Estados Unidos (E-LAW 2002).

Lamentablemente, el alcance de Internet es limitado todavía; usarla para colgar información o normas de las agencias, regulaciones o datos es muy útil, pero no lo bastante adecuada para asegurar

El uso y coste de Internet en los Países estudiados por la Iniciativa de Acceso



Fuentes: Banco Mundial 2002; ITU 2002; Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat 2002.

punto internet gratuito y suministra información sobre el estado, planes y políticas del medio ambiente. Los países firmantes de la Convención de Aarhus están pensando en crear una página web para que cada país brinde a los ciudadanos un solo punto de entrada donde encuentren datos sobre el medio ambiente a nivel nacional (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas 2000:7).

Internet es también un medio para crear redes de diálogo entre los ciudadanos, activistas y abogados que desean expandir los derechos de acceso. Los abogados que defienden el interés público, por ejemplo, están en contacto a través del servicio on-line Environmental Law Alliance Worldwide (E-LAW). Compartiendo la información

el acceso en todos los países, y tiene pocas probabilidades de servir a los ciudadanos de los países pobres o del campo. La “accesibilidad” y la “utilidad” de Internet varían mucho de país a país, e incluso dentro de los propios países. En un tercio de los países examinados por la Iniciativa de Acceso, el acceso a Internet económico o gratuito queda limitado a las áreas urbanas o a las capitales de los países. El índice bajo de alfabetización también puede reducir la utilidad de internet en muchas de las naciones más pobres. Mientras Internet no sea accesible a la mayoría de la población, los gobiernos deben seguir utilizando otros medios alternativos para informar al público.

medio de los ingresos mensuales, y en Hungría más del 20%. Normalmente, los abogados de oficio se encuentran disponibles principalmente en las grandes ciudades, no en las zonas rurales. Sólo Sudáfrica posee un programa auspiciado por el gobierno con centros provinciales que proporcionan gratuitamente asistencia judicial a los pobres, y sólo los Estados Unidos y Tailandia tienen extensas redes nacionales de abogados de oficio profesionales.

Aun cuando los honorarios no fueran un obstáculo enorme para la justicia, los gastos legales incidentales se van sumando y la complejidad y prolongación del proceso judicial es una carga, lo cual es un problema muy grave para los pobres de las zonas rurales y para las organizaciones comunitarias, que carecen de tiempo y recursos para perseguir la justicia en juicios largos o para viajar a las ciudades con el objeto de apoyar un caso.

Recuadro 3.5. Grupos de interés público en África: ¿son apoyados o desalentados?

La Iniciativa de Acceso evaluó la facilidad con que los grupos de interés público pueden formarse y operar en Botswana, Kenia, Mozambique, Tanzania, Uganda y Zimbabue. Cada uno de estos países tiene disposiciones constitucionales que garantizan la libertad de asociación, pero también tienen leyes que restringen la actividad de los grupos de interés público. En todos los países, los gobiernos centrales asignaron exclusivamente a los ministerios la vigilancia de registrar o anular del registro a las ONG. Por ejemplo, *la Ley sobre las Organizaciones Voluntarias Privadas* de Zimbabue, concede al ministro de Servicios Públicos, Trabajo y Bienestar Social el poder de retirar de su puesto a todo el personal de una ONG sin dar explicaciones (Viet 1999).

Algunos gobiernos de África oriental han creado mecanismos que ponen cortapisas al procedimiento de registro de las ONG. Por ejemplo, en Uganda, éstas deben obtener una carta de autorización del ministerio competente antes de poder registrarse oficialmente.

Este poder de vigilancia y regulación permite a los gobiernos actuar contra los grupos de interés que les desafían. En Tanzania, BAWATA (Concilio Nacional de las Mujeres) fue registrado en 1995 sólo después de una batalla para convencer al *secretario del Registro de Sociedades* que concediese su aprobación. Su trabajo desde el inicio –según se articulaba en su constitución– se centró en los temas de los derechos de herencia, el derecho a poseer la tierra y la representación política de las mujeres en el Parlamento. No obstante, el gobierno pronto acusó a BAWATA de ser un partido político. En septiembre de 1996, el gobierno, sin permitir a BAWATA dar explicaciones, anuló su inscripción como ONG y exigió que el grupo enmendase su constitución y se convirtiese en un instituto de investigación. En marzo de 1997, en una junta general, BAWATA produjo y enmendó su constitución de acuerdo con las demandas. Aún así, el gobierno anuló la registración de BAWATA. Aunque el caso todavía está pendiente en los tribunales, la larga batalla legal ha pasado factura a la organización: su carismático líder la ha abandonado y los donantes ya no la apoyan.

Mejorar el acceso: ¿qué se necesita?

Para que el acceso mejore se necesitan inversiones para aumentar la difusión informativa y las oportunidades de participación, y que los ciudadanos, las organizaciones de la comunidad y los grupos de interesados demanden mayormente sus derechos de acceso.

Mejorar el suministro de "acceso"

Algunos pasos de vital importancia para lograr una participación pública activa en las decisiones ambientales son el fortalecimiento de la legislación que regula el acceso a la información, a la participación y a los recursos legales, y trabajar con las organizaciones de la sociedad civil para implantar dichas leyes. Por otra parte, los gobiernos también deben mejorar su capacidad de generar y publicar información, y de exigir la reacción pública y responder a ésta, lo cual implica asegurarse de que la población tenga siempre acceso adecuado a la

información, incluido a las declaraciones del impacto ambiental, antes de participar en las deliberaciones públicas (véase Recuadro 3.4). El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Convención de Aarhus subrayan la necesidad de que los países mantengan un servicio centralizado de información ambiental y que se comprometan a realizar consultas públicas tempranas a los interesados en las decisiones ambientales. El PNUMA estableció la red INFO-TERRA de los centros de información sobre el medio ambiente, con un número de 177, para facilitar el acceso integrado a la información.

Todos los países deben mejorar la preparación de sus funcionarios para facilitar el acceso a la información básica sobre el medio ambiente. Los organismos de algunos países, como Hungría e Indonesia, crean barreras burocráticas y mantienen actitudes de secreto que pueden agotar fácilmente a un ciudadano cuando, por ejemplo, intenta luchar contra la ubicación de una nueva fábrica o solicita la revisión de una decisión de política forestal. Los gobiernos no están preparando a su personal adecuadamente de modo que los funcionarios sean conscientes de que existe nueva legislación y de las implicaciones de la misma en su trabajo, o no ayudan al personal a entender el valor de la participación del público en la toma de decisiones. Sudáfrica e India fueron los únicos países de entre los examinados en donde tres de los organismos gubernamentales elegidos ofrecían preparación del personal sobre las nuevas normas de información ambiental y de participación pública.

Los donantes extranjeros pueden ayudar en la tarea de construir la infraestructura y la capacidad del gobierno para hacer realidad el acceso; por ejemplo, rastrear y difundir la información ambiental resulta oneroso. Los países más pobres que mantienen inventarios centralizados de la información ambiental integrada dependen normalmente de los fondos extranjeros. Así, el sistema de información sobre el medio ambiente chileno se sostiene con la ayuda de contribuyentes, y Uganda mantiene –con el apoyo de donantes– un sistema de información muy eficaz y accesible al público sobre las situa-

Bajo el reflector: el acceso y los medios de comunicación

Los medios de comunicación pueden impulsar la demanda de acceso a la información y a las oportunidades de participación del ciudadano (véase Recuadro 4.4). Por desgracia, en las evaluaciones por países sobre la cobertura de los temas ambientales por parte de estos medios realizada por la Iniciativa de Acceso, sólo tres países obtuvieron puntuación "alta" para el nivel de cobertura informativa; y cuatro "alta" por la calidad de la cobertura. Tailandia fue la única con puntuación "alta" en ambas categorías debido a que durante tres semanas elegidas al azar y no consecutivas, las muestras de varios medios de comunicación brindaban temas y análisis sobre el medio ambiente desde varias perspectivas.



Incrementar la demanda de "Acceso"

La mayor parte de los equipos de investigación de la Iniciativa de Acceso comentó el escaso nivel de concienciación del público en temas de medio ambiente y de derechos de acceso. Las autoridades públicas tienen responsabilidad de crear en los ciudadanos –directa o indirectamente– la capacidad de ejercer sus derechos a la información y a la participación. Entre las medidas representativas de la seriedad con que el gobierno se toma dicha responsabilidad figuran las

ciones de emergencia para salud. La dedicación del gobierno y la disponibilidad de recursos también afecta al tema de la adecuada preparación de los funcionarios por parte del gobierno para poder proporcionar información, involucrar a los ciudadanos o juzgar casos relacionados con el medio ambiente.

Mejorar el acceso es imposible sin los esfuerzos de las instituciones financieras, tales como los financiadores de la reforma energética, la electricidad, la infraestructura del agua y otros proyectos de desarrollo que producen impactos ambientales, que ayuden a los países a aplicar los principios de una *correcta gestión ambiental*. Las instituciones que financian el desarrollo deben primero adoptar y aplicar los elementos de la participación pública a sus propias operaciones y después promover la adopción transparente de decisiones por parte de sus clientes a través de sus políticas de préstamos y de exigencia de requisitos. En Uganda, por ejemplo, los organismos con acceso a la financiación del Banco Mundial están más abiertos a la implicación del público en la toma de decisiones que los que no la tienen, pues el Banco Mundial ha fomentado la transparencia explícitamente a través de sus políticas de préstamo a dicho país.

inversiones en educación ambiental y los esfuerzos por crear climas favorables a los grupos de presión ciudadana y a otras organizaciones no gubernamentales. En su mayoría, los gobiernos están invirtiendo en educación ambiental: en Sudáfrica, por ejemplo, se ha preparado a los funcionarios para desarrollar material sobre educación ambiental e incorporarlo a los planes de estudios de todos los niveles educativos. Chile, Hungría, India, México y Tailandia también están llevando a cabo esfuerzos en este sentido.

Sin embargo, los países examinados por la Iniciativa de Acceso difieren en su trato y tolerancia de las ONG ecologistas (véase Recuadro 3.5). Estos grupos actúan a menudo como catalizadores vitales de la participación pública en la toma de decisiones pro ambiente ayudando a los ciudadanos a entender sus derechos de acceso a la información y dónde encontrar dicha información ambiental, además de representar a menudo a los individuos y a las comunidades en las deliberaciones públicas y en los juicios. Así, la "Coalición de Apoyo al Desarrollo y Medio Ambiente" de Uganda educa a las comunidades sobre sus derechos, los representa en juicio y se compromete a promover el acceso y la participación en la Comunidad de África del Este.

Sudáfrica es un buen ejemplo de lo que es un clima favorable a las ONG: éstas no tienen que inscribirse en el juzgado ni en ningún organismo estatal para ser reconocidas como organizaciones legales, y se les permite el acceso a una gran variedad de fuentes de financiación tanto nacionales como internacionales. No sucede lo mismo en otros países. Los requisitos de la onerosa inscripción en Chile, Hungría y Uganda; la ausencia de fuentes de financiación en Uganda; y las restricciones para la financiación de ONG en India, limitan la capacidad de los grupos de interés públicos para formarse u operar en dichos países. Por tanto, la mayoría de los gobiernos pueden promover un mayor acceso mejorando la capacidad de las ONG locales y trabajando con ellas para redactar la nueva legislación, dirigir programas educativos y evaluar los puntos fuertes y débiles del acceso en los organismos de gobierno.

Para más información

Todos los resultados de la evaluación piloto de la Iniciativa de Acceso se pueden encontrar en la página Web: <http://www.accessinitiative.org>. Esta página brinda el informe completo: *Closing the Gap: Information, Participation, and Justice in Decision-making for the Environment*; y sumarios de las evaluaciones por países. También contiene un *Guía* para grupos interesados en evaluar la actuación de sus propios gobiernos.

EL RENACER DE LA SOCIEDAD CIVIL

Los gobiernos y el empresariado ya no tienen el monopolio de las decisiones ambientales. Una tercera fuerza, la sociedad civil, está cambiando el equilibrio del poder. Grupos de ciudadanos de todo tipo participan ahora normalmente en decisiones de medio ambiente y desarrollo. Esta influencia creciente de la sociedad civil es uno de los cambios más dinámicos que se han producido en el plano de la gestión ambiental actual, potenciando la voz de los individuos, de los grupos de interesados y de las comunidades que tienen que vivir con las consecuencias de las decisiones medioambientales.

¿Qué puede ofrecer la sociedad civil?

La sociedad presiona para que se adopten decisiones medioambientales más inclusivas y representativas. También aporta nueva creatividad para resolver los problemas medioambientales. Los grupos de ciudadanos se benefician de la expansión de las libertades democráticas y de la libertad de prensa en muchos países, así como de las tecnologías de comunicaciones novedosas y más baratas, utilizando dichas herramientas para configurar una opinión pública, hacer oscilar los mercados, movilizar la acción política y proporcionar servicios e información –en pocas palabras, para introducirse en el proceso de la adopción de decisiones (Anheier *et al.* 2001). Este despertar de la sociedad civil es tan importante para el desarrollo de la correcta gestión como los mercados libres lo son para impulsar una economía eficiente. La innovación y el cambio suelen generarse al unirse los individuos en actividades automotivadoras alentadas por una sociedad civil fortalecida.



Existen muchos ejemplos de este incremento del poder de los ciudadanos: un movimiento nacional de pescadores tradicionales ha obligado al gobierno indio a dejar de conceder licencias a las traineras destructivas del medio ambiente (Kothari 2000). Al enfrentarse a los intereses financieros poderosos, las organizaciones ecologistas y los movimientos sociales bloquearon o reformaron los planes para construir grandes presas en Asia (Khagram 2000:87-88, 99). Los sindicatos desempeñaron un papel vital en la creación del gobierno democrático en Polonia, que en última instancia extendió allí las oportunidades de participar en el activismo ecologista. Las iglesias han ayudado a los cultivadores de café biológico de los países en vías de desarrollo a relacionarse con los mercados consumidores occidentales y se ganan la vida por medio del Comercio Justo y de los movimientos de Intercambio entre Iguales. Los grupos ecologistas han adquirido parcelas de terreno en las selvas tropicales para mantener a raya la construcción y la destrucción.

La influencia creciente de la sociedad civil es uno de los cambios más dinámicos en el plano de la gestión ambiental actual



Todos estos grupos forman parte de la *sociedad civil* –un término que abarca grupos de ciudadanos voluntarios, independientes del gobierno y del mundo empresarial (Fowler 1997:8; Edwards y Gaventa 2001:2)–. La sociedad civil la constituyen organizaciones no gubernamentales, fundaciones, grupos religiosos, consumidores y grupos de accionistas, asociaciones obreras, deportivas y asociaciones de intereses diversos, junto con una variedad de grupos informales de ciudadanos creados para abordar problemas determinados. También se pueden incluir en ella los medios de la prensa independiente (no controlados por el Estado), los establecimientos educativos y los partidos políticos independientes.

La sociedad civil se distingue por la variedad de su composición: algunos grupos están formalmente registrados, mientras muchos son informales. Algunos se basan en la afiliación, como los sindicatos, pero otros muchos son más pequeños, organizaciones autónomas como los grupos de expertos, los grupos de servicios y las organizaciones científicas. Éstos operan a todos los niveles: comunitario, regional, nacional e internacional.

La sociedad civil tiene en su haber un largo historial de involucración en la gestión ambiental. Los grupos dedicados a la conservación de la naturaleza, como la Royal Society for the Protection of Birds (Reino Unido) o el Sierra Club (EE.UU.), funcionan desde fina-

les del siglo XIX. De hecho, eran grupos de la sociedad civil que pusieron los problemas medioambientales en la agenda global, la cual inició su andadura en los años setenta. Ahora, sin embargo, este sector es más grande e influyente que nunca. Ese despertar de la sociedad civil es tan importante para el desarrollo de la correcta gestión de los asuntos ambientales como los mercados libres lo son para impulsar la eficiencia económica. La innovación y el cambio a menudo se generan al unirse los individuos en actividades automotivadoras alentadas por una sociedad civil fortalecida.

Es obvio que la sociedad civil no siempre es constructiva y que los grupos civiles pueden engendrar disensión, así como creatividad y cooperación. La participación amplia de la opinión pública puede añadir ineficacia y tensiones al proceso de adopción de decisiones, y no todos los grupos civiles apoyan una sociedad más “abierta” o una mayor participación ciudadana. Muchos trabajan en pro de metas limitadas y de miras estrechas que pueden agravar las divisiones de la comunidad.

Pero los logros y la potencialidad de la sociedad civil pesan más que sus defectos. Una sociedad civil dinámica es un contrapeso democrático vital para el mundo de los negocios cuyo motor es el ánimo de lucro y para las respuestas burocráticas de los gobiernos.

La sociedad civil: el poder en números

De entre todos los grupos que componen la sociedad civil, quizá las *organizaciones no gubernamentales* (ONG) sean la nueva fuerza prominente para mejorar las decisiones medioambientales. Las ONG ecologistas van desde los grupos populares con pocos miembros a las organizaciones de ámbito mundial como el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), con cinco millones de miembros y con oficinas en 48 países (WWF 2003). Éstos son grupos de presión, organizadores, financiadores, investigadores, creadores de redes y abogados, entre otras funciones.

El número de ONG ecologistas creció en las últimas décadas debido a la tendencia proliferadora de las ONG en general, y a su diversificación por sectores y problemas. Resulta difícil determinar su número preciso, pues éstas pueden definirse y contarse de muchas maneras. Por ejemplo, algunas estimaciones incluyen sólo los grupos registrados oficialmente. Otros cuentan el número de “grupos sin fines lucrativos”

(continúa en página 68)

Recuadro 4.1. Democracia y renacimiento de la sociedad civil en Europa Central y Oriental

La tendencia democratizadora mundial ha contribuido decisivamente al crecimiento de la sociedad civil y al florecimiento del activismo ecologista en todo el mundo. Los movimientos democráticos que echaron raíces a partir de los años noventa en un número sin precedente de países intensifican, en general, la capacidad de los ciudadanos para expresar sus preocupaciones. La libertad para organizarse, el acceso a la información y la libertad de prensa han contribuido a la actuación eficiente de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y de otros grupos de la sociedad civil.

Algunos países de Europa Central y Oriental ilustran la relación entre la democratización y el activismo ecologista. Durante los años ochenta, los regímenes comunistas toleraban las organizaciones ecologistas porque se consideraban apolíticas. La Unión Checoslovaca de Conservadores de la Naturaleza, por ejemplo, tenía cientos de oficinas (Tolles y Beckmann 200:8); pero con la caída del comunismo en 1989 comenzaron a formarse grupos ecologistas, hasta 180 nuevos por año, para abordar los problemas de la desaparición de los bosques, la contaminación del aire, la potabilización del agua, la amenaza a la biodiversidad, al tiempo que aprovechaban la oportunidad de expresar su opinión sobre la política pública (REC 1997:16; Salamon *et al.*

1999 :18 ; Tolles y Beckmann 2000). El número total de grupos ecologistas en 15 países de Europa Central y Oriental pasó de 800 en 1992 a 3.000 en 2001; hoy día, en dichos países, unas 46.000 personas son voluntarios defensores del ambiente (Atkinson y Messing 2002:11).

Al igual que la democratización permite prosperar a las organizaciones ecologistas, en ocasiones los movimientos ecologistas son quienes abren la puerta a mayores derechos democráticos o civiles. En Europa Central y Oriental los ecologistas actuaron como vehículo de las concentraciones nacionales y como medio para desahogar la insatisfacción popular con el gobierno comunista. El Círculo del Danubio en Hungría, Ecoglasnot en Bulgaria, el Movimiento Verde Lituano y el Club Ecológico Polaco protestaban contra los regímenes comunistas a finales de los años ochenta (OCDE 1999:82) y ayudaron a configurar el primer gobierno democrático. En Eslovaquia, en 1998, las ONG ecologistas hicieron campañas para impulsar el número de los votantes y ayudaron a las fuerzas democráticas a conseguir el poder, incluyendo a varios grupos verdes. Hoy día, las ONG ecologistas de Eslovaquia continúan luchando contra la corrupción y trabajan para respaldar la adopción de decisiones abierta y transparente (OCDE 1999.81-82; Tolles y Beckmann 2000:39).

Las ONG ecologistas de la zona de Europa Central y Oriental (ECO)

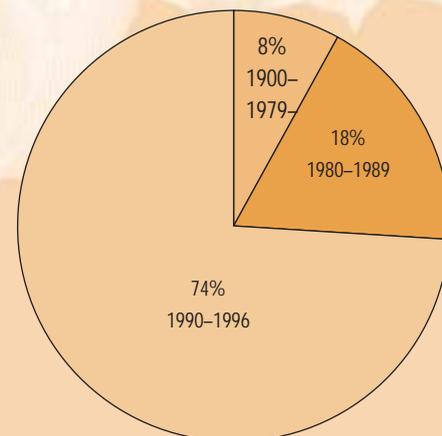
Dos tercios de las ONG ecologistas de dicha zona están localizadas en Hungría, Polonia y la República Checa. La mayor parte de las ONG tienen su sede en ciudades pequeñas y opera por lo general en ámbito local. Aproximadamente el 60% de ellas tiene menos de 25 miembros.

Países	Número de ONG ecologistas
Albania	45
Bosnia-Herzegovina	38
Bulgaria	100
Croacia	187
República Checa	520
Estonia	35
Hungría	726
Letonia	60
Lituania	81
Macedonia	73
Polonia	600
Rumanía	210
Eslovaquia	141
Eslovenia	114
Rep. Federal de Yugoslavia	90
TOTAL	3.020

Fuente: REC 1997:13.

La década de los noventa: un período de activismo ecologista

Aproximadamente un cuarto de los grupos ecologistas que operan en la zona de Europa Central y Oriental hoy día ya existían en los años ochenta, habiéndose creado otros muchos al inicio de la década de los noventa. Pero dada la escasez de fondos desde el inicio de la transición hacia una economía de mercado, la proliferación de las ONG ecologistas ha disminuido.



¿Cuándo fueron registradas oficialmente las ONG de Europa Central y Oriental?

Fuente: REC 1997:16.

o las asociaciones de voluntariado privadas que seguramente no incluyen a todas las ONG –a menudo sólo a las que trabajan en el campo de la beneficencia–. Sea cual sea su definición, está claro que el sector de las ONG es importante en todo el mundo. Antaño se concentraban principalmente en las democracias occidentales, pero en la actualidad éstas han proliferado enormemente en Europa Central y Oriental (véanse Recuadros 4.1 y 4.2) y en algunas zonas de Asia (REC 1997:13, 16).

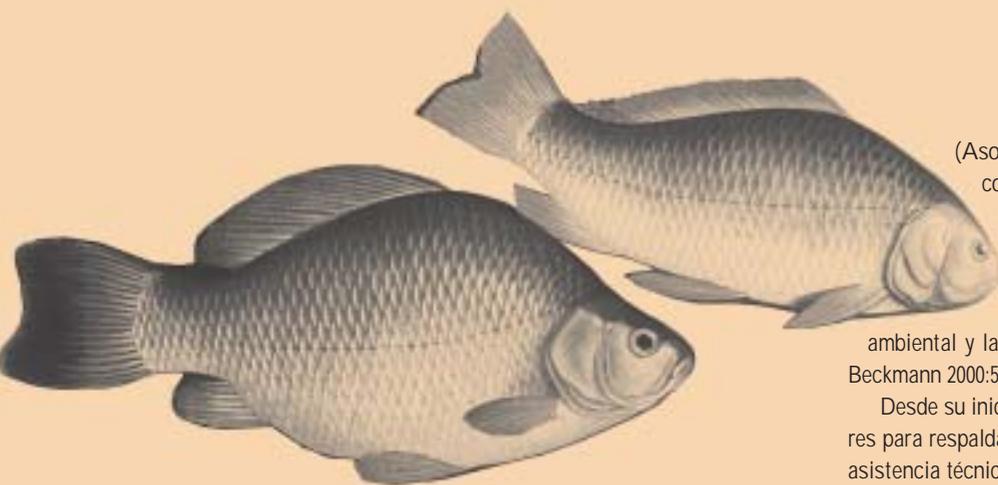
Los gastos e índices de empleo del sector de las ONG son otros indicadores del alcance que tienen. Una encuesta de 1995 calculó que

los gastos combinados de los sectores sin ánimo de lucro en 22 países (excluyendo las organizaciones religiosas) ascendían a 1,1 billones de dólares: aproximadamente el 4,6% del PIB de todos esos países juntos. La misma encuesta halló que más de 26 millones de personas son empleados o voluntarios de organizaciones sin ánimo de lucro en Europa Occidental, Estados Unidos, Japón y Australia conjuntamente (Salamon *et al.* 1999:9, 479). Aunque estos números sean impresionantes, en realidad no revelan las características más influyentes de las ONG: su contribución con nuevas ideas, la “energía

Recuadro 4.2. Asociarse en pro del medio ambiente en Europa Central

“Aprender a recaudar fondos no es tan difícil, el problema verdadero es aprender a escuchar atentamente lo que otros dicen y a meditarlo. Esa incapacidad para intercambiar experiencia es el escollo más grande para el desarrollo de las ONG ecologistas checas.”

Petr Dolejský, ČSOP, Bílé Karpaty, República Checa



(Asociación Medioambiental para Europa Central) –un consorcio de cinco fundaciones nacionales que operan en la República Checa, Hungría, Polonia, Eslovaquia, y, desde 2000, en Rumanía. Estas fundaciones independientes, con dirección y personal locales, estimulan en la región la acción medioambiental y la participación orientadas a la comunidad (Tolles y Beckmann 2000:5).

Desde su inicio, EPCE ha invertido más de 15,4 millones de dólares para respaldar más de 4.000 proyectos y proporcionar formación, asistencia técnica y viajes de estudio a 3.000 organizaciones centro-europeas. Esas organizaciones, a su vez, han movilizado a 30.000 voluntarios, plantado 175.000 árboles, protegido más de 150 especies de flora y fauna amenazadas y protegido con aislamiento aproximadamente 1.000 casas, escuelas y otros edificios. Las fundaciones EPCE son actualmente la fuente privada de fondos más importante de las iniciativas medioambientales y de los proyectos de grupos de apoyo para las comunidades de Europa Central (Růžička 2002). EPCE también constituye la fuente más importante de recursos para otros proyectos de apoyo en Europa Central y Oriental.

Esta alianza no sólo ha ayudado a proteger el medio ambiente, sino que ha alimentado la acción popular:

■ En los años ochenta, Kosenka, una ONG de una ciudad de Moravia Oriental, intentó conservar especies raras de orquídeas de la región de los Cárpatos Blancos organizando a voluntarios para segar los campos. Ahora, con el apoyo de EPCE, Kosenka tiene un enfoque más holístico de la protección de la biodiversidad: los grupos se asocian con los granjeros para mejorar la salud de los pastos y ayudar a las comunidades y al empresariado a desarrollar y comercializar los productos y artesanías tradicionales realizados

Organizar a los ciudadanos para que se responsabilicen del medio ambiente es difícil incluso cuando existen fondos adecuados, líderes especializados, problemas ambientales que se comprenden perfectamente y experiencia pública de trabajo cooperativo mutuo y con el gobierno para proponer políticas alternativas. Las comunidades de Europa Central carecían de estos elementos básicos, y más en 1989, cuando el gobierno comunista se vino abajo. Medio siglo de decisiones centralizadas había mermado en la gente la capacidad de pensar que uno debe, e incluso puede, preocuparse por la tierra, pues había perdido el hábito de sopesar otras perspectivas, de forjar compromisos y resolver conflictos; no confiaba ni en las organizaciones ni en el gobierno, careciendo del sentido de la capacitación y de las iniciativas a nivel de la comunidad.

Tres fundaciones americanas, sin embargo, reconocieron que ayudar a frenar el deterioro medioambiental no sólo era importante por derecho propio, sino que podría convertirse en una herramienta potente para fomentar la democracia y construir la sociedad civil. En 1991, las instituciones Charles Stewart Mott Foundation, German Marshall Fund y Rockefeller Brothers Fund dieron vida a EPCE

social” y el “capital social” que movilizan para la conservación del medio ambiente, la lucha contra la corrupción, la participación democrática o una miríada de otros esfuerzos (Putnam 1993; Brown 2002; Paxton 2002).

Las ONG ecologistas y la acción ciudadana

A pesar de que los datos mundiales sobre las ONG ecologistas son escasos, un cálculo parece indicar que en 1990 existían más de 100.000 grupos en todo el mundo trabajando en la protección del

con productos locales, creando incentivos para preservar el patrimonio natural de la zona (Tolles y Beckmann 2000:34).

- EPCE ayudó en Hungría a La Alianza de los Verdes y a MME (Birdlife Hungría) a colaborar con otras ONG para establecer un fideicomiso de la tierra –uno de los primeros de Europa Central y Oriental– que cubre 500 ha de estepa arbolada en la región de Bihar. Los primeros 28 fideicomisos de la tierra no lucrativos, que ascienden a 1.600 ha, ya han conseguido el reconocimiento oficial en la República Checa (Beckmann 2000:23).
- Un grupo de científicos ecologistas del Instituto Daphne de Ecología Aplicada de Bratislava se servía de la ayuda de EPCE para involucrar a los granjeros locales y residentes de la zona en la recuperación de 130 ha de hábitat de humedales en las llanuras inundadas por los ríos Morava y Danubio en el sudoeste de Eslovaquia (Tolles y Beckmann 2000:25).
- La Conservación Energética en los Programas Escolares, el programa patrocinado por EPCE involucró a más de 9.700 escolares y 1.800 maestros, padres y otros voluntarios en los proyectos de conservación energética y actividades educativas para la escuela local. Aproximadamente 260 escuelas de toda Europa Central participaron; muchas recibieron donativos especiales para aislar las ventanas, reemplazar la vieja iluminación y los termostatos, y comprar hornos más eficaces (Růžicka 2002).
- El proyecto CEG (Caminos Verdes de Europa Central) financiado por EPCE ha involucrado a cientos de comunidades locales, a representantes estatales y locales, a empresas y al gobierno nacional al crear una amplia red de rutas y senderos recreacionales libres de circulación automovilística. Las 11 rutas CEG suman un total de 3.000 km que atraen el turismo y promueven el patrimonio natural y cultural de la región (Růžicka 2002).

Éstas y otras iniciativas respaldadas por la asociación comparten el compromiso común de involucrar a los ciudadanos buscando prácticas sostenibles del uso de la tierra y llevando a cabo y apoyando la implicación de la opinión pública en el proceso decisorio. En el contexto de una Europa Central poscomunista, éste es, sin duda, un enfoque bastante revolucionario.

medio ambiente –la mayoría de ellos fundados en la última década (Runyon 1999:13)–. La creciente proliferación de ONG ecologistas, tanto nacionales como internacionales, y el número creciente de los miembros de muchos grupos (véanse Figura 4.1 y Tabla 4.1) es la respuesta a la atención mundial otorgada a los problemas ambientales a partir de los años setenta, junto con el incremento de los ingresos y otros importantes factores políticos y sociológicos. Uno de esos factores es la demanda de oportunidades para participar socialmente. Por ejemplo, en los años noventa, el número de ONG ecologistas en

Las raíces del éxito

Al inicio, un tanto pretenciosamente, las fundaciones del mundo occidental se comprometieron a apoyar a EPCE durante varios años a fin de dar a la asociación el tiempo de preparar a su personal local, de crear un cuadro de directivos independientes y ampliar su financiación. Los esfuerzos para reunir y formar el personal consumieron el primer año de trabajo del consorcio, mientras los líderes fundadores de las organizaciones EPCE se esforzaban por encontrar personal capaz de manejar los programas locales de búsqueda de subvenciones y miembros de la comunidad lo bastante experimentados como para servir en las juntas directivas de las nuevas fundaciones. Más allá de su apoyo financiero, las tres fundaciones occidentales cooperaron estrechamente con los grupos EPCE para discutir la estrategia y crear relaciones entre el consorcio de EPCE y las ONG de Europa Occidental y de América del Norte.

Al repasar el avance logrado en la última década, el consorcio EPCE evoca una lección particular que ha aprendido: hay que permitir a las comunidades locales que decidan cuáles son sus prioridades de conservación, en vez de imponérselas desde el exterior. También es primordial para lograr el éxito encontrar líderes locales eficientes que encabezan los proyectos. El personal de la fundación EPCE opina que su tarea es facilitar la discusión, asesorar sobre las decisiones locales y ofrecer apoyo técnico para crear proyectos que aborden las prioridades identificadas por la comunidad.

A medida que EPCE desarrolla su trabajo en ésta su segunda década de existencia, se enfrenta al reto de que la sociedad todavía está intentando desarrollar su sentido del compromiso civil, de la iniciativa y de la responsabilidad personal. También pulula la amenaza de otros retos, entre ellos la necesidad de reforzar la capacidad de recaudar fondos. La coalición está comenzando a ser más independiente de sus fundadores occidentales, cuyo apoyo financiero concluirá en 2005 (Scsaurszki 2002). Afortunadamente, el consorcio ya se ha asegurado la financiación de otras fundaciones europeas, como Dutch Foundation DOEN y Bundesstiftung Umwelt Foundation de Alemania. Empresarios y gobiernos han aceptado ayudar también, incluyendo un único arreglo en la República Checa donde el gobierno ha preparado un fondo de dotación especial para las fundaciones checas (Růžicka 2002). En tanto, EPCE se ha convertido en un modelo para la ex Unión Soviética y los Estados Bálticos por su compromiso con la sociedad civil para satisfacer las necesidades locales respetando el medio ambiente.



Asia aumentó rápidamente según iban creciendo la industrialización, la contaminación y los riesgos ambientales conexos, mientras la nueva clase media iba alargándose. Cuando la población recibe más educación, está bien informada y la degradación medioambiental es muy visible, más cantidad de personas se suman a los grupos ecologistas organizados (Gan 2000:112-113).

El hecho de tener más acceso a múltiples recursos ha creado las condiciones adecuadas para que los grupos ecologistas proliferen:

- El voluntariado va en aumento. Un reciente estudio reveló que el número de voluntarios que a nivel mundial consagran su tiempo a ONG ecologistas aumentó un 50% en menos de 10 años (Pinter 2001:200).
- Internet y los teléfonos móviles ayudan a los individuos y a los grupos a obtener información, a compartirla y a actuar en consecuencia; a colaborar traspasando las fronteras; a considerar a las instituciones responsables; a supervisar los cambios medioambientales y a evitar el control de la información por parte del Estado (véase Recuadro 4.3).
- El total de los fondos para desarrollo encauzados a través de ONG por los gobiernos y los donantes internacionales va en aumento (Anheier *et al.* 2001:26), aunque no está claro qué parte se destina a las ONG ecologistas. En los años setenta y ochenta muchos donantes empezaron a pensar que las ONG presentes en África y Asia eran más eficientes que los entes burocráticos para dirigir los programas de salud y desarrollo (Barón 2002). Ahora, más de 7.000 millones de dólares de ayuda privada y estatal para los países en desarrollo circulan a través de las ONG, en comparación con los mil millones de dólares de 1970 (PNUD 2002:102). Muchos gobiernos europeos canalizan del 10 al 30% de su ayuda a través de las ONG (Pinter 2001:201-202).
- Durante los años noventa, los donantes occidentales e internacionales daban prioridad a la ayuda destinada a la sociedad civil y al funcionamiento de los grupos que trabajaban en ámbitos como la correcta gestión ambiental, el medio ambiente, los derechos humanos y los medios de comunicación. La U.S. Agency for International Development aumentó su apoyo a "la sociedad civil" pasando de 56 millones de dólares

a 230 millones entre 1991 y 1999 (Carothers 1999:210; Pinter 2001:201).

Al mismo tiempo, la democratización ha contribuido al renacer de la sociedad civil en general y al activismo ecológico en particular (véase Recuadro 4.1), mientras la globalización ha extendido la concienciación de los problemas transnacionales de medio ambiente (Wapner 1997:75; Brown *et al.* 2000:4, 6; Florini 2000:224, 227-228).

Más allá de las ONG ecologistas

Otras ramas de la sociedad civil, además de las ONG ecologistas registradas, influyen en el manejo y en las decisiones en materia ambiental. De hecho, muchos grupos de la sociedad civil no están constituidos formalmente ni están registrados legalmente –aunque desempeñen un importante papel dentro de la comunidad–. Un estudio reveló que en Sudáfrica el 53% de las asociaciones civiles del país no están registradas legalmente (Swilling y Russell 2002:20). La proporción puede ser incluso superior en otros países de África Subsahariana y zonas del sur y sudeste asiático. En estas áreas las ONG no regularizadas, como las asociaciones de ahorro rurales y las cooperativas de cultivos, desempeñan a menudo papeles preponderantes en las decisiones locales.

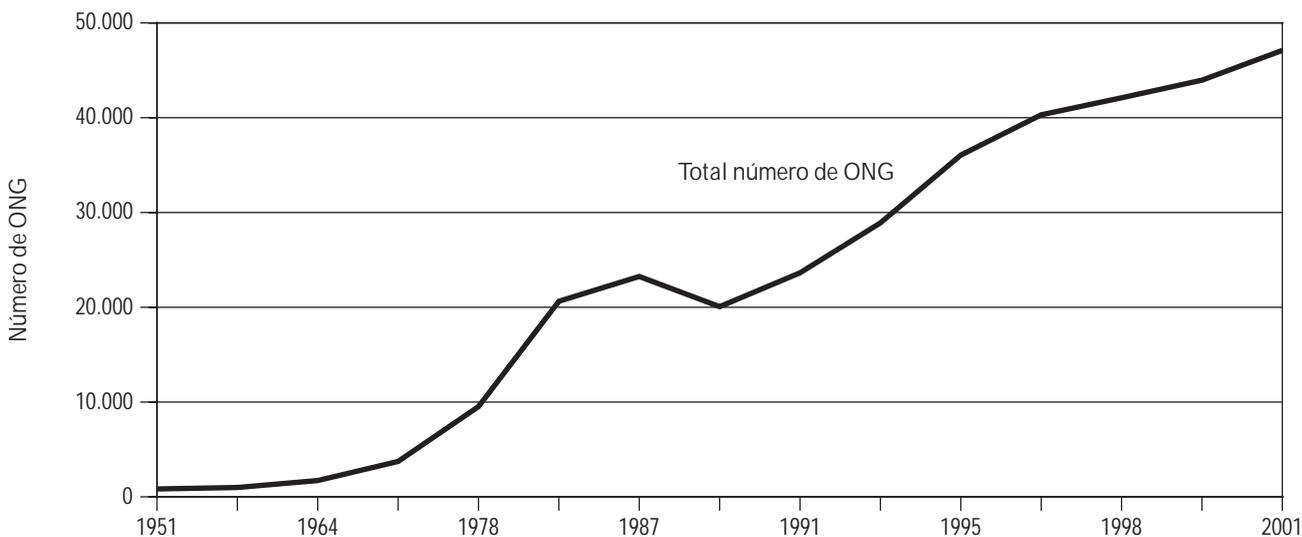
Los denominados "movimientos populares" son otro elemento influyente en la actividad civil informal. Estos movimientos pueden consistir en centenares de iniciativas autónomas locales, todas ellas centradas en un tema común y con tácticas similares. Como ejemplos tenemos el Movimiento del Cinturón Verde de Kenia, en donde los ciudadanos plantan árboles en suelo público y privado; el movimiento Sarvodaya Shramadana de Sri Lanka, que ha organizado más de 12.000 pueblos para crear proyectos de mejora en pequeña escala tales como los pozos de agua potable y riego; y el movimiento CHIPKO en India, en donde los lugareños se interpusieron entre los árboles y las hachas de los leñadores (Salamon 1994:111).

Otra tendencia importante es la diversidad de facetas del activismo civil en el ámbito ambiental. Aunque sus objetivos no son estrictamente "ecológicos", los grupos que se centran en aliviar la pobreza, en los derechos humanos, en proyectos de desarrollo rural, en los derechos de los indígenas y las mujeres y en la paz mundial colaboran cada vez más con los grupos ecologistas para influir en las decisiones que se toman. La reciente Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (WSSD) atrajo a una gran variedad de ONG centradas en temas específicos. Por el contrario, las ONG que asistieron a la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992 eran en su mayoría ONG ecologistas.

Existen numerosas causas que propician el acercamiento de grupos tan diversos. El efecto de la globalización sobre el trabajo, la salud y el medio ambiente es un problema muy visible que une a los grupos para los derechos humanos, a los sindicatos y a los grupos ecologistas (Boyle y Anderson 1996:2-3; Zarsky 2002:1-2). El movimiento para la justicia ambiental también se ha aliado con las comunidades defensoras de los derechos ambientales y humanos y con las organizaciones religiosas.

Otras alianzas se forjan a medida que las organizaciones ecologistas reconocen que promover los derechos civiles puede ayudar a

Figura 4.1. Crecimiento de las organizaciones no gubernamentales internacionales



Fuente: UIA 1999, 2001:1519 según informa EarthTrends.

lograr sus metas. Por ejemplo, los derechos de libertad de asociación y de libertad de prensa fueron introducidos con éxito en el movimiento medioambiental de los años setenta. A su vez, muchas organizaciones humanas han reconocido como un derecho humano básico el medio ambiente sano: el aire y el agua limpios, y un nivel mínimo de salud.

Instantánea del crecimiento del sector de las ONG

- En los Estados Unidos existen entre 1 y 2 millones de ONG, el 70% de las cuales tienen ya 30 años de existencia.
- Tan sólo en 1990 se crearon 60.000 ONG en Francia, en comparación con las 10.000 o 15.000 de toda la década de los sesenta. En Alemania las asociaciones han crecido en una proporción superior.
- El sector civil de Nueva Zelanda cuenta al menos con 36.000 grupos nuevos, casi 20 nuevos grupos por semana.
- Hungría se enorgullece de sus 13.000 asociaciones formadas dos años después de la caída del comunismo, de las cuales por lo menos la mitad se crearon durante los dos años anteriores.
- A mitad de los años noventa, aproximadamente un millón de ONG estaba operando en India, 210.000 en Brasil, 96.000 en Filipinas, 27.000 en Chile, 20.000 en Egipto y 11.000 en Tailandia.

Fuentes: Salamon 1994:111; Salamon y Anheier 1996:5; Robinson 1997:100; Runyon 1999:14; Seda 1999:16; Independent Sector 2001:3; PNUD 2002:5.

Una multitud de funciones

Los grupos de la sociedad civil desempeñan multitud de funciones que afectan al medio ambiente directamente o que tienen que ver con las decisiones medioambientales:

Aplicación de programas y suministro de servicios

En muchas naciones con problemas presupuestarios las ONG son las instituciones más capaces para implantar programas de medio ambiente y desarrollo. Por ejemplo, unas 1.500 asociaciones de barrio llamadas "Civic Exnoras" respaldaron al empobrecido gobierno municipal de la ciudad india de Chennai, al gestionar la recogida primaria de la basura de casi medio millón de personas (Anand 2000:34-35). En Bangladesh, los 17.000 miembros de la plantilla del Comité para el Desarrollo Rural trabajan con más de tres millones de personas en las comunidades rurales; sus servicios alcanzan casi al 60% de los 86.000 pueblos del país y han abierto unas 35.000 escuelas (Weiss y Gordenker 1996:30; Gan 2000:126). Algunas ONG dirigen proyectos de turismo ecológico o ayudan a mantener los parques y las áreas protegidas. La Belize Audubon Society administra para el gobierno de Belice 7 áreas protegidas que suponen aproximadamente unas 60.705 Ha (BAS 2003).

Educar e informar

Las ONG, los grupos populares informales y las instituciones académicas son recursos que ayudan a la población, al empresariado y a los gobiernos a adoptar las decisiones medioambientales bien informadas. La información puede estar dirigida a cambiar la gestión ambiental a nivel local o mundial. Por ejemplo, la ONG india Beej Bachao Andolan ayudó a los granjeros del pueblo a volver sobre sus pasos de forma que usaran las semillas y las prácticas agrícolas tradicionales que benefician la biodiversidad, mientras que la Business for Social Responsibility (Negocios para la Responsabilidad Social) de

Tabla 4.1. La tendencia a la unión: diversidad y crecimiento de algunas organizaciones seleccionadas con ONG afiliadas

Organización	Misión	Fecha de fundación	Número de miembros	Crecimiento reciente
Royal Society for the Protection of Birds (UK)	Crea y maneja reservas naturales y desarrolla alternativas de políticas medioambientales.	1889	1 millón de personas	25% (1990–2002)
Sierra Club (U.S.)	Persigue el activismo ambiental y el desarrollo de políticas, y promueve la recreación al aire libre.	1892	738.000 personas	102% (1985–2003)
New Zealand Ecological Society	Promueve el estudio de la ecología y la aplicación del conocimiento ecológico en la planificación y el manejo del ambiente.	1952	600 personas	33% (1985–2002)
Singapore Nature Society	Promueve el estudio, la conservación y el goce del patrimonio natural.	1954	2.200 personas	182% (1983–2002)
Fondo Mundial para la Naturaleza	Trabaja para conservar la naturaleza y los procesos ecológicos mundiales a través de los proyectos <i>in situ</i> , desarrollo de políticas e investigación.	1961	4,5 millones de personas	80% (1987–2002)
Hungarian Ornithological and Nature Conservation Society (MME-BirdLife Hungary)	Trabaja para proteger las aves silvestres y sus hábitat a través de la supervisión, la conservación natural y la educación.	1974	6.941 personas	75% (1985–2002)
Grameen Bank	Proporciona créditos a los individuos de bajos ingresos para promover el desarrollo económico y rural.	1976	2,3 millones de personas	1,279% (1985–2002)
Sanasa - Sri Lanka Thrift and Credit Cooperative Societies	Proporciona créditos y promueve el desarrollo rural.	1981	850.000 personas	264% (1984–2001)
Environmental Law Foundation (UK)	Proporciona información a las comunidades y a los individuos y aconseja sobre cómo la ley puede ayudar a resolver los problemas ambientales.	1992	476 personas	98% (1995–2002)
Korean Federation for Environmental Movement	Promueve la protección del ambiente, el mantenimiento de la paz y los derechos humanos.	1993	87.000 personas	74% (1998–2002)
EarthAction	Moviliza a la gente del mundo a través de una red de acción de alarma global para presionar por medidas más fuertes para resolver los problemas globales.	1992	2.150 ONG	329% (1992–2002)
Asia Pacific Forum of Environmental Journalists	Promueve la información honesta y exacta sobre los asuntos de medio ambiente y desarrollo	1988	46 organizaciones	318% (1988–2002)
Unión de Grupos Ambientalistas (México)	Promueve la conservación, rehabilitación y mejora del ambiente a través del concienciamiento y la educación.	1993	75 organizaciones	257% (1993–2003)
Consejo Mundial de Bosques	Define y promueve el manejo forestal serio y la certificación de los productos forestales a través de una red coordinada de ONG y grupos de la comunidad y de los negocios.	1993	561 organizaciones y personas	737% (1995–2002)



Estados Unidos proporcionó instrumentos, instrucción y asesoramiento a las compañías para incorporar las prácticas responsables en sus estrategias y operaciones. La difusión de la información puede orientarse hacia la elaboración de una política seria, oponiéndose a los proyectos o políticas peligrosos para el medio ambiente; a aumentar la transparencia en la adopción de decisiones o a alertar a los ciudadanos sobre las amenazas para su salud.

Los gobiernos, con frecuencia, solicitan datos y análisis a las ONG. En muchos casos las ONG locales poseen un conocimiento específico de un área y de las amenazas medioambientales que la acechan, pudiendo ser también colaboradoras importantes cuando se realizan estudios a gran escala. El Panorama del Medio Ambiente Mundial (GEO) del PNUMA y la Evaluación Ecosistémica del Milenio (MA) son ejemplos de procesos de colaboración entre las ONG, los Estados y las organizaciones internacionales para integrar los datos locales y regionales de las tendencias medioambientales en una evaluación de mayor envergadura (Gemmill y Bamidele - Izu 2002:87).

Fomentar la participación y aumentar la equidad

Las ONG pueden abrir las puertas a una mayor participación ciudadana en las decisiones medioambientales a todos los niveles. Algunas ONG tienen como misión crear un clima conducente a la participación. Muchos grupos organizan a los ciudadanos para que acudan a las audiencias públicas sobre los problemas medioambientales o fomentan su participación en las Evaluaciones del Impacto

Ambiental (EIA). Las ONG alertan a la opinión pública cuando existe la oportunidad de consultar formalmente con los gobiernos o las instituciones internacionales acerca de las políticas de agricultura, el uso de la tierra u otros sectores. Éstas pueden ayudar a los ciudadanos a prepararse para estas reuniones, a organizar y a defender sus opiniones por escrito, e incluso a transportarlos a las ciudades importantes para ejercer presión directa sobre los representantes gubernamentales. De esta manera, las ONG llevan la voz popular directamente ante los responsables de tomar decisiones.

Los grupos de la sociedad civil también crean los cauces participativos para las personas que normalmente están excluidas de los procesos decisorios. Así, la participación de las mujeres en las cooperativas de microcréditos les proporciona mayor control sobre sus medios de vida. Igualmente, las cooperativas agrícolas en América Latina y África ayudan a que se oiga la voz de los granjeros pobres en los planes de desarrollo rural que dictan las técnicas de cultivo, las políticas agrícolas y el uso de pesticidas. En las sociedades dominadas por varones la participación de las mujeres en los grupos civiles les permite asumir papeles de mayor preeminencia (véase Figura 4.2). Por ejemplo, en Japón, donde los negocios y los sectores gubernamentales están dominados por los hombres, aproximadamente el 38% de las organizaciones no lucrativas han sido fundadas o están encabezadas por mujeres (Kuroda 1998:9).

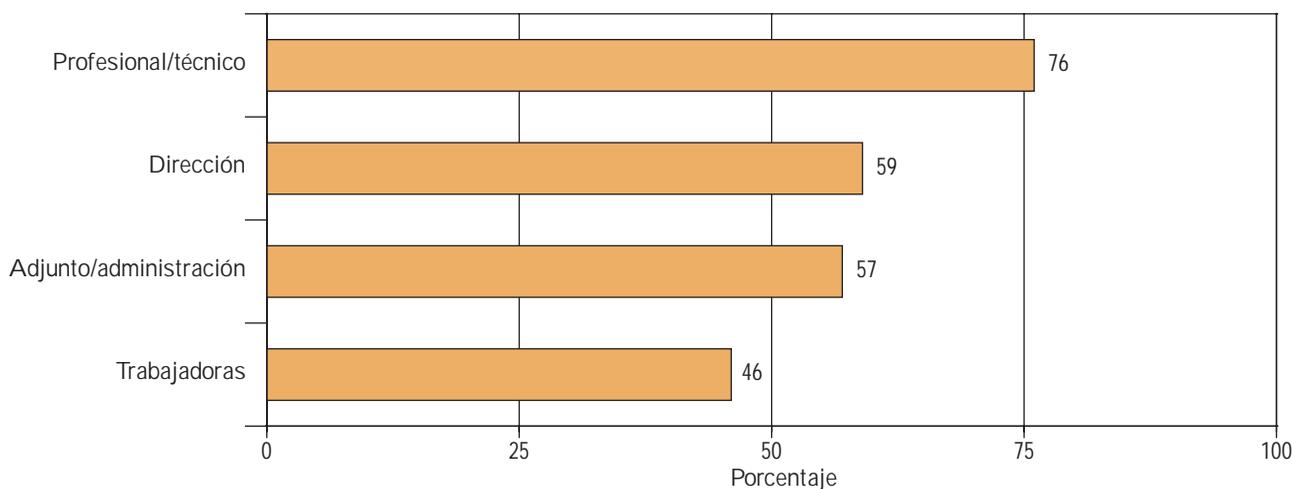
Los vigilantes de la responsabilidad

Una sociedad civil dinámica exige mayor transparencia y responsabilidad de quienes deciden, ya sea de los gobiernos o del mundo empresarial. Las asociaciones ciudadanas y las ONG presionan para que se realicen reformas en el gobierno y trabajan para exponer la corrupción. La ONG Transparency International explota una red mundial de recogida de datos sobre la corrupción y expone a la luz pública los ejemplos más notorios. TRAFFIC –una alianza entre el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)– apunta a reducir el comercio ilegal de las especies en peligro rastreando y destacando el comercio de artículos en virtud del tratado CITES: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Otras ONG avergüenzan a las corporaciones para que sean más honestas al documentar y publicar información sobre su conducta empresarial. Global Witness, una ONG con sede en Londres, ha desempeñado un papel crucial al exponer las prácticas corruptas de la industria petrolera angoleña y presionado a las compañías petroleras transnacionales para que adopten prácticas contables que combatan dicha corrupción (Global Witness 2002:1-4) (véase también Capítulo 6).

Las ONG también obligan a que haya responsabilidad a nivel local. Entre 1997 y 2000, un proyecto de supervisión de una ONG indonesia llamada Yayasan Duta Awan realizado por la comunidad ventiló los problemas en relación con un proyecto de millones de dólares del Banco Mundial y el gobierno indonesio llamado “Desarrollo Integrado de los Pantanos”. La ONG expuso las violaciones de la política del Banco Mundial en la gestión de plagas y documentó el aumento de la dependencia de los granjeros de los pesticidas químicos, la desinformación sobre los efectos para salud de los plaguicidas y la exclusión de las mujeres del aprendizaje agrícola. Sus resultados

Figura 4.2. Porcentaje de puestos de trabajo de jornada completa en las organizaciones sin ánimo de lucro de Sudáfrica

Las mujeres ejercen una autoridad preponderante dentro de las organizaciones sin ánimo de lucro sudafricanas, dominando en las categorías de profesionales, directivos y personal adjunto.



Fuente: Swilling y Russell 2002:25.

condujeron a la revisión del proyecto, así como a realizar esfuerzos para aplicar las recomendaciones de los granjeros locales recogidas por dicha ONG como parte de su trabajo supervisor (PANNA 2001).

Trabajar con el sector privado

En lugar de erigirse en adversario, la sociedad civil a veces puede cooperar con el empresariado en actividades cooperativas. Juntos pueden tomar decisiones para proteger el entorno sin envolver al gobierno de forma significativa. Por ejemplo, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) está colaborando con empresas de primera línea para crear en el mundo empresarial un mercado de “energía limpia” –energía generada por fuentes renovables–. Desde enero de 2001 las compañías que se agrupan en el Green Power Market Development Group, formado por el WRI, han comprado más de 50 megavatios de energía limpia a más de 200 plantas energéticas de EE.UU. (Hanson 2003).

Los grupos conservacionistas también han ganado experiencia en negociar tratos con los prestamistas financieros, las fábricas de papel y otras compañías de productos forestales, al fin de salvaguardar la tierra y, en ocasiones, los puestos de trabajo. En 2002, Nature Conservancy, una ONG estadounidense, solicitó 50 millones de dólares en préstamos para batallar financieramente contra la empresa Great Northern Paper. A cambio, la compañía devolvió unos 200.000 acres de tierra ubicada en el Estado de Maine para la conservación, la recreación y la explotación maderera sostenible (Jiang 2002:B2).

Participar en la gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional

En los años noventa, las ONG empezaron a trabajar, como nunca antes, en los problemas medioambientales de fuera de sus fronteras nacionales. El número de ONG internacionales dedicadas al medio

ambiente ha crecido casi un 20%; de 979 ONG en 1990 a 1.170 en 2000 (Anheier *et al.* 2001:300), siendo el número de todas las ONG internacionales más del doble (véase Figura 4.1) (UIA 2000; 2001:1519). Incluso en países que en general se consideraban apartados del compromiso internacional, como Irán, Irak y Kuwait, las ONG tienen una participación pública activa. Actualmente los individuos de los países con altos ingresos tienden a dominar la afiliación y actividades de los grupos internacionales. No obstante, el número de las ONG internacionales que operan en el África subsahariana y Asia ha aumentado y la tendencia en todo el mundo es de una mayor igualdad en la participación de los residentes (Boli y Thomas 1999:57, 77; Anheier *et al.* 2001:287-288).

Una razón de que haya aumentado el papel de la sociedad civil en la gestión ambiental global es que estos grupos han obligado a los organismos de los gobiernos internacionales y regionales a reconocer oficialmente su presencia y participación. Algunos gobiernos sí han dado a las ONG un lugar en la mesa del proceso decisorio al aceptar la presencia de representantes de ONG en sus comisiones oficiales. Las ONG han buscado y logrado con éxito su reconocimiento en las cumbres internacionales y en otro tipo de reuniones de alto nivel en donde pueden presionar a los delegados de los gobiernos, organizar sesiones de información, dirigirse oficialmente a los gobiernos y presentar declaraciones oficiales, comentarios o los resultados de sus investigaciones para brindar directrices a los delegados.

La Cumbre para la Tierra de Río en 1992 supuso un impulso a los esfuerzos de las ONG para participar más ampliamente en la gestión ambiental en el ámbito internacional. El Programa 21 –el plan para el desarrollo sostenible surgido en la Cumbre de Río– afirmó que las Naciones Unidas deben involucrar más en sus decisiones a los grupos de la sociedad civil (Gemmill y Bamidele - Izu 2002:81-82). La

Ya en 1990, más de 100.000 ONG estaban ayudando a proteger el medio ambiente mundial; la mayoría habían sido fundadas en la década anterior

respuesta a este llamamiento ha sido impresionante. A pesar de que en 1948 sólo 41 ONG tenían estado consultivo en la ONU, se acreditaron a casi 3.000 ONG para participar en la Cumbre de Johannesburgo en 2002 (véase Figura 4.3) (Willetts 2002). (El estado “consultivo” al menos brinda la oportunidad de proponer puntos en la agenda y de designar representantes que asistan a las reuniones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y sus subgrupos.)

Los grupos de la sociedad civil también han tratado de colaborar más con la labor desempeñada por los bancos multilaterales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Estos esfuerzos han aumentado las oportunidades ciudadanas de participar en las decisiones sobre la financiación de proyectos para caminos, presas, sanidad y desarrollo agrícola. Hoy día, más o menos la mitad de todos los proyectos del Banco Mundial involucran directa o indirectamente a las ONG, en comparación con sólo el 6% de hace 30 años (Banco Mundial 1996; 1997:2). En diciembre de 2000, El *Comité del Banco para las ONG* del Banco Mundial acordó la creación de un nuevo Foro Mundial para ofrecer más oportunidades de diálogo entre el Banco y los representantes de toda la sociedad civil. Creando ese Foro, el Banco reconoció que dichos grupos se habían convertido en “aliados fundamentales para diseñar las operaciones innovadoras, aplicar las soluciones y supervisar los resultados” de la labor del Banco (Banco Mundial 2001:105).

La sociedad civil no es perfecta

Las organizaciones de la sociedad civil no siempre contribuyen a adoptar buenas decisiones en materia ambiental. Estos grupos no son inmunes a los problemas de legitimidad, transparencia y responsabilidad –los mismos problemas de los que las ONG suelen acusar a los gobiernos y a las corporaciones–. Ni son todas eficientes, abiertas a las nuevas ideas ni están deseosas de colaborar con otros. Estos defectos pueden dejar a los grupos de la sociedad civil indefensos ante los ataques de los funcionarios del gobierno, los políticos y los medios de comunicación, y puede dañar su credibilidad a los ojos de muchos donantes (Sinclair 2002).

¿A quién representan las ONG?

Es posible que las ONG se erijan en portavoces del “interés de la opinión pública” o el “bien común”, y es verdad que en general están acreditadas con cierta autoridad moral (Risse 2000:186). Aun así, debido los distintos motivos que las animan y a las fuentes de financiación, los grupos de la sociedad civil no siempre son portavoces legítimos o creíbles del interés público en general cuya representación proclaman. En ocasiones la gente es, lógicamente, escéptica cuando las ONG se identifican demasiado estrechamente con intereses económicos o políticos

(continúa en página 78)

Las coaliciones de ONG: redes de influencia

Las coaliciones internacionales de ONG han extendido su influencia por todo el mundo. El número de redes internacionales de ONG ha alcanzado el número de 20.000, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD 2002:102). Cuando realizan bien su labor, las coaliciones transnacionales de ONG colaboran para hacer trascender problemas de soberanía nacional, reconciliar las diferencias Norte-Sur y atraer la atención de la opinión pública mundial hacia importantes problemas regionales o locales. En algunos casos, estas coaliciones han logrado éxitos que muchos expertos en política habrían juzgado imposibles:

- La Campaña Internacional para Prohibir las Minas Terrestres, una coalición de 1.400 ONG de 90 países, convenció a 146 países a firmar un tratado para prohibir las minas terrestres en un momento en que las compañías privadas y las agencias del gobierno de 52 países estaban fabricando minas antipersona y 2,5 millones de nuevas minas terrestres se colocaban cada año. Desde la firma de dicho tratado en 1997, más de 30 millones de minas recogidas han sido destruidas (Mekata 2000:145; PNUD 2002:103; Wixley 2002).
- Una coalición de la sociedad civil presente en más de 60 países organizó la campaña “Jubilee 2000”, que alertó a millones de personas sobre la deuda asombrosa de los países más pobres y obligó a los líderes del G7 a cancelar más de 110.000 millones de dólares de deuda externa. La coalición se componía de sindicatos de trabajadores, médicos, organizaciones religiosas, grupos ecologistas, organizaciones de ayuda alimentaria y grupos a favor de la paz y la justicia, e incluso reclutó como portavoz a la estrella del rock Bono (Florini 2000:228; PNUD 2002:103-104; Jubilee 2000- 2003).
- Las redes de ONG occidentales y de los países en desarrollo han logrado con éxito demorar o detener totalmente la construcción de grandes presas hidroeléctricas en India, Tailandia, Malasia y otros países. Estas coaliciones transfronterizas también influyeron en la decisión del Banco Mundial de dar mayor peso al potencial medioambiental y a los impactos sociales producidos por una presa al adoptar sus decisiones para financiar esos tipos de proyectos (Khagram 2000).

Recuadro 4.3. Nuevos instrumentos de comunicación para fortalecer el medio ambiente

La difusión internacional de tecnologías de información a bajo coste como el acceso a Internet, los móviles, los buscadores de personas, el fax, el correo electrónico o los programas cartográficos (SIG o Sistemas de Información Global), ha procurado a las organizaciones de la sociedad civil nuevos medios para participar en la gestión ambiental. Sólo en la última década estas nuevas tecnologías han ayudado a alterar el equilibrio de poder entre los gobiernos, las corporaciones y los grupos de la sociedad civil (Keohane y Nye 2001:22). Los medios de comunicación, por ejemplo, han abrazado activamente el mundo *en línea*, y aproximadamente el 40% de los diarios mundiales ofrecen su contenido electrónicamente o en forma impresa (Norris 2001:180). Los partidos políticos también han usado Internet para difundir sus mensajes por el extranjero, especialmente los partidos “verdes”. Ya en el año 2000, el 71% de los partidos verdes tenía página web en la red (Norris 2001:157-158).

Las ONG ya son expertas en el uso de las nuevas tecnologías como Internet y SIG. De hecho, han demostrado a menudo ser capaces de explotar estas tecnologías más rápidamente y mejor que los propios gobiernos y las empresas (Naughton 2001:147; Norris 2001:171). En una semana normal, la página web internacional de Greenpeace recibe 58.000 visitas (Norris 2001:187); ese sitio divulga información sobre asuntos que van desde la caza de ballenas a las armas nucleares o a la tala ilegal. Usando el ratón, The Sierra Club permite a un visitante de su página mandar correos electrónicos a sus representantes políticos expresando opiniones sobre diferentes temas ambientales. En la “Village Information Shop”, patrocinada por algunas ONG, los habitantes rurales de la India pueden usar el correo electrónico, Internet, el teléfono y los CD-ROM para obtener información sobre créditos, los precios de las semillas y su disponibilidad, las opciones de transportes, control de plagas y otras muchas prácticas agrícolas, información esta que beneficia a las decisiones para gestionar los recursos (Pigato 2001:31-32).

La aparición de las cámaras de vídeo y el aumento de los propietarios de televisiones dramatizan más la escala y los impactos en el hombre del daño medioambiental. En Honduras, una organización de pescadores en pequeña escala envió un vídeo al Congreso hondureño que mostraba la destrucción ilegal de los manglares por los granjeros comerciales que poseen gran poder político, y protestaron por la pérdida de sus medios de vida y su hábitat (PNUD 2001:32).

Los grupos activistas han demostrado que pueden hacer campañas en Internet para unir rápidamente a la gente del mundo. En 1997-1998, una coalición conectada por Internet formada por ONG ecologistas, grupos de consumidores, grupos religiosos y organizaciones de los derechos humanos y sindicatos de 67 países se federaron para afrontar el Acuerdo Multilateral sobre Inversión (MAI, sigla en inglés), un acuerdo que las multinacionales y los países industrializados apoyaron pertinazmente. Muchas ONG se opusieron al proceso secreto de las negociaciones del MAI y a la carencia de salvaguardias medioambientales del acuerdo, entre otras limitaciones (Bray 1998).

Las ONG usaron páginas Web, correos electrónicos y listas de correo para compartir las estrategias rápidamente y analizar con

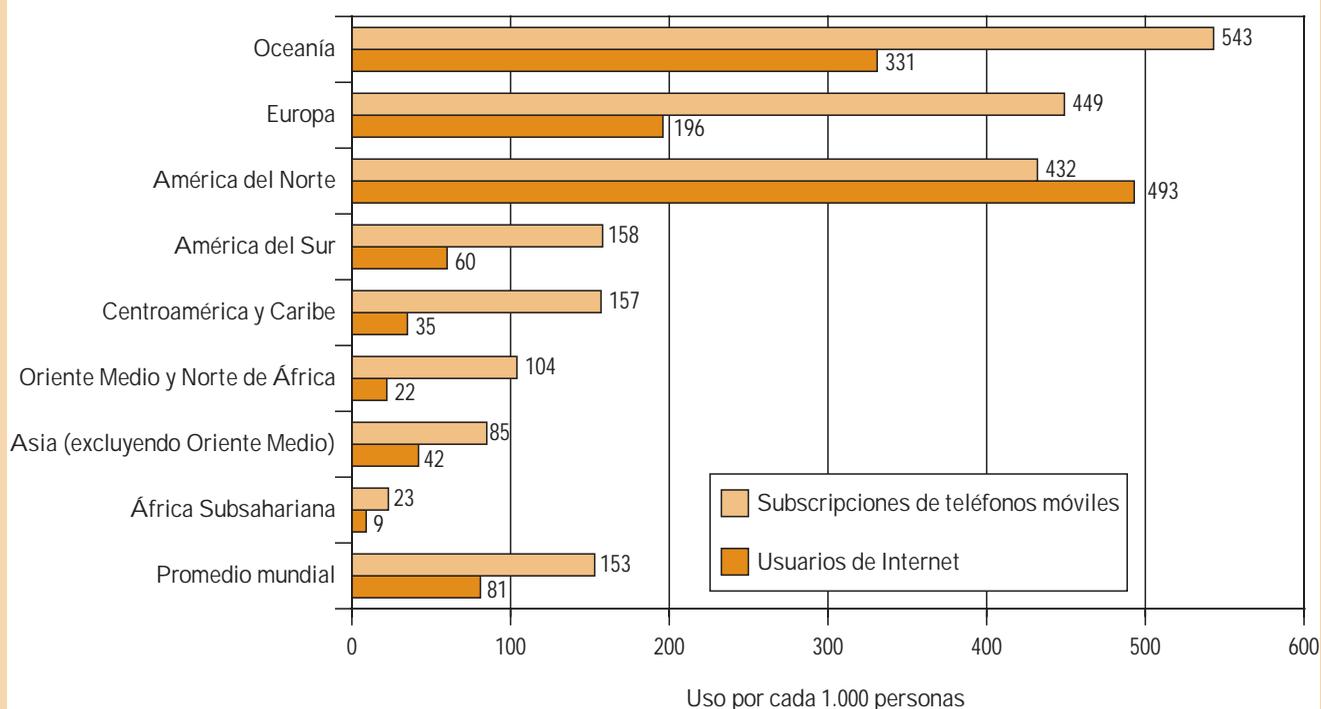


Acceso de los pobres a la información en Nepal

Fuentes de Información y Comunidad (basado en encuestas)	Porcentaje de pobres rurales	Porcentaje de pobres urbanos
Radio	71	71
Periódicos	24	43
Televisión	2	57
Teléfono	1	13
Ordenadores	1	4
Fax	0	0
Amigos	83	73
Familia	81	83
Líderes políticos	78	12
Líderes locales	70	19
Escuelas	21	16

Fuente: Pigato 2001:29-30.

Uso del móvil y de Internet, 2001



Fuente: ITU 2002 según informa EarthTrends.

detalle los borradores de los textos del MAI, movilizando a los ciudadanos para contactar a los responsables de las decisiones y coordinando a los activistas de todo mundo. La campaña en Internet permitió a las ONG hacer entrar en el debate a la opinión pública, influir en la cobertura mediática nacional de algunos países, poniendo difícil a los funcionarios de la OCDE el que desatendieran las posiciones de las ONG por considerarlas "marginales" (Smith y Smythe 2000).

El índice de difusión de las nuevas tecnologías de comunicación obviamente varía por países y regiones (véase el gráfico). La actual "brecha digital" significa que sólo un 6,7% de la población mundial usa Internet, agrupándose la mayoría de los usuarios en las naciones desarrolladas y en las áreas urbanas (Freedom House 2001:1). Pero este número puede inducir a error al juzgar la importancia de la tecnología de Internet para el fortalecimiento de la esfera ecologista. De hecho, hay indicios de que las ONG tienen seguramente un nivel de acceso a Internet superior al de la gente normal, incluso en el mundo en vías de desarrollo. Una muestra representativa de 468 grupos sacada del Anuario de las Organizaciones Internacionales reveló que se puede contactar aproximadamente un cuarto de las mismas a tra-

vés de su propio sitio Web (Norris 2001:189). Indudablemente, muchas más tienen acceso a la red y pueden extender las ventajas de la conectividad a sus miembros (Sinclair 2002).

Verdad es que las diferencias en el acceso a la red tienen implicaciones reales en el uso de Internet por la sociedad civil. En América del Norte y Europa, miles de personas "conectadas" por correo electrónico pueden ser convocadas rápidamente a la acción o a protestar a través de correos electrónicos y grupos de discusión. Esas mismas personas pueden usar Internet para compartir la información *en línea* y el acceso a los datos medioambientales. En comparación, en los países pobres, el poder de Internet puede ser más indirecto. Es posible que una ONG tenga acceso a la información medioambiental y a colaborar en línea con otros grupos situados en lugares muy lejanos, pero la mayoría de los ciudadanos probablemente depende de otras tecnologías para informarse diariamente. Los estudios realizados en comunidades del África subsahariana y en el sur de Asia han revelado que la mayoría de las personas todavía dependen de la familia, los amigos y los líderes locales, o de tecnologías más básicas como la radio, la televisión y los periódicos (Pigato 2001:ii, 13) (véase la Tabla).



muy específicos. De hecho, las ONG no siempre mantienen con éxito su independencia y su capacidad de hablar libremente cuando trabajan con patrocinadores de empresas o del gobierno o con adinerados filántropos privados de los que aceptan financiamientos. Por ejemplo, una ONG llamada the Greening Earth Society –muy patrocinada por la industria estadounidense del carbón– defiende la tesis de que el calentamiento global es bueno porque mejorará el crecimiento de la vegetación (World Wacht 1999:2). La autodenominada organización popular People for the West (actualmente ha cambiado el nombre a People for the USA) exige que las empresas mineras tengan mayor acceso a los terrenos, pero también ella recibe apoyo económico precisamente de compañías mineras.

A veces es difícil decir exactamente a quién representa un determinado grupo de la sociedad civil, y con qué eficacia defienden a sus representados (Brown y Kalegaonkar 2002:25). Los grupos nacionales e incluso internacionales de la sociedad civil pueden reivindicar que representan a la población local –por ejemplo a las personas de bajos réditos económicos o a los grupos indígenas– pero luego tienen el fallo de no consultarles, o de representarles sólo para determinados intereses.

Este problema de representación se extiende a las redes internacionales de ONG. Antaño las ONG más importantes y ricas del Norte dominaban dichas redes, suscitando la cuestión de si podían ser representantes coherentes de las prioridades de los países del Sur. A finales de los años ochenta y principios de los noventa los grupos pro derechos humanos y del medio ambiente aunaron fuerzas contra los planes de la compañía petrolífera Cocono de perforar en la selva tropical de Ecuador. Estados Unidos y las ONG europeas eran actores activos e influyentes en esta campaña, pero como suele ocurrir, tenían poco contacto con el grupo indígena local –el pueblo Huaorani– en cuyo territorio se iba a perforar. Por consiguiente, a menudo no tenían en cuenta convenientemente los intereses de los Huaorani al elegir las estrategias de acción o negociación (Jordan y van Tuijl 2000:2061).

El dominio de las ONG del Norte también se ha proyectado históricamente en los círculos oficiales. Más del 85% de las ONG con *status* consultivo en ECOSOC son del Norte (Edwards y Gaventa 2001:9). Asimismo, de las 738 ONG acreditadas en la Conferencia Ministerial de Seattle (Washington) de 1999 de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el 87% acudió desde los países industrializados (PNUD 2002:8). Este problema parece estar disminuyendo a medida que las ONG del mundo en desarrollo aumentan en número y capacidad (Florini 2000; Anheier *et al.* 2001:111). La mayo-

ría de las ONG que participó en las negociaciones de la Convención para Combatir la Desertificación a principios de los noventa provenían del Sur (UNCCD 2003) y miles de ONG de esa zona asistieron a la conferencia WSSD en 2002.

Algunas ONG carecen de legitimidad y de representados reales. En algunos lugares han proliferado no tanto por motivos comunitarios, sino para aventajarse de los fondos disponibles, de los menores impuestos y de las oportunidades de empleo. Dichos grupos no pueden llevar a cabo en serio una misión social ni de bien común. De hecho, es posible que pretendan competir con las empresas con ánimo de lucro (Brown *et al.* 2000:12; Anheier *et al.* 2001:198). El resultado podría ocasionar la duplicación de programas y el derroche de los esfuerzos.

¿Podemos fiarnos de las ONG? ¿Son responsables?

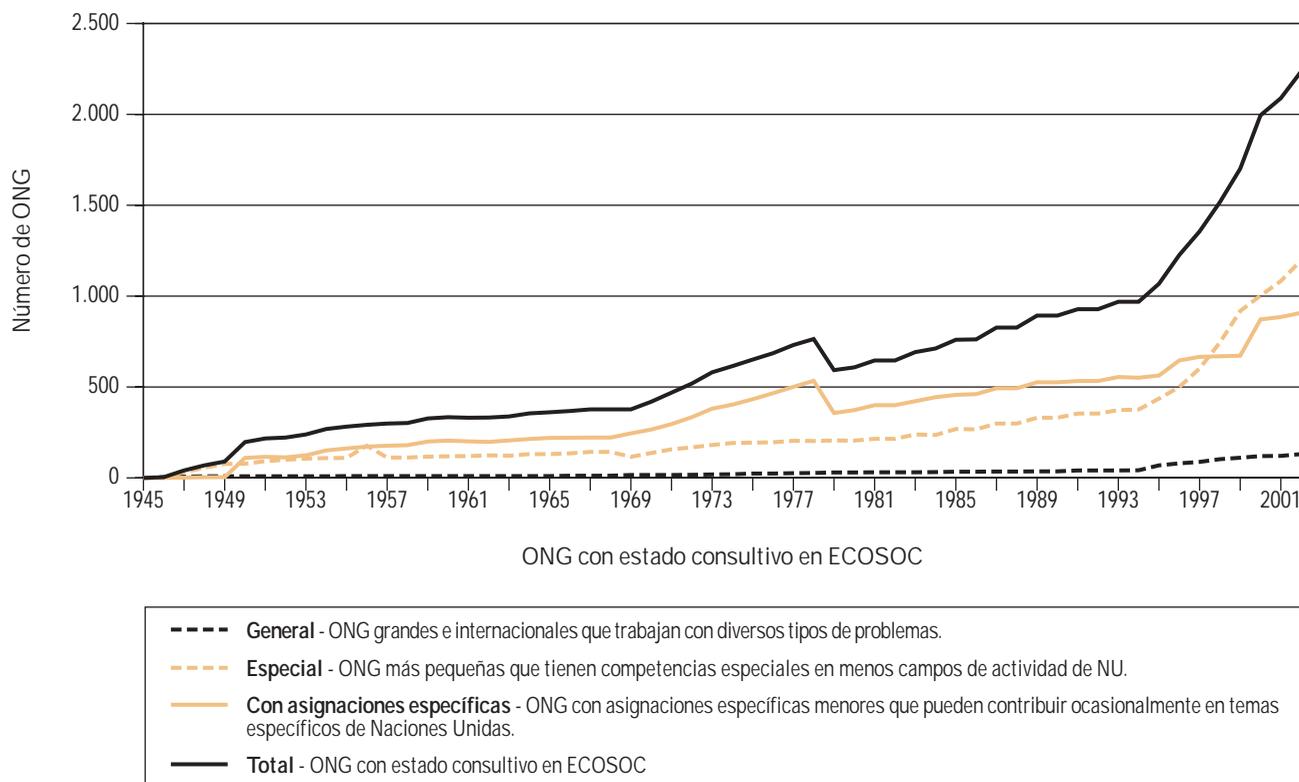
Los grupos de la sociedad civil no son siempre intermediarios honrados. Las ONG que rivalizan por la atención de los medios de comunicación y de los donantes de fondos en ocasiones podrían usar tácticas e información que son más alarmistas que realistas. Por ejemplo, Greenpeace perdió credibilidad en 1995 cuando tuvo que admitir la inexactitud de algunas reclamaciones que hizo a Royal Dutch Shelly acerca de sus planes de eliminar la plataforma petrolífera costanera de Brent Spar en el Atlántico Norte (Keohane y Nye 2001:225). Greenpeace había sobrestimado cuantiosamente la cantidad de petróleo desechado que permanecería en la plataforma. Por otro lado, muchas ONG comprenden que se arriesgan a perder su reputación cuando sesgan los resultados o brindan datos inexactos y, por consiguiente, se esfuerzan por brindar información fidedigna y libre de prejuicios (Diamond 1994:10).

La transparencia y la responsabilidad también pueden crear problemas. Es posible que algunos grupos de la sociedad civil no den información precisa sobre sus fuentes de financiación, o cómo escogen los proyectos y gastan sus presupuestos; o que no mantengan contactos regulares con sus socios o donantes a través de hojas informativas, informes de fin de año u otros métodos, por lo que permanecen aisladas de aquellos cuyo servicio reivindicán. Por ejemplo, un reciente estudio sobre las ONG asentadas en Kenia reveló que era imposible rastrear a fondo las fuentes y gastos de la mayoría de las ONG, y a menudo resultaba difícil obtener información sobre sus actividades (Kunguru *et al.* 2002). De hecho, existen en el mundo muchos grupos que no poseen ningún mecanismo formal de rendición de cuentas tales como elecciones, interventores o comités de vigilancia. En general, esto se debe a que son organizaciones pequeñas con presupuesto limitado y a su falta de capacidad, pero algunas de ellas están implicadas en prácticas corruptas, asignando los fondos como quieren bajo la guisa de servicio a la comunidad.

Los donantes, los miembros y los socios colaboradores pueden colaborar para hacer responsables a los grupos de la sociedad civil de sus acciones y de la exactitud de su investigación asistiendo a las juntas directivas, exigiendo informes de los progresos y participando en las sesiones internas sobre estrategia. Los financiadores tienen una herramienta poderosa de imputabilidad por su capacidad de retirar el apoyo financiero. Aun así, puede resultar difícil, si no imposible, para los financiadores y seguidores saber cómo se toman las decisiones y se gasta el dinero en muchos sitios remotos donde trabajan las ONG, o cómo determinar si el trabajo se ha realizado debidamente y con eficacia.

Figura 4.3. Más ONG pueden participar en las reuniones de las Naciones Unidas

La movilización de las ONG, catalizada por la presencia impresionante de ONG en la Cumbre para la Tierra de Río de 1992, se aceleró en otras conferencias durante la década siguiente, incluyendo la Cumbre de Viena para los Derechos Humanos (1993), la Cumbre de El Cairo para la Población (1994), la Cumbre de las Mujeres de Beijing (1995), La Cumbre de Estambul sobre el Asentamiento Humano (1996) y la Cumbre de Johannesburgo (2002).



Fuente: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Sección de ONG, según informa Willetts 2002.

Disensión y discordia

Las ONG no siempre se ponen de acuerdo sobre cómo resolver los problemas medioambientales. Puede ser que las ONG ecologistas del Sur tengan intereses más pragmáticos en la conservación medioambiental que sus colegas del Norte. O que las ONG de ambos hemisferios estén de acuerdo en la existencia de un problema, como el cambio climático, pero no en su solución. En ocasiones las ONG definen sus problemas o metas con miras muy estrechas o cierran los ojos a las posibilidades beneficiosas de trabajar con otros. En la República Dominicana, por ejemplo, el plan de una ONG para construir una carretera ayudó a algunos lugareños a llegar hasta el mercado, pero también creó problemas de erosión en los pueblos vecinos no involucrados en el programa (Brown y Kalegaonkar 2002:235-236).

Con frecuencia las ONG tienen objetivos y opiniones contrarios, así de simple. Cuando en 1988 la compañía estadounidense Scott Paper propuso crear una granja de árboles y una fábrica de pulpa en el sudeste de Indonesia, una coalición de ONG locales aceptó finalmente la propuesta, trabajando con la compañía para reducir los costos medioambientales del proyecto, aumentando los beneficios locales en el empleo. Sin embargo, otras ONG internacionales hicieron

una campaña para bloquear totalmente la plantación por creer que el desarrollo forestal a gran escala y de cualquier tipo estaba injustificado (Jordan y Van Tuijl 2000:2059-2060).

No está mal que surjan disputas entre los grupos de la sociedad civil. La contribución de la sociedad civil a la correcta gestión ambiental se fortalece con la diferencia de ideas, el debate y la crítica. Pero la discordia y las posiciones contradictorias pueden provocar la pérdida de oportunidades para realizar políticas progresistas futuras con las que lograr avances en materia ambiental. Una colectividad de ONG ecologistas fragmentada suele ser casi siempre ineficaz; por el contrario, los grupos civiles unidos y coordinados pueden articular y perseguir las estrategias más influyentes (Brown y Kalegaonkar 2002:235-236). En relación con la política global y nacional, una de las mayores barreras para que las ONG ejerzan influencia política es su desunión en la mesa de negociaciones (Vanasselt 2002:157).

¿Aceptadas o marginadas?

La capacidad de los grupos de la sociedad civil para organizarse e incidir en los resultados medioambientales varía muchísimo por países y regiones. En algunos países las ONG son una presencia acep-

tada y autorizada. Pueden presumir del número de socios y de presupuestos de millones, y tienen acceso veloz a las tecnologías de la información mejores y más modernas. En otros países, el control gubernamental es muy fuerte y las organizaciones civiles son débiles.

Los contextos políticos y sociales son factores determinantes del equilibrio de poder entre los gobiernos y los grupos civiles. Por ejemplo, los Estados Unidos tienen una larga tradición en grupos de interés públicos financiados y gestionados privadamente y con una serie de mandatos para trabajar en una gran variedad de asuntos. Pero en el este y en el sudeste asiáticos, el Estado centralizado limita por lo general, el ámbito de la participación de las ONG en las decisiones relacionadas con problemas sociales y política pública. Los motivos e intenciones de los grupos sin ánimo de lucro se consideran sospechosos y los gobernantes son reticentes a colaborar activamente con las ONG (Baron 2002).

Puede que los gobiernos acepten a las ONG que se dedican a suministrar servicios sociales y a entregar programas de ayuda, o a las que no amenazan la autoridad estatal, pero muestran su hostilidad a los grupos de apoyo que podrían desafiar la política gubernamental (Banco Mundial y ICNL 1997:3, 5, 9). Así, cuando una ONG de Tanzania conocida como Equipo de Acción Ecologista de los Abogados reveló las irregularidades existentes en relación con la lixi-

viación con cianuro en una mina de oro cercana al lago Victoria, el gobierno emitió órdenes de detención contra los líderes de dicha ONG con cargos de sedición (Lissu 2002).

Algunos gobiernos niegan a las asociaciones civiles la autonomía total del Estado. India restringe la cantidad de fondos que las ONG nacionales pueden recibir de los donantes extranjeros. Al mantener a las ONG en una situación de dependencia del Estado desde el punto de vista financiero, operativo y de legitimación, los grupos civiles ven restringida su función de informadores y supervisores independientes (Petkova *et al.* 2002:116). Egipto e Indonesia tienen un historial de sistemas autoritarios en los que el gobierno normalmente crea, organiza, autoriza y financia a los grupos de interés (Diamond 1994:13). China y otros países también tienen ONG "patrocinadas por el gobierno". A pesar de que estos grupos ecologistas "semipúblicos" o "semioficiales" no puedan ser independientes, tienen margen para ser eficaces dadas sus conexiones de alto nivel. No obstante, es poco probable que tales organizaciones se opongan con decisión al sector estatal o empresarial, por lo que el alcance de su trabajo puede resultar limitado (Ho 2001:911, 915-916).

En general, los gobiernos han abandonado la actitud de hostilidad real contra el activismo ecológico o las organizaciones civiles; aún así, utilizan una serie de reglas y normas de forma rutinaria que

Recuadro 4.4. Con voz clara: libertad de prensa y acceso a Internet

Aumenta la libertad de prensa

La libertad de prensa y el acceso a Internet son factores decisivos que afectan a la capacidad de la sociedad civil de incidir en las decisiones ambientales y fomentar una mayor participación pública. En principio, los medios de comunicación suelen ser la fuente principal de información medioambiental para una comunidad, traduciéndose normalmente en mayor libertad de los medios de comunicación, en información más precisa y completa y, posiblemente, más fidedigna.

Por lo general, la libertad de prensa es uno de los medios más eficaces de exponer los problemas ambientales ligados a las políticas estatales. Por medio de ella se ayuda a los grupos ecologistas y a otras organizaciones no gubernamentales a presentar su caso ante la opinión pública, y a reforzar la vigilancia sobre las actuaciones del gobierno y las empresas. En 2000, por ejemplo, las ONG de todo el mundo llamaron la atención de los medios de comunicación sobre un gran derramamiento de cianuro de una mina rumana en los ríos Tisza y Danubio. La cobertura mediática consiguió que la opinión pública se interesase por la relajada situación en Rumanía de los temas de supervisión de minas y planificación de emergencias, lo que condujo a la colaboración estatal con las ONG en un nuevo programa para abordar los problemas de seguridad y riesgo en materia ambiental (REC 2001:3-4, 13-15).

Una prensa activa y libre puede contribuir también a cambios sociales de primer orden, y puede ayudar a limitar los abusos del gobierno, ya sean éstos de tipo ambiental o social. Así, en 2000, unos periodistas independientes publicaron información sobre la corrupción gubernamental y los abusos de los derechos humanos en Perú y Yugoslavia, colaborando al derrumbe de dichos regímenes (Freedom House 2001:5).

La buena noticia es que la libertad de prensa está aumentando prácticamente en todo el mundo. Según el estudio anual sobre la libertad de prensa llevado a cabo por Freedom House en 186 países, el número de naciones que en 2001 tenían considerable libertad de prensa alcanzó el nivel más alto desde hace una década. El estudio estimó que la prensa era "libre" en 75 países; en 50 era "parcialmente libre" y en 61 las restricciones nacionales a periodistas y publicaciones evidenciaban que la prensa "no era libre" (Sussman y Karlekar 2002:5).

Resulta impresionante el movimiento global al alza del número de países con libertad de prensa, dado el aumento de la atención a la seguridad del Estado tras los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos. No obstante, ese nuevo enfoque sobre la seguridad no ha sido completamente benigno. El estudio de Freedom House reveló que en Estados Unidos el acceso de los medios de comunicación a la información había disminuido ligeramente como respuesta a la "guerra contra el terrorismo." En otros países ha continuado el avance de concesión de libertad de prensa; así, Chile derogó una sección polémica de su Ley para la Seguridad del Estado que criminalizaba a cualquiera que "insultara" a un funcionario estatal. Sin embargo, en muchos países, las leyes contra el libelo y las leyes de la seguridad del estado demasiado restrictivas impiden que los medios de comunicación informen sobre la corrupción o la malversación estatal (Sussman y Karlekar 2002:7, 50).

Por lo que se refiere a la calidad y magnitud de la cobertura mediática de los problemas ambientales, las tendencias son dispares. El periodismo ambientalista en Asia se beneficia ahora de varias organizaciones sostenedoras que proporcionan servicios a periodistas, incluido El Foro de Periodistas Ambientalistas de Asia del Pacífico y la

impiden el desarrollo de este sector y descorazona el trabajo de los defensores del ambiente. En algunas partes de África, Medio Oriente, China y otros países, los gobiernos autoritarios recortan drásticamente las actividades de la sociedad civil y su influencia (Mathews 1997:53). Los límites a la libertad de expresión y a la libertad de asociación hacen imposible crear grupos de voluntariado (véase Figura 4.4) (Anheier *et al.* 2001:263-266). Las ONG de Ghana, Kenia, Sudáfrica, Pakistán e India han luchado por detener el propósito de los gobiernos de reducir el espacio legal en que opera la sociedad civil (véase Recuadro 4.4).

Los gobiernos también pueden impedir el trabajo de las ONG por medio de leyes que regulen dichas organizaciones y fijen su acceso a los fondos (Banco Mundial y ICNL 1997:9). Pero las leyes fiscales sí pueden ayudar a las ONG. Los Estados Unidos y Europa proporcionan un tratamiento fiscal favorable, permitiendo que las contribuciones a las ONG sean desgravables, lo cual fomenta las donaciones. Los países del Este asiático, por su lado, normalmente limitan la desgravación de las donaciones a ONG o a otras organizaciones sin ánimo de lucro (Barón 2002).

Las leyes para registrar las ONG son también muy diversas. Las leyes chinas de 1998 para registrar las organizaciones sociales exigen que las ONG estén patrocinadas por una institución, que tengan

menos de 50 miembros y un mínimo de recursos financieros. También desapruaban la existencia de dos organizaciones que trabajen en el mismo campo o sector y en la misma jurisdicción. Las organizaciones que quieren evitar dichas restricciones y no se registran quedan fuera de las relaciones contractuales, como obtener líneas telefónicas o arrendar espacio para oficinas; tampoco pueden ofrecer beneficios personales como pensiones y seguros médicos, o tener su propia cuenta bancaria, resultándoles difícil poder encontrar personal y financiación (Ho 2001:903-905). Por el contrario, Japón redujo los requisitos financieros para el registro de las ONG en 1998 (Florini 2000:219).

Otro mecanismo de control son los límites impuestos por el gobierno para la duración de una organización civil. En Ruanda ninguna ONG puede existir más de tres años y en Kenia las ONG deben registrarse de nuevo y volver a pagar una cuota cada cinco años (Banco Mundial y ICNL 1997:39). A veces, en el pretendido interés de la rendición de cuentas, los gobiernos ejercen una vigilancia opresiva sobre las actividades de las ONG. Vietnam y Tailandia obligan a las organizaciones sin ánimo de lucro a archivar las actas de las reuniones anuales. Japón y Corea exigen que se archiven los estados de cuenta de las actividades propuestas y de los presupuestos para el año siguiente. Indonesia exige a dichas organizaciones obtener el consentimiento del gobierno antes de recibir fondos del extranjero



Cadena Asiática para la Comunicación Ambiental (ADB 2001:36). Esto es relevante porque las historias de medio ambiente en los medios de comunicación han sido un factor clave para el crecimiento del movimiento ecológico en la región de Asia-Pacífico (ADB 2001:36). En los países de Europa Central y Oriental algunos periódicos y los programas de televisión han establecido programas regulares sobre el medio ambiente. Pero en la mayoría de los países, los periódicos u otros medios tienden sólo a cubrir las noticias ambientales ocasionalmente, centrándose principalmente en los accidentes y en las polémicas, en lugar de hacerlo en los auténticos problemas ecológicos o en las políticas que se requieren para abordarlos (SustainAbility 2002:8-14).

La libertad de uso de Internet es muy dispar

Aun cuando es relativamente nueva, Internet supone ya un instrumento importantísimo para extender la democracia ambiental y capacitar a las ONG. Pero, al igual que los medios de comunicación, los usuarios de Internet podrían estar sujetos a constricciones impuestas por el gobierno sobre a quién pueden contactar, qué sitios visitar y qué información pasar.

Los resultados de una de las primeras evaluaciones internacionales sobre la libertad de uso de Internet muestran que aunque las restricciones gubernamentales de acceso a Internet o a los contenidos de Internet son escasos, no existe amplia libertad para acceder a Internet. De los 131 países examinados, 58 proporcionan acceso libre a la red y generalmente no controlan el volumen del material disponible en línea. Otros 55 países imponen restricciones moderadas y satisfactorias para acceder a la red. 18 países, incluidos China y Rusia, restringen significativamente las libertades de usar Internet. En esos países, el Estado puede suministrar el servicio de Internet directamente o puede intervenir en el servicio comercial de la red. Pueden sancionarse, perseguirse o encarcelarse a los ciudadanos a causa de los mensajes juzgados sediciosos o por expresar disenso con las políticas gubernamentales (Freedom House 2001:1).

Sorprendentemente, los resultados muestran que existe un nivel alto o medio del uso de Internet en aquellas naciones donde la libertad de prensa es escasa. En Omán, por ejemplo, la prensa está muy restringida, pero los usuarios de Internet están sujetos a pocas prohibiciones. En otras 12 naciones con escasa libertad de prensa el gobierno aplica sólo restricciones moderadas a Internet. En esos países, Internet podría ser una herramienta vital a fin de lograr la eficacia de los grupos de la sociedad civil y un medio clave para acceder a la información ambiental (Freedom House 2001:1-4).

(Silk 1999:32, 37). Muchos países, especialmente los del Sur, carecen de un marco legal adecuado y de normativas que posibiliten, en lugar de restringir, el funcionamiento de las ONG.

Crear la capacidad de la sociedad civil

Apoyar a las nuevas ONG

Muchas ONG que hoy día trabajan en asuntos medioambientales surgieron con la revolución democrática y los cambios económicos ocurridos en las dos últimas décadas. Hoy por hoy el reto es apoyar a esas nuevas organizaciones en tanto que van desarrollando las capacidades necesarias para devenir más eficientes, bien gestionadas y autosuficientes (véase Recuadro 4.5), lo cual implica aprender a relacionarse con otras instituciones (incluso con el gobierno), buscar financiación, involucrar a los medios de comunicación, entregar servicios eficientes y comunicar los resultados obtenidos.

Un estudio reciente sobre la sociedad civil de 22 países hacía hincapié en la necesidad de crear esa capacidad en la mayoría de ellos (Salamon *et al.* 1999). Pero crear dicha capacidad exige recursos financieros, y muchos grupos civiles luchan por asegurarse un presupuesto escasisimo. De hecho, conseguir fondos es la raíz del problema que acosa a las nuevas ONG, aunque también afecta a otras con solera.

En 1997, el Centro Medioambiental Regional para Europa Central y Oriental (REC) informó que casi la mitad de las ONG de esa región estaba operando con presupuestos inferiores a 1.000 dólares al año, y tres cuartos de ellas informaron que su situación financiera era inestable o pobre (REC 1997:8). A causa del aumento que

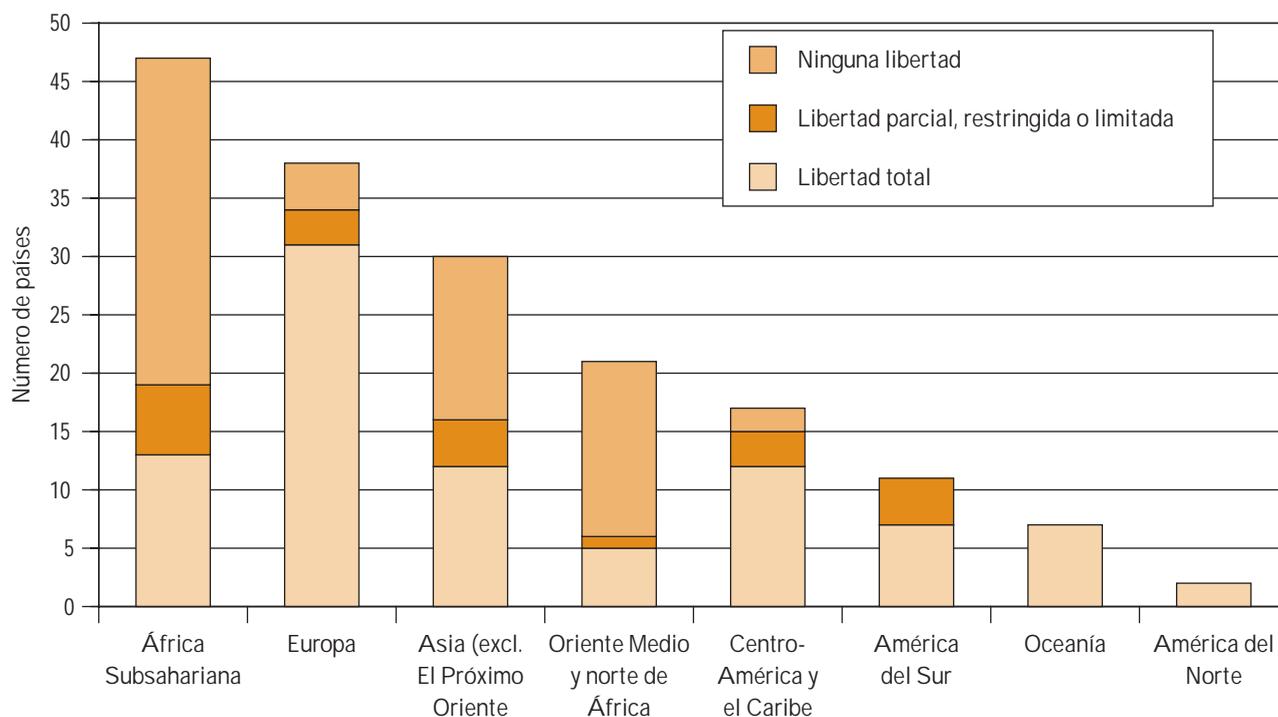
desde 1996 se ha producido en el sector medioambiental y la disminución de la financiación internacional para Europa Central, las ONG de la zona cuentan ahora con muchos menos recursos.

Los problemas de financiación se agravan por el hecho de que la mayor parte del dinero de los donantes externos va a parar a grupos que se centran en problemas nacionales e internacionales, en lugar de a los que trabajan en los problemas locales (OCDE 1999:85). En tanto, pocos donantes desean comprometerse a apoyar a las ONG durante muchos años, a pesar de que éstas –especialmente las nuevas– necesitan financiación a largo plazo para abordar de modo eficaz los problemas sociales y medioambientales. Así, las iniciativas de los donantes para establecer relaciones a más largo plazo con las ONG son una manera de tratar el problema de la inseguridad financiera. El apoyo del donante podría también implicar la construcción directa de las capacidades. Por ejemplo, una agencia de donantes podría ser anfitriona de un programa con internos donde el personal de las ONG podrían emprender investigaciones y cursos de formación o producir un manual o material de campo para usarlo en su propio país.

La acción gubernamental

Los gobiernos pueden facilitar la acción civil en temas ambientales mejorando el sistema legal y los marcos reguladores que permitan a las ONG crecer y madurar. Varios países de la región asiática del Pacífico están haciendo esfuerzos en este sentido. Por ejemplo, los cambios realizados en la constitución tailandesa de 1997 garantizan la libertad de asociación y en particular la libertad de asociación en forma de ONG. En Filipinas, el gobierno ha promulgado generosas

Figura 4.4. Libertad de expresión y asociación, 1999



Fuente: Departamento de Estado de EE.UU, según informa Anheier *et al.* 2001: 263–266.

En una sociedad civil dinámica aumenta la exigencia de transparencia y de hacer responsables a quienes adoptan las decisiones, tanto en el gobierno como en las empresas

desgravaciones para los donativos de los ciudadanos y las empresas (Silk 1999:7, 12-16). No obstante, hay que extender el progreso a otras regiones. Ello implica prestar mayor atención a las libertades de prensa y de uso de Internet, que son vitales para el debate civil y la capacidad de los grupos de la sociedad civil para comunicar con sus seguidores y organizarlos. Los gobiernos también pueden exigir la participación civil en las políticas de desarrollo y perseguir los proyectos con impactos ambientales significativos.

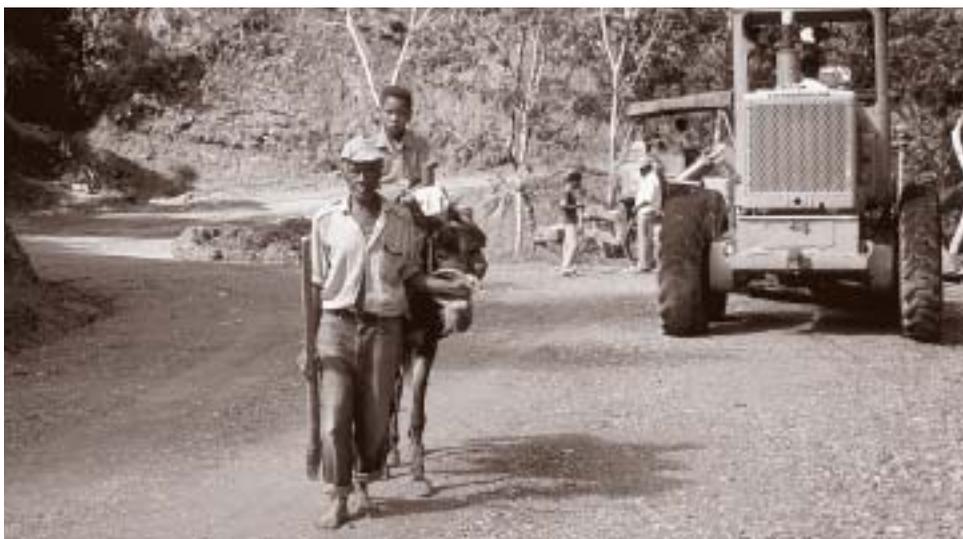
Desarrollar el apoyo local

El apoyo de los donantes externos, como el de las agencias de ayuda bilaterales o los bancos de desarrollo, suele ayudar a los nuevos grupos de la sociedad civil a despegar, y a las más antiguas a emprender proyectos especiales o a construir su capacidad para llevar a cabo

éstas no pueden esperar ganar aceptación, legitimidad y apoyo llevando a cabo sus proyectos de forma aislada; deben aprender a trabajar con eficacia en su papel sostenedor coordinando las actividades de la comunidad, forjando alianzas e integrándose en el tejido social de la comunidad (Valderrama 1999).

Crear una amplia base de apoyo financiero autóctono es un desafío particular en países en donde no hay antecedentes de filantropía privada ni de organizaciones sin ánimo de lucro, o donde los ingresos per cápita son muy bajos. No obstante, tener acceso a fuentes de financiación diversificadas –locales, internacionales e ingresos propios auto-generados por cuotas– es la clave para la sostenibilidad y autonomía de las ONG. Los estudios acerca de las financiaciones de las ONG ecologistas en Europa Central revelan su dependencia abrumadora de los donantes extranjeros. A menos que se expanda la ayuda local al sector

de la beneficencia pública, esos grupos se volverán más vulnerables y empobrecidos, mientras un número creciente de ellos rivaliza por los fondos limitados o reducidos de la ayuda internacional (Atkinson y Messing 2002:13). En cinco países latinoamericanos los investigadores hallaron una necesidad similar de fomentar el crecimiento de las asociaciones caritativas locales para permitir la expansión del sector no lucrativo (Salamon *et al.* 1999:35).



acciones eficaces. Para sobrevivir y crecer, los grupos de la sociedad civil deben conseguir el apoyo y la implicación de la ciudadanía local. Deben sentar raíces en las comunidades donde residen, comprometerse con los intereses locales y asegurarse apoyo financiero.

Establecer raíces locales puede suponer un reto. En muchos países los ciudadanos apenas comprenden lo que significa la legitimidad de las organizaciones de la sociedad civil, lo cual dificulta que los nuevos grupos puedan estimular el apoyo y la participación locales (Brown y Kalegaonkar 2002:233). También es posible que las ONG y otros grupos no estén habituados a solicitar la ayuda de los ciudadanos y de los interesados, según reveló una evaluación sobre las ONG rusas (véase Recuadro 4.6). Igualmente, un estudio sobre la sostenibilidad de las ONG de América Latina llegó a la conclusión de que

la legitimidad y la eficiencia de la sociedad civil es mensurar su propio impacto en términos claros y sencillos; una autoevaluación o una evaluación realizada por iguales que fuera profunda y transparente tranquilizaría a sus principales representados con respecto a su responsabilidad o a su capacidad de respuesta. Asimismo, la transparencia y el grado de apertura concernientes a la financiación y los programas de trabajo pueden despejar la preocupación sobre si las ONG son meros representantes de los intereses extranjeros.

Hay esfuerzos en ciernes para lograr que las ONG sean más transparentes y para evaluar su eficiencia, entre los cuales figuran las tarjetas de calificación que puntúan las encuestas sobre el comportamiento y la ética de las organizaciones sin ánimo de lucro. Por

(continúa en página 86)

Recuadro 4.5. Las ONG africanas: un caleidoscopio de esfuerzos

Las ONG africanas reflejan la gran variedad de formas de gobierno en los diversos países del continente. Aquí encontramos los mejores y los peores ejemplos de ONG. Casi en toda África, las ONG poderosas se han batido en primera línea por la libertad civil y la mejora de la gestión ambiental, mientras que en otras partes de la región éstas son débiles, inseguras y vulnerables a la represión.

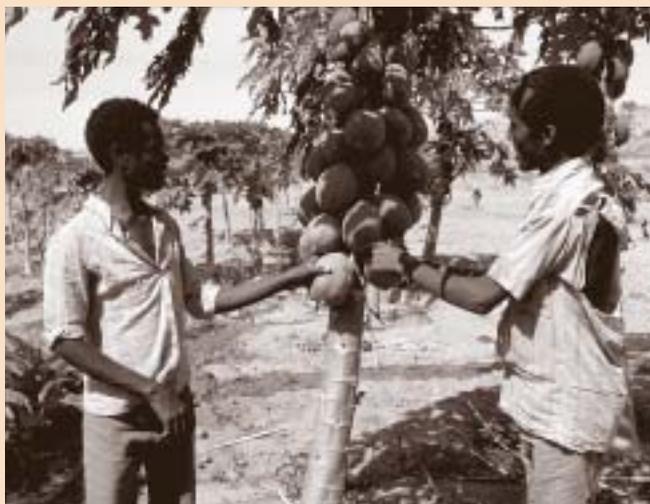
Con todo, incluso en lugares donde las estructuras gubernamentales oficiales son un desastre, como en algunas partes de la región de los Grandes Lagos o Somalia, las organizaciones de la colectividad y las ONG, contra toda probabilidad, han conseguido abordar los problemas sociales y medioambientales. Durante la crisis del genocidio de Ruanda de 1994, por ejemplo, las organizaciones locales trabajaron en las comunidades que acogieron los campos de refugiados, ayudando a la gente a encontrar fuentes de energía alternativas para reducir la destrucción de los bosques locales para uso como combustible.

Asimismo, en la destruida Somalia los grupos locales han colaborado con agencias de la ONU como la UNESCO –La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura–, y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con objeto de ayudar a construir una cultura de conciliación y paz, y colocar los cimientos del crecimiento económico. En el oasis de Iskushuban, en el desierto somalo, los grupos locales que usan los fondos para las semillas del PNUD han formado un comité de usuarios del agua para reconstruir los canales de irrigación, establecido un plan del microcréditos para financiar las nuevas empresas de la aldea, comenzando por una granja experimental para extender las técnicas del cultivo biológico y construir paredes retentivas con el fin de prevenir la ero-

sión del empinado terreno del valle. Estas iniciativas dirigidas a nivel local se han convertido en un modelo de actuación civil en otros pueblos del distrito de Iskushuban.

Ghana, Kenia, Senegal, Sudáfrica y Zimbabue albergan numerosas ONG, y muchas de ellas han desempeñado un papel serio en el avance de la reforma política nacional. En Zimbabue la sociedad civil tuvo voz propia durante los años en que la capital Harare era el centro de la resistencia contra el régimen de Apartheid sudafricano, y hoy continúa abordando los problemas civiles del país. Durante la última década, en Ghana y Kenia las ONG han defendido el derecho ciudadano a la asociación oponiéndose a los intentos del gobierno de crear leyes limitadoras de esta libertad básica. Justo en Kenia, las ONG como The Mazingira Institute, la Comisión para los Derechos Humanos de Kenia y el Movimiento del Cinturón Verde, asociándose con las iglesias y otros grupos, han ayudado a catalizar la reforma constitucional. La sociedad civil también ha desempeñado un papel central en los importantes cambios del sistema político de Sudáfrica durante las dos últimas décadas –una historia que ha eclipsado la importante influencia de las ONG como impulsoras del cambio en otras parte del continente–.

Gran parte de la historia de las ONG que trabajan en África gira alrededor de la relación entre la sociedad civil y el gobierno. Los gobiernos suelen considerar favorablemente a las ONG que proporcionan servicios como la asistencia sanitaria, la educación u otras actividades de las que el Estado debería ocuparse normalmente. Por otro lado, las ONG políticamente activas pueden provocar la ira del gobierno. Dado el lento crecimiento de la gobernanza democrática en el continente, a menudo se perciben las organizaciones de la sociedad civil como el único vehículo aceptable y eficaz para trabajar en pro del cambio social. Por consiguiente, muchos gobiernos africanos han considerado a las ONG con sospecha, si no con total desprecio. Con todo, las ONG no siempre trabajan oponiéndose al Estado. Desde la Cumbre para la Tierra de Río en 1992, muchas ONG africanas han trabajado para fortalecer las posiciones de sus gobiernos en los foros





políticos internacionales, y en algunos países como Senegal y Uganda se han realizado esfuerzos serios para involucrar más eficazmente a la sociedad civil en la esfera de la formulación de políticas nacionales.

Pese a ello, todavía subsisten muchos puntos débiles en el sector de las ONG africanas. A pesar de la fuerza de ZERO en Zimbabwe, de ENDA en Senegal, de los Amigos de la Tierra de Ghana, del Foro de la Red de la Justicia Medioambiental de Sudáfrica y La Sociedad para la Vida Silvestre de Zambia, por nombrar algunas, la inmensa mayoría de las ONG sufren serias restricciones financieras y brechas de capacidad. Las ONG africanas sostienen que el alto nivel de pobreza dificulta la recogida de fondos locales, por lo que dependen de los donantes internacionales. Sin embargo, las donaciones benéficas no son algo ajeno a la mayoría de las culturas africanas, y la dificultad para reunir fondos locales se suele deber a la inhabilidad para recaudar fondos, o a la ausencia de un apoyo fuerte entre los adeptos locales.

Lo que a menudo es ajeno a la cultura africana es el concepto social de *asociación no gubernamental* tal y como se ha desarrollado en las culturas europeas: ciudadanos de diversos estamentos, y a menudo de comunidades diferentes, que se unen para abordar conjuntamente



determinados problemas sociales. En cambio, muchas ONG africanas representan a una base social más restringida. Algunas han surgido de la actividad de las élites urbanas, a imitación del modelo de las ONG europeas. Muchas otras se crearon a petición de los donantes financieros para llevar a cabo los proyectos en la propia comunidad. A menudo estas ONG se mantienen alejadas de las normas sociales tradicionales que se centran en la comunidad y que están gobernadas por estructuras tradicionales de mando como los jefes locales. Esta divergencia cultural es una de las razones por las que en África las ONG son acusadas frecuentemente por los gobiernos y por algunas agencias de donantes de carecer de capacidad o atribuciones para tener éxito en su misión. Otras limitaciones son la corrupción, el tribalismo y el "síndrome de Gran Hombre" –por el que un sólo individuo o líder es investido de gran poder decisorio–. Estos problemas pueden convertirse en obstáculos al fomento de normas democráticas, de transparencia y de responsabilidad entre los grupos de la sociedad civil de ese continente.

Si bien estas preocupaciones son reales, es verdad que a menudo son enfatizadas por los detractores, conduciendo este criterio con frecuencia a que los gobiernos africanos traten injusta o indebidamente a las ONG, y a que no se reconozca el trabajo eficaz de las organizaciones de la sociedad civil. Hay numerosas historias exitosas de ONG ubicadas en África que demuestran que los enfoques creadores y sensibles culturalmente al desarrollo de las capacidades –como el fomento de mecanismos de rendición de cuentas, o alimentar el gobierno democrático y eficaz– contienen un poderoso potencial para extender la respuesta de los grupos de la sociedad civil ante las necesidades africanas en el ámbito de medio ambiente y de desarrollo.

Contribución de Robert Sinclair, asesor para el desarrollo de capacidades, Nairobi (Kenia).

La saludable sociedad civil de Kenia

Número de organizaciones voluntarias sin ánimo de lucro en Kenia, 2002 (incluye las organizaciones informales)
(Hakkarainen *et al.* 2002)

Número de ONG de Kenia registradas por el gobierno, 2003
(Sinclair 2003)

Porcentaje de hospitales kenianos dirigidos por ONG, 1999
(Secretaría del Ministerio de la Salud de Kenia 2001:63)

Porcentaje de clínicas de salud y centros médicos kenianos dirigidos por ONG, 1999,
(Secretaría del Ministerio de la Salud de Kenia 2001:63)

Porcentaje de enfermerías y maternidades kenianas dirigidas por ONG, 1999
(Secretaría del Ministerio de la Salud de Kenya 2001:63)



Los grupos de la sociedad civil crean vías de participación para la gente que normalmente está excluida del proceso de adopción de decisiones

ejemplo, *Worth Magazine* brinda una lista anual de las 100 mejores organizaciones caritativas de los Estados Unidos en varios ámbitos, incluido el medio ambiente, que se basa en criterios como el rendimiento de las inversiones y la eficiencia.

Muchos de los esfuerzos con vistas a mejorar la rendición de cuentas y la transparencia se originan dentro de las propias ONG. Los donantes y algunos grandes grupos conservacionistas, como el Fondo Mundial para la Naturaleza y The Nature Conservancy, están intentando desarrollar normas de contabilidad para revisar la eficacia de los proyectos medioambientales (Christensen 2002:D2). InterAction, una asociación de ONG estadounidenses suscritas, comprometidas en los esfuerzos humanitarios internacionales, exige de sus miembros que acaten los estándares que se refieren a áreas como la gestión ambiental, finanzas, comunicación con la opinión pública americana y prácticas administrativas. InterAction también promueve procesos de establecimiento de normas para los grupos análogos de Canadá, Japón, Asia, y Europa Central y Oriental (InterAcción 2003).

Al mismo tiempo, One World Trust, una organización benéfica londinense, está diseñando los indicadores para medir la responsabilidad y la transparencia de varias instituciones mundiales, incluyendo a las ONG internacionales. Con estos indicadores una organización puede medir la accesibilidad que tienen sus miembros a las reuniones y a los procesos formales de adopción de decisiones o la independencia y la transparencia de su procedimiento evaluador. También se podría medir si el grupo tiene una adecuada representa-

ción de los interesados tanto del Norte como del Sur (Kovach *et al.* 2003). Aun cuando muchos de estos esfuerzos se centran en las ONG internacionales o tienen lugar en los países desarrollados, proporcionan enfoques que se podrían adaptar y utilizar en otras partes.

Las organizaciones de apoyo especializadas

Algunas ONG consideran su misión ayudar a que otros grupos de la sociedad civil sean más eficaces. Estas “organizaciones de apoyo” proporcionan multitud de servicios. Algunas proporcionan investigación y formación a las ONG o contribuyen concienciando a la población sobre las contribuciones de aquéllas. Otras construyen alianzas o salvan las diferencias entre los gobiernos, las empresas y los grupos de la sociedad civil. El trabajo de estas organizaciones de apoyo ha catalizado cambios fundamentales y la madurez de todo el sector. Algunos éxitos notables son:

- La Sociedad para la Investigación Participativa en Asia fomentó el desarrollo de redes regionales e internacionales para promover la construcción de la capacidad y experiencia formativa de las organizaciones populares. Esta organización, con sede en Delhi, respondió a la demanda de sus servicios desarrollando una red de organizaciones de apoyo regionales por toda la India. También forjó alianzas con organizaciones de todo el Sur de Asia que aportaron adiestramiento, información y otros recursos para fortalecer las ONG, y ayudó a las mujeres

Recuadro 4.6. Las ONG rusas: aprender a involucrar a otros

Para sacar adelante sus intereses con éxito, las ONG necesitan relacionarse y comunicar con los ciudadanos, el gobierno, los funcionarios, el empresariado y entre sí mismas. Sin embargo, engranar con los demás interesados y con la opinión pública es más fácil de decir que hacer. Comprometerse es especialmente difícil en los países donde los grupos civiles constituyen una fuerza relativamente nueva y, en general, hay una desconfianza pública de tales instituciones y de los órganos del gobierno.

Rusia es un ejemplo típico de tal situación. Las ONG rusas que trabajan en la esfera del medio ambiente han estado tradicionalmente distanciadas de la opinión pública y de las comunidades en que trabajan. Los líderes y los miembros de estas ONG son a menudo científicos, técnicos, expertos y otros profesionales que tienden a valorar sus contactos con la comunidad científica, pero que no parecen inclinados a consultar a los ciudadanos "de a pie". Tanto es así, que un estudio de 1999 sobre las ONG ecologistas rusas reveló que el 70% de estos grupos consulta rutinariamente con científicos para adelantar en su trabajo, pero sólo el 30% busca la implicación de la opinión pública de forma rutinaria (véase la Tabla) (Wernstedt 2002a:31).

El mismo estudio halló también que la mayoría de las ONG ecologistas no colaboran regularmente con otras ONG rusas o internacionales; consultan mucho menos con los representantes del gobierno local y su relación con el sector privado es la más débil de todas. El 92% de las ONG inspeccionadas informaron que colaboraban con los negocios o la industria "ocasionalmente" o "nunca" (véase la Tabla). La ausencia de relaciones laborales estrechas de los grupos con estos medios implica que las ONG ecologistas rusas a menudo carecen de un acceso eficaz al proceso decisorio (Wernstedt 2002a:19, 31).

El problema de la falta de compromiso civil va más allá de la comunidad de las ONG. Muchos ciudadanos rusos no buscan la participación activa ni con las ONG ecologistas ni en el proceso político. Ello no es debido a constricciones de tipo legal para la participación pública. Los rusos tienen un derecho constitucional y estatutario para participar públicamente en la adopción de decisiones y para dar su parecer sobre asuntos ambientales (Wernstedt 2002b:25). Sin embargo, una encuesta reciente indica que sólo un 5% de los rusos

participa actualmente en las organizaciones públicas y casi el 75% afirma que no tienen ningún interés en hacerlo (Wernstedt 2002b:24).

Estos resultados subrayan la dificultad actual de construir alianzas para combatir los problemas ecológicos en Rusia. Pero no siempre tiene por qué ser así. Las encuestas demuestran que la opinión pública está preocupada por la repercusión del medio ambiente en los problemas de salud. Casi el 60% de los 3.300 rusos encuestados en 2000 informaron de que ellos creían que el medio ambiente causaba o contribuía a las enfermedades crónicas de su familia (Wernstedt 2002a:3-4). Si se pudiera explotar, dicha preocupación brindaría una vía para involucrar a la opinión pública; al mismo tiempo, las ONG rusas están empezando a darse cuenta de la necesidad de involucrar al público en su trabajo. Más del 40% de las ONG ecologistas clasifican "el aumento de la involucración pública" como una prioridad máxima para mejorar las políticas medioambientales (Wernstedt 2002a:29).

¿Reticencia al compromiso?

Porcentaje de ONG ecologistas rusas examinadas que trabajan con:

	Siempre	Normalmente	Ocasionalmente o nunca
Científicos	70	22	8
Otras ONG rusas	42	23	35
Educadores	40	28	32
ONG internacionales	38	19	43
La opinión pública local	30	30	41
Los funcionarios locales elegidos	15	42	43
Las instituciones del Gobierno local	15	41	45
Negocios/Industrias	0	8	92

Source: Wernstedt 2002a:31

y a las poblaciones desaventajadas a participar en la gestión local y nacional (Brown y Kalegaonkar 2002:240).

- The Philippine Business for Social Progress (PBSP), organizado por empresas líderes, brinda apoyo financiero a las ONG que trabajan en el ámbito de desarrollo rural y fomenta el aprendizaje a partir de iniciativas del pasado con el fin de mejorar la eficacia. En un plano más amplio, PBSP ha generado también la concienciación de que mejorar las relaciones entre las ONG y los negocios es crucial para favorecer la financiación (Brown y Kalegaonkar 2002:241).

- El Consejo Nacional de Asociaciones Indígenas de Ecuador (CONAIE) comparte la información con sus miembros y los representa en las negociaciones con los gobiernos y las agencias internacionales cuando los derechos y recursos autóctonos se ven amenazados. La federación CONAIE no sólo ha revisado con éxito una propuesta de ley por la que peligraba la tenencia de las tierras indígenas, sino que también abrió el escenario a los actores indígenas para que tuvieran un papel más importante en el proceso de la adopción de decisiones futuras (Brown y Kalegaonkar 2002:243, 247-248).



Estas “organizaciones de apoyo” se enfrentan a sus propios retos de supervivencia; deben crear una jurisdicción donde ofrecer sus servicios –aun así, los actores de la sociedad civil muchas veces no son conscientes de sus propias limitaciones o se resisten a reconocer sus defectos (Brown y Kalegaonkar 2002:250, 254).

Coaliciones y alianzas

Crear coaliciones entre ONG ecologistas y otros grupos de la sociedad civil puede ser un medio muy eficaz de encauzar su energía y aumentar su eficiencia. Al adoptar una posición común frente a los problemas claves de importancia nacional o internacional y al aprender a trabajar juntos, los grupos de la sociedad civil suelen crear sinergias que deparan resultados relevantes. Aquéllas pueden convocar a varios distritos electorales con el fin de influir en los políticos con mucha más facilidad que los grupos individuales. Algunas de estas coaliciones son:

- El Danish 92 Group, que coordinó el trabajo de las organizaciones ecologistas y de desarrollo danesas durante la preparación de la Cumbre para la Tierra de Río de 1992 y la Cumbre de Johannesburgo de 2002. Veinte ONG nacionales participan en ese Grupo.
- El Foro Noruego para el Medio Ambiente y Desarrollo, una red de 60 grupos que desarrollan posiciones comunes frente a problemas como el acceso global al agua potable y a la agricultura sostenible, y que moviliza la participación y acción para las iniciativas del Programa 21 en Noruega. Por ejemplo, dicho Foro exigió la cancelación de la deuda a los países en vías de desarrollo y que una parte de la ayuda al desarrollo se encaminara a proyectos hídricos (FwF 2002).

- El Comité de la Red de ONG para el Desarrollo (CODEONG) reúne unas 2.500 ONG y cooperativas de Filipinas para discutir problemas del sector, promover la profesionalidad y crear el consenso de los miembros sobre temas de desarrollo, de ONG y problemas comunitarios.

Un ejemplo de una coalición internacional particularmente eficaz y duradera es ECO-FORUM: una alianza de más de 200 organizaciones ecologistas europeas. Esta coalición gozó de plenos poderes de negociación para elaborar la Convención de Aarhus desde 1996 a 1998. Esa fue la primera vez que las ONG podían sentarse con el mismo *status* que los Estados a redactar un tratado internacional. Ahora que la Convención de Aarhus ha entrado en vigor, ECO-FORUM sigue involucrada en el proceso de su aplicación y contribuye a las decisiones sobre cómo interpretar y perfeccionar lo escrito en el tratado. Por ejemplo, ECO-FORUM ha desempeñado un papel activo en las negociaciones en un nuevo tratado que exigirá de los signatarios que compilen inventarios anuales de sustancias contaminantes provenientes de las fuentes industriales (denominados PRTR o Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes) (véase Capítulo 6.)

En última instancia, la participación eficaz de la sociedad civil en la gestión ambiental no tendrá lugar sólo porque existan grandes coaliciones o más grupos más ecológicos. El tener más voz en las decisiones en materia ambiental que el gobierno y las empresas adopten provendrá tanto de la *calidad* del trabajo de la sociedad civil como de la *cantidad* de personas que participen en los proyectos o los emprendan.

La legitimidad de los grupos ecologistas –nuevos y antiguos– dependerá de su habilidad para generar estrategias sofisticadas, ofrecer información de peso y desarrollar capacidades organizativas que les permita evaluar correctamente su propia actuación y forjar mejores relaciones entre sí y otros interesados.

LA DESCENTRALIZACIÓN: LA VOZ LOCAL

Una de las claves para alcanzar una gestión medioambiental más inteligente en el plano comunitario es requerir y utilizar las ideas y las energías generadas por la propia población. En teoría, las personas que viven más cerca del recurso natural son quienes se ven más afectados por la pérdida o la alteración del mismo y quienes tienen mayor interés material en manejar su entorno de forma sostenible. Por ello, la *descentralización* –los pasos que los gobiernos centrales están dando para transferir a las instituciones municipales, locales y regionales la responsabilidad sobre algunas funciones de los sectores públicos que van desde la gestión de los bosques hasta la organización del servicio de recogida de basura– es un gran avance en el tratamiento de los asuntos ambientales.

¿Cómo puede la descentralización ayudar a la gestión ambiental?

La descentralización –el traspaso de poderes o responsabilidades desde el gobierno central a las instituciones locales– centra de lleno la cuestión de quién es quien logra adoptar las decisiones sobre los recursos naturales. La descentralización puede hacer que las comunidades y sus representantes accedan más fácilmente al proceso decisorio, y que, por ende, aumente la relevancia de las decisiones tomadas y las probabilidades de que se apliquen. Pero la descentralización también se puede realizar de modo que permanezca el *statu quo*, o sea, el control del gobierno central sobre el proceso decisorio sin que se produzca casi alteración, de lo que se deriva escaso beneficio para el entorno o el otorgamiento de poder a nivel local.



Para la mayoría de los ciudadanos del mundo, poder expresar su voz en un proceso público de adopción de decisiones sería una nueva experiencia (Ribot 2002c:5). Muchos países africanos, asiáticos y latinoamericanos han heredado de sus colonizadores sistemas de gobierno centralizados y han mantenido, tras lograr la independencia, este énfasis en el sistema decisorio del gobierno central. Por consiguiente, los gobiernos locales –que tienen los medios para acercar la adopción de decisiones al pueblo– suelen carecer de autonomía y recursos para desarrollar instituciones competentes, eficientes y sensibilizadas (Smoke 2000:3).

Recientemente, las varias oleadas de descentralización desencadenadas en las regiones desarrolladas y en desarrollo han brindado oportunidades a los gobiernos locales para responder mejor a las preocupaciones del ciudadano dentro de los marcos de las políticas nacionales para los recursos ambientales y naturales (véase Recuadro 5.1). Los gobiernos centrales a menudo han encontrado verdadera dificultad para ejecutar dichas políticas –tales como la asignación de los pastizales, las cuotas de pesca y las restricciones del uso del bosque– debido a la resistencia de la comunidad a los mandatos impuestos desde el gobierno central. La descentralización, con las condiciones adecuadas, puede cerrar esa brecha creando formas en que la población local pueda negociar objetivos ambientales con las autoridades estatales que ambos consideren aceptables.

Mas la descentralización no elimina el papel del gobierno central en las decisiones que atañen al manejo de los recursos. El control absoluto de los recursos naturales en el plano local pocas veces es una receta de éxito para el medio ambiente. Las propias comunidades podrían esquilmar los recursos por pura desesperación o ignorancia, o por motivos de corrupción o búsqueda de beneficios a corto plazo.

Además, aunque los recursos naturales como los bosques y los minerales están localizados en comunidades específicas, su administración tiene efectos más amplios, entre ellos los impactos del suministro de agua río abajo, la contaminación aérea de la región, el cambio climático mundial y la pérdida de biodiversidad. Las comunidades locales podrían pasar por alto estos problemas o no estar capacitadas para manejarlos correctamente. Por esta razón, los recursos naturales requieren la vigilancia activa de varios estamentos del gobierno en diferentes escalas espaciales (Larson 2003a:6).

Así pues, el objetivo descentralizador debe proponerse lograr un nivel apropiado de participación local dentro de un sólido marco de política ambiental nacional. Hacen falta instituciones locales eficientes para negociar los problemas de la comunidad con las autoridades nacionales que representan los intereses de toda la sociedad. Las regulaciones regionales y nacionales y los procesos democráticos también deben ayudar a velar por que todos los que tienen una voz legítima o están involucrados en el uso del recurso logren participar en la adopción de decisiones. El desafío se basa en conseguir la combinación correcta entre los poderes locales y nacionales y las responsabilidades para alcanzar la sostenibilidad.

¿Qué es la descentralización?

La descentralización es el proceso por el cual un gobierno central delega algunas de sus responsabilidades administrativas o poderes en un gobierno local, un líder local o en una institución de la comunidad.

Aproximadamente 60 países en vías de desarrollo están emprendiendo actualmente alguna forma de manejo descentralizado de los recursos naturales (Agrawal 2001:208; Ribot 2002b:1). Al menos en los países en desarrollo, el *statu quo* previo a las reformas de descentralización es un gobierno central con poder para tomar las principales decisiones sobre los recursos naturales o el uso de la tierra. Normalmente, los gobiernos centrales establecen el marco para la gestión ambiental provincial, municipal y local. Por ejemplo, un programa de conservación para un parque o una reserva suele ser preparado por el servicio de los parques nacionales o por un departamento para la conservación de la fauna silvestre –agencias que operan lejos del propio recurso y de la gente que lo necesita para vivir y trabajar–. Los ministerios de silvicultura de los países suelen imponer la autoridad legal sobre la propiedad del bosque y las políticas de uso, y determinar quién tiene acceso a los bosques, qué recursos forestales explotar, cómo usar las ganancias y cómo aplicar las leyes.

En la mayoría de los casos, lo único que se deja en manos de los gobiernos locales o de las comunidades es el manejo de los recursos naturales de poco valor comercial. Por ejemplo, suele dejarse en manos de la comunidad decisiones como el momento de la recogida de los frutos no madereros del bosque como látex, champiñones, caña o bambú para el consumo doméstico, o el modo de asignar los recursos de pesca locales. Por el contrario, los ministerios del gobierno central tienden a reservarse el derecho de asignar la explotación maderera, la minera, las concesiones de pesca, las licencias de caza o el manejo turístico de los parques –todos ellos recursos que producen altos niveles de ingresos (Kaimowitz y Ribot 2002:5)–. Las autoridades locales y los ciudadanos tampoco tienen por lo general voz ni voto cuando se trata de ubicar las industrias contaminantes y la infraestructura pesada como minas, aeropuertos o caminos, aunque la contaminación, el ruido y el tráfico los soporten sólo la población local.

Las reformas descentralizadoras podrían acabar con la adopción de decisiones centralizadas –y a veces demasiado exclusivistas– por medio de varios sistemas. Las reformas pueden implicar desde el otorgamiento de sólo pequeñas responsabilidades adicionales a un gobierno subnacional, al fortalecimiento significativo del poder de los líderes locales y de los grupos anteriormente no representados en la mayoría de las decisiones políticas y de los asuntos administrativos. Los poderes que, por lo general, se descentralizan a favor de las instituciones municipales o locales son muy diversos, yendo desde los poderes reguladores y fiscales, a su ejecución e incluso a la delegación de algunos poderes judiciales (véase Recuadro 5.2).

Las instituciones locales a las que se conceden estos nuevos poderes decisorios también son muy diversas, y pueden incluir a (Dupar y Badenoch 2002:3; Ribot 2002b:4-5):

- Las autoridades locales elegidas por votación, como el alcalde, el consejo municipal de una ciudad o población, o la comisión de planificación.
- Funcionarios de los ministerios del medio ambiente, de silvicultura, fauna silvestre u otros recursos naturales de cada país.

(continúa en página 92)



Recuadro 5.1. Seguimiento de la descentralización en los países en desarrollo

La primera de las recientes oleadas descentralizadoras que se extendió por los países en vías de desarrollo a finales de los años ochenta y principios de los noventa no atañía específicamente a los recursos naturales. Los gobiernos centrales deseaban recortar sus presupuestos y hallar respuestas creativas a las crisis económicas; esperaban así transferir algunas funciones de planificación y servicios a los gobiernos locales. También los donantes estaban deseosos de suscribir dicho experimento. Preocupados por los acuciantes problemas fiscales de los países en desarrollo, los prestamistas como el Banco Mundial les presionaban para que mejorasen sus prestaciones administrativas y fiscales y estimularan la eficacia como vía útil hacia el crecimiento económico. Aconsejaron a los gobiernos hallar nuevas formas de administrar los costosos programas de la sanidad, la educación, los recursos naturales y la administración de los parques naturales. La descentralización parecía muy prometedora para lograr estas metas e iba de la mano de la liberalización del mercado.

El potencial de la descentralización para aumentar la estabilidad política al tiempo que satisfacía las demandas ciudadanas de mayor participación también resultaba atractivo (Banco Mundial 1999:107-108). Los gobiernos de Sudáfrica, Uganda, Sri Lanka, Etiopía, Bosnia-Herzegovina y Colombia figuran entre los que han adoptando la descentralización como un intento de promover una mayor unidad nacional y conseguir el apoyo popular ante la aparición de divisiones geográficas y étnicas (Banco Mundial 1999:108). A veces la descentralización capacita a los gobiernos para socavar el poder político de las regiones fastidiosas. Así, el gobierno indonesio ha concedido deliberadamente el poder a los distritos y municipios en lugar de a las provincias porque las tendencias separatistas son mayores a nivel provincial (Resosudarmo 2002:3).

Algunos países han utilizado expresamente la descentralización como herramienta para intensificar la democracia popular. Uganda intentó reconstruir el gobierno en un modo tal que se sensibilizara con

los ciudadanos y revitalizase los gobiernos locales después de años de normas represivas (Fume 2000:8-9). En Tailandia, que se había embarcado en una de las reformas descentralizadoras más ambiciosas del sudeste asiático, los partidos políticos intentaron fortalecer su posición en las áreas rurales aumentando el poder de expresión de los distritos electorales rurales (Dupar y Badenoch 2002:11). En 1994, la Ley para la Participación Popular de Bolivia delegó varias responsabilidades en los gobiernos municipales, algunas de ellas relacionadas con el uso y planificación local de la tierra. La intención, al menos en parte, era dar a las comunidades, a los granjeros locales y a los grupos indígenas un papel mayor en el gobierno (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:3).

A partir de la mitad de los años noventa se hizo popular una segunda forma de descentralización gracias a los esfuerzos de numerosas agencias de donantes. Muchos de los programas políticos de esa segunda oleada estaban dirigidos a sectores medioambientales y sociales específicos, en lugar de a la democratización local en sentido más amplio (Manor 2002:1). Estaban pensados para señalar con precisión los retos específicos de medio ambiente y desarrollo. Por ejemplo, las agencias de donantes respaldaron el establecimiento de comités para la cuenca fluvial en Tailandia (Pantana *et al.* 2001:34-37) y de comités de manejo del bosque y la fauna silvestre de Uganda (Namara y Nsabagasani 2003:17).

Hoy día, la descentralización constituye el núcleo de las reformas políticas de todo el mundo. Un 95% de las democracias tienen ahora gobiernos regionales y locales elegidos por votación y muchos países por doquier están delegando poderes administrativos, fiscales o políticos a unidades de gobierno con niveles de autoridad supeditados a la nacional (Banco Mundial 1999:107). Todos los países, excepto 12, de los 75 países en desarrollo o con economía de transición con poblaciones superiores a 5 millones de habitantes proclaman que están transfiriendo poderes políticos a los entes del gobierno local (Dillinger 1994:1; Agrawal 2001:208).

- Grupos de usuarios elegidos o nombrados, como las cooperativas agrícolas o los grupos de gestión de la fauna silvestre.
- Los miembros locales del aparato de un partido político.
- Las organizaciones no gubernamentales (ONG) locales, nacionales o internacionales.
- Los líderes tradicionales, como los jefes locales, definidos por la costumbre local.

En síntesis, la descentralización muestra diversos cambios acerca de quién toma las decisiones sobre los recursos naturales y cómo se toman las mismas: un gobierno central puede conceder algún control sobre las pesquerías o franjas de terreno estatal a un gobierno local, junto con la responsabilidad sobre las infraestructuras como el suministro hídrico, recogida de basura e irrigación. Es posible que un funcionario del ente para la agricultura, empleado del gobierno nacional, pero ubicado en una oficina rural, esté habilitado para promulgar normas sobre el acceso al recurso en un determinado terreno, como los permisos para pastizales. Un gobierno central puede delegar en los organismos locales elegi-

dos la responsabilidad de vigilar y arrendar terrenos forestales a arrendatarios. O podría autorizar a una organización no gubernamental (ONG) y a un grupo de la comunidad para que juntos fijen las cuotas de caza de elefantes con el fin de preservar la fauna silvestre.

A veces los gobiernos transfieren la responsabilidad del uso del recurso a un propietario privado o a una empresa –proceso conocido como privatización–. En Uganda, en nombre de la descentralización, se está concediendo a los usuarios tradicionales del bosque derechos de propiedad plenos sobre muchos bosques que eran previamente de dominio público –de hecho se han privatizado– (Ribot 2002c:7). Sin embargo, la privatización no es una forma de descentralización (Dupar y Badenoc 2002:32; Ribot 2002a:v). La privatización retira del ámbito público las decisiones sobre la naturaleza y las transfiere a actores que quizá tengan menos interés en proteger el entorno y el acceso a los recursos naturales del que tienen los representantes públicos (véase Recuadro 5.3).

La descentralización democrática eficaz

Idealmente, las reformas descentralizadoras equilibran la vigilancia y la normativa del gobierno central con la participación y el fortalecimiento de los órganos locales. Si se hace correctamente, y dado que ello delega el poder en los órganos locales y municipales, debería acercar a

Recuadro 5.2. Definición de la descentralización

¿Qué tipos de descentralización existen?

Existen varios modos en que el gobierno puede ceder o compartir el poder sobre los recursos naturales y el medio ambiente con otros interesados, incluyendo los órganos del gobierno local, las organizaciones no gubernamentales (ONG) e incluso el sector privado. Entre ellos figuran:

La descentralización política o democrática: el gobierno central transfiere a las regiones o localidades el poder decisorio y los recursos financieros necesarios para elegir a los representantes del pueblo a nivel local y regional. Estos representantes locales tienen poderes discrecionales importantes concernientes a las decisiones y normas sobre el uso del recurso dentro de los límites prescritos.

La descentralización administrativa (también denominada desconcentración): los ministerios del gobierno central transfieren algunas funciones a los órganos regionales o locales, quizá trasladando personal a un lugar determinado o asignando nuevas responsabilidades al personal de sus oficinas filiales. La desconcentración puede acercar más los servicios a los ciudadanos, pero generalmente mantiene la jerarquía entre las oficinas centrales y el personal *in situ*. Por consiguiente, no necesariamente se aumenta la voz o la implicación de los ciudadanos en el manejo del recurso y en las decisiones del gobierno.

En los arreglos de coadministración, el poder y la responsabilidad sobre los recursos naturales son compartidos por el gobierno y los usuarios locales. Una agencia local de un ministerio de la silvicultura que trabajase en sociedad con representantes del pueblo o representantes de los grupos de usuarios del recurso sería un ejemplo de coadministración. Puede ser que las agencias del gobierno y los grupos locales colaboren estrechamente, pero no necesariamente como iguales.

Los programas manejados por la comunidad suponen para la comunidad que participa mayores niveles de poder discrecional y captación que en los programas de coadministración, y en general, el grupo local suele manejar el recurso contratado por una agencia gubernamental. Por ejemplo, una ONG podría servir como aval de la capacidad comunitaria para manejar el recurso. Los sistemas de manejo comunitarios se basan a menudo en las instituciones tradicionales, como los jefes locales o los consejos, y pueden reflejar los arreglos tradicionales de la tenencia comunal. Ejemplos de ello pueden ser los grupos de autoayuda comunitarios que trabajan en el sector de la agrosilvicultura en Ghana, y los del manejo del agua en Kenia.

¿Qué poderes conlleva la descentralización?

La descentralización conlleva la transferencia de varios tipos diferentes de poder administrativo y político de una autoridad central a una institución local:

El poder para crear normas o modificar las existentes: por ejemplo, para establecer el uso de la tierra y la normativa de la división por zonas, o para decidir qué tipos de árboles pueden talararse en un bosque, o qué días ciertos usuarios pueden pescar en una zona específica.

El poder para adoptar decisiones que atañan al fisco y al rédito: por ejemplo, la autoridad para cobrar la entrada a un parque natural, establecer cuotas para la gestión de la basura y el tratamiento del agua, o decidir cómo gastar los ingresos recaudados por las cuotas de caza en un coto.

El poder para aplicar las normas y asegurar su acatamiento: por ejemplo, sancionar a una fábrica por las emisiones excesivas, o a los

muchas más personas a las instituciones del gobierno y generar un aumento de las oportunidades para que los ciudadanos se interesen por los asuntos públicos. En especial en los países en vías de desarrollo, las oportunidades de participar significativamente en el uso del recurso y en el proceso decisorio reduce la sospecha mutua y permite a todos los grupos importantes participar en igualdad de condiciones en el manejo del entorno que comparten (PNUMA 2002:409). La descentralización debiera beneficiar también al medio ambiente y mejorar la equidad en el manejo del recurso natural, pues puede alimentarse del conocimiento que tiene la población local de su propio ambiente y con ello comprender mejor cuáles son las necesidades de ésta. Además, los grupos locales probablemente respeten más las decisiones adoptadas para los recursos si éstas se toman con su participación (véase Recuadro 5.4).

No obstante, alcanzar la potencialidad de la descentralización depende mucho de cómo se planteen y apliquen las reformas (Banco Mundial 1999:109). Para beneficiar más el entorno y hacer el manejo del recurso más equitativo, deben coexistir cuatro criterios mínimos:

- La descentralización debe acarrear una transferencia significativa del poder –incluso del poder fiscal– a una institución local.

- La institución a la que el poder se transfiere debe ser representativa de la población residente en toda su diversidad –no sólo de los intereses de la élite– y conocer profundamente los recursos naturales locales y la población que depende de ellos.
- La población local debe poder considerar a la institución responsable de sus actos por medio de elecciones, audiencias públicas u otros medios democráticos.
- Los incentivos fiscales y reguladores deben estar organizados para promover el manejo sostenible de los recursos naturales a largo plazo.

Satisfacer todos estos criterios no es fácil.

Quizá la barrera más difícil de superar sea la de velar por que los responsables que reciben el poder rindan cuentas. Rendir cuentas significa responsabilizarse de las decisiones adoptadas. La cuestión clave es si el órgano de gobierno local que recibe la responsabilidad del gobierno central rinde cuentas ante la comunidad local. En otras

(continúa en página 96)

ciudadanos que sin tener permiso talan los árboles de un bosque comunal o cazan su fauna.

El poder de adjudicación: el derecho de resolver los conflictos y vigilar las negociaciones sobre el uso del recurso y las normas correspondientes.

La descentralización aparente puede también ocurrir sin la verdadera transferencia de “poderes”, trasladando sólo las responsabilidades. Así, puede ocurrir que una ONG local o el gobierno local hereden la responsabilidad para llevar a cabo las decisiones y ejecutar las leyes del gobierno central, pero que no reciban la autoridad para asignar multas o crear normas por sí mismos. Esta transferencia de responsabilidades sin los poderes complementarios no confiere auténtico control local.

¿Quién está implicado en la descentralización?

El gobierno central: que incluye a presidentes, ministros, personal de los ministerios y miembros de las asambleas nacionales. Ellos son quienes definen qué poderes se transfieren desde el gobierno central y a quién. Normalmente, una o más agencias con responsabilidades específicas de vigilancia sobre el gobierno local suelen estar involucradas claramente en la descentralización, como por ejemplo: un Ministerio de Gobierno local o el Ministerio del Interior.

Las instituciones regionales, municipales o locales: que son las ramas locales de los ministerios del gobierno central, los gobiernos locales elegidos, las ONG, las autoridades tradicionales y los grupos y cooperativas de la comunidad. Estas instituciones o individuos reciben el poder en materia ambiental a través de las reformas descentralizadoras. Por ejemplo, es posible que un país cree una nueva institución local, como un consejo para gestionar el bosque compuesto por lugareños. O que un gobierno central conceda responsabilidades

nuevas a las instituciones existentes, como al consejo comarcal, ciudadano, municipal o del barrio; los comités de la aldea; los gobiernos del condado; las juntas de gobierno para el manejo de la cuenca de agua; o los comités para desarrollo rural.

Los ciudadanos: los ciudadanos pueden verse afectados indirectamente –es decir, a través de la aplicación de nuevas reglas para el uso de la tierra y los derechos de acceso a ella, los cambios en las concesiones mineras o la creación de nuevos gobiernos locales–. O tal vez sea la descentralización la que los involucre directamente –por ejemplo, a través de las elecciones, de representantes a una institución local para el manejo del uso del recurso, o a través de una asociación para la cuenca del agua de la comunidad–. Los intereses y las capacidades de los ciudadanos para participar en el manejo de los recursos naturales pueden variar dependiendo de su género, edad, clase, raza, religión, identidad profesional o de la cultura de la colectividad.

Los donantes internacionales y los bancos para el desarrollo: Muchos donantes bilaterales y multilaterales suministran fondos a programas, proyectos y políticas que estimulan la gestión ambiental descentralizada y fortalecen la capacidad de las instituciones locales de llevar a cabo las responsabilidades descentralizadas con eficacia y eficiencia. Por ejemplo, muchos programas de la Agencia Americana para el Desarrollo Internacional (USAID) promueven la democracia local y la eficacia y transparencia del gobierno, como el proyecto en El Salvador, para modernizar la contabilidad y la administración de 28 municipalidades y destacar la participación ciudadana a través de la planificación participativa, de la asistencia de la ciudadanía al pleno municipal y de las reuniones ciudadanas para debatir el presupuesto público (USAID 2003).



Recuadro 5.3. La privatización: ¿puede el sector privado suministrar bienes públicos?

La privatización o venta al sector privado de recursos públicos como los ferrocarriles del estado o los servicios del agua ya es un hecho habitual en todo el mundo. Ningún servicio está exento: la banca, el suministro de electricidad, la producción de gas y petróleo, la sanidad, el suministro hídrico, la educación, las telecomunicaciones y los servicios de transporte son a menudo privatizados por los gobiernos nacionales, provinciales y locales. Aunque la tendencia privatizadora se inició en los países desarrollados en los años ochenta, hoy día es también prominente en los países en vías de desarrollo donde los recursos naturales frecuentemente constituyen activos destinados a la venta. Por ejemplo, el 40% de los 44.000 millones de dólares de ingresos que los gobiernos rurales en vías de desarrollo obtuvieron con las privatizaciones en 1999 procedía de la venta de bienes estatales como el petróleo, la minería, la agricultura y los recursos forestales (Banco Mundial 2001:183,188).

Los gobiernos privatizan sus activos por varias razones. Una es deshacerse de las empresas estatales que están operando con pérdidas y agotando las arcas del gobierno. Otra es la esperanza de que los propietarios privados dirijan las empresas más eficazmente, brindando un mejor servicio que el Estado, a través de una nueva capitalización de la empresa, una administración mejor y mejores tecnologías. La decisión de privatizar, sin embargo, puede provocar polémicas, particularmente cuando los gobiernos proponen colocar los servicios esenciales, como el suministro hídrico y de la electricidad, en manos privadas. La preocupación es que las compañías privadas puedan aumentar la eficacia de la empresa, ignorando, en cambio, los objetivos sociales como pueden ser mantener el coste del agua y de la electricidad a precios asequibles, o proporcionar servicios de transporte de autobús en las zonas pobres.

Teoría de la privatización

Los gobiernos y las instituciones financieras internacionales suelen fomentar la privatización basándose en dos argumentos. Primero, la teoría parece indicar que los funcionarios –políticos y burócratas– carecen de incentivos para dirigir una empresa eficientemente porque pueden contar con los rescates financieros públicos en caso de quiebra inminente. Tampoco existe la competencia del mercado ni la ame-

naza de adquisición, como sería normal en cualquier negocio, ni el público escruta su actuación como lo hacen los accionistas de una sociedad anónima (Ram Mohan 2001:4865-4866).

Segundo, los administradores públicos con frecuencia deben tratar de equilibrar objetivos contradictorios. Podría sacrificarse la eficacia en pro del aumento de los beneficios sociales como el empleo, que entonces se podría traducir en apoyo político. Por ejemplo, el mal estado del sector eléctrico en la India se ha atribuido a los rescates financieros públicos de los servicios en quiebra, a la presión política para permitir el impago de las facturas y a los precios de la electricidad por debajo de su precio real concedidos a grupos de granjeros políticamente influyentes (Dubash y Rajan 2002:51-71).

Otro incentivo para la privatización es la tendencia hacia la descentralización. Los defensores de la privatización frecuentemente combinan ambas estrategias. En realidad, la descentralización y la privatización producen efectos muy diferentes. Mientras la descentralización, bien hecha, puede aumentar la participación pública en la gestión ambiental local, la privatización, con frecuencia, conduce a una mayor exclusión pública de las decisiones que atañen a los recursos, dado que cambiando de propiedad –y por consiguiente de gestión–, las compañías u otros actores no tienen que responder ante el ciudadano. En el sector de los recursos naturales, la privatización, a menudo realizada incorrectamente, tiene lugar bajo el nombre de descentralización. En Mali, por ejemplo, los bosques están transfiriéndose a las autoridades votadas localmente –señal aparente de descentralización–; sin embargo, estos funcionarios reciben también el derecho de poder vender los bosques, retirándolos del dominio público y reduciendo la capacidad futura de los ciudadanos para manejarlos (Ribot 1995:21).

Críticas y polémicas

Quienes critican la privatización ponen en tela de juicio si los beneficios de la eficacia que prometen se cumplen en la práctica (Ram Mohan 2001:4870-4871). Así, cuando las poderosas compañías multinacionales y con buenos contactos políticos se encargan de los servicios públicos, es posible que los gobiernos no encuentren el modo de obligarlas a ser competitivas o no logren producir normativas

apropiadas para dichas empresas. Las consecuencias podrían ser: precios más altos por los servicios básicos, falta de atención a los impactos medioambientales y la carencia de compromiso para con los objetivos públicos como el incremento del acceso a los servicios de suministro de agua y saneamiento, alcantarillado y recogida de basura, lo cual, a su vez, pueden provocar repercusiones sociales negativas contra la privatización.

Existen muchos ejemplos de polémicas que acompañan a las privatizaciones. Entre los más divulgados figura el caso de Cochabamba (Bolivia). En 1999, cuando la ciudad subastó basándose en su programa privatizador el sistema ineficaz del suministro hídrico, recibió sólo una oferta de compra de un consorcio británico. El gobierno procedió con la venta, concediendo junto con la oferta no sólo los derechos sobre el sistema de suministro hídrico, sino también los derechos sobre todo el distrito municipal, incluyendo las aguas subterráneas, y garantizándoles un 15% de ganancias anuales sobre la inversión de la compañía (Finnegan 2002:45). Aprovechándose de estas condiciones, el consorcio subió rápidamente el precio del agua, en algunos casos duplicando las facturas (Finnegan 2002:47). Ello provocó manifestaciones populares en Cochabamba que terminaron con enfrentamientos con la policía armada. Cuando el malestar se acrecentó, el gobierno revocó el contrato (aludiendo que la empresa había abandonado la concesión) y rápidamente llevó a cabo una nueva ley nacional del agua, prometiendo consultar a la ciudadanía sobre las tarifas y proteger los sistemas hídricos de menor escala (Finnegan 2002:51).

El ejemplo de Cochabamba y otras experiencias problemáticas como las de Buenos Aires, Manila, Johannesburgo y otras ciudades han conllevado a algunos defensores de los asuntos sociales que privatizar las necesidades básicas como el agua es siempre problemático. Estos defensores sugieren que los servicios esenciales no deben ser privatizados sin que se mejoren mucho las normas estatales y la participación de los ciudadanos para velar por que las empresas privadas sean responsables ante los consumidores y ante los ciudadanos en general (Kessler 2002:4-6, 8-12).

¿Beneficios económicos?

Por otro lado, muchos economistas, juzgando en términos económicos, creen que la trayectoria privatizadora presenta un buen aspecto. Sostienen que las estadísticas demuestran que, de hecho, ha conllevado a una mayor eficiencia (Megginson y Netter 2001:345-360). Por ejemplo, un estudio realizado en Reino Unido reveló que la privatización de la electricidad había conllevado la reducción permanente del 5% anual del coste del suministro eléctrico (Newbery y Pollitt 1997:269).

Indudablemente, estos resultados no son definitivos (Ram Mohan 2001:4865). Por ejemplo, la privatización se suele llevar a cabo al mismo tiempo que la desregulación, y los efectos de ambas no son fáciles de distinguir. Es posible que los beneficios económicos atribuidos a la privatización sean los resultados de la desregulación y reflejen también otras tendencias macroeconómicas, como la expansión económica general.

Y lo más importante, tal vez, es que aunque los economistas se han centrado en las ganancias económicas, no han aplicado la misma energía en entender si los beneficios de la eficacia que ellos miden se distribuyen de modo equitativo entre la población (Birdsall y Nellis

2002:3-4). En el Reino Unido, por ejemplo, los productores de electricidad y los accionistas recogieron todos los beneficios económicos de la privatización, mientras los consumidores y el gobierno fueron los perdedores económicos netos (Newbery y Pollitt 1997:269). El resultado de todos estos factores es una gran brecha entre los beneficios económicos reportados por la privatización y sus costes sociales reales.

Las implicaciones medioambientales

Desde una perspectiva medioambiental, los resultados de la privatización se basan en gran medida en las negociaciones iniciales entre el gobierno y la compañía privada, y particularmente, en los pormenores del contrato estipulado entre ambos. Los contratos inadecuados de la privatización del agua, por ejemplo, podrían minar los esfuerzos en pro de la conservación natural y reducir la atención en la calidad del agua; o quizá no se preocupen de conservar los flujos mínimos de agua en los ríos y arroyos que se necesitan para mantener saludables los ecosistemas acuáticos (Gleick *et al.* 2002:iv, 37-38). Por el contrario, cuando las consideraciones medioambientales se tienen en cuenta desde la fase más temprana de la privatización, ésta potencia con más fuerza los objetivos del medio ambiente. Así, combinando las auditorías medioambientales, las cláusulas pormenorizadas defensoras del ambiente en los contratos y el cumplimiento del mandato de la normativa ambiental existente, las actuaciones ambientales de las fábricas de acero de México y Kazakstán mejoraron enormemente después de su privatización (Lovei y Gentry 2002:63, 69-70).

Aunque hay pocas pruebas, la experiencia en el sector eléctrico demuestra que la privatización de dicho sector apenas tiene en cuenta los problemas ambientales (Dubash 2002:157). Al efectuar una revisión de las reformas recientes del sector –que a menudo se caracteriza por la privatización de la producción y distribución de la energía eléctrica– ha revelado que los tecnócratas de la energía y de los ministerios de Economía han dominado el proceso de la reestructuración en los países examinados, mientras los representantes de los ministerios de medio ambiente o los grupos de la sociedad civil han tenido poca o ninguna voz en el proceso de planificación, al tiempo que se han rechazado las oportunidades de promover los resultados ecológicos. Por ejemplo, el compromiso internacional de Bulgaria para reducir los gases de efecto invernadero fue un factor que no se tuvo en cuenta al abordar las reformas del sector eléctrico en el país, a pesar de que suponía una considerable oportunidad para reducir dichas emisiones al proporcionar incentivos modernizadores para las plantas industriales ineficaces e introducir otras medidas de ahorro de energía (Doukov *et al.* 2002:97).

La experiencia del sector eléctrico sugiere otra generalidad acerca de la privatización. Las reformas económicas que atañen a aquélla con frecuencia han surgido en procesos cerrados. De este modo, la privatización, a veces, ha sido acusada de perseguir objetivos restringidos en lugar de constituir un medio para lograr un amplio abanico de objetivos de política social como son: mayor eficacia, mayor acceso, mejor servicio y un impacto ambiental reducido. Un proceso más abierto y democrático de la gestión económica que permitiera el debate abierto sobre las metas de las reformas elevaría substancialmente la potencialidad de incorporar las metas sociales y ambientales en las reformas privatizadoras (Dubash 2002:170).

palabras: ¿deben ellos responder directamente de sus decisiones ante la gente afectada por las mismas?

En muchos casos de evidente descentralización, la respuesta es negativa. El personal del ministerio de una oficina filial local puede que sólo responda ante sus jefes de la capital y tengan escasa responsabilidad a nivel local. Lo mismo en el caso de una cooperativa de silvicultura local, una asociación de mujeres o una ONG que necesitan responder sólo ante sus miembros, los cuales son sólo un subgrupo de la comunidad (Agrawal y Ribot 1999:494; Ribot 1999:6).

De hecho, puede suceder que la transferencia de poder a un ente local, a un comité no elegido por votación, una ONG, o a instituciones similares no conlleve un otorgamiento de poder verdadero a nivel

local y, por ende, no necesariamente tiene que ser un modo beneficioso de descentralización. Por otro lado, delegar poder en un órgano elegido democráticamente –una institución a la que los ciudadanos puedan considerar responsable de sus decisiones a través de audiencias públicas o evitando su reelección– puede ampliar eficazmente la participación pública y originar un manejo más justo del recurso natural (Agrawal y Ribot 1999:478-479).

El papel del gobierno central y su relación con los gobiernos locales y las comunidades son otro punto crítico que puede determinar si la descentralización meramente mejora la eficacia gubernamental o realmente otorga poder a los ciudadanos y suscita la participación real. Cuando el gobierno central salvaguarda su derecho de adoptar

Recuadro 5.4. ¿Por qué es importante que la voz local se exprese?

Una razón para pensar que la descentralización puede conducir a que las comunidades sean más justas y estén más satisfechas es el hecho de que la mayoría de las personas quieren tener voz y voto en los asuntos que las atañen. Les molesta pensar que una burocracia distante les diga lo que deben hacer con su agua, sus granjas o sus bosques. Los resultados de un estudio de 1996 realizado en 14 municipios de Nicaragua mostraron un apoyo vehemente al control popular en materia ambiental: el 65% de las personas encuestadas se oponían a la concentración de los recursos y adopción de decisiones por el gobierno central, y el 68% creían que los gobiernos municipales podían obrar mucho mejor. El 96% creían que la mejor manera de solucionar los problemas era dejando participar a los ciudadanos (Larson 2002:6).

Pero teóricamente, las reformas descentralizadoras pueden hacer más que promover un gobierno eficaz. La descentralización, realizada de forma que el aumento de la participación pública en el gobierno y en las decisiones medioambientales locales sea auténtica, también debe aportar beneficios al entorno y a la justicia social.

Las experiencias de la vida real demuestran también que la descentralización puede explotar las estrategias de la población local para proteger el ambiente. Las comunidades que pueden manejar sus propias tierras y a las que se les concede una participación en el fruto de sus esfuerzos de conservación pueden alcanzar grandes éxitos en el manejo de sus ecosistemas. Las experiencias de gestión comunitaria de un recurso natural –por el que las personas trabajan colectivamente para manejar los bosques locales, la fauna u otros recursos– indican que cuando las comunidades son las primeras implantadoras de un plan protector, seguramente ese plan funcionará. La colectividad ve los beneficios tangibles de cumplir con las regulaciones para cosechar o asignar los derechos sobre el agua u otros planes de manejo de recursos. La India brinda muchos ejemplos de comunidades que han adoptado restricciones voluntarias en relación con la tala de bosques con objeto de prevenir la destrucción de los recursos (Kothari 2000:3-4). En muchas partes del sudeste asiático la silvicultura comunitaria ayuda a mitigar los conflictos de los derechos de uso, a reducir la tala ilegal y a estabilizar la cubierta forestal.

Los gobiernos locales y los grupos de la colectividad también tienen más conocimientos sobre los recursos naturales y la demanda de

ellos en su área que los empleados de una oficina estatal o de un ente nacional (Ribot 2001:5). Así, la gente de la aldea de Bhaonta-Kolyala y otros pueblos de la cuenca del río Arvari en el estado indio de Rajasthan están regulando el manejo de los recursos naturales como en un “Parlamento” porque comprenden perfectamente lo esencial que son los bosques para obtener agua, combustible y forraje. Intentan manejar el área usando límites ecológicos en vez de administrativos, porque perciben los procesos de desarrollo, de uso de la tierra, culturales o de otro tipo como interrelacionados entre sí (Kothari 2000:5, 9).

Asimismo, varios pueblos de la India que se involucraron en proyectos conjuntos con el Estado para manejar la silvicultura se opusieron a la creación de monocultivos forestales comerciales de especies de árboles únicas, pues creen que el monocultivo no beneficiará a la naturaleza ni proporcionará los productos forestales ni madereros en los que se basan a lo largo del año (Kothari 2000:11).

Contrariamente a esto, cuando los funcionarios estatales de las oficinas centrales del ministerio imponen regulaciones ambientales o restringen el acceso local a los recursos, los resultados, con frecuencia, son muy frustrantes. Ello sucede especialmente cuando las comunidades locales discrepan con la estrategia del gobierno nacional y se creen excluidos de la participación en el proyecto (Agrawal 2000:57). Es muy probable que la gente simplemente ignore las nuevas normas –sobre todo aquellas que contradicen sus patrones habituales de uso de los recursos– y hallen maneras de quebrantarlas clandestinamente. Puede que incluso aceleren el uso de un recurso regulado, por miedo a perder el acceso total al mismo en el futuro (McKean 2000:35).

Cuando las autoridades declararon zona protegida una sección de la costa sudafricana, prohibiendo el acceso a la recolección de mejillones de subsistencia a quienes habían administrado ese recurso de modo sostenible durante siglos, los mariscadores comenzaron a mariscar furtivamente por la noche, dañando los lechos del molusco (véase Capítulo 8). Asimismo, a lo largo de años noventa, los pescadores locales de las islas Galápagos batallaron contra las leyes que prohibían la pesca de bogavantes, holoturias y tiburones para proteger el ecosistema. Frustrados por los procesos de manejo del gobierno y encolerizados por las restricciones de acceso a los recursos marinos, los pescadores saquearon la estación de investigación, fastidieron a los turistas y mataron tortugas gigantes (Rohter 2000:A1).

las decisiones más importantes o de conceder autoridad solamente a las oficinas filiales del gobierno, las oportunidades de que aumente la participación local en el manejo del recurso natural son escasas. La falta de derechos seguros para manejar y beneficiarse del recurso natural aleja más aún los incentivos de la población para invertir en la conservación y el uso sostenible del recurso natural.

Por otra parte, una descentralización democrática y poderosa no ocurre necesariamente cuando los gobiernos centrales ceden tan sólo las responsabilidades del manejo a las instituciones locales y después se olvidan del tema. La descentralización eficaz tiene lugar, por lo general, cuando los gobiernos centrales desarrollan activamente las reformas necesarias, proporcionan la formación adecuada a los actores locales de modo que éstos a su vez utilicen sus nuevos poderes eficazmente y defiendan los derechos de los ciudadanos marginados: mujeres, pobres y minorías étnicas, para que puedan participar (Larson 2003a:19).

La descentralización hoy día: un avance parcial

Los gobiernos centrales de todo el mundo están empezando a delegar algunas responsabilidades importantes de los recursos naturales en las instituciones locales y las comunidades:

- Desde 1989, el programa CAMPFIRE de Zimbabue ha concedido a las autoridades locales rurales algunos derechos para manejar la fauna y recaudar las ganancias de dichas actividades, como la caza deportiva y el turismo (CAMPFIRE 2003).
- Las leyes vietnamitas para el agua de 1998 exigen un enfoque más integrado del manejo de las cuencas hidrográficas y han delegado el manejo de los derechos de irrigación a los comités locales de la comunidad (Dupar y Badenoch 2002:14).
- En Mali, las normas de 1994 conceden a las comunidades rurales el derecho de proteger todos o parte de sus recursos forestales (Ribot 1995:1-2).
- En Nepal, la Ley Forestal de 1993 legalizó los “grupos de usuarios silvicultores”, dándoles el derecho de poseer los árboles, aunque la propiedad de la tierra sigue siendo estatal. Los grupos de usuarios desarrollan planes de explotación, establecen los precios para los productos forestales y determinan cómo gastar el ingreso sobrante (Agrawal y Ribot 1999:483). En junio de 1997 había más de 6.000 usuarios que manejaban 450.000 hectáreas de bosques, con otros 6.000 esperando inscribirse legalmente (DFID *et al.* 2002:39).
- Entre los experimentos ambiciosos de Tailandia en relación a la descentralización del gobierno figuran el de conceder la responsabilidad nominal del manejo sosteniblemente de los recursos de la tierra, el agua y el bosque a los nuevos entes del gobierno local a nivel comarcal, denominados “tambons”. Los *Tambons* se encargan de formular planes de desarrollo y

financiarlos basándose en propuestas presentadas por los pueblos de sus jurisdicciones (Dupar y Badenoch 2002:12).

- El marco regulador de Guatemala para el manejo de bosques concede a los gobiernos municipales el derecho al 50% de los impuestos recaudados por concepto de concesión de permisos de tala, más los subsidios para la reforestación. Las municipalidades también son responsables de establecer comisiones pro ambiente que trabajen estrechamente con la agencia nacional encargada de la silvicultura con objeto de controlar la tala ilegal de árboles y vigilar la tala legal, al tiempo que desarrollan los planes forestales municipales con la participación ciudadana (Larson 2003a:12).
- En Honduras, la Ley de Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola (1992) concedió a los gobiernos locales elegidos por votación el derecho a decidir sobre los planes de tala y manejo (incluyendo la quema controlada, los planes de uso de la tierra, la creación de áreas protegidas y los proyectos ciudadanos para proteger las cuencas hidrográficas) de aproximadamente el 30% de los bosques del país (Larson 2003a:9-10).

Éstas y otras reformas de descentralización están empezando a cambiar el proceso decisorio sobre los recursos y su conservación, reformando el modo en que la explotación de los recursos naturales se efectúa. Ello promete tener profundos efectos en quién maneja, usa y se beneficia de la naturaleza y en los consiguientes impactos en el ambiente.

Hasta la fecha, los resultados de los esfuerzos descentralizadores han sido dispares. Está claro que la descentralización puede ser buena para la administración del medio ambiente, los medios de vida y el poder local, pero sólo si se realiza apropiadamente –y eso sí es raro–. A continuación exponemos algunos de los obstáculos de una descentralización eficaz:

La dificultad de transferir el poder de forma significativa

Con frecuencia, las reformas descentralizadoras permiten sólo una implicación limitadísima de los ciudadanos en la gestión ambiental. En general, se concede a los gobiernos locales o a la colectividad algunos derechos, pero con un alcance limitado o supeditados a una fuerte vigilancia gubernamental (USAID 2002:29). Ejemplos de esto abundan:

- En Senegal, las leyes forestales de 1998 conceden a los consejos rurales el derecho de manejar los bosques de su jurisdicción. Por ley, los consejos pueden rehusar el permiso de la explotación maderera, o pueden asignar parcelas a individuos, cooperativas o empresas para talar madera en virtud de la legislación estatal. Sin embargo, a pesar de dicha legislación, el *Servicio Forestal* aún tiene poder de decidir sobre la decisión más importante: si se puede talar o no un bosque que circunda una comunidad. En la práctica, las poblaciones locales y los consejos del pueblo no pueden prohibir el uso comercial de los bosques

dentro de sus jurisdicciones (Agrawal y Ribot 1999:2, 18-19; Ribot 2000:478).

- En el sudeste del continente asiático, los gobiernos centrales permitieron a las comunidades que tomaran decisiones diarias sobre el bosque y su manejo, pero los poderes decisorios más influyentes sobre el uso de la tierra los poseen todavía los ministerios. En Camboya, por ejemplo, el gobierno central fija las cuotas anuales de tala para cada provincia (Dupar y Badenoch 2002:15).
- En la provincia Nghe An del norte de Vietnam, los gobiernos centrales dictan tantas directivas que apenas dejan espacio a la discreción de los funcionarios del distrito local que han heredado las nuevas responsabilidades sobre la asignación de las tierras forestales y su manejo. Los funcionarios del distrito sólo pueden distribuir las tierras forestales como parcelas pequeñas para los hogares individuales, no como parcelas más grandes de uso compartido por la comunidad. Todo ello en contra de los residentes, que prefieren que los bosques pertenezcan a toda la colectividad, y que pueden proveer a todas las comunidades como “red de seguridad” en tiempos de cosechas escasas (Dupar y Badenoch 2002:36).

A veces se conceden a las instituciones locales responsabilidades para aplicar decisiones o administrar los servicios, pero no el poder para generar réditos, por ejemplo estableciendo precios o recaudando multas (Banco Mundial 1999:123-124). Es posible que un gobierno local esté encargado del mantenimiento del servicio hídrico, pero que

carezca de la autoridad fiscal para ajustar el precio cobrado por el uso del agua. Del mismo modo, los gobiernos centrales a veces retienen los poderes fiscales más lucrativos –como el derecho de controlar las cuotas de la caza deportiva o el derecho de asignar los ingresos por tala o minería– mientras conceden a los comités de la comunidad o a los gobiernos rurales los derechos sobre recursos menos valiosos de la escala de subsistencia, como la colección de leña o de bambú. Raramente las instituciones locales reciben poder discrecional sustancial para disponer de un recurso y de sus beneficios económicos.

La reticencia del gobierno central a delegar auténtico poder de decisión en parte se basa en la creencia de que las poblaciones locales carecen de los conocimientos técnicos o científicos para administrar los recursos, y que no tienen aptitudes para aprender (Agrawal y Ribot 1999:29; Ribot 2000:477). Por otro lado, los gobiernos centrales a menudo temen perder su poder, o creen que los gobiernos locales son incompetentes (Larson 2003a:19). Es obvio que los problemas de incapacidad de algunos gobiernos locales son verdaderos (véase Tabla). Pero demasiado a menudo los gobiernos centrales usan esta excusa para no descentralizar, en lugar de abordar la debilidad de las instituciones locales proporcionando a dichos gobiernos más instrucción, fortaleciendo las asociaciones municipales, promoviendo elecciones justas e intentando aumentar el conocimiento cívico y la participación pública (Larson 2003a:20).

Los esfuerzos de descentralización más progresivos reconocen que muchas decisiones que atañen a un recurso natural no exigen capacidades especiales superiores a las que ya poseen las comunidades locales (USAID 2002:30). Así, los consejos locales para la cuenca hidrográfica formados por habitantes de los pueblos situados en las tierras áridas del norte del estado de Gujarat (India) han demos-

Tabla 5.1. Descentralización: pros y contras

La descentralización debe realizarse esmeradamente para que produzca buenos resultados.

Pros	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta la democracia porque proporciona mejores oportunidades a los residentes locales para participar en las decisiones que se tomen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mina la democracia al conceder poder a las élites locales, más allá del alcance o la preocupación del poder central.
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la eficacia en la entrega de servicios públicos –la delegación de responsabilidad evita obstáculos y burocracia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empeora el suministro del servicio en ausencia de mandos eficaces y de vigilancia.
<ul style="list-style-type: none"> • Genera una mayor calidad de los servicios públicos, debido a la responsabilidad local y a la sensibilización hacia las necesidades locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad de los servicios se deteriora debido a la incapacidad local y a los recursos insuficientes.
<ul style="list-style-type: none"> • Realza el desarrollo social y económico que depende del conocimiento local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los beneficios producto de la participación ciudadana local se ven contrarrestados por los riesgos del aumento de corrupción y de las desigualdades entre las regiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementa la transparencia, la responsabilidad y la capacidad de respuesta de las instituciones gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promete demasiado y sobrecarga la capacidad de los gobiernos locales.
<ul style="list-style-type: none"> • Permite una mayor representación política en la adopción de decisiones a los diversos grupos políticos, étnicos, religiosos y culturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crea o enciende nuevas rivalidades étnicas y religiosas antes inactivas.
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la estabilidad política y la unidad nacional, permitiendo a los ciudadanos controlar bien los programas públicos en el plano local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debilita los estados porque puede aumentar las desigualdades regionales, conducir al separatismo o mina la gestión financiera nacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Actúa como terreno fértil para las nuevas ideas políticas; conduce a programas más creativos e innovadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo que se gana en creatividad se contrarresta por el riesgo de otorgar poder a las élites locales conservadoras.

Fuente: adaptación de ICHRP 2002:8.



trado ser absolutamente competentes para manejar los recursos hídricos locales de los que dependen para sobrevivir (véase Capítulo 8). Los expertos indican que la descentralización probablemente tenga éxito si el gobierno central considera los aspectos técnicos del manejo de recursos como una asociación a la que contribuyen tanto el Estado como los ciudadanos. Además, el gobierno central debería desear realmente solicitar e incorporar la participación local con objeto de configurar mejor los sistemas de manejo del recurso.

La rendición de cuentas y la representación

La descentralización cumple bien su trabajo cuando el gobierno central delega la responsabilidad del manejo ambiental a una institución que debe responder ante la gente, está sujeta a la aplicación de la ley o a las sanciones por su pobre actuación, y está obligada a explicar o a justificar sus acciones.

Un buen ejemplo lo encontramos en el distrito de Kumaon del estado indio de Uttaranchal, en el Himalaya. Desde 1931, el gobierno ha permitido a los lugareños formar casi 3.000 consejos forestales, que pueden manejar legalmente y controlar casi un cuarto de los bosques de la comarca. Los consejos son elegidos directamente por los lugareños. Un consejo forestal puede formarse cuando un tercio de población del pueblo hace la petición al Recaudador del Distrito, la cabeza visible de la administración económica de la comarca. Los consejos se componen de cinco a nueve miembros, y todos ellos son vecinos adultos que cumplen los requisitos de voto, o que se presentan a las elecciones para los consejos (Agrawal y Ribot 1999:481).

Las elecciones tienen lugar a intervalos periódicos ante la presencia de un Inspector del Consejo Forestal que forma parte del Departamento Fiscal. Los lugareños pueden asistir a las reuniones del Consejo y quejarse por su actuación –deber oportuno y específico contra el ejercicio arbitrario del poder por parte de los miembros del consejo. Además, se puede contradecir el derecho de un miembro del mismo a mantener su cargo si la evidencia de sus errores aparece clara. Los consejos también son responsables ante la Administración del distrito de mantener informes archivados y la aplicación de las normas del Consejo Forestal (Agrawal y Ribot 1999:481-483; Agrawal 2001:208-211).

Pero la experiencia de Kumaon está lejos de extenderse. Como se mencionó anteriormente, la descentralización tantas veces transfiere sólo la autoridad sobre las áreas marinas, los bosques u otros recursos a los niveles de poder supeditados al gobierno central como es un funcionario *in situ* del Ministerio de Silvicultura. En tales casos no se fortalece ninguna institución local responsable que represente directamente a la ciudadanía. El delegado del ministerio no es responsable ante los electores locales, sólo ante sí mismo o ante sus superiores del gobierno central. Dichas reformas pueden acercar la adopción de decisiones o los servicios a los ciudadanos, pero no involucrarán necesariamente a los ciudadanos de manera profunda en el diseño de políticas o en la planificación del manejo de recursos que guían las decisiones locales.

La carencia de instituciones democráticas

A veces el potencial descentralizador se frustra por falta de una institución apropiada a la cual se le puedan delegar poderes con éxito. Las instituciones democráticamente elegidas suelen considerarse las mejores candidatas para recibir los poderes descentralizados del gobierno estatal. Las elecciones dan a los ciudadanos la oportunidad de juzgar la actuación de una institución –tanto si es un gobierno local como un consejo rural–. Si los funcionarios elegidos no pueden justificar sus decisiones, podrían ser destituidos de sus puestos (Dupar y Badenoch 2002:3).

No obstante, las elecciones por sí solas no necesariamente aseguran la representación adecuada de los intereses ciudadanos. En Senegal, por ejemplo, se ha concedido a los consejos rurales algo de poder sobre decisiones forestales y son órganos elegidos. Pese a ello, los candidatos a los consejos son elegidos por los partidos políticos, reduciéndose la rendición de cuentas directa a sus votantes. Por consiguiente, muchos lugareños tienen la sensación de que los consejeros elegidos representan los intereses de esos grupos en lugar de los de los habitantes locales (Agrawal y Ribot 1999:20). Para que esos consejos rurales fueran democráticos, habría que admitir a candidatos independientes en las elecciones locales.

Por tanto, las elecciones son un requisito necesario, pero insuficiente, para establecer la responsabilidad del órgano local, ya sea un consejo rural, una ONG, una agencia gubernamental o el gobierno municipal (Crook y Sverrisson 2001:7). Las instituciones también pueden brindar otros medios para asegurar que sus tratos sean transparentes y respondan al interés público, entre ellos: (Banco Mundial 1999:122; 2001:1-3):

- Sostener deliberaciones abiertas al público

Nicaragua: descentralizar sin otorgar el control económico

En 1990, Nicaragua creó los gobiernos municipales elegidos por votación. Las reformas de la ley de municipalidades de 1997 otorgaban a los funcionarios oficiales locales responsabilidades importantes para manejar sus territorios en general, incluidos los recursos naturales. Sin embargo, no se otorgó a los gobiernos locales el control de la mayoría de los aspectos de los recursos naturales que crean riqueza, como, por ejemplo, los derechos de realizar contratos para la explotación forestal, minera o pesquera. Dichos derechos quedaron reservados al gobierno central.

Los gobiernos municipales tienen el derecho de expresar su opinión antes de la aprobación del gobierno central acerca de la solicitud de explotación del recurso, incluyendo las demandas para las concesiones en las tierras del estado y el permiso de extracción en tierras privadas. Hasta hace poco, sin embargo, el gobierno central no siempre pedía la opinión del gobierno local. Además, una opinión emitida por el gobierno local no es vinculante y se puede ignorar tranquilamente.

El gobierno central tampoco ha transferido suficientes fondos para permitir a los gobiernos locales cumplir sus obligaciones para con los electores. En el caso de los bosques, las leyes ordenan que el 25% de la recaudación por licencias forestales se devuelvan a la jurisdicción municipal en que se ha talado, pero el gobierno central tan sólo empezó a cumplir con esa obligación en 2000, y algunas comunidades todavía reclaman que no reciben su parte entera (Larson 2003b).

- Usar prácticas internas que fomenten la responsabilidad, como el mantener archivos abiertos sobre las decisiones y las deliberaciones, usar políticas para el personal basado en los méritos y exigir que los informes financieros sean totalmente auditables.
- Descubrir públicamente cómo cumplen éstos con las leyes del gobierno central, las normas, las obligaciones y la vigilancia.

Otros mecanismos para hacer responsables ante los ciudadanos a las instituciones locales que manejan los recursos naturales es incluir procedimientos legales a disposición de los ciudadanos, amplia cobertura mediática de los temas locales y los procedimientos gubernamentales, y la supervisión y evaluación de la actuación gubernamental local basándose en las referencias y respuestas de los ciudadanos (Banco Mundial 2003:127).

La capacidad para ejercer las nuevas responsabilidades

Los gobiernos locales se enfrentan con frecuencia a retos serios al administrar sus nuevas responsabilidades de manejo de recursos naturales. Ellos podrían necesitar la capacidad de personal adicional o formación técnica para llevar a cabo los varios aspectos de la consulta pública y de la transparencia exigida en un proceso legítimo de adopción de decisiones. Podrían también necesitar más capacidad

para llevar a cabo e imponer sus decisiones. Por ejemplo, un reciente análisis realizado en Uganda halló que la mayoría de los funcionarios del gobierno local tienen niveles bajos de educación y de recursos y a menudo ni siquiera entienden lo que su nuevo papel implica cuando se les delegan los poderes (Watt *et al.* 2000:48).

Los gobiernos locales, muchas veces, carecen también de presupuestos para llevar a cabo sus nuevos mandatos. Un análisis reciente sobre la descentralización del manejo de los bosques en América Latina reveló que todo lo dicho anteriormente era justo así (Larson 2003a:7, 10-11, 14). Por ejemplo, cuando Costa Rica concedió a las autoridades municipales locales el poder de la explotación forestal de algunos bosques, la nueva responsabilidad llegó sin financiación, supervisión, información ni soporte técnico (Larson 2003a:14).

Identificar las prácticas sostenibles en el plano de la comunidad también puede presentar un reto para las instituciones locales. Los gobiernos centrales u otros órganos que promueven la descentralización no deben asumir que la población local y sus representantes sepan necesariamente manejar la sostenibilidad de los recursos naturales (Enters y Anderson 1999). Los defensores de la descentralización a veces asumen románticamente que la gente local sabe vivir en armonía con la naturaleza y utilizar las prácticas tradicionales para salvaguardar el medio ambiente. Pero, de hecho, la gente local con frecuencia desea soporte técnico externo a la comunidad para mejorar su productividad agrícola y manejar los bosques, el agua y la tierra.

En verdad, el potencial de la descentralización yace en otorgar poder a las comunidades y a sus representantes para articular sus prioridades, y extraer provecho tanto del conocimiento local como de los expertos foráneos capacitados para comprender esos objetivos. Esa especialización puede provenir de varias fuentes tales como las agencias preparadas del gobierno, los donantes internacionales o las ONG, o del sector privado.

La transferencia de poder a la élite interesada

En lugar de amplificar la voz de la comunidad, muchas reformas descentralizadoras en realidad fortalecen a las autoridades locales no representativas, traspasando el poder de adopción de decisiones a las élites locales. Esto es habitual en algunos países africanos donde con frecuencia se transfiere el poder a los grupos no democráticos, como los jefes tradicionales, las organizaciones religiosas, las ONG o el empresariado. Ninguno de ellos es formalmente responsable ante toda la comunidad y seguramente permiten que sólo una pequeña proporción de ciudadanos tenga acceso al proceso decisorio (Ribot 2002c:12; 2003:55-56). Así, una ONG podría priorizar los intereses de sus miembros, donantes y directivos; una empresa podría destacar lo que interesa a su negocio; los líderes tradicionales indígenas podrían inclinarse por mantener las normas culturales de exclusión de los pobres, las minorías o las mujeres de la participación en las decisiones locales o en el acceso a los recursos locales.

Otro peligro es el dominio del proceso electoral local o de las instituciones locales por parte de los ciudadanos más adinerados o los intereses empresariales (Dupar y Badenoch 2002:46). Desde Burkina Faso a Camerún, pasando por Mali y Zimbabue, existen casos de intereses especiales que dominan el proceso de la gestión, mientras los intereses ambientales de la población se ignoran. Lo mismo sucede en

Bolivia. Allí, los gobiernos municipales han conseguido un papel más importante en la administración forestal; sin embargo, los comerciantes locales, los profesionales, rancheros y los operadores de aserraderos a menudo controlan al gobierno municipal. Por consiguiente, éstos se puede centrar en ampliar los derechos madereros, en lugar de restringir las prácticas que degradan los bosques, o perseguir la planificación del uso sostenible de la tierra (Pacheco 2002:5).

Apoyar la mejora de la descentralización

Como ya se ha dicho anteriormente, el que la descentralización fomenta con éxito una gestión más justa y ecológica depende prácticamente de que se transfieran poderes discrecionales reales sobre los recursos a las instituciones locales que son responsables ante los usuarios locales de dicho recurso. Ésta fue la conclusión principal de una conferencia de 2002 que examinó la administración descentralizada de los recursos naturales en 15 países en vías de desarrollo en África, Asia y América Latina (Ribot 2002b:1-3).

Sin embargo, existen otros factores cruciales también, factores que se ven favorecidos por la interacción de las fuerzas mutuas del gobierno central y de las instituciones locales y que brindan a los ciudadanos incentivos apropiados para la conservación.

El equilibrio entre la autoridad del gobierno central y el poder local

A medida que las instituciones locales reciben la autoridad para tomar las decisiones diarias sobre los recursos naturales, las agencias centrales y regionales deben guiar estos esfuerzos, apoyándolos financieramente y técnicamente e insistiendo en que la sostenibilidad sea un factor predominante en los planes de la administración local. Esto puede implicar lo siguiente: (Caldecott y Lutz 1998:176; Fume 2000:20; DFID *et al.* 2002:31; Dupar y Badenoch 2002:3):

- Desarrollar procedimientos y normas para ayudar a los gobiernos locales a mejorar las operaciones y a aumentar su transparencia.
- Facilitar la participación pública más inclusiva en los procesos dentro de las instituciones locales y promover la equidad social para velar por que las mujeres, los pobres y las minorías no sean disuadidos de tomar parte en las consultas o de pertenecer a concilios o comités.
- Construir la capacidad de los gobiernos locales de suscitar y guiar la participación de la comunidad, y de absorber y responder a la participación que ellos reciben como resultado.
- Educar a los ciudadanos acerca de sus responsabilidades y su papel de sensibilizar al gobierno.
- Enfrentarse a los fracasos del mercado, como los subsidios a la agricultura o al agua, que están más allá del control de los gobiernos locales y sin embargo tienen mucho peso en las decisiones medioambientales.

Bolivia: los beneficios parciales de la descentralización parcial

En 1996, en Bolivia se originó una política y cambios institucionales arrolladores que otorgó a los gobiernos municipales y a los ciudadanos un poder sin precedentes sobre los bosques locales. Entre las disposiciones de la nueva Ley Forestal (Ley Forestal 1700) destacando las siguientes:

- Los municipios están encargados de administrar hasta un 20% de las tierras forestales públicas, las cuales deben usarse para beneficio de las Asociaciones de la Comunidad Local –grupos de usuarios tradicionales del bosque, las comunidades campesinas y las poblaciones indígenas que dependen de los bosques de una municipalidad (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:12)–.
- Los gobiernos municipales reciben algunos poderes financieros importantes. También reciben el 25% de los derechos por concesiones forestales y cuotas de operaciones determinadas (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:12).
- Los gobiernos municipales tienen la obligación de velar por que las concesiones de madera y aserraderos cumplan las regulaciones de la silvicultura.
- Los ciudadanos pueden verse directamente involucrados en la aplicación de una ley forestal. Éstos pueden usar una autorización o garantía especial concedidas por la oficina del Superintendente del bosque (que forma parte del Ministerio de Desarrollo y Medio Ambiente Sustentable) para inspeccionar las operaciones *in situ* (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:11).

Aunque este movimiento hacia la descentralización del manejo de bosques en Bolivia todavía está en sus fases incipientes, es obvio que el otorgamiento de poder parcial a las asociaciones de la comunidad local está dando voz a muchas personas que previamente carecían del derecho a participar seriamente. Los gobiernos municipales también están adquiriendo una función más importante en las decisiones medioambientales. Pero, por lo menos inicialmente, estos gobiernos se ven constreñidos por las ambigüedades legales sobre sus poderes y la falta de fondos para cumplir sus nuevos deberes. Los superintendentes forestales del gobierno central son reticentes a ceder los réditos de la tala a las municipalidades, algunas de las cuales carecen de la capacidad técnica y directiva para gestionar los planes forestales. A mitad del 2000, el gobierno simplemente había asignado 560.000 hectáreas de bosques (de las 53 millones de hectáreas arboladas de Bolivia) a 3 de las 104 municipalidades del país (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:22).

¿Quién está realmente capacitado para organizar la región de Terai en Nepal?

Desde la aplicación en 1993 de la Ley de Bosques, los lugareños que viven en las zonas tapón de las áreas protegidas de Terai, una región situada en las tierras bajas de Nepal, han recibido el derecho de organizar dentro de la comunidad a los “grupos de usuarios” de granjeros, y recolectores de madera y de leña para quemar. A través de los jefes de los grupos elegidos, los lugareños tienen el derecho legal de participar en la administración del bosque. Los funcionarios del Estado habían esperado que esta iniciativa redujera el nivel e intensidad de conflictos entre las poblaciones locales y los guardabosques del parque. En la práctica, sin embargo, los grupos de usuarios participan principalmente en actividades patrocinadas por los funcionarios del Departamento de Parques Nacionales y Conservación de la fauna, como aclarar la maleza, delimitar las áreas del bosque y participar en los comités de protección. Los funcionarios retienen el control sobre la mayoría de las decisiones que afectan a la gestión



del recurso, mientras que se permite a la población manejar los grupos de usuarios y recoger algunos productos de subsistencia de las zonas protegidas. Normas exhaustivas prohíben el uso de los recursos del parque salvo en un período limitado del año.

Los lugareños y los miembros de los grupos de usuarios pueden trabajar en el parque manteniendo las zanjas, plantando vegetación y otras tareas relacionadas, pero como mano de obra pagada, no como participantes en la preparación de los planes de gestión. La recogida ilegal de forraje y leña de las áreas protegidas continúa su ritmo, y los beneficios obtenidos por la población han cambiado poco desde el inicio del programa.

Hasta ahora, los cambios en el manejo del recurso natural no han proporcionado incentivos interesantes para los ciudadanos cuidar los recursos o cambien el equilibrio de poder entre el gobierno central y las instituciones locales –que son algunas de las señales de la verdadera descentralización (Agrawal y Ribot 1999:483-485).

- Equilibrar los intereses locales con los problemas de gran escala para la protección de la biodiversidad y elaborar normas nacionales para usar los recursos de forma sostenible.

Es difícil, en la práctica, equilibrar eficazmente el poder de los ciudadanos, instituciones locales y gobiernos regionales y nacionales. Es posible que exija cambios en el modo tradicional de trabajar de dichos grupos al administrar o adoptar decisiones. Los funcionarios del gobierno central, que están acostumbrados a realizar la mayoría de las decisiones unilateralmente y a ejercer control sobre las autoridades locales, deben aceptar más participación local –un enfoque que puede suscitar la resistencia burocrática (Brinkerhoff y Honadle 1996:26)–. Al mismo tiempo, los gobiernos locales deben aprender a enfrentarse a las nuevas demandas ciudadanas de mayor responsabilidad y participación.

Muchas instituciones, ya sean del gobierno central o local, están mal preparadas para el desafío que representa la participación de los ciudadanos. Un análisis de los sectores de la silvicultura en India, Sri Lanka y Zambia indican que es difícil para los funcionarios del sector de la silvicultura realizar la transición hacia un mayor compromiso participativo de los ciudadanos a nivel popular. Normalmente, los miembros de los servicios forestales de esos países sirven como fuerza policíaca de los bosques, previniendo la tala ilegal y arrestando a los delincuentes.

Ahora bien, los mismos funcionarios deben trabajar como parte de programas coparticipativos de ordenación de bosques, compartiendo las

responsabilidades con los grupos locales. Éste es un cambio importante en sus trabajos, y requiere habilidades muy diferentes (Feudo 2002:2).

Los ciudadanos también deben adaptarse para lograr que el manejo de los recursos naturales descentralizados resulte eficaz. Deben ser conscientes e interesarse por las nuevas responsabilidades delegadas a sus instituciones locales; ellos deben saber lo que sus gobernantes están haciendo y pedirles cuentas. De otra manera, la descentralización podría aumentar las oportunidades reales de corrupción o derroche, a medida que los funcionarios públicos de los niveles inferiores adquieren poderes sin que sean vigilados, o se les concede el poder de gastar dinero sin que se les exija las responsabilidades correspondientes a la recaudación de impuestos o a la preparación de presupuestos (Banco Mundial 2002:108). Los mecanismos para vigilar eficazmente los órganos locales deben introducirse gradualmente también, como por ejemplo, las audiciones financieras por terceros, la creación de oficinas de Inspectores Generales regionales u otros. La implicación de una prensa de investigación poderosa también es útil para que funcione la responsabilidad local (Ribot 2002a:29-31).

Una descentralización que respete los ecosistemas

Los gobiernos centrales tienen la responsabilidad de hacer que la administración descentralizada funcione a nivel del ecosistema. Puede darse que los ecosistemas se extiendan por muchas jurisdicciones locales y sirvan a muchas comunidades, cada una de las cuales puede recibir alguna responsabilidad de manejo de recursos una

vez realizada la descentralización. Es posible que recaiga en el gobierno central la responsabilidad de coordinar estas tareas, introducir una perspectiva a gran escala y establecer los mecanismos para resolver conflictos y establecer las redes de comunicación. Si así no fuere, las reformas descentralizadoras fracasarán en su intento de obtener un beneficio potencial clave: la oportunidad de ampliar la perspectiva ecosistémica del manejo del medio ambiente.

El grupo de reformas llevadas a cabo en China para descentralizar la administración de los pueblos de la región de Baoshan en la provincia de Yunnan, por ejemplo, no han mejorado el entorno. Las aldeas son incapaces de abordar los conflictos y la competición por los recursos naturales entre las comunidades de las tierras bajas y las de las altas. Tampoco las agencias del gobierno han coordinado un plan de cuencas hidrográficas para proteger el caudal de agua limpia –por ejemplo, para supervisar y limitar las inundaciones causadas por la erosión del suelo en las tierras altas y la deforestación (Dupar y Badenoch 2002:33)–.

Igualmente, en Bolivia, las municipalidades han conseguido bastante más poder en virtud de las nuevas leyes forestales, pero muchas de ellas con abundantes recursos forestales están bastante aisladas y tienen pocas relaciones con otros niveles del gobierno. En algunas cuencas, varios municipios diferentes controlan los segmentos del bosque cuyo manejo debería coordinarse para que el recurso permanezca saludable. Sin embargo, dichas jurisdicciones continúan operando aisladamente (Contreras-Hermosilla y Ríos 2002:22).

Transferir el mandato de la sostenibilidad

Los derechos y normas detalladas presentes en las reformas descentralizadoras pueden proporcionar un incentivo –o un desincentivo– enorme para la conservación por parte de la gente y de las instituciones del lugar. Dos incentivos para el manejo sostenible son el derecho de acceso al recurso y el derecho al rédito producido por el recurso. Las autoridades locales y los residentes carecen de razones para proteger los recursos que ellos no pueden usar o de los que no se benefician (véase Recuadro 5.5).

Pero junto con los derechos de acceso al recurso, el gobierno central, para proteger los recursos, también debe transferir algunas responsabilidades específicas a los gobiernos locales recientemente autorizados, a los Consejos y a los grupos de usuarios. Si no se estipula que se les pedirá cuentas del desarrollo sostenible, las autoridades locales podrían preferir usar sus nuevos poderes para explotar y desarrollar rápidamente el recurso, particularmente en las zonas donde los potenciales ingresos a partir de los recursos naturales son altos. Ése es el caso de Indonesia, en donde la habilidad de los gobiernos comarcales para asignar las licencias de explotación maderera en pequeña escala y cobrar por adelantado los ingresos ha abierto de hecho los bosques protegidos a la tala ilegal (Ribot 2002c:10). Asimismo, en China, las autoridades locales talaron bosques para generar dinero rápido. Ya en 1998, el gobierno central tuvo que prohibir la tala para proteger las cuencas de un deterioro mayor, pues la política demasiado descentralizada no había dado frutos (Dupar y Badenoch 2002:33, 39).

Los donantes pueden ayudar a transferir el mandato de la sostenibilidad a los gobiernos, como hizo el Banco Mundial en 1992 con un

préstamo de ajuste estructural a las Filipinas. Con objeto de promover la aplicación de la legislación con la participación de la población, el Banco incluyó condiciones para supervisar y fortalecer los bosques y pidió al gobierno que creara los Comités Forestales Multisectoriales, los cuales se establecieron en ámbito rural, provincial, regional y nacional, y tiene representantes de las comunidades locales, del Departamento Forestal, de la Policía, Aduanas y otras agencias del Estado, ONG y grupos civiles. Un comité rural, por ejemplo, rastrea las actividades en torno a las concesiones forestales, mientras que un comité provincial rastrea los envíos de madera legal entre las provincias. Con el apoyo de un equipo de abogados del Banco Mundial, miles de personas culpables de delinquir contra los bosques han sido detenidas y perseguidas, cesando casi toda la tala ilegal a gran escala (Brunner *et al.* 1999:7-8).

Asegurar la tenencia es importante

Las concesiones de tenencia segura de los recursos son un ingrediente esencial para la conservación en el plano comunitario. Si el gobierno central puede revocar con facilidad los derechos de admi-

El presupuesto participativo en Brasil

De los 5.500 municipios brasileños, unos 140 han adoptado la práctica de hacer presupuestos participativos. La idea es que haya una representación de la comunidad –en general de los distritos con bajos ingresos– que se reúne para decidir cómo asignar el presupuesto municipal. Se trata de establecer cuánto se va invertir en educación, en salud, en el servicio hídrico o en el alcantarillado, y dónde ubicar un nuevo parque o qué carreteras asfaltar. Existen también criterios de distribución para velar por que las zonas más pobres reciban más fondos que las ricas, independientemente de lo que los representantes deseen.

Porto Alegre lleva utilizado el presupuesto participativo desde 1989. Hasta 40.000 ciudadanos participaron en los encuentros públicos para asignar la mitad del presupuesto ciudadano en 1999, tomando parte en varias rondas de reuniones y debates que duraron unos nueve meses, comenzando con las reuniones de los distritos en gimnasios e iglesias. Las reuniones se inician con los informes formales por parte del gobierno de la ciudad sobre los gastos del año anterior. Finalmente, a través de los representantes elegidos democráticamente, cada distrito muestra sus prioridades clasificadas, como por ejemplo el asfaltado de las carreteras, los conductos de agua, la limpieza de las playas. El proceso ha generado algunas decisiones interesantes. En uno de los casos, la ciudad desechó una propuesta para construir un hotel de cinco estrellas que se ubicaría en la zona ocupada anteriormente por una planta eléctrica, y se optó por hacer un parque y construir una sala de convenciones. El suministro de servicios urbanos ha mostrado signos positivos, también, al aumentar en Porto Alegre la conexión al alcantarillado y a la red hídrica de más población, aumentado del 75 al 98% entre 1988 y 1997, y cuadruplicándose el número de escuelas desde 1986 (Goldsmith 1999:1-4; Souza 2002:1).

Recuadro 5.5. Los grupos conservacionistas de Namibia: la naturaleza en las manos de la población

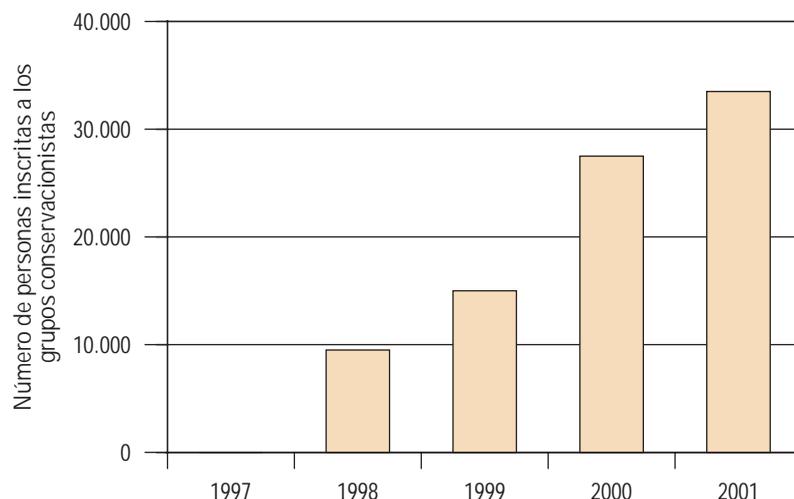
En 1996, el gobierno namibio comenzó a alentar a sus ciudadanos a que tomaran las riendas de la gestión de las tierras que les pertenecían comunitariamente; política ésta que marca un hito y anima a los namibios a crear “conservancias” –asociaciones legalmente reconocidas gestionadas por los miembros de la comunidad que viven en las zonas designadas–. Estos grupos conservacionistas tienen el derecho de beneficiarse directamente de los recursos silvestres en unas áreas determinadas y son responsables del uso y manejo sostenible de los mismos.

El procedimiento para establecer un grupo conservacionista es sencillo y transparente. Las comunidades locales movilizan y registran a los miembros de la comunidad, adoptando una constitución y un estatuto, identificando los límites de las áreas administradas; se comprometen a crear un plan de gestión de rendimiento sostenible de la vida silvestre, organizan controles del recurso y concretan un plan para la distribución de los beneficios (Anderson 2003). El gobierno central aprueba el establecimiento de los grupos conservacionistas y sus planes asociados, un proceso que normalmente lleva unos seis meses (Anderson 2003).

Desde finales de los años noventa, este sistema descentralizado de grupos conservacionistas ha supuesto cuanto sigue:

- Ha incrementado la población faunística que anteriormente había disminuido.
- Ha incrementado los ingresos de la comunidad. Los sueldos recogidos por concepto de turismo natural han pasado de 500.000 dólares namibios en 1996 a más de 6 millones en 2001 (USAID 2002:14). Los beneficios para la población se aprecian en los mejores servicios sociales y en la mayor capacidad de los residentes para pagar las matrículas escolares.
- Se ha incrementado la participación local en el manejo del recurso. 15 grupos conservacionistas están ahora registrados con más de 30.000 personas y otros 35 más se están formando. El número de gente que participa en las decisiones, incluidos los más pobres, se ha triplicado (USAID 2002:14).
- Se ha extendido el apoyo institucional y técnico de la gestión con base comunitaria. Por ejemplo, el Ministerio del Medio Ambiente y Turismo

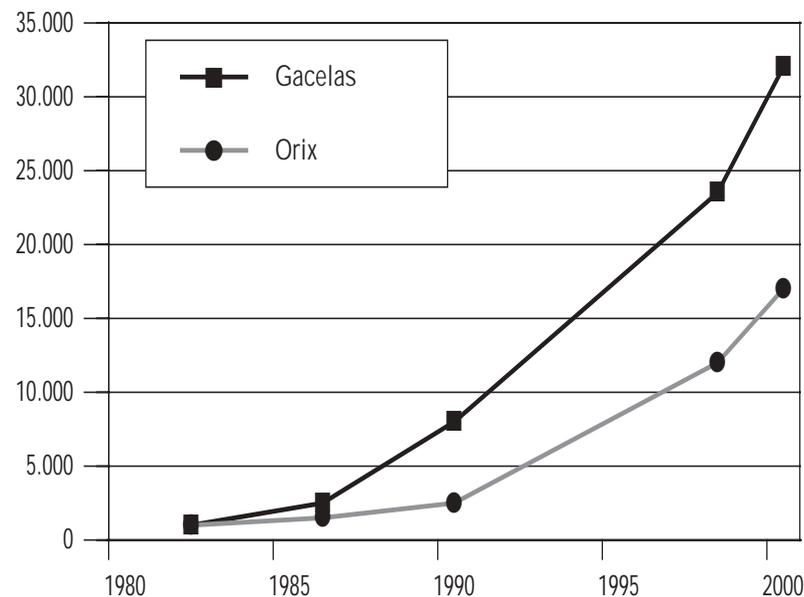
Aumento de la participación en los grupos conservacionistas



Fuente: USAID et al. 2002:14

Incremento de la fauna silvestre en las zonas conservacionistas

Cantidades de Gacelas y orix



Fuente: USAID et al. 2002:13

ha creado y surtido con personal una Unidad de Apoyo para la Gestión de los Recursos Naturales basada en la comunidad con 29 funcionarios *in situ*, la cual ayuda a las comunidades a negociar empresas conjuntas con inversores del sector privado en actividades económicas como la caza deportiva y el ecoturismo (USAID 2002:14).

Camboya: la construcción de la capacidad administrativa local

En muchas naciones, los gobiernos locales, las ONG y los grupos de ciudadanos carecen de conocimientos técnicos y administrativos. Ello dificulta el manejo responsable del poder sobre los recursos financieros y naturales que una verdadera descentralización conlleva.

En Camboya, un programa escalonado que concede gradualmente mayores niveles de control según los gobiernos locales van ganando en competencia gestora ha funcionado bien para crear dicha capacidad rápidamente. En el programa piloto que se ha probado en unas cuantas provincias, a las comunidades locales se les ha concedido un presupuesto fijo del gobierno provincial para financiar proyectos de desarrollo. Se establecen Comités de Desarrollo para escoger los proyectos, con representación tanto del gobierno local como de los grupos de la sociedad civil.

Al principio, los inspectores provinciales permiten sólo un rango limitado de proyectos que deben entrar dentro de pautas técnicas claramente definidas; pero con el tiempo se incrementa la flexibilidad si las comunidades desempeñan su función correctamente. En cualquier caso, una vez aprobados a nivel provincial, los proyectos seleccionados por los Comités de Desarrollo se convierten en responsabilidad de los gobiernos locales o de los grupos de la comunidad para ser formulados y aplicados. Con el tiempo, las comunidades están gestionando sus propios presupuestos plurianuales sin interferencias indebidas. Permanecen, sin embargo, algunas auditorías provinciales para saber cómo se gastan los fondos locales, lo que supone un nivel de vigilancia continuada. Bajo estas condiciones, las comunidades han podido asumir nuevas responsabilidades bastante rápidamente, en un período de sólo cinco años (Smoke 2000:12-13).



nistración de un recurso o el acceso al recurso que ha delegado, los ciudadanos tienen menos motivos para invertir en la fertilidad de la tierra, en la protección de las cuencas, en la regeneración del bosque o en medidas de conservación a largo plazo (USAID 2002:22). Por ejemplo, dado que los campesinos invierten en sistemas de irrigación o en árboles en una parcela de tierra, la importancia de asegurar la tenencia de una parcela específica de terreno a largo plazo aumenta muchísimo.

Si no se introduce en la legislación descentralizadora la seguridad de la tenencia a largo plazo, las autoridades locales o los residentes seguramente se aprovecharán de los recursos forestales, pesqueros u otros, mientras tengan la oportunidad. En Indonesia, por ejemplo, las autoridades locales que han recibido derechos de acceso a las reservas madereras no confían en que estos derechos duren mucho, de lo que se deriva un alto nivel de explotación forestal (Resosudarmo 2002:5).

Fomentar los procesos de consulta

Los procesos de consulta, durante los cuales los representantes del gobierno y la población local se unen para dialogar, pueden proporcionar a los ciudadanos oportunidades útiles para hacer un inventario de los recursos locales y deliberar acerca de los sistemas de producción y de las opciones de sustento. Por ejemplo, en la provincia de Dak Lak en las tierras altas del oeste de Vietnam los campesinos se han dado cuenta de que la creación de asociaciones de usuarios del agua ha catalizado nuevas discusiones sobre la degradación de la cuenca. Estas asociaciones, que cooperan con las agencias locales del

gobierno central, han animado a los campesinos a considerar los problemas de la cuenca más integralmente. Al trabajar con el personal y la agencia del gobierno, los campesinos han incrementado su concienciación de una conservación integrada y de las prioridades de desarrollo (Dupar y Badenoch).

Las ONG pueden ayudar

A veces las ONG pueden procurar incentivos fundamentales para el manejo efectivo de los recursos naturales, la protección de la biodiversidad y otros retos de la gestión ambiental del lugar. Dado que poseen conocimientos especializados, las ONG pueden brindar información primordial sobre cuestiones de recursos para ayudar a los funcionarios locales a comprender las implicaciones ambientales de sus decisiones. Sus habilidades para establecer contactos y redes con los donantes internacionales podrían ayudar a que los gobiernos locales contacten con intereses de conservación más amplios, con posibles fuentes de financiación para proyectos ambientales y con cargos a niveles altos del gobierno que pueden brindar asistencia para lograr las metas locales.

Además, los investigadores y grupos no gubernamentales desempeñan un papel importante en documentar los sistemas de gestión sostenibles de los recursos naturales en el ámbito de la comunidad y en desacreditar los mitos de la política que culpan a la población local de la destrucción de los recursos. Éstas también pueden constituir la parte crítica que presiona para lograr la descentralización verdadera, pues crean alianzas con los donantes y la sociedad civil para obligar a los gobiernos centrales a realizar cambios profundos (Larson 2003a:20).

Los ojos vigilantes de las ONG agregan un importante nivel de control local a las reformas descentralizadoras. Allí donde las instituciones locales ignoran los intereses de la conservación y la participación pública, las ONG pueden presionar solicitando una gestión más inclusiva y más responsable. En Nicaragua, las ONG han presionado pidiendo una correcta gestión y atención a los intereses del medio ambiente allí donde los gobiernos locales habían tendido a acceder a los intereses de las élites del lugar. En el condado de Cua-Bocay, una ONG organizó una alianza y grupos populares para oponerse a una concesión minera; ello convenció al pleno municipal de votar contra dicha concesión. Algunas ONG y los financiadores han presionado a los gobiernos municipales para crear Comisiones Municipales para el Medio Ambiente con el objeto de asesorar sobre las decisiones de gestión de los recursos. Las ONG nicaragüenses también dejan sentir su influencia en asuntos legislativos, proyectando resoluciones y ordenanzas relativas a la gestión de los recursos naturales y presentándolas ante los consejos municipales para su negociación y consideración (Larson 2002:7).

Aplicación esmerada y estructurada de las reformas

La descentralización se lleva a cabo a menudo al azar y apresuradamente en tiempos de crisis financiera o de tensión política, usando

un patrón que no está preparado para encajar en una determinada región con características únicas (Smoke 2000:4). Los esfuerzos mal estructurados amenazan realmente tanto a la gestión ambiental como a la equidad.

En Zimbabue, por ejemplo, el gobierno central, escaso de fondos financieros, detuvo bruscamente la financiación del mantenimiento de los suministros hídricos rurales establecidos en las comunidades, delegando responsabilidad en el gobierno local. Sin embargo, las comunidades locales y los consejos de distrito no estaban preparados para recibir las responsabilidades de esa gestión y el mantenimiento y los suministros hídricos se deterioraron (Conyers 2002:117). La transferencia de la responsabilidad sobre los recursos de forma esmerada y gradual produce mejores resultados.

En conjunto, todavía se está articulando el marco de los beneficios ambientales que genera una descentralización cuidadosamente organizada. Pero ya hay bastantes indicios para insistir en su importancia de condición complementaria al logro del desarrollo justo y sostenible. Sin embargo, la clave del éxito de la descentralización es velar por que los nuevos poderes locales sean conferidos junto con un mandato para manejar los recursos de forma sostenible, y que ello esté respaldado por los recursos necesarios para poder emprender lo que compete en ámbito local.

IMPULSAR LA RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL

La transparencia y la responsabilidad de las empresas son los requisitos previos de la correcta gestión ambiental; ambas son complementos necesarios para que exista mayor apertura por parte del Estado y mayor participación pública en las políticas del gobierno. Al igual que sucede con el gobierno, una de las herramientas más potentes para impulsar la mayor responsabilidad empresarial es que el público tenga acceso a la información. La *facilitación de información al ciudadano* –desde la información obligatoria sobre la contaminación hasta el “informe voluntario de sostenibilidad” o el etiquetado ecológico– supone un enfoque novedoso para regular la actuación medioambiental de los negocios. Usando la herramienta de la difusión informativa, las comunidades y los consumidores entran en una nueva sintonía con el mundo de los negocios que puede acelerar la transición hacia un modelo empresarial más ecológico.

Buscar la participación del mundo empresarial

El nexo entre el mundo empresarial y la gestión ambiental es simple: las empresas se encuentran entre las instituciones más influyentes del mundo. Como mecanismo social de producción y consumo, sus decisiones tienen efectos medioambientales significativos. El alcance de dichas decisiones es cada vez mayor según las empresas se globalizan y se privatizan los recursos de las naciones. No puede producirse la mejora de la gestión de los asuntos ambientales sin la participación del mundo empresarial, lo cual supone compartir la información con los interesados, tomar decisiones con un proceso abierto y transparente en lugar de en la sala de juntas a puertas cerradas, y buscar activamente inversiones que puedan beneficiar tanto al ambiente como a los resultados finales de las empresas.



La difusión de mayor información por parte de las empresas puede ayudar a abordar algunos de los puntos débiles de las regulaciones tradicionales

Más allá de la normas tradicionales

Las normas impuestas por el gobierno, que se ejecutan con las inspecciones y las multas cuando no se cumplen, han sido siempre medios tradicionales de asegurarse que las empresas sean responsables de sus impactos ambientales. Un enfoque típico de aquéllas es limitar la cantidad de contaminantes que las empresas pueden emitir o el ritmo a que pueden extraer los recursos naturales. Este enfoque de “ordenar y controlar” ha mejorado muchísimo la contaminación del aire y la calidad del agua en la mayoría los países industriales (Coglianese y Nash 2001:1, 7).

Sin embargo, el sistema de ordenar y controlar las normas tiene muchas limitaciones. Su éxito se basa en una ejecución oportuna y decidida, lo que no es fácil en países donde la autoridad estatal es débil, los presupuestos son escasos o la capacidad técnica de bajo nivel. La rigidez de las normativas también es un problema. Muchas empresas y legisladores sostienen que las normas estándares del gobierno no les permiten ser bastante flexibles para resolver los problemas medioambientales eficazmente y que no fomentan ninguna mejora más allá de las especificadas por la ley.

Para dar respuesta a esto, los gobiernos han comenzado a emplear criterios de mercado con respecto a las normativas, como los cobros por concepto de contaminación y los permisos de emisiones negociables, pero éstos también pueden plantear serios retos de planificación, preparación, supervisión y aplicación, lo que reduce su eficacia en muchos países (Tietenberg y Wheller 1998).

Las normativas tradicionales tampoco abordan los desafíos de gestión que la creciente globalización de las actividades empresariales plantea. Ante la competición por atraer negocios, algunas naciones están menos dispuestas, o son incapaces de regular con eficacia las compañías transnacionales. En este caso, esas empresas transnacionales se autorregulan, con escasa responsabilidad hacia las comunidades o los consumidores por los impactos que crean (véase Recuadro 6.1).

La difusión de mayor información por parte de las empresas puede ayudar a abordar algunas de los puntos débiles de las regulaciones tradicionales, capacitando a la sociedad civil y a las comunidades locales para unirse al proceso regulador. Cada vez se hacen más esfuerzos privados y públicos para aumentar la disponibilidad

Recuadro 6.1. Incremento de la influencia empresarial

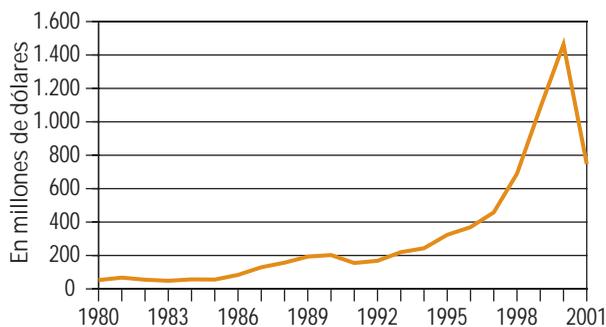
Los ciudadanos están prestando más atención que nunca al comportamiento de las empresas. Una razón de ello es el enorme crecimiento y la dominación económica de las compañías multinacionales o “transnacionales” (ETN). Hoy día, más de 65.000 compañías son transnacionales, lo que significa que éstas hacen negocios y controlan activos en más de un país. En conjunto, estas compañías controlan unas 850.000 filiales o compañías subsidiarias (UNCTAD 2002:14). Entre 1990 y 2000, las ventas de cien de estas transnacionales más grandes pasaron de 3,2 billones de dólares a casi 4,8 billones (UNCTAD 2002:90). Estas empresas han sido

también patrones importantes en ámbito local. El empleo creado por las ETN en el extranjero –personas empleadas por una corporación fuera de su propio país– aumentó de 24 millones de personas en 1990 a 54 millones en 2001 (UNCTAD 2002:xv).

La inversión en el extranjero mensura perfectamente el incremento del poder económico de las compañías transnacionales. El valor de las fusiones y adquisiciones transfronterizas –la transacción por la que una empresa extranjera adquiere más de un 10% de participación en una empresa nacional ya existente– se ha disparado pasando de 94.000 millones de dólares a 866.000 millones entre 1996 y 2000 (UNCTAD 2002:12). En los países en vías de desarrollo, el número de fusiones y adquisiciones transfronterizas aumentó un 50% desde 1995 a 1999 (Banco Mundial 2001:40-41).

Las compañías transnacionales se consideran tanto ciudadanas locales como globales. En teoría, son responsables en numerosas jurisdicciones, pero a menudo su responsabilidad es escasa, excepto para con sus accionistas –aunque indudablemente aportan beneficios a las comunidades locales–. Las comunidades locales, sin embargo, se sienten preocupadas, pues temen que dichas compañías globales usen su poder para evadir los requisitos reguladores nacionales, se comprometan en prácticas laborales injustas o dañen el medio ambiente local. Los consumidores también creen que es difícil realizar compras bien informados –y retener a las compañías responsables a través del mercado– cuando las operaciones de una compañía se

Inversión Extranjera Directa 1980-2001



Fuente: Banco Mundial 2003.

de información sobre las compañías y sus productos, y para ayudar a los consumidores, accionistas, trabajadores y demás a utilizar dicha información como catapulta para tomar decisiones comerciales respetuosas con el medio ambiente (WRI y USEPA 1999:11-13).

Entre estos esfuerzos figuran:

- *Programas de divulgación de la contaminación ordenados por el gobierno* como son los inventarios de emisiones y transferencias de contaminantes que exigen a las compañías ubicadas en Estados Unidos que detallen los contaminantes que emiten para conocimiento público.
- *Iniciativas voluntarias de difusión de información empresarial*, como los códigos de conducta de las industrias, o el Global Reporting Initiative (GRI), que brinda directrices a las compañías para producir un “informe de sostenibilidad” que los interesados pueden usar para evaluar la actuación medioambiental y social.
- *Los esfuerzos de los consumidores e inversores*, como la inversión socialmente responsable, el etiquetado ecológico y las certificaciones del producto que las empresas consideran comercialmente atractivos como para realizar sus operaciones de forma más transparente y para adoptar métodos de producción menos dañinos para la sociedad y el entorno.

Herramientas empresariales de responsabilidad ambiental

Mecanismos tradicionales de rendición de cuentas

- Las regulaciones medioambientales y permisos exigidos por el gobierno

Mecanismos nuevos basados en la difusión

- Difusión de información sobre la actuación ambiental exigida por el gobierno
 - Los registros de contaminación
 - Los informes medioambientales encargados por las compañías
- Iniciativas voluntarias de las empresas
 - Códigos de conducta empresarial
 - Informes ambientales voluntarios
 - Sistemas de gestión medioambiental
 - Etiquetado ecológico
 - Acuerdos voluntarios entre la industria y el gobierno
- La acción y el apoyo públicos
 - La inversión socialmente responsable
 - El consumo de productos ecológicos y etiquetados como tales

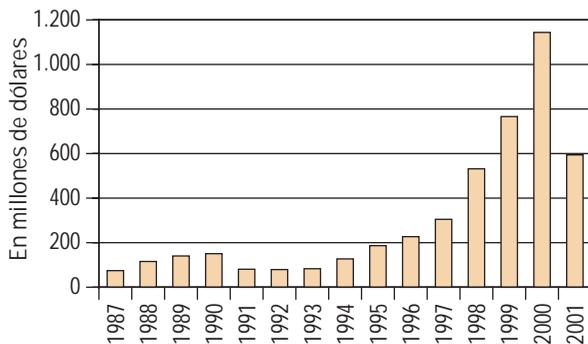
extienden por doquier y la información sobre su actuación medioambiental en los diversos países es difícil de obtener.

Otra razón para la creciente preocupación pública por la nacionalidad de las compañías es la tendencia a privatizar los recursos naturales en muchos países. Cada vez más a menudo, los gobiernos permiten que las compañías privadas posean o manejen los proyectos en los sectores de la energía, telecomunicaciones, transporte y servicios

de saneamiento y agua. Entre 1990 y 2001, 132 países de bajos ingresos introdujeron la participación del sector privado en dichos sectores (Banco Mundial 2002:1). Durante dicho período, el sector privado asumió casi por completo el funcionamiento o la construcción de 2.500 proyectos de infraestructura en los países en vías de desarrollo, cuyas inversiones ascienden a 750.000 millones de dólares (Banco Mundial 2002:1). Esa privatización traslada el proceso de la adopción de decisiones sobre el agua y la energía, la producción de madera, la minería y actividades similares basadas en los recursos naturales a las organizaciones a quienes tanto el gobierno como la sociedad civil, por incapacidad, no pueden considerar responsables de incumplir las normativas ambientales establecidas ni de no ofrecer un servicio aceptable al consumidor (Panayotou 1997:60-61) (véase Recuadro 5.3).

Otra preocupación es la influencia corporativa en la política de los gobiernos. Los detractores advierten que las empresas están usando su poder económico y sus relaciones con los gobiernos para coaccionar a los responsables de las decisiones a favorecer los intereses de las compañías en vez de los de otros interesados. En los Estados Unidos, por ejemplo, la energía, la minería y las industrias de gestión de residuos contribuyeron con 29,7 millones de dólares a las campañas políticas entre 1999-2000, y gastaron en 2000 otros 159 millones de dólares en actividades directas de presión (Center for Responsive Politics 2003).

Fusiones y adquisiciones transnacionales 1987-2001



Fuente: UNCTAD 2002: 337.

La clave es difundir la información

Las estrategias de difusión informativa están empezando a vincular las empresas directamente con sus interesados, pues ayudan a respaldar y reforzar las normas mínimas de actuación medioambiental que los gobiernos hayan establecido, y también a alinear los objetivos comerciales con las metas de desarrollo sostenible. En otras palabras, ellas no reemplazan la normativa, pero mejoran su eficacia, estimulando a las empresas a adoptar conductas más ecológicas para salvaguardar su reputación y su poder en el mercado.

Las herramientas de difusión funcionan porque otorgan derechos a los ciudadanos para pedir cuentas a las empresas por su actuación medioambiental. Por ejemplo, la información pública sobre las emisiones de una industria proporcionan a las ONG y a los grupos de la comunidad munición con que presionar a las más contaminadoras para que mejoren y ayudan a los inspectores estatales a realizar su trabajo más eficazmente. La información sobre el comportamiento de una compañía al manejar productos químicos tóxicos o residuos peligrosos ayuda a los inversores a evitar las compañías cuyas operaciones o productos podrían exponerles a mayores responsabilidades legales, multas del gobierno y pleitos caros. En suma, que la difusión

pública impide a las compañías confiar en su invisibilidad para evitar la responsabilidad.

Otra cosa importante es que la divulgación informativa ofrece potenciales beneficios empresariales. Los esfuerzos de una compañía por rastrear e informar sobre sus desechos, por ejemplo, conducen a menudo a introspecciones que producen un aumento de la eficacia y reducen los costes (Agencia Danesa para la Protección del Medio Ambiente 2003). Algunos negocios consideran la divulgación de información como publicidad positiva, pues utilizan las certificaciones medioambientales o el ecotiquetado para distinguirse de los actores que no cuidan el medio ambiente, además de ser recompensados por el mercado. Cuando la difusión de información produce resultados tan beneficiosos, las compañías pueden desarrollar una lógica interna para adoptar decisiones sólidas en materia ambiental.

Ha llegado el momento de usar los instrumentos de divulgación; el coste de la compilación y divulgación informativas va reduciéndose, mientras que la demanda de información sobre las empresas y sus productos va en aumento (Ditz y Ranganathan 1997:1; WBCSD 2002:9). Esa demanda creciente de transparencia y responsabilidad empresariales es esencial. El mundo de los negocios no cambia su conducta

Recuadro 6.2. El derecho de la comunidad a saber: el Inventario de Emisiones Tóxicas de Estados Unidos

El 3 de diciembre de 1984, 45 toneladas de gas de isocianato de metilo escaparon de una planta de la multinacional Union Carbide en Bhopal, India. Cuatro mecanismos de seguridad fallaron y dejaron escapar el gas por razones de mantenimiento inadecuado. El accidente mató a 3.000 personas y produjo daños graves a otras 40.000 al menos (Robins 1990:106; Shrivastava 1996:121, 125).

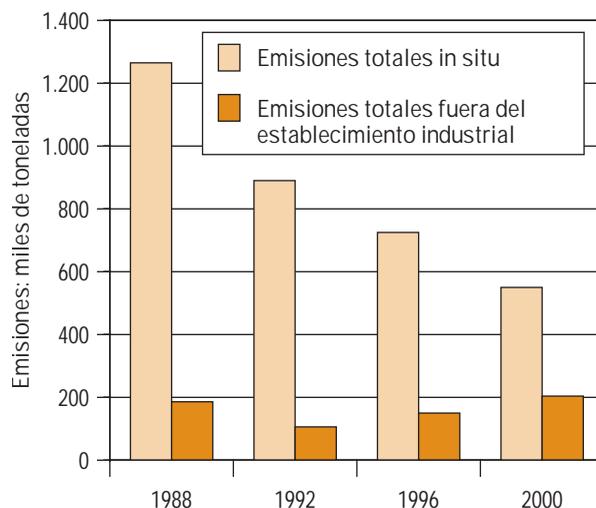
La tragedia de Bhopal agudizó la conciencia de los ciudadanos y de las ONG acerca de su ignorancia sobre lo que producían las industrias locales. En los Estados Unidos, a partir de los años setenta, los trabajadores y las comunidades reclamaron el derecho a tener información sobre las sustancias químicas en sus lugares de trabajo y barrios. El punto álgido político se alcanzó en 1986, cuando el Congreso americano aprobó la ley sobre la Planificación de las Emergencias y el Derecho a Saber de las Comunidades. Esta ley exigía que la Agencia Americana para la Protección del Medio Ambiente estableciera una base de datos electrónica accesible al ciudadano que permitiera a los usuarios rastrear las cantidades de contaminantes emitidos al aire, al agua y a la tierra por las grandes empresas. La base de datos también rastreaba los agentes contaminantes y los residuos que las compañías transferían a diversos lugares "fuera del establecimiento" para tratar los residuos como descargas en vertederos, incineración, tratamiento de sustancias químicas o reciclado.

El Inventario de Residuos Tóxicos (TRI) está pensado específicamente para facilitar a cualquier persona, periodista, político, inversionista o padre de familia el acceso a la información sobre lo que están soltando muchas compañías por sus chimeneas y cañerías de descarga y en qué modo lo hacen. Los datos de cada planta industrial se publican en formato estándar, con nombres estandarizados para cada

substancia química de la lista. Así, éstos pueden compararse a lo largo del tiempo y determinar los modelos de emisión y establecer una clasificación según sus historiales de emisión.

Esta base de datos se ha demostrado útil y popular. Una página web del gobierno suministra instrucciones simples para buscar la base de datos, facilitando la comprobación de la trayectoria de las instalaciones industriales (véase <http://www.epa.gov/tri/index.htm>).

Emisiones tóxicas en EE. UU.
1988–2000



Fuente: USEPA 2003.

La gestión empresarial ideal

“[Una compañía responsable] se construye según el concepto de ecoeficiencia, enfatizando el hacer más con menos. Es rentable y continúa añadiendo valor ambiental y financiero para sus accionistas, creando riqueza en la sociedad. Inventa sistemas de administración que la ayuden a mensurar, supervisar y continuar mejorando su actuación con respecto al objetivo de desarrollo sostenible. Se ajusta a las mejores prácticas de su sector y presenta informes regularmente sobre su actuación social y ambiental. Su relación con todos en el exterior de la empresa es abierta y transparente, al igual que dentro de la misma con aquellos que tienen un interés legítimo en sus actividades –los accionistas–. Se asegura de que sus decisiones sean justas y equitativas para con los afectados y fomenta la participación plena por medio de la consulta exhaustiva con sus accionistas antes de actuar”.

- Schmidheiny *et al.* 1997.

Otros grupos ecologistas brindan también acceso cómodo a los datos con explicaciones sobre las normas anticontaminantes y los riesgos para la salud humana, con objeto de ayudar a interpretar la información divulgada (véase <http://www.scorecard.org>).

El TRI ha inspirado reducciones notables en las emisiones de los establecimientos industriales. Trabajando al unísono con otras leyes y regulaciones, el TRI ha ayudado a reducir las emisiones contaminantes en 1.500 millones de libras (680 millones de kg) equivalentes al 48% entre 1988 y 2000 (USEPA 2002a:12). Todo ello a pesar de que los entes del gobierno nunca habían pensado utilizar esos datos para verificar su conformidad con la ley. Su función era informar a los ciudadanos.

La fuerza que tiene la difusión pública ha estado clara desde el principio. Cuando los primeros datos del TRI se presentaron en un informe, muchas empresas que presentaban grandes emisiones de contaminantes –convirtiéndose en contaminadores a la vista del público– sufrieron pérdidas en el precio de sus acciones (Hamilton 1995:109). Ese nexo entre los datos del TRI y la percepción pública constituyó un estímulo poderoso para algunas compañías. De hecho, las empresas cuyas acciones experimentaron una mayor caída del precio el día en que el TRI divulgó sus emisiones, posteriormente redujeron éstas más que otras industrias competidoras. Las compañías con pérdidas más significativas en su paquete accionario redujeron 835 g de contaminantes por cada mil dólares de ganancias, en comparación con los 77 g de otras industrias (Konar y Cohen 1997:120).

Muchas compañías reconocieron que el TRI, a la larga, había sido realmente una ayuda. Por ejemplo, los requisitos de los informes del TRI estimularon a la compañía Haartz, un fabricante americano de tejidos con revestimiento, a instalar un sistema de reciclado químico para reducir sus emisiones del solvente tóxico MEK, ahorrando unos 200.000 dólares anualmente (Doa 2003:104). Otras compañías obtuvieron reducciones que les ahorró dinero en multas, y cuando ellos pres-

simplemente porque exista más información sobre sus prácticas medioambientales a disposición de todos. Cambia sus prácticas cuando sus empleados, los consumidores, las ONG y los funcionarios del gobierno se sienten motivados y son capaces de usar la información para forzar la acción. O cuando las propias compañías llegan a la conclusión de que revelar información impulsará su competitividad y protegerá su reputación en las comunidades en que operan.

La divulgación informativa exigida por el gobierno

Ninguna empresa desea adquirir fama de gran contaminador. Esa reputación puede dañarles en el mercado, enfrentarlos con la buena voluntad de las comunidades vecinas y atraer el escrutinio de los gobernantes, los inversionistas y los ecologistas. Por tanto, los gobiernos emplean cada vez más el reflector del escrutinio público para fomentar el comportamiento responsable de las empresas. En lugar de obligarlas a que reduzcan sus emisiones, aquéllos exigen que las empresas publiquen informes sobre los agentes contaminantes y los residuos que sus instalaciones producen.

Quizá el ejemplo mejor conocido de esta estrategia puesta en marcha sea el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI) de los Estados

taron más atención a cada paso del proceso industrial, la calidad de sus productos en general mejoraron.

Obviamente, el TRI no es perfecto. Un fallo notable es que no exige que las empresas pequeñas presenten un informe de sus emisiones y residuos. Sólo las instalaciones que fabrican o procesan más de 25.000 libras (11.340 kg) de al menos una de las sustancias químicas enumeradas en el TRI, o que usan más de 10.000 libras (4.536 kg) de al menos una de las sustancias químicas del TRI están obligadas a presentar un informe. Eso hace que pasen inadvertidas para la población muchas empresas como tintorerías, gasolineras y numerosos fabricantes pequeños y proveedores de servicios (Scorecard 2003). Además, el lapso de tiempo para ofrecer al público los nuevos datos disponibles sobre las emisiones es un promedio de 18 meses –lo que dificulta que el ciudadano rastree el comportamiento de una compañía en tiempo real– (USEPA 2002a; USEPA 2002b).

Otro fallo importante es que a pesar de que el TRI ofrece a las empresas un incentivo real para reducir ciertos tipos de emisiones tóxicas, no lo ofrece necesariamente para reducir la totalidad de los residuos que producen; por tanto, los datos demuestran que la cantidad de emisiones in situ, tales como agentes contaminantes emitidos al aire en la vecindad de una fábrica, ha disminuido, sin embargo, las emisiones “fuera de la planta” –sustancias químicas transferidas para el reciclado, la incineración, el tratamiento y el entierro de basuras– han aumentado desde 1988. Ello podría significar que las compañías están almacenando y tratando más sus residuos en lugar de cambiar de sistema tendiendo hacia procesos industriales menos contaminantes. Aunque ello sea un mejoramiento en relación con los contaminantes que se descargan directamente en una cloaca o que salen por una chimenea, no reduce las cantidades totales de residuos y es posible que simplemente se transfieran las sustancias problemáticas a otra comunidad donde el tratamiento final –y la potencial exposición o contaminación– tenga lugar (Harrison y Antweiler 2001:17).

Tabla 6.1. Estado mundial de los inventarios de sustancias contaminantes 2003

Países que llevan un inventario de sustancias contaminantes

Datos disponibles al público sobre las emisiones a todos los medios (aire, agua y tierra)

Australia	Irlanda *	Corea	Noruega *	Reino Unido *
Canadá	Japón	Holanda *	Eslovaquia	Estados Unidos
México (está preparando las normativas para el nuevo sistema obligatorio)				

Países que ya han dado pasos para crear un inventario de sustancias contaminantes

Han dado pasos concretos como realizar informes públicos sobre los agentes contaminantes en un solo medio; un proyecto piloto o son miembros de la UE y por consiguiente tienen la obligación de participar en el Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (EPER)

Austria *	Estonia *	Hungría *	Luxemburgo *	Eslovenia *
Bélgica *	Finlandia *	Italia *	Malta	España *
Chipre *	Francia *	Letonia *	Polonia *	Suecia *
República Checa *	Alemania *	Lituania *	Portugal *	Suiza *
Dinamarca *	Grecia *			

Países que han demostrado interés por crear un inventario de contaminantes

Ha trabajado con UNITAR, el PNUMA, o con la ayuda bilateral para diseñar un registro de contaminantes, o ha participado activamente en la preparación del Protocolo de Aarhus sobre inventarios de emisiones y transferencia contaminantes

Albania	Brasil	Ecuador	Kazajstán	Sudáfrica
Argentina	Bulgaria *	Egipto	Rumania *	Ucrania *
Armenia *	Chile	Georgia *	Rusia	Uzbekistán
Azerbaiyán	Costa Rica	Macedonia *	Serbia y Montenegro	* Taiwán
Bielorrusia	Croacia *	Moldavia *	Tayikistán	* Turquía
Bosnia y Herzegovina *	Cuba	Mónaco		

Países que están usando o desarrollando un programa público de clasificación

Índices de Conformidad con las normas nacionales de contaminación de las instalaciones industriales dadas a conocer a la población, sin hacer públicos los datos de conformidad

China	Indonesia	Filipinas	Tailandia
-------	-----------	-----------	-----------

* Este país firmó el Protocolo de Aarhus sobre los inventarios de emisiones y transferencia contaminantes en Kiev en mayo de 2003.

N.B.: El Registro de Contaminantes también se denomina PRTR en inglés o Inventario de Emisiones y Transferencias Contaminantes.

Fuentes: OCDE 2002; Fenerol 2003; Irwin 2003; UNECE 2003b; UNITAR 2003; Vandermost 2003.

Unidos. El TRI es una relación de los contaminantes industriales –un registro de contaminantes– que controla las industrias una a una y que el gobierno pone a disposición en internet y en informes impresos. El TRI ha contribuido de forma decisiva a reducir los contaminantes industriales de los productos químicos que rastrea en un 48% entre 1988 y 2000, presionando a algunas empresas no sólo para cumplir las normativas estatales, sino para reducir la contaminación más allá de su obligación legal (USEPA 2002:12) (véase Recuadro 6.2).

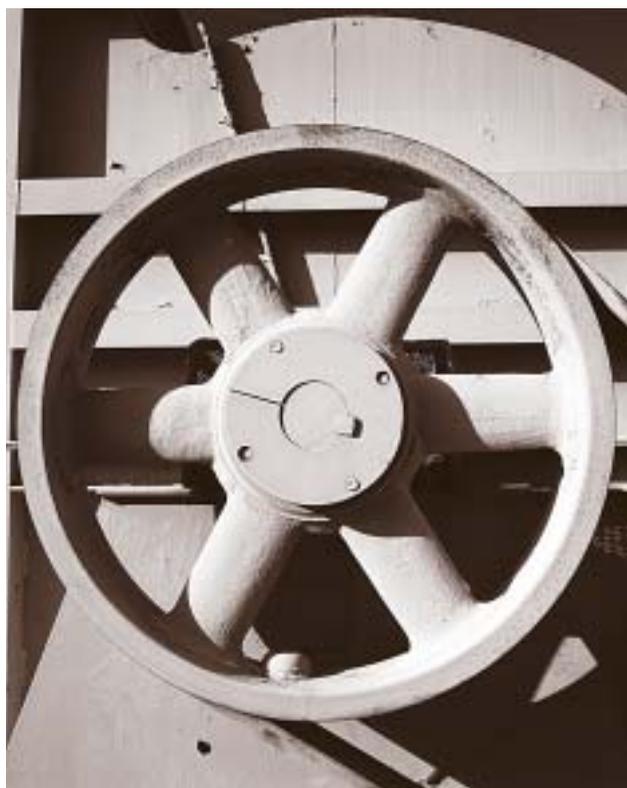
Los Estados Unidos, Canadá, Holanda, Noruega y el Reino Unido poseen al menos una década de experiencia en operar registros completos de contaminantes como el TRI. Respondiendo al éxito de estos registros, otros gobiernos han instituido o están a punto de crear su propio registro nacional de contaminantes que genéricamente se denominan “inventarios de emisiones o transferencias contaminantes” (PRTR). Hoy día, unos 60 países han desarrollado tales inventarios o están haciéndolo (Petkova *et al.* 2002:54; Irwin 2003) (véase Tabla 6.1).

El éxito de los inventarios de contaminantes

Los inventarios de contaminantes están brindando información precisa que interesa y capacita a los ciudadanos, inversores y reporteros. Desde que se publicaron los primeros datos del TRI en 1989, estas listas de contaminantes se han convertido en el sujeto informativo de los medios de comunicación. Los periodistas solían cubrir con más interés las noticias sobre compañías con varias instalaciones contaminadoras, o sobre las grandes emisiones de sustancias químicas de compañías que tradicionalmente no se consideraban grandes contaminadoras, como la industria papelera (Hamilton 1995:107).

Los datos del TRI han influido también en las decisiones de quien invierte en la Bolsa. En 1989, el día en que los primeros datos del TRI estuvieron disponibles, las empresas incluidas en el inventario estadísticamente sufrieron fuertes caídas de sus acciones en el mercado. Para las compañías cuyas emisiones eran tema de reportajes en los medios, la pérdida de su valor accionario fue superior –un promedio

En los dos primeros días de su aparición en internet, tres millones de internautas visitaron la página web de Canadian Pollution Watch y enviaron 1.200 faxes a las empresas contaminadoras que aparecían en ella



de 6,2 millones de dólares, según un análisis-. La reacción negativa de los inversores evidenció el cambio en las expectativas sobre los costes potenciales relacionados con la contaminación que crean las empresas (Hamilton 1995:109-110; Konar y Cohen 1997:112). En otras palabras, los inversores se sorprendieron de la cantidad de contaminación producida por sus compañías y se preocuparon por la publicidad negativa y los potenciales costes de la limpieza.

Para las comunidades con capacidad de organizarse, los datos del TRI pueden brindar un elemento de intercambio útil con que presionar a las compañías para que reduzcan las emisiones de las fábricas locales. Las compañías citan el activismo local como un factor significativo en sus decisiones de gestión empresarial (Hamilton 1999:106-7, 112, 118) y los datos TRI obviamente se han convertido en un instrumento que los activistas ya están comenzando a utilizar. Entre 1989 y 1994, por ejemplo, los grupos de interés público y los activistas locales usaron los datos

del TRI en más de 200 informes para dar cuerpo a sus demandas de reducción de las emisiones de agentes contaminantes (Orum 1994:1). Hoy día, los ciudadanos de cualquier comunidad de los Estados Unidos pueden usar Internet para imprimir el informe detallado de las emisiones en su condado facilitadas por la base de datos del TRI, y puede incluso enviar un mensaje o espetar al gobierno sobre sus hallazgos en ese sentido.

El Inventario Nacional Canadiense de Emisiones Contaminantes (NPRI) ha seguido un rumbo similar al del TRI, brindando a comunidades y consumidores una información que éstos han utilizado para presionar a las compañías canadienses para que reduzcan sus emisiones. En los dos primeros días de su aparición en internet, 3 millones de internautas visitaron la página web de Canadian Pollution Watch, creada por una ONG canadiense con el fin de proporcionar acceso a los datos NPRI, y éstos enviaron 1.200 faxes a las empresas contaminadoras que allí aparecían (Antweiler y Harrison 2003:497).

Algunas limitaciones

Aunque los países han adoptado los registros de contaminantes con una velocidad poco usual, los gobiernos se enfrentan a numerosos obstáculos para aplicarlos. Por ejemplo, es posible que las empresas no sepan estimar sus emisiones contaminantes, pues a menudo no están acostumbradas a compartir información con el ciudadano y temen que los datos se malinterpreten, creen mala publicidad, o revelen información confidencial sobre sus operaciones. Los gobiernos, con frecuencia, tienen problemas para casar los datos presentados por las compañías con la información que el gobierno recopila separadamente. Los datos recogidos con fines de implantación podrían estar fragmentados entre diferentes departamentos del gobierno que trabajan con las emisiones al aire, vertidos al agua y residuos, cada uno con su propio enfoque y su propio criterio de supervisión. La ausencia de definiciones comunes o legales –por ejemplo, la definición de residuo– también puede suponer un problema.

Por otra parte, aunque los registros de contaminantes, obviamente, son una fuente útil y accesible de información sobre el comportamiento de la compañía, no nos ofrecen un cuadro completo de todas las emisiones contaminantes. En general rastrean sólo una parte de las más de 210.000 sustancias que están reguladas o que cubren los inventarios de sustancias químicas de todo el mundo (CEC 2002:75). El TRI americano, por ejemplo, rastrea unas 650 sustancias químicas (USEPA 2002:1). La mayor parte de los registros de contaminantes no se ocupan de las empresas pequeñas ni de las que fabrican o procesan una cantidad inferior a la definida como valor umbral para las sustancias químicas clasificadas, y la mayoría no informa acerca de las emisiones tóxicas que se producen al utilizar productos de consumo como los automóviles.

Tampoco se aplican los requisitos presentados en los inventarios de contaminantes a todos los sectores económicos –un hecho que puede sesgar la comprensión pública de los problemas de contaminación-. Por ejemplo, hasta 1998 el sector minero de metales no estaba obligado a presentar un informe al TRI americano. Sólo cuando las compañías mineras fueron añadidas al inventario se comprobó que dicho sector producía emisiones superiores a cualquier otro sector económico, representando en 2000 el 47% de las emisiones totales (USEPA 2002:2).

Se expande la difusión de la información

Está cobrando fuerza a nivel global y regional la idea de adoptar más generalizadamente los inventarios de contaminantes. En 2001, los ministros del Medio Ambiente de los países del G-8 –las grandes democracias industrializadas que se reúnen regularmente para discutir los mayores problemas económicos y políticos– se comprometieron a fomentar los registros de contaminantes compatibles. También acordaron que estos registros deben incluir las sustancias químicas principales como los agentes contaminantes orgánicos persistentes, los metales pesados y las substancias químicas que destruyen el ozono.

Los registros de contaminantes han reclamado el interés internacional desde la Cumbre de la Tierra de Río en 1992. Como parte de un llamamiento general para el acceso público a la información, los Principios de Río, adoptados por todas las naciones presentes en la conferencia, mencionan específicamente el acceso a la información sobre materiales peligrosos. El Programa 21, también adoptado en Río, recomienda a los países adoptar los inventarios de productos químicos basándose en el “derecho a saber” de la comunidad.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) recogió ese llamamiento a mediados de los años noventa. A través de una serie de talleres que involucraban a ONG, empresas y gobiernos nacionales, la OCDE preparó las directrices para ayudar a

los gobiernos a crear registros de contaminantes y alentó a sus treinta miembros a establecer dichos registros y a compartir sus experiencias para llevarlas a la práctica.

Al mismo tiempo, algunas organizaciones regionales habían comenzado también a elaborar registros de contaminación. A mediados de los años noventa la North American Commission for Environmental Cooperation inició la publicación anual del informe *Taking Stock*, que rastrea las tendencias de las emisiones contaminantes en Canadá y en los Estados Unidos (y también en México, cuando su nuevo registro de contaminantes comience a brindar datos). La Unión Europea también está creando un registro multinacional, el Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes, que comenzará a publicar datos en 2003. En este nuevo inventario se incluirán los gases de efecto invernadero, pero todavía no rastrea los productos químicos tóxicos contenidos en la basura.

Un avance ambicioso y significativo en relación con la adopción de inventarios de contaminantes surgió en enero de 2003, cuando una coalición extensa de países coronaron sus negociaciones con el protocolo vinculante Protocolo PRTR conforme a la Convención de Aarhus (véase Recuadro 1.7). En mayo de 2003, 36 países y la Unión Europea firmaron el protocolo PRTR –la expansión más significativa hasta la fecha de los requisitos para difundir información (UNECE 2003c: 2003a)–. Las naciones ratificadoras del tratado, que fue negociado bajo los auspicios

Recuadro 6.3. Los contaminantes expuestos: la fuerza del Programa de Clasificación Pública de Indonesia

En 1995, el sector manufacturero indonesio estaba creciendo con un índice del 10% anual y el gobierno poseía una capacidad muy limitada para hacer cumplir las normas ambientales (Wheeler 2000:64). Entonces, la Agencia para la Gestión del Impacto Ambiental (BADEPAL), cuyo presupuesto era escasísimo, emprendió un nuevo enfoque de regulación. Preparó el *PROPER*, Programa para Controlar, Evaluar y Clasificar la Contaminación, cuyo objetivo era medir el índice de contaminación del agua producida por 187 establecimientos industriales grandes y medianos. La valoración de los resultados se basó en los datos ya existentes en poder del gobierno sobre el cumplimiento de las normativas del agua, las respuestas a una encuesta sobre los vertidos de aguas residuales e inspecciones rigurosas in situ (Afsah *et al.* 2000:7-8).

En junio de 1995, BADEPAL completó su primer análisis, señalando solamente al 35% de las instalaciones industriales como cumplidoras de la normativa (Afsah 1998:17). En vez de publicar enseguida los nombres de las instalaciones industriales no cumplidoras, las casas matrices y el nombre de los gestores, BADEPAL notificó privadamente a éstos que tenían seis meses para reducir la contaminación y mejorar sus índices antes de informar a la opinión pública (Afsah *et al.* 2000:9). En diciembre de 1995, la mitad de las empresas que aparecían últimas en la lista habían reducido la contaminación lo suficiente para mejorar su posición y evitar las reacciones negativas de las comunidades y dar lustro a su reputación (Wheeler 2000:65-66).

BADEPAL publicó los resultados en los medios de comunicación. Al inicio de 1997, más del 50% de las instalaciones rastreadas eran conformes (Afsah 1998:18) (véase Figura). Dieciocho meses después del inicio del proyecto, la contaminación total de las aguas residuales de

las plantas supervisadas había disminuido del 45% –a un coste aproximado de 100.000 dólares para el gobierno y de sólo un dólar al día para las instalaciones (Wheeler 2000:71). Al mismo tiempo, BAPEDAL mejoró su sistema de rastreo de la contaminación e impulsó su credibilidad entre las industrias, las ONG y el público (Afsah 1998:23; Wheeler 2000:68). Sorprendentemente, las mejoras en las instalaciones fueron motivadas tanto por la información que los directivos de alto rango recibieron sobre la actuación ambiental de su instalación, como por la divulgación externa de las evaluaciones. En la mayoría de los casos, los gerentes de las instalaciones industriales ni siquiera se percataban del nivel de residuos que ellos estaban soltando ni de los costes empresariales asociados a los mismos (Afsah *et al.* 2000:12-13, 17).

El programa PROPER no divulga los datos brutos de las emisiones de las fábricas, sino sólo una evaluación de conformidad con las normas medioambientales. Pero dado que proporciona información sobre la actuación certificada por el gobierno en un formato que es fácil de utilizar por los medios de comunicación y que el público entiende, éste ayuda a las comunidades a negociar los acuerdos de control de contaminación con las fábricas vecinas, y señala a los consumidores y activistas las compañías con la mejor actuación medioambiental.

El enfoque de PROPER se está extendiendo rápidamente en Asia como método económico y eficaz de estimular la buena actuación medioambiental de las industrias. En 1997, un programa piloto filipino que seguía el modelo de PROPER aumentó la conformidad con las leyes de las 52 fábricas que supervisó entre un 8% y un 58% en 18 meses (Wheeler 2000:73). China, India, Tailandia y Vietnam están entre los países de la región que están interesados en probar, o lo están haciendo

de la Comisión Económica para Europa (CEPE) se comprometieron a establecer inventarios compatibles que informen de las emisiones contaminantes y de la transferencia de los 86 contaminantes de la lista principal. El protocolo adolece de muchos defectos de otros inventarios de contaminantes, incluyendo una lista bastante reducida de contaminantes y la capacidad limitada de la población de demandar la expansión de dicha lista. Además, incluye una disposición por la que las compañías pueden reclamar que algunas emisiones se consideren confidenciales, evitando que dicha información sobre las emisiones sea publicada (ECOSOC 2000; European ECO-Forum 2003; UNECE 2003b).

A pesar de todo, el tratado contiene también algunos elementos progresistas. Su lista de contaminantes incluye los gases de efecto invernadero, varios pesticidas y tóxicos metálicos, e incluso algunos productos químicos que se ha demostrado que atacan al sistema endocrino humano. Asimismo, obliga a informar sobre sus emisiones a las compañías involucradas en una serie más amplia de actividades las cuales no están contempladas en muchos de los actuales inventarios de contaminantes. Así, por ejemplo, incluye el sector de la energía (excepto la industria y la energía nuclear), así como el de la cría intensiva de animales y el de las piscifactorías (European ECO-Forum 2003; UNECE 2003b:1-2).

Aunque el enfoque primario del Protocolo PRTR se centra en las fuentes contaminadoras determinadas y amplias –como las fábricas

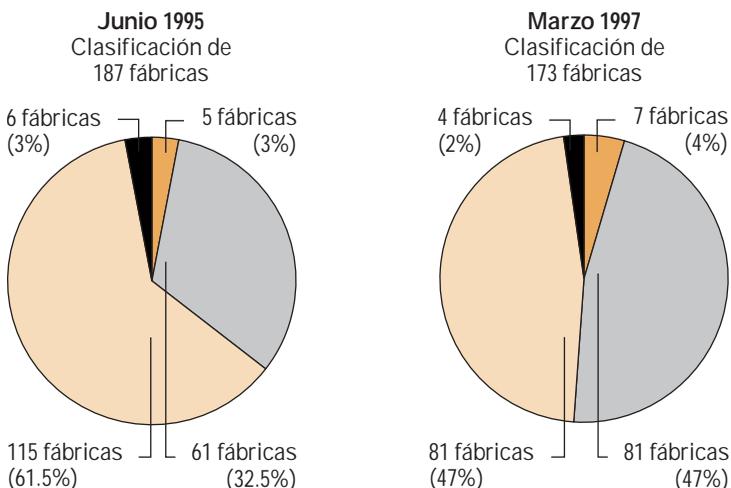
individuales y las plantas eléctricas– también ofrece un marco informativo sobre la contaminación de fuentes difusas como vehículos de motor, agricultura y sobre las pequeñas y medianas empresas que en general se escapan a la obligación de brindar información sobre sí mismos (European ECO-Forum 2003; UNECE 2003b:1-2).

Más allá de los inventarios de contaminantes

Los inventarios de contaminantes no son el único medio de proporcionar la información empresarial que exigen los gobiernos. Desde mediados de los años noventa, algunos países han pedido a las empresas que informen sobre algunos aspectos de sus comportamientos o actuaciones medioambientales. Por ejemplo, una ley danesa de 1996 exige a más de 1.000 compañías que presenten “informes verdes”: un tipo de informes que recogen los materiales naturales utilizados y los residuos producidos. Estos informes deben incluir los tipos y volúmenes específicos de una serie de descargas de contaminantes, incluidos los químicos tóxicos contenidos en los productos de la empresa, incluso el ruido y los olores. Además, las empresas están obligadas a declarar cualquier cambio significativo con respecto a las emisiones de los años anteriores y las razones de dichos cambios, de modo que los lectores puedan rastrear mejor las tendencias en el tiempo (Danish Environmental Protection Agency 2003). Una ley francesa de 2001 exige que las empresas que cotizan en

Clasificación de las industrias indonesias: Índices de PROPER

- Normas de tipo mundial (ninguna instalación recibió esta clasificación)
- Excede de las normas de conformidad
- Reúne las normas mínimas estatales
- Casi no es conforme a la norma
- Ningún esfuerzo de control de la contaminación, causa daños importantes al medio ambiente



Fuente: Afsah 1998:17.

ya, los sistemas de evaluaciones de las empresas y de divulgación informativa al público (Afsah 1998:22).

Entretanto, a pesar de su éxito, el programa PROPER entró en “hibernación” en 1998 debido a la crisis financiera de Indonesia, y es ahora tan sólo cuando está resurgiendo con una nueva ronda de evaluaciones lista para 2003. El programa reiniciado se beneficiará de varias mejoras pensadas para fortalecer su valor como medida de responsabilidad empresarial. Además del análisis técnico del cumplimiento de la empresa con las leyes contra la contaminación, la nueva evaluación también usará los indicadores para sondear la relación de la compañía con las comunidades locales. Estos indicadores pueden incluir el número de quejas que la compañía recibe, los casos de demandas judiciales en su contra, los informes negativos de los medios de comunicación o los resultados de las encuestas a la comunidad sobre la actuación de la compañía. Los análisis negativos por parte de las comunidades locales harán que las empresas no puedan pertenecer a la categoría con los índices más altos ni siquiera si el cumplimiento con la ley es correcto (Afsah 2003; Wheeler 2003).

El retorno del programa PROPER después de cuatro años de hibernación testimonia su fuerza inherente y su relevancia. Sin embargo, esa interrupción sirve de lección importante acerca de la vulnerabilidad de los programas de coerción en las épocas de contracción económica –especialmente si los mismos no se consideran todavía parte de un mandato clave de un órgano del gobierno o no tienen una fuente de financiación continua–.

la Bolsa francesa publiquen informes detallados de su actuación social y medioambiental (KPMG 2002:14, 29; SustainAbility and PNUMA 2002:12).

Algunos gobiernos están experimentando con métodos para fomentar la divulgación informativa que no son tan extensos ni costosos como los inventarios de contaminantes. Por ejemplo, Indonesia ha creado un programa para difundir datos sobre la contaminación que hace públicos los índices contaminantes y la conformidad de los establecimientos industriales con la legislación en vigor, pero que no revela datos específicos sobre las emisiones de las compañías como lo hacen los inventarios de contaminantes. Otros países asiáticos han expresado su interés por adoptar este sistema barato de difusión de información (véase Recuadro 6.3).

La difusión voluntaria de información empresarial

Desde los años ochenta, miles de compañías han publicado voluntariamente informes sobre su actuación ambiental. Algunas han comisionado auditorías ambientales que revelan su conformidad con las normas exigidas y con las obligaciones para con el medio ambiente a largo plazo. Otras se han comprometido con códigos de conducta ambiental –conjunto de principios generales y objetivos mundiales cuya función es guiar las prácticas empresariales día a día–. Otras han buscado que terceros certifiquen como “verdaderamente ecológico” sus productos o el modo en que dirigen sus negocios.

Esta serie creciente de iniciativas voluntarias abre rutas hacia una responsabilidad que los mismos negocios encuentran más aceptable. Hasta cierto punto, la adopción de estas prácticas voluntarias refleja la aceptación por parte de muchas compañías del deber de abordar con franqueza las expectativas ciudadanas acerca de su comportamiento. Por el lado positivo, encontramos evidencias de que algunas medidas voluntarias han ayudado a reducir la contaminación, a incrementar la eficiencia del nivel ecológico de la empresa, o la competitividad. Éstas pueden también ayudar a las empresas a evitar regulaciones más costosas y a ahorrar a los gobiernos algunos gastos regulatorios. (Schmidheiny *et al.* 1997:148).

Sin embargo, en la práctica, las iniciativas voluntarias tienen algunos puntos débiles que limitan su capacidad de impulsar la correcta gestión ambiental de forma significativa. A pesar del enorme crecimiento de los programas voluntarios de difusión de información y certificación ecológica, el número de los sectores empresariales y de las compañías involucradas es aún pequeño (Utting 2002:63). Los códigos de conducta y los sistemas de certificación ecológica a menudo carecen de objetivos claros, de resultados mensurables o fechas tope para implantarlos. Los informes empresariales emitidos por iniciativa propia pueden brindar muchos datos, pero no necesariamente la información que los gobernantes, inversores, consumidores y comunidades desean conocer acerca del comportamiento de la empresa, o para



**Establecer las normas es el 5%
del trabajo; asegurar su
cumplimiento el 95%**

**Simón Billenness – Franklin Reasearch
and development Corp**

pedirles cuentas en relación con sus compromisos de buena ciudadanía ambiental.

Los códigos de conducta empresarial

En las dos últimas décadas muchas corporaciones estadounidenses y europeas han adoptado códigos de conducta o códigos éticos que declaran públicamente unas normas generales de comportamiento empresarial que atañen a temas de tipo social y ambiental (Jenkins 2002:1; SustainAbility y PNUMA 2002:5). Estos códigos pueden ser muy diversos, dependiendo de si lo ha preparado motu proprio la empresa o si ha sido elaborado por un ente independiente como, por ejemplo, una asociación comercial o un grupo de ONG, de inversores u otros interesados. Los códigos adoptados por las compañías son elaborados en principio por los administradores. A menudo son declaraciones generales sobre ética empresarial y sobre compromisos de prácticas responsables en material laboral, ambiental y de seguridad. Un primer ejemplo que tuvo gran repercusión fue el denominado Global Sourcing and Operating Guideline adoptado por Levi Strauss & Company en 1991 para gestionar las prácticas laborales de la cadena de sus proveedores de ropa de todo el mundo (Jenkins 2002:12). Con dicho código, Levi Strauss se compromete a trabajar sólo con proveedores que no utilicen

el trabajo de niños o prisioneros, que mantengan horas de trabajo y beneficios razonables, que permitan la presencia de sindicatos y que mantengan niveles adecuados de salud y de seguridad (Levi Strauss & Co. 2003). Levi Strauss consultó con algunas ONG y elaboró su código basándose en los principios de la Organización Internacional del Trabajo y la legislación laboral de los Estados Unidos (Butler 2003).

Otro enfoque habitual utilizado es que una asociación comercial elabore un código, que después es adoptado por un grupo de empresas. La idea es que un sector empresarial determinado se comprometa a cumplir una serie de normas estándares mínimas, controlándose entre iguales para promover su cumplimiento eficaz. Por ejemplo, the Kenya Flower Council, que representa a un grupo de cultivadores y exportadores de flores del país, elaboró un “Código de Comportamiento” por el que sus miembros se comprometen a minimizar el uso de pesticidas, a deshacerse de las sustancias químicas de forma segura y a aceptar auditorías sobre sus compromisos dos veces al año (Kenya Flower Council 2003).

Algunos códigos se han elaborado negociándose entre los diversos interesados, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales, y éstos tienden a ser más exigentes e insistentes en las medidas de responsabilidad. Un ejemplo es el Código del *Forest Stewardship Council* (FSC), o Consejo Mundial de Bosques (CMB) en español, para operar en la silvicultura: es un conjunto de normas para gestionar de forma sostenible las tierras productoras de madera que los madereros deben demostrar que cumplen para poder comercializar su madera con el sello de “certificada” y poder usar el logotipo de la marca comercial FSC (FSC 2003). Algunas ONG también proponen códigos ejemplares de conducta que les gustaría que las industrias siguieran. Amnistía Internacional, por ejemplo, propone un conjunto de principios sobre derechos humanos que las compañías pueden utilizar para elaborar su propio código de conducta (Amnistía Internacional 1998). Finalmente, algunos códigos han sido elaborados por organismos intergubernamentales, como el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuyas “Directrices para las Empresas Multinacionales” conforman un conjunto de principios y normas de cumplimiento voluntario para mantener una correcta conducta empresarial que abarca varias áreas, como la seguridad del producto, el medio ambiente, la administración del personal y la difusión pública de la información. Los gobiernos que aceptan esas Directrices acuerdan promover estos principios ante las compañías multinacionales de sus países. Sin embargo, el código y sus principios sólo tienen función asesora y no poseen ningún método para rastrear o asegurar su cumplimiento (OCDE 2000:6, 15, 17-24, 41).

¿Son eficaces los códigos?

En la medida en que los códigos de conducta inspiran a las compañías a examinar sus prácticas empresariales, extienden la divulgación a los interesados y sugieren compromisos importantes para el autocontrol, éstos pueden ser herramientas valiosas. Por ejemplo, según los informes recibidos, el “Responsible Care Program” –un código de conducta detallado que cumplen muchos de los mayores fabricantes de sustancias químicas del mundo– ha originado cambios significativos en el modo de dirigir las empresas y relacionarse con las comunidades locales.

El “Responsible Care Program” fue adoptado por primera vez en 1986 por las compañías químicas canadienses y posteriormente por el Consejo Internacional de Asociaciones de Empresas Químicas

durante los años noventa. Se ha extendido posteriormente a los fabricantes químicos de 47 países. Con este código, las empresas se comprometen a fabricar, almacenar y transportar los productos químicos de forma responsable, y a relacionarse activamente con las comunidades donde trabajan (ICCA 1999; ACC 2002; ACC 2003).

Aunque algunos expertos cuestionan la eficacia del “Responsible Care Program”, los miembros de la industria citan resultados significativos. La versión canadiense de ese programa exige presentar un informe público sobre las emisiones de ciertos agentes contaminantes, señala una reducción del 50% de los vertidos totales entre 1992 y 1996 (Harrison 1999:37). The American Chemistry Council informa que sus miembros, los cuales deben participar todos activamente en el programa americano, redujeron las emisiones de sustancias químicas tóxicas en un 58% de 1988 a 1997, mientras aumentaron su producción el 18% (ACC 2002). No está claro, sin embargo, qué cantidad de reducciones se derivan de la adhesión al “Responsible Care Program”, frente a las normativas más estrictas del gobierno u otros factores (Harrison 1999:37).

Si se elaboran apropiadamente, los códigos de conducta del sector industrial pueden constituir para la sociedad civil un motor que obligue a las empresas a mejorar su comportamiento, involucrar activamente a los ciudadanos y comunidades en las decisiones importantes, y brindar más información sobre sus operaciones e impactos. Los códigos exhaustivos que se supervisan y verifican de forma independiente pueden suponer para los interesados un medio influenciador en la conducta empresarial en aquellos lugares donde la aplicación de la política reguladora del gobierno sea débil. Por ejemplo, en El Salvador, la empresa de ropa GAP estableció un grupo independiente de supervisión en cooperación con el Centro Interconfesional de Responsabilidad Empresarial, La Empresa por la Responsabilidad Social, y el Comité de los Sindicatos para verificar el cumplimiento de GAP con su código empresarial (Jenkins 2002:44).

Los códigos de conducta que son la base de los programas de certificación del producto o de eco-etiquetado pueden brindar a los consumidores mayor acceso a la información sobre el ambiente y los impactos sociales de los productos. Muchos códigos fomentan el “sentido ecológico” de la cadena de suministro pidiendo a las compañías signatarias que extiendan el concepto de responsabilidad a las actividades de sus proveedores y de sus subsidiarias (Jenkins 2002:49).

Un instrumento limitado

Para que tengan sentido, los códigos de conducta deben contener cláusulas claras sobre el cumplimiento de los amplios principios que conciertan. Para que el resto del mundo las considere creíbles, deben contener también requisitos de supervisión del comportamiento de las empresas que los adoptan. Idealmente, la supervisión debería realizarla un ente independiente de la empresa. Desgraciadamente, muy pocos códigos de conducta contienen tales disposiciones, dejando a los ciudadanos con pocos medios de asegurarse que las compañías cumplan realmente lo que sus códigos prometen (Jenkins 2002:43).

Los códigos de conducta con frecuencia resultan vagos y son poco más que declaraciones genéricas sobre principios empresariales, careciendo de objetivos específicos o conductas que pueden medirse. Por ejemplo, menos de 40 de los 587 planes de actuación empresarial que se sometieron al Registro y Desafío Voluntario de Canadá contra

los gases de efecto invernadero contenían metas claras para reducir las emisiones (Harrison 1999:44).

Los códigos también tienden a tener una aplicación limitada; cubren sólo un número limitado de sectores industriales y, dentro de esos sectores, un número limitado de compañías. Esas compañías tienden a apiñarse en industrias con perfiles altos o con prácticas polémicas. En un estudio de 2000, la OCDE halló que los códigos de conducta empresariales centrados en el ambiente se concentran en la industria química, la industria del petróleo, el sector de la silvicultura y los sectores industriales mineros, cuyos impactos ambientales son significativos y visibles y los procesos de producción peligrosos (Jenkins 2002:34-35).

Los códigos también son populares entre las grandes cadenas minoristas, sobre todo, las que hacen negocios en los mercados del Norte del mundo, donde las expectativas de trabajo y las normas ambientales son altas. Todas esas compañías tienden a ser muy conscientes de la importancia de su nombre y, por ello, constituyen blancos fáciles para las ONG y la presión de los consumidores que les obligan a cumplir con sus compromisos correctamente. En los sectores empresariales donde la presión pública no es tan intensa, los códigos de conducta se suelen usar menos (Jenkins 2002:34-35, 41-45).

Una de las limitaciones más importantes de los códigos en su función de mecanismo responsable es que carecen de supervisión independiente de la actuación. La OCDE halló que sólo el 10% de los 246 códigos que inspeccionaba contenía cláusulas para su supervisión por externos. Las cláusulas acerca de la supervisión por externos aparecen más habitualmente en los códigos de sectores y códigos iniciados por las ONG que en los establecidos por las compañías voluntariamente. Lo más habitual es que la propia empresa lleve a cabo la supervisión. Un estudio de Kolk *et al.* reveló que en casi el 40% de los casos las compañías se asignaron la tarea de supervisar el cumplimiento del código, en lugar de solicitarlo a un supervisor independiente (Jenkins 2002:43-44).

Cuando los códigos de conducta carecen de supervisión y aplicación, pueden convertirse en poco más que en tácticas de relaciones públicas. En algunos casos, las compañías han adoptado códigos cuidadosamente formulados, ignorando su aplicación por completo. Una investigación del *Wall Street Journal* sobre las subcontrataciones del sector de la confección en las fábricas de Guatemala –las cuales suministran prendas de vestir a las cadenas minoristas estadounidenses– halló que el cumplimiento de las cláusulas del código era esporádico, las inspecciones escasas y los inspectores normalmente estaban más interesados en la calidad del producto que en asegurar el cumplimiento del código (Ortega 1995:A1; Broad y Cavanagh 1998:24).

Una estandarización mayor y mecanismos de responsabilidad podrían ayudar a que los códigos se cumplan en toda su capacidad. Como notó un investigador: “Establecer las normas es el 5% del trabajo; asegurar su cumplimiento el 95%” (Ortega 1995:A1). Incluso el Global Compact, una iniciativa patrocinada por las Naciones Unidas con nueve principios de responsabilidad empresarial, deja amplio margen para el debate sobre lo que los principios significan en la práctica. Más de 700 compañías han firmado hasta ahora. Compact puede ayudar a las multinacionales a compartir experiencias y establecer metas estratégicas, pero no hace hincapié en que las compañías realicen compromisos específicos o logren esas metas. Los arreglos de supervisión son informales y los principios son de tipo genérico (Naciones Unidas 2003).



Del mismo modo, las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales carecen de mandatos específicos de “buena” conducta de la compañía, de sanciones legales para las violaciones de las directrices, u otros modos formales de rendición de cuentas. A pesar de ello, los gobiernos han prometido establecer un Punto Nacional de Contacto para investigar su incumplimiento. Hasta la fecha, 37 naciones han firmado estas directrices (OCDE 2000:6, 11-22, 32.; Aaronson 2001; OCDE 2003).

El código más estricto que pueda existir no sustituye a la ley. De hecho, la efectividad de los códigos de conducta se basa en parte en el marco regulador ya existente. Muchos códigos empresariales, por ejemplo, exigen la conformidad con la normativa local. Lo más importante para que los códigos sean eficaces es la amenaza creíble de que se puede crear una normativa adicional en el futuro si las compañías no cumplen ciertas normas de conducta como se espera de ellas. Una encuesta de 1997 realizada por la Comisión Europea estableció que aproximadamente dos tercios de las industrias encuestadas citaban el potencial para crear o posponer nuevas normativas como la razón principal por la que

ellas se comprometieron con los acuerdos ambientales voluntarios como los códigos de conducta empresarial (Harrison 1999:45-46; Jenkins 2002:51).

**El informe voluntario sobre el ambiente:
¿implica una divulgación mejor?**

En la última década el tema del medio ambiente se ha ido introducido a gran escala en la presentación de informes de las empresas. Un informe empresarial ya no es necesariamente sólo un balance de pérdidas y ganancias. En los balances anuales convencionales y en el “informe de sostenibilidad” especial, las empresas también están divulgando elementos diversos sobre su actuación medioambiental y social.

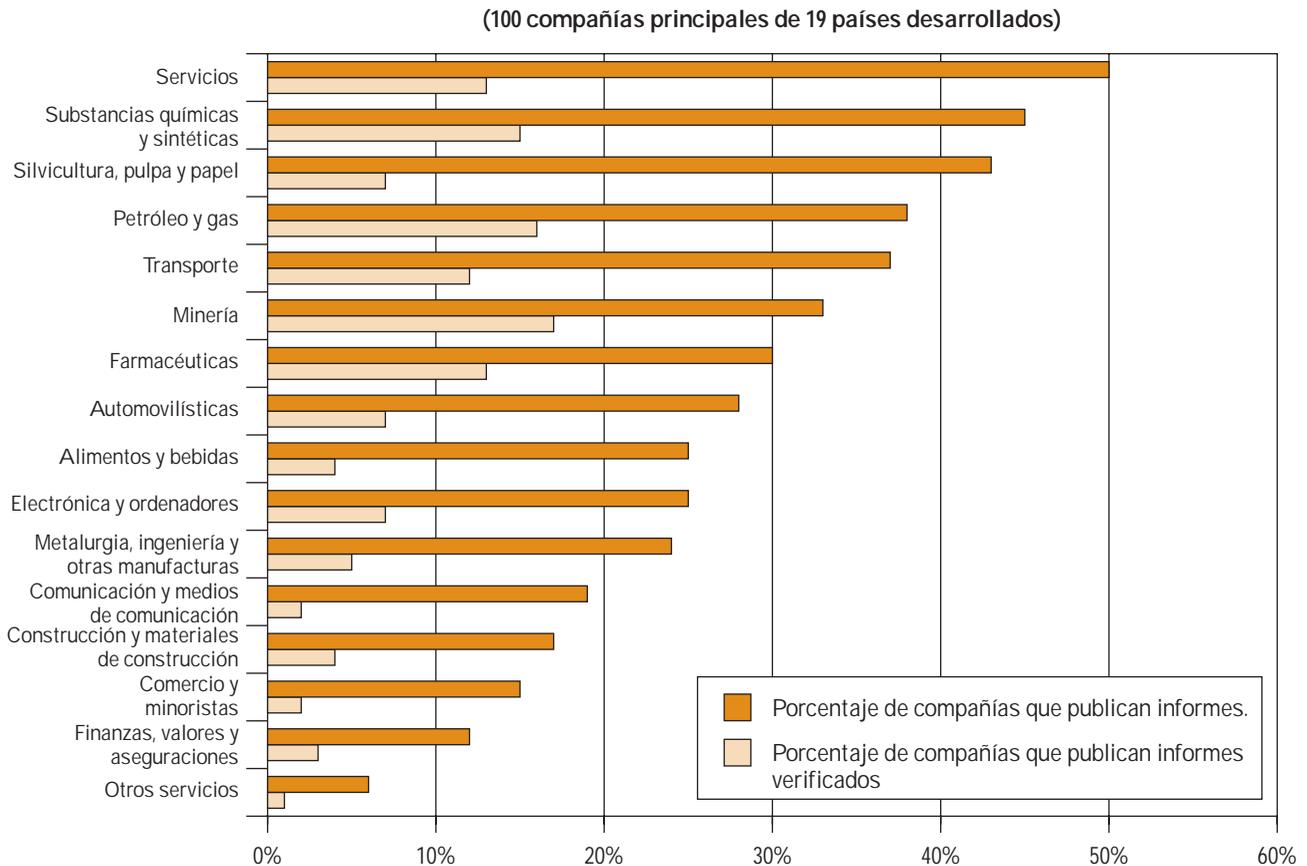
Existen muchos modos de presentar un informe. Ricoh Japan informa públicamente sobre el impacto ambiental de sus productos clave, como las fotocopiadoras, durante todo su ciclo de vida útil y no sólo después de su fabricación. Suncor Energy, de Canadá, calcula las emisiones de gas de efecto invernadero que sus productos generan cuando se usan. Chiquita, un cultivador de fruta tropical, evalúa los aspectos ambientales de sus granjas latinoamericanas. La compañía australiana de servicios de agua Sydney Water estima la “hue-

lla ecológica” de la compañía –un tipo de medida del impacto en el ambiente natural– (SustainAbility y PNUMA 2002:36-40).

Es obvio que algunas de estas nuevas tendencias hacia la presentación de informes ambientales está impulsada por la obligatoriedad normativa, como, por ejemplo, la divulgación obligatoria de los registros estatales de contaminantes, o la nueva ley francesa que exige la presentación de un informe de sostenibilidad por parte de las empresas que cotizan en la Bolsa. Pero tantas otras miles de compañías también están compartiendo *voluntariamente* la información de sus impactos y políticas ambientales. Muchos –no todos– de estos informes demuestran que las compañías son capaces de brindar información significativa de forma voluntaria.

Al inicio de los noventa, sólo algunos centenares de las compañías presentaban informes ambientales (Irwin *et al.* 1995:5). Hoy día, en todo el mundo, el número de compañías que publican informes ambientales cada año se sitúa entre 7.000 y 10.000 (Rikhardsson 1998). El 45% de las 250 compañías más grandes del mundo producen dichos informes (definidos con nombres como informes sociales, de sostenibilidad, de salud, de seguridad o ambientales) (KPMG 2002:6). A pesar del aumento impresionante en la presentación de

Figura 6.1. Presentación voluntaria de informes empresariales por sectores; nivel de verificación por parte de terceros, 2002



Fuente: KPMG 2002:19.



informes, el número de empresas que publican éstos representa aún una mínima parte.

La buena disposición para publicar un informe voluntario de actuación ambiental varía en función de los sectores empresariales. Los sectores industriales parecen informar más que los sectores no industriales; las empresas multinacionales más grandes con un perfil público alto seguramente también presenten más informes (Adams *et al.* 1999:315; KPMG 2002:13) (véase Figura 6.1). Para las compañías pequeñas el coste de la preparación de un informe puede ser abrumador. Preparar informes ambientales o sociales puede costar cientos de miles de dólares. Organizar la auditoría de los resultados de manera independiente para aumentar la credibilidad de un informe supone un costo adicional. Por ejemplo, The Body Shop gasta 750.000 dólares al año en su informe de sostenibilidad, y una gran compañía transnacional como Shell Oil podría gastar mucho más en recoger, analizar y difundir los datos de su actuación ambiental (Bennett y James 1999:62).

El aumento de las presentaciones de informes voluntarios es una respuesta a las presiones de los gobiernos, de las ONG, de la comunidad financiera y de los consumidores. En el Reino Unido, el gobierno usa la táctica de “nombrar y avergonzar” a las grandes compañías que no producen informes empresariales de actuación ambiental (Bennett y James 1999:53). Los escándalos de la contabilidad empresarial que salieron a la luz en 2002 en los Estados Unidos, Europa y Asia también han centrado la atención en la necesidad de que las empresas respondan absolutamente de sus acciones. Por otra parte, algunas compañías consideran sus informes ambientales como una forma de destacar sobre otras compañías menos responsables o menos listas, o para identificar las oportunidades de reducción de costes.

Los beneficios y los problemas

En teoría, los informes ambientales empresariales deben ser un vehículo clave usado por las empresas para demostrar la transparencia según su visión, brindando a los interesados información seleccionada pero comprobable, que éstos pueden usar para evaluar el comportamiento de las mismas. Algunas empresas han ido más lejos para alcanzar ese objetivo

al medir y presentar informes sobre áreas clave de actuación, tales como el uso de energía o la producción de desechos, ofreciendo también un amplio contexto para procurar la utilidad de la información.

En conjunto, sin embargo, la presentación de informes empresariales todavía está lejos de demostrar su verdadero potencial como instrumento de responsabilidad. Para alcanzar ese potencial, la calidad del informe debe mejorar ofreciendo información más pertinente y comprensible. Al mismo tiempo, los interesados deben confiar en la fiabilidad de dicha información y ser capaces de usarla para comparar el comportamiento de una compañía a lo largo del tiempo y en función de otras medidas normales de actuación (Bennett y James 1999:63; WRI y USEPA 2000:7).

Actualmente, la calidad y contenidos de los informes ambientales empresariales son muy heterogéneos: algunos informes declaran simplemente el compromiso ambiental de la empresa y las metas para mejorar, sin datos ni interpretación significativos; otros ofrecen gran profusión de información, pero centrada a menudo en la seguridad del producto, los residuos peligrosos, u otra información de conformidad tomada de los informes obligatorios del gobierno, en vez de centrarse en las variables de la actuación ambiental que procurarían un cuadro más completo de la empresa. Esas variables podrían incluir el uso de la energía y las materias primas, la cantidad de embalaje desechado producido por cada unidad de producción, o la cantidad del material que se recicla (Outen 1999:6; White y Zinkl 1999:118).

Una tendencia destacable es que los informes ambientales de las empresas se van haciendo más largos y detallados. En 2002, un estudio de 100 informes de sociedades llevado a cabo por SustainAbility y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente halló que la longitud media de los informes había aumentado el 45% en dos años. Sin embargo, los investigadores llegaron a la conclusión de que la “guarnición” añadida no mejora, en general, la calidad de la presentación del informe. De hecho, la información añadida probablemente confunde a los lectores en vez de lo contrario (SustainAbility y PNUMA 2002:2).

Ello se debe a que la información demasiado técnica no se presta a una interpretación fácil. Por ejemplo, es posible que un informe incluya datos sobre la cantidad total de materiales que la compañía

utiliza en sus fábricas; pero, a menos que la compañía divulgue estadísticas de varios años o comparaciones sobre la cantidad de materiales usados por otras industrias similares, la información no tiene gran significado para un grupo de vigilancia local o para el público en general. El problema de la comparabilidad también es una preocupación: dado que los informes voluntarios presentan normalmente diferentes tipos de información en formatos diversos, y usan estándares diferentes, resulta casi imposible utilizar esos informes para comparar empresas, instalaciones o productos (Ranganathan 1998:3;

Skillius y Wennberg 1998:39). Por ejemplo, la compañía Monsanto no suministra datos acerca del uso de energía, de modo que no se puede comparar este aspecto de su actuación ambiental con el de la Dow Chemical, que sí lo hace (White y Zinkl 1999:119).

Los analistas financieros y los accionistas –a quienes las empresas identifican como la audiencia a quien va dirigido el informe ambiental– también se esfuerzan por encontrar información que atañe a sus intereses. Estos usuarios normalmente quieren tener información sobre los riesgos financieros que la empresa afronta,

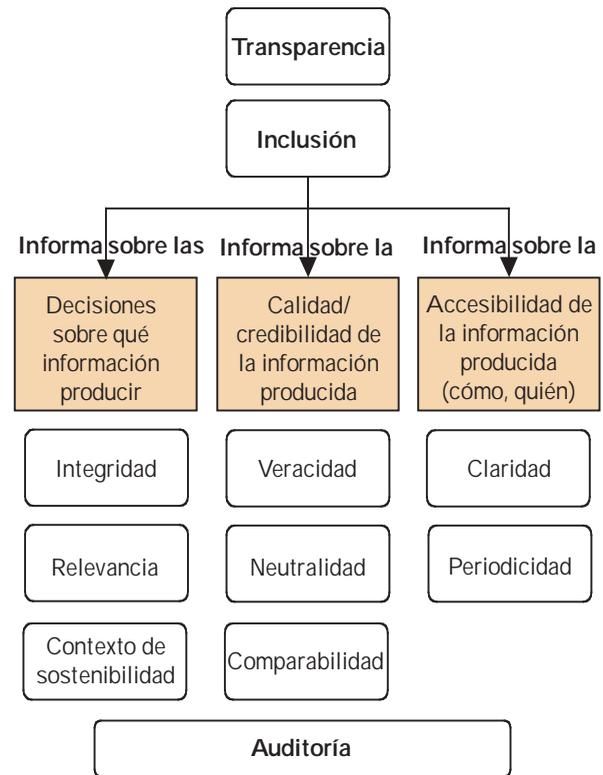
Recuadro 6.4. The Global Reporting Initiative (GRI)

The Global Reporting Initiative (GRI) o *Iniciativa de Información Global* es un sistema reconocido internacionalmente para “presentar informes sobre sostenibilidad”, es decir, para informar sobre la actuación combinada en materia ambiental, social y financiera de una compañía. Las directrices para realizar el informe empresarial según el GRI, que han ido evolucionando desde 1997, han incorporado aportaciones de las organizaciones no gubernamentales (ONG), empresas, empresas contables, asociaciones empresariales, mundo académico y otros interesados mundiales. Las directrices no dicen a las empresas lo que deben o no deben hacer, pero presentan los criterios útiles para brindar información a los inversores y a otros interesados.

Un conjunto de siete principios, incluidos la transparencia, la integridad y la comparabilidad, así como una lista de indicadores clave o medidas de comportamiento que las compañías pueden cuantificar y rastrear a lo largo del tiempo, ayuda a las empresas a crear sus informes. Las directrices también contienen suplementos especiales para las compañías de diferentes sectores empresariales, así como protocolos técnicos sobre cómo medir y presentar un informe con los diferentes indicadores de actuación.

Parte del objetivo del GRI es ayudar a las empresas a comprender la relación entre su actuación económica y su actuación social y medioambiental. El GRI también está pensado para proporcionar informes que inciten a los interesados a dialogar y a cuestionarse sobre ellos (GRI 2002:1-56). Más de 200 compañías han emitido informes

Principios del informe del GRI



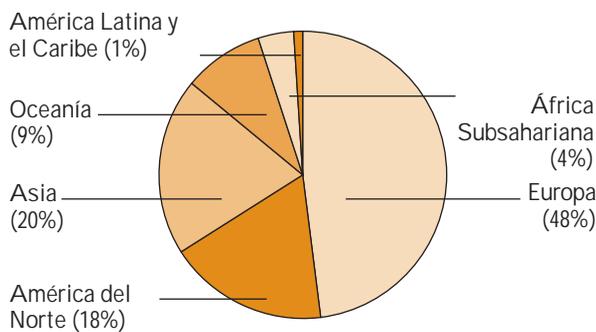
Fuente: GRI 2002: 23.

basándose en las directrices del GRI, el mayor número de ellos pertenece a los Estados Unidos, Japón, Reino Unido y Australia (GRI 2003).

Esta iniciativa motiva verdaderamente a presentar buenos informes. Un análisis reciente sobre los informes de sostenibilidad de las empresas halló que un 60% de las compañías que presentan mejores informes (basado en la información exhaustiva, la innovación y el esfuerzo por integrar el medio ambiente en la adopción de decisiones empresariales) había seguido las directrices del GRI (SustainAbility y PNUMA 2002:14).

Pero también el GRI tiene sus limitaciones. Como la mayoría de las iniciativas para elaborar informes empresariales, el GRI no exige la comprobación del informe por terceros que certifique la conformidad con las directrices o que es completo y honesto (SustainAbility y PNUMA 2002:17).

Distribución regional de compañías que siguen las directrices del GRI, 2003



Fuente: GRI 2003.

sobre los pasivos medioambientales y sobre los potenciales beneficios económicos de sus inversiones en eventuales mejoras medioambientales (WRI y USEPA 2000:10; WBCSD 2002:19). Pero no es fácil obtener ese tipo de información en muchos informes.

Directrices para los informes y las auditorías

¿Podemos fiarnos de la información que las compañías suministran voluntariamente en sus informes? Los escándalos financieros del año 2002 –desde el de Enron al de WorldCom– aumentó el escepticismo del público acerca de la calidad y honestidad de los informes empresariales (SustainAbility y PNUMA 2002:2).

Para aumentar la confianza en sus informes, algunas compañías, como Chiquita Brands Internacional, hacen auditar o “verificar” sus informes por terceros voluntariamente. En el caso de Chiquita, ello significa usar dos procesos separados para certificar su comportamiento frente a normas específicas –uno establecido por el *Proyecto para la Mejora del Plátano de la Reinform Alliance* y el otro por una norma

laboral internacional–. El informe de Chiquita declara su conformidad, además de las áreas de preocupación expresadas por los interventores y la respuesta de la compañía a dichas preocupaciones (Chiquita Brands Inc Internacional 2000). Pero lo habitual no es llevar a cabo auditorías o verificaciones. Los estudios recientes estiman que sólo el 27 o 28% de los informes ambientales de las empresas son verificados por terceros (Elkington *et al.* 1999:337; KPMG 2002:18) (véase Figura 6.1).

El problema de la credibilidad de los informes medioambientales de las compañías es lo bastante serio como para desanimar a algunas de ellas a intentarlo siquiera. Estas empresas simplemente no se convencen de que presentar un informe beneficiará su reputación de cara a los clientes o que mejorará la eficiencia de la compañía –o al menos no están tan convencidas como para justificar el costo de un informe– (Bennett y James 1999:55). Están convencidos de que algunos interesados no van a confiar en la información aun cuando esté verificada. Además, muchos directivos ya se sienten agobiados por tener que proporcionar información a los gobernantes, inversores y

Recuadro 6.5. ISO 14001: Una norma para los sistemas de gestión medioambiental

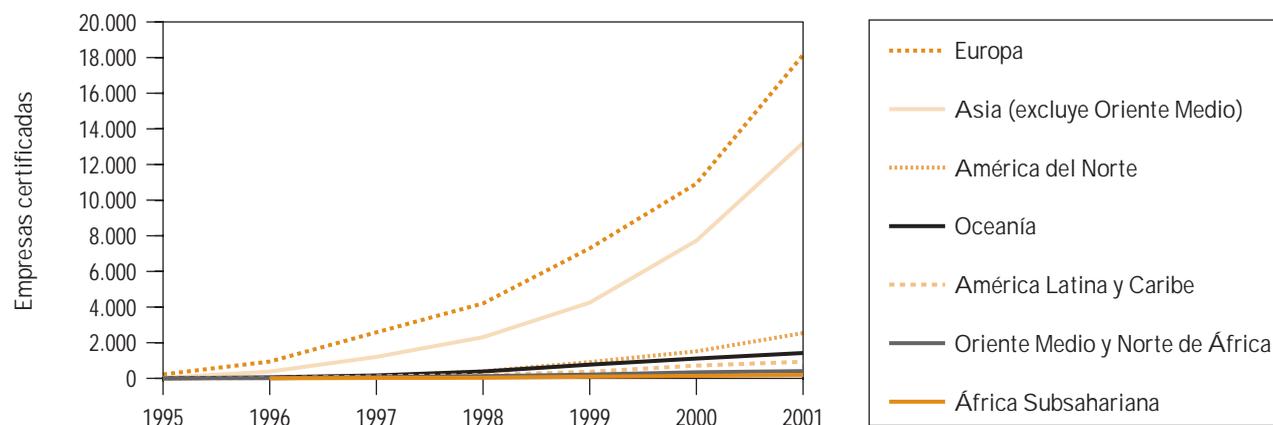
Casi 37.000 instalaciones han adoptado la norma ISO 14001 para Sistemas de Gestión Medioambiental desde que se publicó en 1995 (ISO 2002:5). En el nivel mínimo, las organizaciones que adoptan esta norma aceptan la responsabilidad de (Andrews *et al.* 2001:32):

- Adoptar una política ambiental recopilada por escrito;
- Identificar todos los impactos significativos de sus actividades, productos y servicios;
- Fijar objetivos y metas para la mejora continua de su actuación ambiental;

- Asignar responsabilidades claras para las acciones de implantación, aprendizaje, supervisión y corrección;
- Evaluar y perfeccionar el sistema de gestión a lo largo del tiempo para lograr una mejora continua.

Sólo el 17% de las empresas que adoptan la norma ISO 14001 están ubicadas en los países en desarrollo (ISO 2002:24-28). No obstante, esta norma voluntaria podría demostrarse al final más útil para los países de rápido desarrollo como China, India, Tailandia e Indonesia -lugares donde los costes del cumplimiento legal pueden hacer que las inflexibles normas legales sean una opción poco probable, y donde la capacidad de hacer cumplir las normativas del estado es escasa (Panayotou 2001:113).

El aumento de la adopción de la Certificación ISO 14000, 1995-2001



Fuente: ISO 2002:24-28.

al público en general, y no acaban de decidirse sobre los datos que serían más útiles brindar (Outen 1999:6).

Para abordar estos problemas se está organizando un esfuerzo que brinde a las compañías las directrices para estructurar sus informes ambientales, con el intento de alentar a empresas y clientes a contemplar los informes como una práctica empresarial habitual, previsible y fidedigna. Más de 30 organizaciones mundiales han desarrollado directrices para presentar informes ambientales. La mayoría brinda directrices sueltas acerca del material para presentar en un informe, pero alguna –quizá menos de un tercio– presentan estándares y medidas específicos (Ranganathan 1998:9-11).

Uno de los conjuntos específicos de directrices más conocidos son los de Global Reporting Initiative (GRI), que ofrece tanto principios generales para realizar el informe como orientación específica para los diferentes sectores empresariales de forma que se estandaricen los informes rigurosa y uniformemente (véase Recuadro 6.4). Sin embargo, existen también otras directrices, como el conjunto de indicadores del the World Business Council for Sustainable Development, cuyo objeto es rastrear la ecoeficacia, y el Public Environmental Reporting Framework de Australia. Esto suscita la preocupación de que todavía resulte difícil para las empresas converger en un marco de creación de informes que sea aceptado universalmente (Ranganathan 1999:479, 489).

Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA)

Desde mediados de los años ochenta, miles de empresas de todo el mundo han desarrollado Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA). Un SGMA es un conjunto de políticas y procedimientos internos que definen el modo en que una compañía manejará los impactos ambientales de sus operaciones. Por ejemplo, una compañía podría cambiar los procedimientos estándares operativos para exigir a sus empleados que supervisen no sólo la limpieza del establecimiento, sino también la conformidad con los permisos de emisión para los residuos, el aire y el agua. O podría establecer normas consecuentes para eliminar de forma más segura los desechos de todas sus instalaciones. Un SGMA también podría comprometer a los gerentes de la compañía para revisar regularmente los impactos ambientales de sus productos cuando éstos son transportados, revendidos, usados o tirados, y para interrumpir la relación comercial con un cliente que no utilice de forma segura los productos de la empresa (Andrews *et al.* 2001:32; Coglianese y Nash 2001:12) (véase Recuadro 6.5).

Desde la perspectiva empresarial, un SGMA puede ayudar a la gerencia a superar los requisitos legales de cumplimiento ambiental, pero a un costo inferior al de la regulación formal, dado que las compañías pueden diseñar sus propios criterios. Como sucede con otras medidas voluntarias, las empresas también pueden adoptar un SGMA para distinguirse de sus competidores, para tranquilizar a las ONG y para no cumplir las normativas obligatorias.

¿Pero ayudan los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA) realmente a promover la responsabilidad empresarial y a aumentar la rendición de cuentas ante los interesados? Algunos estudios parecen confirmarlo. Uno reciente sobre casi 600 instalaciones industriales confirmó que las fábricas que usaban el SGMA eran más propensas a adoptar mejoras en reciclado, emisiones al aire, reducción de los desechos sólidos y uso de electricidad. También era más probable que dos de cada

cuatro compartieran la información sobre sus prácticas ambientales con los vecinos y los grupos ecologistas, y también eran más propensas a usar los Concilios de Asesoramiento al Ciudadano con el fin de ayudarles a abordar los problemas de la comunidad (Florida y Davison 2001:91). Pero existen otras evidencias menos positivas. Un estudio sobre las empresas químicas halló que la adopción de SGMA generalmente ha ayudado a las empresas a mejorar sus relaciones con los grupos del exterior, sin cambiar significativamente casi nunca la conducta interna de las compañías (Metzenbaum 2001:163).

Un factor obvio de la eficacia de un SGMA es si cumple ciertas normas reconocidas. Las empresas pueden diseñar sus propios SGMA, mas miles de ellas están optando por seguir y obtener la acreditación de las dos normas internacionales: la norma ISO 14001 de la Organización Internacional de Normalización y el Sistema Europeo de Administración y Auditoría (EMAS). El EMAS tiene unos requisitos más severos por lo que se refiere a la difusión informativa. Exige a las compañías preparar un informe independientemente de la verificación específica in situ sobre el uso de energía y materiales, generación de desechos, emisiones contaminadoras y ruido, entre otros impactos.

En comparación, la ISO 14001, cuya popularidad va en aumento, es mucho menos prescriptiva. Simplemente requiere que la empresa tenga un sistema organizado para examinar sus impactos ambientales y para comprometerse a mejorar dicho sistema continuamente. No especifica qué metas ambientales deben imponerse las empresas o qué medidas de actuación deben utilizar, ni exige que las instalaciones publiquen un informe medioambiental. De hecho, no se exige ninguna información sobre inversión ni rendimientos de la instalación para conseguir la certificación de la norma ISO (Ditz y Ranganathan 1997:27; Nash y Ehrenfeld 2001:70-71).

El uso de la ISO 14001, EMAS u otras normas para establecer metas y compromisos concretos para que la comunicación con los interesados sea franca podría beneficiar la responsabilidad y la actuación empresariales (Ditz y Ranganathan 1997:27-28). Sin embargo, mientras las grandes compañías que usan un SGMA no estén obligadas a presentar informes con la información ambiental en formato estandarizado, el impacto del SGMA no se puede medir anualmente ni entre las compañías ni entre las industrias. De hecho, es bastante posible que dos compañías certificadas con la misma norma operen con niveles completamente diferentes de actuación ambiental. El SGMA tampoco garantiza que una empresa esté cumpliendo sus obligaciones legales. Según un estudio de 1998 (Harrison 1999:40), en México ocho de cada nueve empresas certificadas por la ISO no estaban conforme a las leyes medioambientales mexicanas.

La sociedad civil como reguladora

Uno de los enfoques más innovadores y progresivos en relación con la responsabilidad ambiental empresarial es la intervención directa de los consumidores, inversores y grupos de la sociedad civil en los asuntos empresariales. Dos ejemplos importantes son el SRI o inversión socialmente responsable –que consiste en hacer inversiones basándose en el comportamiento ambiental y social de una compañía– y el ecoetiquetado o certificación del producto que orienta a los consumidores a adquirir productos ecológicos. Usar con creatividad estas herramientas puede producir a veces los mismos efectos que la normativa estatal,

Recuadro 6.6. Los Convenios: acuerdos voluntarios entre la industria y el gobierno en Europa

Los convenios son contratos voluntarios entre el gobierno y los sectores industriales que abordan temas de impacto ambiental comunes a un número grande de empresas, como, por ejemplo, a la producción de residuos de embalajes (EPE 1996). El gobierno normalmente negocia con las asociaciones de comerciantes para buscar metas industriales generales y, después, cada empresa firma los convenios sectoriales a través de cartas de declaración.

El concepto de los acuerdos voluntarios entre empresas y gobiernos nació en los Países Bajos y se extendió por Europa a principios de los años noventa. Ya en 1996 había 305 acuerdos de este tipo, y dos tercios de ellos en Holanda y Alemania (Harrison 1999:24-27). En Holanda los convenios han sido negociados con dieciocho sectores industriales responsables de la mayor parte de la contaminación industrial del país, pero existen decenas de otros convenios que abordan temas de eficiencia energética y de medio ambiente (Harrison 1999:24). De hecho, estos contratos se han convertido en mecanismos clave de las estrategias ambientales de los gobiernos.

Aunque los acuerdos voluntarios entre la industria y el gobierno pueden ser un complemento valioso para la política tradicional del gobierno y un medio para involucrar a las empresas directamente en la resolución de los problemas, éstos, por tradición, no han hecho hincapié en la transparencia ni en la responsabilidad. En la mayoría de los casos, no existen sanciones para castigar los fallos empresariales por incumplir los acuerdos celebrados. Un estudio sobre 154 convenios, que incluyen 85 de la esfera ambiental, llegó a la conclusión de que la mayoría de ellos carecían de medidas protectoras suficientes para asegurar el éxito. En la mayoría de los casos, las compañías aceptaban sólo “esforzarse por cumplir” sus obligaciones, en vez de cumplirlas realmente. En la mitad de los casos, las fechas tope para el logro eran inciertas, y solamente uno de cada siete exigía informar de los resultados al público (Harrison 1999:25).

Y aun cuando existan sanciones incorporadas a los acuerdos, la interconectividad del comercio europeo y mundial implica que los acuerdos negociados no son simplemente una cuestión nacional. Como parte del tercer acuerdo holandés sobre embalaje y empaquetado, entre el gobierno holandés y la industria del envasado acordaron que para finales de 2003 las empresas reducirían en dos tercios el número de botellas y latas de bebidas desechables. Si las reducciones no se lograban, un depósito obligatorio de 0,25 € se impondría

pero con menor intervención estatal. Ambas herramientas, para que sean eficaces, dependen completamente de la difusión de información y se fortalecen cuando los negocios aumentan su transparencia.

La inversión socialmente responsable (ISR)

Los inversores socialmente responsables –los que hacen inversiones en función del comportamiento o actuación social y medioambiental de las empresas– ya no son tan raros. Aunque la inversión socialmente responsable es todavía un nicho de mercado, éste crece rápidamente. Ya está siendo adoptada por los inversores convencionales

El Convenio de la Industria holandesa de Embalaje y Envasado: las obligaciones de reciclado

Los convenios holandeses han cumplido con éxito dispar su función de herramienta para lograr las metas ambientales. Según la industria holandesa del embalaje y envasado, los fabricantes superaron el objetivo de reciclado de los embalajes de madera, pero no lograron los objetivos para los embalajes de papel/carbón, cristal, metal o plástico.

Material empaquetado	Porcentajes de reciclado	
	2001 obligatorio	2001 real
Papel/cartón	85%	66%
Vidrio	90%	78%
Metales	80%	78%
Plásticos	27%	24%
Madera	15%	27%

Fuente: EUROPEAN 2002:4.

para las latas y las botellas a partir de enero de 2004. Sin embargo, algunos gobiernos europeos y grupos industriales han desafiado las cuotas del depósito obligatorio alegando que son contrarias a la legislación de la Unión Europea y que seguramente representan una barrera para el libre comercio (BAE 2003:11).

Otra crítica sobre este enfoque de convenios para la regulación es la falta de implicación de terceras partes en su elaboración. Las empresas y los gobiernos con frecuencia acuerdan metas de reducción de contaminación con la participación escasa de los ciudadanos y de las organizaciones no gubernamentales (Harrison 1999:45) y a diferencia de las leyes, los acuerdos informales pueden ser elaborados por funcionarios del gobierno no votados, sin que intervengan minimamente las asambleas legislativas elegidas democráticamente –reduciéndose de nuevo la apertura a la participación pública– (Harrison 1999:17).

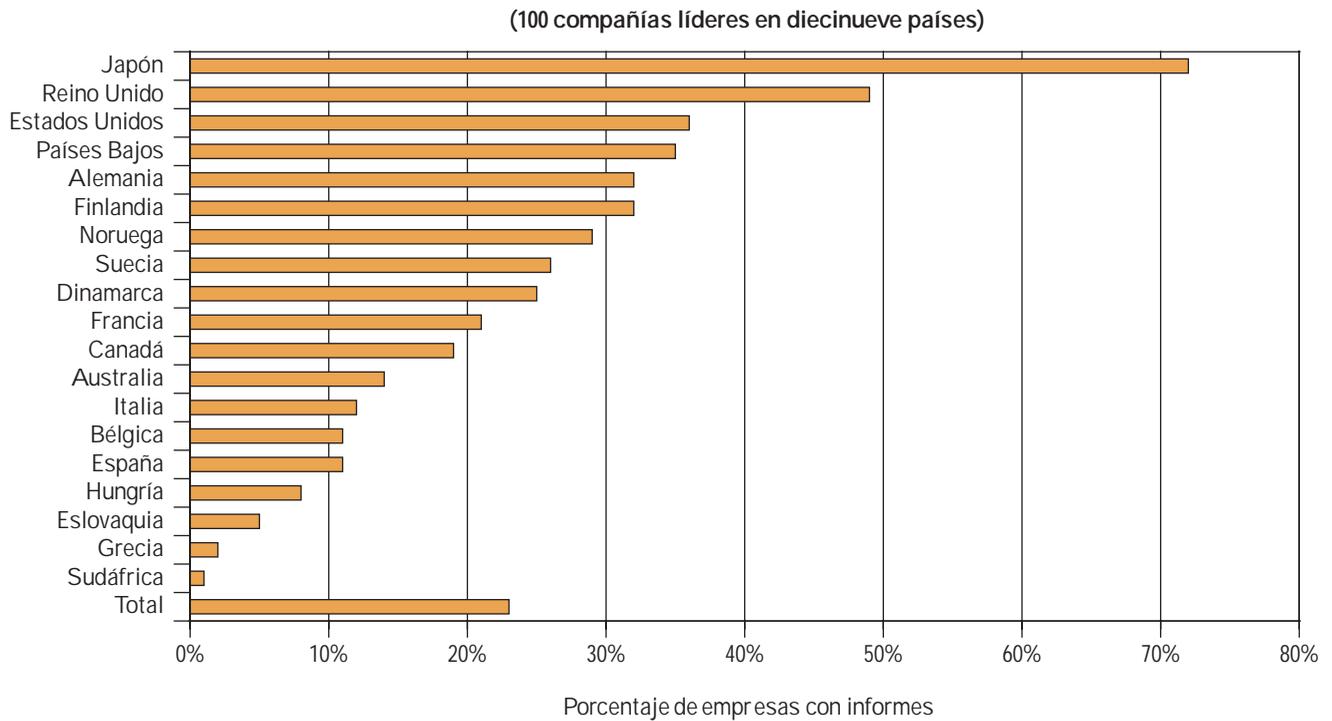
El análisis de los convenios europeos de 1997 halló que los grupos ecologistas participaban en la negociación de sólo uno de cada cinco acuerdos. Sólo dos tercios de ellos contenían alguna cláusula para su supervisión, y sólo la mitad contenía alguna cláusula para verificar dicha supervisión por parte de funcionarios del gobierno (Harrison 1999:24-25). Los acuerdos más recientes han hecho hincapié en la claridad de los compromisos, la supervisión y las formalidades legales.

–los que invierten en Bolsa– mientras aumentan las señales de que una actuación correcta desde el punto de vista social y medioambiental se traduce en buenos rendimientos generales para los negocios (WBCSD 2002:9) (véase Recuadro 6.7).

La inversión socialmente responsable (ISR) es un impulsor poderoso de la rendición de cuentas por parte de las empresas, pues abre una vía directa al oído de los gerentes corporativos y de las juntas directivas, que son los que tienen poder para hacer que las prácticas de las compañías sean responsables. Los accionistas tienen acceso e influencia económica: pueden reunirse con los directivos, respaldar las resoluciones de los accio-



Figura 6.2. Informes voluntarios de las empresas por países, 2002



Fuente: KPMG 2002:14.

nistas en las juntas anuales de la compañía, y desinvertir su paquete de acciones si no están satisfechos con la respuesta de la Dirección.

Un enfoque habitual de las inversiones socialmente responsables (ISR) es someter a las empresas a un proceso de selección o de *criba* en función de criterios positivos y negativos. La selección basándose en criterios negativos consiste en que el inversor privado o el gerente de un fondo de inversión evita invertir en compañías cuyas prácticas se reconocen como dañinas para las personas o el medio ambiente, tales como empresas de tabaco y alcohol, fábricas de armas o negocios que no proporcionan seguridad social a sus empleados. La selección por criterios positivos implica buscar deliberadamente empresas que ofrecen ganancias financieras sólidas y que al mismo tiempo sean líderes en la actuación social y medioambiental.

Otro enfoque consiste en organizar el poder de los accionistas para presionar activamente para que se realicen cambios al nivel más alto de las decisiones empresariales. Los accionistas pueden brindar una crítica constructiva sobre las prácticas empresariales y sugerir alternativas rellenas lo que se denominan "resoluciones por poderes". Por ejemplo, ellos pueden acordar una resolución que inste a una compañía petrolera a promover fuentes de energía renovable, o a una compañía minera a analizar e informar sobre los impactos de sus operaciones sobre la biodiversidad. Técnicamente, los accionistas "poseen" la compañía, por tanto, si bastantes accionistas votan a favor de una resolución, la compañía debe actuar en pro de la misma.

Este táctica se ha popularizado y hecho más eficaz en los últimos años. En 2001, los accionistas acordaron 261 resoluciones sobre

Recuadro 6.7. El crecimiento de la inversión socialmente responsable

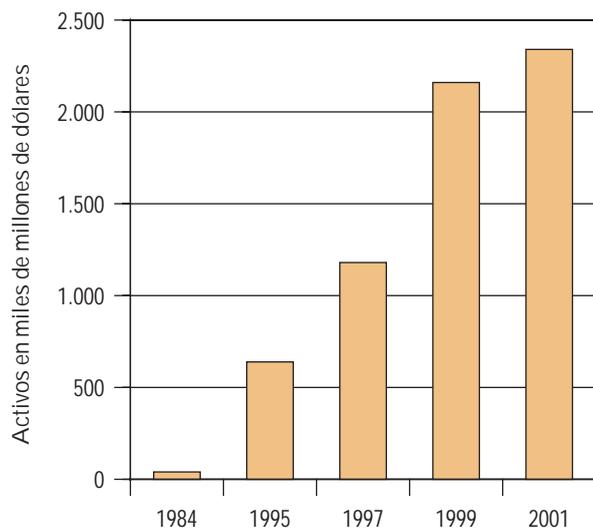
Los Estados Unidos son el mercado más grande del mundo en donde se invierte con una actitud de responsabilidad social, lo que quizá equivale a uno de cada ocho dólares invertidos de ese modo (SIF 2001:2). Tres son las estrategias que definen la inversión socialmente responsable (ISR) (SIO 2003):

- *La selección por criterios negativos o positivos* aplica orientaciones sociales y medioambientales al proceso inversor.
- *Invertir en la comunidad* significa ayudar al desarrollo de la comunidad o a las iniciativas de microempresa.
- *El activismo accionario* es la implicación de los inversores en el cambio social y medioambiental positivo dentro de las empresas.

En los Estados Unidos, los activos en fondos que utilizan una o más de estas estrategias han pasado de 40 mil millones de dólares en 1984 a 2,34 billones de dólares en 2001. El número de fondos mutuos que incorporan la selección por criterios sociales creció de 168 en 1999 a 230 en 2001 (SIF 2001:4, 6). El crecimiento de la ISR en los Estados Unidos es significativo porque los inversores americanos invierten en todo el mundo y tienden a hacer oír sus voces en la sala de juntas. La industria de los fondos mutuos americanos, con altos índices de inversión socialmente responsable, es la mayor del mundo (Domini 2001:135).

La inversión socialmente responsable también está creciendo rápidamente en Europa y Australia, y dando sus primeros pasos en Asia (ABI 2001:8; ASrIA 2003). En Japón, cuatro "fondos verdes" lanzados en 1999 han crecido hasta alcanzar una base de activos de más de mil millones de dólares aproximadamente en un año (Domini 2001:134); Hong Kong también tiene un incipiente mercado de fondos ISR y Malasia ofrece fondos protegidos basados en los principios islámicos. En otras partes, las opciones para invertir en fondos de ISR son muy limitadas. En Singapur sólo existe un fondo de ISR registrado en que invierten compañías que muestran su compromiso con el apoyo a los derechos de las mujeres. Taiwán ofrece un "eco-fondo" global (ASrIA 2003).

La ISR en los Estados Unidos



Fuente: SIF 2001:4.

Valor de los fondos seleccionados en función de su gestión de ISR, 2001

EE.UU.*	\$ US 1.350.000 millones
Europa	\$ US 38.000 millones
Canadá	\$ US 33.000 millones
Japón	\$ US 1.000 millones
Asia (excluido Japón)	\$ US 1.000 millones
Australia*	\$ US 5.000 millones

* Cuando se incluyen las inversiones seleccionados por criba por los representantes de los accionistas y de la comunidad, el valor total en los Estados Unidos supera los 2 billones de dólares; los fondos de ISR totales de Australia consolidan su valor en 5.400 millones de dólares.

Fuente: Kendall 2001. Basado en datos publicados en The Cerulli Egge -Global edition.

asuntos empresariales (SIF 2001:16). Aunque estas resoluciones raramente reciben el voto de la mayoría, la presión que ejercen los accionistas, a menudo trabajando en colaboración con las ONG, ciudadanos activistas y consumidores, ha convencido a algunas de las compañías más grandes a cambiar sus prácticas:

- En 2000, los accionistas socialmente responsables convencieron a varias de las 500 compañías de la revista Fortune, incluidas las compañías Ford Motor y Nike, a adoptar los Principios de CERES –un código de conducta de diez puntos que compromete a las empresas a procurar mejoras en su actuación medioambiental y en sus informes– (SIF 2001:17).
- La presión de los accionistas convenció a General Electric a fabricar una nueva línea de lavadoras para el año 2004 un 20% más eficaces en el uso de agua y energía, y un 35% más eficaces para el 2007. La decisión de GE condujo a mejoras en la eficacia de energía y agua en toda la industria de electrodomésticos (Domini 2001:87).
- En 2000, quince inversores institucionales (inversores que poseen grandes cuotas accionarias) se unieron a una coalición medioambiental que convenció a la Compañía Mitsubishi a abandonar sus planes de crear una salinizadora en el golfo de California (México) lo cual hubiera destruido una zona de reproducción para las ballenas grises (SIF 2001:15).
- En 2000-2001, la presión de los accionistas ayudó a convencer a los directivos de cinco cadenas farmacéuticas estadounidenses,

así como a otros minoristas, a retirar progresivamente la distribución o producción de termómetros de mercurio que puedan soltar mercurio una vez que se tiran (SRI World Group Inc. 2001b:56).

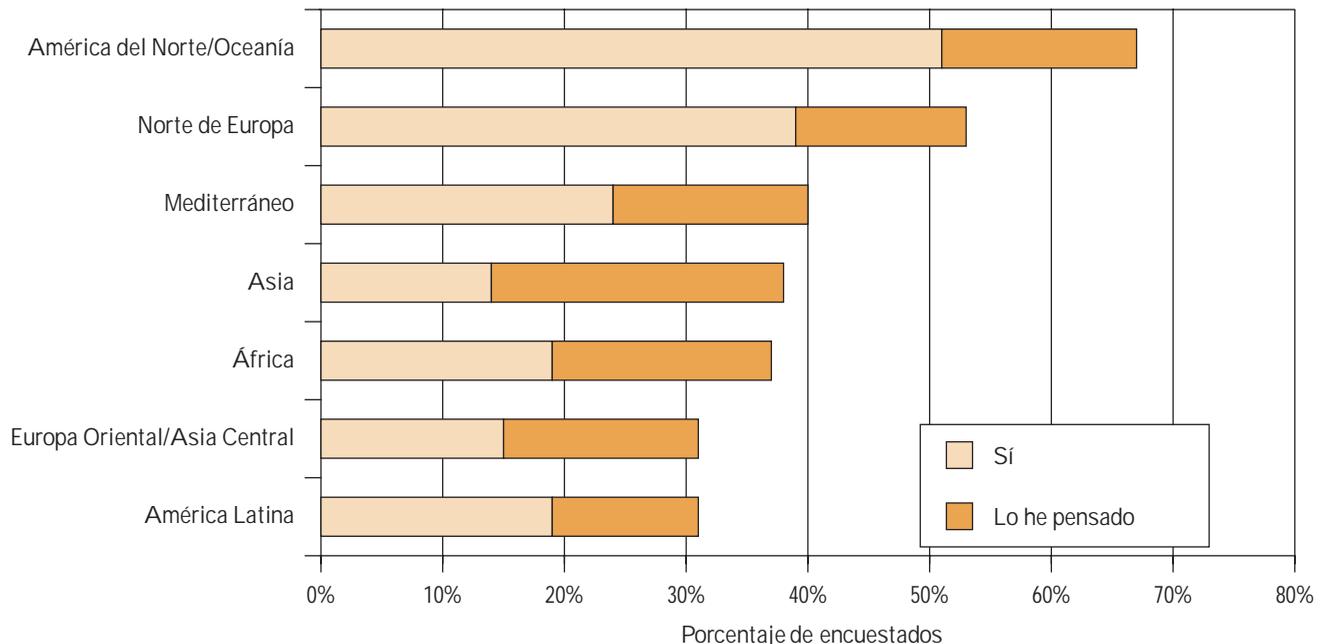
Entre los éxitos disfrutados por los inversores socialmente responsables en la temporada de votación por poderes 2002 fue que se registraron más de 19 acuerdos en las compañías más importantes en torno al tema del cambio climático. Las resoluciones de los accionistas para inducir a las empresas a abordar el calentamiento global son la categoría de crecimiento más rápido de las resoluciones socialmente motivadas (Innovest 2002:12).

La ISR y los resultados económicos

La ISR envía un mensaje a las compañías advirtiéndolas de que su conducta ambiental, su reputación e incluso sus políticas de ética y transparencia pueden incidir en el precio de sus acciones y, por consiguiente, en el valor de la compañía. Los estudios demuestran que las noticias sobre la actuación ambiental de una empresa, sean buenas o malas, pueden aumentar o disminuir los precios accionarios en los Estados Unidos y en los mercados canadienses del 1 al 2% (Wheeler 2000:61-62). Las bolsas de valores de los países en desarrollo reaccionan más contundentemente. Según un estudio, las noticias sobre acciones penales o ejecuciones legales contra las compañías por razones de mal comportamiento en sector ambiental puede depreciar el valor accionario del 4 al 15% en esos mercados. Como respuesta a las buenas noticias acerca de premios a las empresas por su correcta actuación ambiental, por ejemplo, se ha demos-

Figura 6.3. La percepción del público afecta a los resultados

En el último año, ¿ha evitado usted los productos o ha criticado públicamente, o, por otra parte, ha castigado a una empresa que usted no considera social y medioambientalmente responsable?



Fuente: Environics 1999.

trado que los precios de sus paquetes accionarios han subido incluso del 20% en Argentina, Chile, México y Filipinas (Dasgupta *et al.* 1998:17).

La inversión socialmente responsable en otra época se consideraba solamente un medio para “hacer el bien” con el propio dinero, pero hoy día sus partidarios insisten en que es una inversión inteligente que reporta rendimientos financieros competitivos (SRI World Group Inc. 2001b:xiii). De hecho, la solidez en el plano ambiental puede ser un buen indicador de que la empresa está bien administrada y, por tanto, un elemento útil para medir los posibles rendimientos financieros.

Aunque los analistas todavía se esfuerzan por cuantificar específicamente cómo afectan los riesgos medioambientales de una empresa al paquete accionario de los inversores, existe la evidencia creciente de que los factores ambientales pueden afectar materialmente al rendimiento financiero de una compañía. Un estudio del año 2000 de 13 compañías de pulpa y papel reveló que la mitad de ellas podrían enfrentarse a pérdidas mínimas de entre el 5 y el 10% del valor accionario a causa de problemas ambientales pendientes dictados por las normas más estrictas de tala y por las regulaciones sobre la contaminación del aire (Repetto y Austin 2000:19).

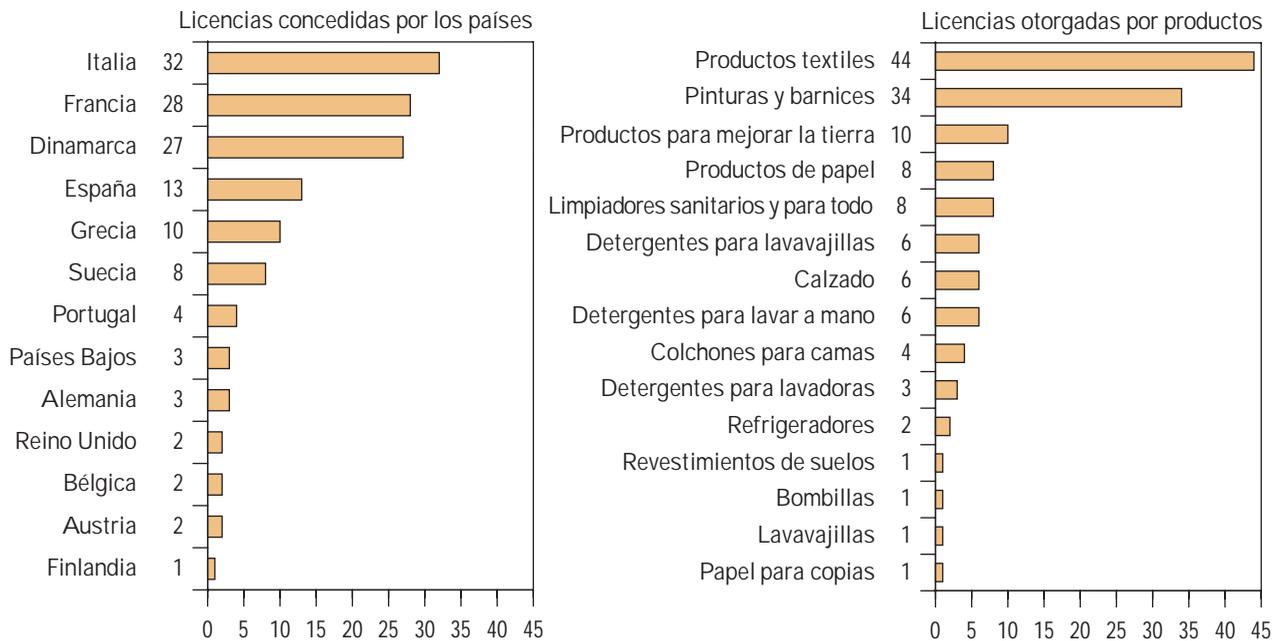
Aplicando la misma metodología a 16 compañías petroleras y de gas, en el año 2000 los economistas hallaron que los accionistas podían perder del 1 al 6% del valor de sus inversiones en estas compañías debido a los efectos de las nuevas regulaciones y otras iniciativas para frenar el

cambio climático (Austin y Sauer 2002:33). Otro informe reciente advirtió que los costes relacionados con el cambio climático podrían afectar a las empresas de numerosos sectores –desde el transporte y la silvicultura a la manufacturación y la agricultura– causándoles pérdidas de casi el 15% de su valor de mercado total (Innovest 2002:10).

Dichos estudios han empezado a crear un caso empresarial de ISR –un paso necesario si queremos que la ISR avance y salga de su nicho de mercado actual–. De hecho, la estrategia de enfatizar los beneficios “resultantes” de la inversión con responsabilidad social y los riesgos de ignorar los problemas medioambientales han hecho que las ISR sean muy atractivas para el público en general. Ello ha propiciado incluso que algunos inversores institucionales se involucren en los asuntos ambientales y sociales. La ciudad de Nueva York y el sistema de pensiones del Estado de Connecticut en 2002 presentaron acuerdos de los accionistas que apuntaban a conseguir que las empresas abordasen el problema del cambio climático (Innovest 2002:13).

El interés por las ISR no está confinado a América del Norte. Las mayores casas de inversión de Europa como Henderson Global Investors y Friend Ivory and Sime PLC han desarrollado unas directrices sofisticadas para evaluar las respuestas de los administradores de las empresas ante la amenaza del cambio climático. Estas casas inversoras han comenzado a comunicar la importancia del problema y sus preocupaciones a los clientes (Cortese 2002:6; Innovest 2002:11).

Figura 6.4. El ecoetiquetado de la UE con el logotipo de la flor



¿Qué significa la ecoetiqueta de la flor?

La etiqueta en el calzado le explica que...

- El riesgo de reacciones alérgicas de ciertas sustancias químicas está minimizado
- El agua y la contaminación aérea durante la fabricación son limitados
- El producto se vende en embalaje reciclado
- El producto dura lo mismo y se estropea como los zapatos convencionales

La etiqueta en las pinturas y los barnices le explica que...

- La cantidad de pigmento blanco está reducido, pero se asegura bastante capacidad de cobertura
- Se producen los pigmentos siguiendo un criterio ecológico estricto
- El producto suelta menos solventes
- El producto no contiene metales pesados, cancerígenos o sustancias tóxicas

Nota: Se otorga la licencia a una compañía para producir uno o más productos ecoetiquetados.

Fuente: Bouvret 2003; EUEB 2003.



Recuadro 6.8. A ¿Una convención vinculante sobre responsabilidad empresarial?

En algunas partes, la preocupación por lo débiles que son los códigos de conducta de las empresas y otras medidas voluntarias para asegurar la buena conducta empresarial ha encendido el interés por crear un conjunto de reglas obligatorias para las empresas a las que estarían sujetas todas las corporaciones transnacionales, esto es, una convención obligatoria de responsabilidad empresarial.

De hecho, durante muchos años, las ONG han estado exigiendo que un tipo de tratado semejante fuera legalmente vinculante a fin de asegurar que las compañías cumplan con ciertos derechos humanos mínimos, con las normas ambientales y con las normativas laborales, aceptando, de hecho, la responsabilidad legal por las repercusiones de sus prácticas empresariales (Broad y Cavanagh 1998:19-26, 39; Phillips 2002:1-6).

Más recientemente, la idea de un tratado similar cobró fuerza en 2002 durante la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo. El tema tuvo gran aceptación entre muchas naciones en desarrollo y en la Unión Europea, aunque no se produjo un acuerdo. Una propuesta –que fue planteada por la ONG *Friends of the Earth International* (FOEI)– impondría a las empresas transnacionales normativas en relación con los derechos ambientales, derechos humanos y leyes laborales, y haría posible que cualquiera pudiese demandarlas por cargos delictivos a causa de las supuestas violaciones de las normas (FOEI 2002; Gardiner 2002:7).

La propuesta de FOEI contenía los elementos siguientes (Bruno y Karliner 2002:6; FOEI 2002):

- Requisitos de información corporativa sobre los impactos sociales y ambientales. La consulta previa con las comunidades afectadas, incluidas las evaluaciones del impacto ambiental y el acceso a la información.
- La extensión de la responsabilidad a los directores de la empresa por incumplir las leyes nacionales en materia ambiental y social; y

responsabilidad de la empresa por incumplimiento de las leyes o los acuerdos internacionales.

- Derechos de los ciudadanos a la indemnización, incluida la capacidad de cualquier persona afectada en cualquier parte del mundo para entablar un pleito contra las casas matrices en el país en que tengan su sede.
- Los derechos de la comunidad a los recursos, incluyendo los derechos de los pueblos indígenas sobre la propiedad común como los bosques, las pesquerías y minerales. Los derechos de veto de la comunidad a proyectos de desarrollo y a la indemnización por los recursos expropiados.
- Sanciones contra las empresas que incumplan la Convención. Entre ellas se señalan multas, la suspensión de la compañía de la Bolsa, la no adjudicación de subsidios estatales y, en los casos extremos, la retirada del status de responsabilidad limitada de una compañía.

Aunque la propuesta de FOEI fue rechazada, los participantes al WSSD incluyeron posteriormente textos que para algunos significa el respaldo a las discusiones futuras sobre una Convención para la Responsabilidad Empresarial (*Journal of Corporate Citizenship* 2002:4; La Viña *et al.* 2002:7). El Plan de Aplicación del WSSD –conjunto de acuerdos negociados y firmados por los gobiernos que asistieron a la Cumbre– introdujeron el compromiso siguiente:

“[Nosotros] promoveremos activamente la responsabilidad y la rendición de cuentas empresariales, basándonos en los principios de Río, a través del desarrollo pleno y la aplicación eficaz de los acuerdos y medidas intergubernamentales, las iniciativas internacionales y asociaciones público-privadas, las apropiadas regulaciones nacionales y apoyando la continua mejora de las prácticas empresariales en todos los países” (Naciones Unidas 2002:40).

En el Reino Unido, el tercer fondo de pensiones más grande, con 30.000 millones de dólares de activos está haciendo llamamientos a otros inversores del Reino Unido para asumir una posición activa frente al riesgo financiero asociado con el cambio climático. Y en Holanda, ABP Investments, el fondo de pensiones más grande de Europa, recientemente ha empezado a abordar de modo sistemático el riesgo del clima en su proceso de selección de paquetes accionarios, empezando con una cartera de valores "experimental" por valor de 100 millones de dólares. Está pensando también en ampliar sus inversiones elegidas por sistema de "cribado del riesgo ambiental" a una cifra que supere su actual cartera de valores de 140.000 millones de dólares (Innovest 2002:33).

El que la ISR madure hasta convertirse en una fuerza significativa que influya en la gestión empresarial dependerá, en última instancia, del alcance y la calidad de la información disponible para los inversores interesados (SRI World Group Inc. 2001b:81). Actualmente, la ISR se basa mucho en la difusión voluntaria brindada por las compañías y los gerentes de los fondos de pensiones acerca de la importancia de los problemas ambientales en los rendimientos financieros (Austin y Sauer 2002:35).

Eso está empezando a cambiar en algunos países donde la nueva regulación estatal está facilitando las ISR. Por ejemplo, al inicio del año 2001, los fondos de pensiones del Reino Unido estaban obligados a declarar si ellos integraban los factores sociales y medioambientales en sus decisiones inversoras y cómo lo hacían. A partir de ese momento, en Reino Unido muchos fondos de pensiones han expresado su nueva decisión de involucrar a las empresas en el diálogo sobre esos problemas. Canadá, Noruega, Suecia y Dinamarca figuran entre los países que están pensando en implantar regulaciones similares (ABI 2001:8; Domini 2001:144; SIF 2001:25). Desde el inicio de 2003, una ley australiana exigirá a todas las Casas de inversión que divulguen el grado en que las cuestiones ambientales y sociales se tienen en cuenta a la hora de invertir (Baue 2003). Una nueva regulación por parte de la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos exige que los fondos mutuos divulguen cómo votaron sobre las resoluciones por poderes de los accionistas para permitir a los inversores juzgar la concienciación en materia ambiental y social de los administradores de los fondos mutuos (SRI World Group Inc. 2003). Destacando en primera línea la cuestión de la actuación social y medioambiental de la empresa es más probable que dichas actuaciones construyan la concienciación y el interés por opciones inversoras que sean socialmente responsables.

El ecoetiquetado: la fuerza de los consumidores bien informados

Los consumidores bien informados pueden convertirse en una fuerza poderosa en el ámbito de la correcta gestión ambiental. Según un estudio de 2001, el 79% de los consumidores tiene en cuenta la nacionalidad de la empresa cuando se decide a adquirir acciones, y el 36% lo consideran un factor "importante" (Hill y Knowlton 2001:3; SRI World Group Inc. 2001a). En 1999, otra encuesta a 25.000 consumidores de todo el mundo reveló que uno de cada cinco había premiado o castigado a las empresas durante el año anterior basándose en cómo percibían la actuación social de éstas. Esto significa que evitaron los productos de determinadas compañías o que incluso hablaron en contra de las mismas a otras personas (Enviroics International Ltd. 1999) (véase Figura 6.3).

Aunque se dé el caso de que los consumidores exageren su activismo cuando se les encuesta, otros estudios sugieren que quizá del 10 al 15% de los consumidores verdaderamente integran el ecologismo en sus vidas y, en general, están dispuestos a pagar precios más altos por los productos ecológicos (Frankel 1998:140). Al menos por lo que se refiere a algunas compañías, algunos sectores y algunos países, una población con conciencia ecológica está impulsando el cambio en el comportamiento empresarial.

Un ejemplo claro es la oleada mundial de ventas de alimentos ecológicos. Los consumidores están enviando señales claras a los productores de alimentos de que están dispuestos a pagar un recargo por alimentos que no estén contaminados con pesticidas y que se cultiven de forma no dañina para los ecosistemas. En 2002, las ventas de la agricultura ecológica global alcanzaron un valor de unos 20.000 millones de dólares y crecen anualmente un 25% en los mercados más importantes, como Estados Unidos, Europa y Japón (CDS 2000:6). Ello proporciona un incentivo real a los agricultores para decidirse a reducir los pesticidas e invertir en la conservación del suelo y de la biodiversidad para incrementar sus beneficios.

Sin embargo, los consumidores sólo podrán usar su poder sobre el mercado y, por ende, incidir en el comportamiento empresarial en materia ambiental, si, cuando van de compras, pueden elegir productos sobre los que están bien informados. Necesitan, por tanto, poder distinguir fácilmente los productos que se han producido con responsabilidad, tales como los alimentos ecológicos y la madera de lugares sostenibles, y distinguir entre las reivindicaciones verdaderas o falsas de los productores. Para satisfacer esa necesidad, algunas organizaciones independientes y algunos gobiernos han comenzado a certificar y etiquetar como ecológicos los géneros producidos con prácticas sostenibles (WRI y USEPA 2000:12).

Desde que en 1978 Alemania Occidental lanzase el primer programa de etiquetado ecológico denominado el *Ángel Azul*, las iniciativas de etiquetado ecológico han surgido en más de dos docenas de países, incluidos Canadá, la Unión Europea, Países escandinavos, Japón y los Estados Unidos (Harrison 1999:10). El ecoetiquetado puede cubrir un sorprendente y amplio abanico de productos: desde cortacéspedes a verduras. El *Ángel Azul* alemán se encuentra en más de 3.500 productos (Blue Angel 2003). La etiqueta con el logotipo de la flor europea es empleada por 135 fabricantes, minoristas y proveedores de servicios para centenares de productos (Bouvret 2003; EUEB 2003) (véase Figura 6.4).

Si bien han sido algunos gobiernos quienes han respaldado los programas de ecoetiquetado, otros programas muy conocidos han sido patrocinados de forma privada. Suele suceder que una organización independiente –a menudo una coalición de agentes interesados como pueden ser los ecologistas y los representantes de la industria– elabora una norma ambiental básica para certificar y etiquetar los productos. Un ejemplo conocido es, por ejemplo, el Programa SmartWood de *Rainforest Alliance* (Alianza para la Selva Tropical). Haciendo uso de normas ambientales, sociales y económicas establecidas por la ONG Consejo Mundial de Bosques (CMB), unos certificadores acreditados hacen una evaluación de la administración de los terrenos forestales.

Esta certificación por parte de terceros independientes ayuda a asegurar la credibilidad de la etiqueta SmartWood. Los productos forestales provenientes de las áreas manejadas siguiendo esas nor-



Un sistema regulador del medio ambiente que sea claro y aplicable proporciona el contexto para difundir todo tipo de información y el instrumento para medirla

mas pueden llevar el logotipo de SmartWood. Ese logotipo ayuda a consumidores, arquitectos, fabricantes, carpinteros, constructores y gobiernos municipales a elegir madera que crece de forma sostenible para todo, desde mobiliario a parqué e instrumentos musicales, pasando por marcos para cuadros (SmartWood 2003).

Obviamente, los programas de certificación y etiquetado pueden beneficiar al medio ambiente. El gobierno de Alemania Occidental atribuye al programa Ángel Azul la reducción de gran cantidad de disolventes de pintura para el hogar que desaguaban en los cursos de agua en cantidad superior a 40.000 toneladas. Ese programa también propició cambios industriales para cumplir criterios ambientales que proponían el certificado y captar así una gran porción del mercado (Salzhauer 1991:11-12). En varios países en desarrollo los programas de ecoetiquetado han reducido el uso intensivo de fertilizantes y pesticidas en el sector productor de flores cortadas (Grote 2002:289).

Con todo esto, el ecoetiquetado, como fuente de información para guiar las decisiones del consumidor, todavía tiene espacio para mejorar. Dos retos continuos que se presentan son: evitar la confusión e incrementar la confianza del consumidor en las ecoetiquetas. Por ejemplo, existen en el mundo más de 100 normas regionales o nacionales aplicables a los productos ecológicos, lo cual significa que muchos productos etiquetados como ecológicos no cumplen el mismo tipo de normas (CDS 2000:12). ¿En qué etiquetas deben confiar los consumidores? En cuanto a esto, la estandarización ya está empezando a llevarse a cabo. La adopción general de las directrices emitidas por la Federación Internacional de la Agricultura Ecológica y en 1999 el Codex Guidelines de la FAO/OMS para la producción, proceso y etiquetado de los alimentos producidos ecológicamente han ayudado a reducir las diferencias entre los distintos sistemas de ecoetiquetado (CDS 2000:14). A pesar de ello, procurar claridad y consistencia a otras áreas de productos requerirá esfuerzos continuados.

Velar por que exista equidad entre los productores mundiales también es un desafío importante. Algunos productores de las naciones en desarrollo se quejan de que los programas de certificación y etiquetado pueden resultar costosos y a veces exigen el acceso a conocimientos técnicos y capacidad organizativa de la que ellos carecen. Esto podría situarlos en desventaja y reducir su capacidad competitiva en el floreciente mercado de los productos ecológicos. En el caso de las exportaciones agrícolas ecológicas, por ejemplo, muchos productores de países en desarrollo carecen de información sobre los requisitos reguladores, los precios, los

factores de calidad y la logística (UNCTAD 2001:6, 8). Igualmente, los pequeños propietarios o productores para la comunidad de bienes forestales encuentran prohibitivos los costes para obtener la certificación, sobre todo en las áreas remotas. Abordar estos problemas ayudará a ampliar la aceptación y participación en los programas de ecoetiquetado.

Apoyar la transición hacia la responsabilidad empresarial

El acceso público a la información sobre la actuación empresarial se ha convertido ya en un factor clave para lograr la responsabilidad empresarial. La información pasa por varios cauces, algunos obligatorios, como los registros de contaminación, y otros voluntarios. En conjunto suponen una oleada de difusión informativa que se está extendiendo gradualmente con las operaciones de las empresas y que cambia la práctica empresarial.

Algunas compañías han actuado agresivamente, colocándose en primera línea aprovechando la tendencia difusora, convirtiéndose en los “mejores reporteros” y considerando un beneficio construir sus nombres como líderes de transparencia y de ciudadanía empresarial. Sin embargo, otras muchas compañías se han resistido a la tendencia divulgadora, y son escépticas acerca del beneficio actual y a largo plazo. Es más, las compañías que voluntariamente y de forma activa ponen a disposición pública la información sobre su actuación son una excepción.

Tampoco ayuda el hecho de que los niveles del esfuerzo divulgador –desde el informe obligatorio de contaminación hasta los informes voluntarios sobre sostenibilidad, pasando por el ecoetiquetado para el consumidor– esté fragmentado y que no constituya un sistema divulgador coherente. Todavía es muy difícil, si no imposible, comparar la actuación ambiental entre productos, instalaciones, empresas, sectores y países utilizando la información disponible en la actualidad.

Amplificar la oleada divulgadora exigirá el esfuerzo al menos en tres frentes: primero, el propio mundo empresarial debe empezar a adoptar verdaderamente la lógica comercial de la divulgación. Prestar mayor atención a la cuantificación de los beneficios reportados por la transparencia es probablemente la única manera de que otras empresas sigan ese procedimiento. Segundo, otra cosa necesaria es que las empresas deben producir compromisos más dinámicos con sus vecinos y otros interlocutores –tanto a través de los paneles asesores de la comunidad como de otras sociedades empresariales públicas– para

(continúa en página 134)

Recuadro 6.9. Contar con los ecosistemas: la apuesta empresarial del banco HSBC

¿Qué es lo que mueve a una empresa a ser más responsable con el medio ambiente? Una respuesta sorprendente nos la brindan los programas filantrópicos de las empresas. Aunque en ocasiones se critique la donación empresarial denominándola “blanqueo ecológico” –un primer esfuerzo por mejorar su imagen medioambiental o las relaciones con la comunidad– otras veces la filantropía empresarial es una ruta viable para alcanzar cambios internos verdaderos y un comportamiento mejor. En el caso del gigante bancario internacional HSBC, su asociación filantrópica con tres ONG ecologistas llevaron a la empresa a examinar en profundidad sus prácticas medioambientales y a crear en sus empleados la capacidad para adoptar mejores decisiones ambientales por sí mismos.

Un cambio de perspectiva

El HSBC, con sus 8.000 oficinas en 80 países y casi 800.000 millones de dólares en activos, tiene intereses locales en casi todas partes. Su eslogan publicitario: “El banco local mundial”, resume un aspecto de su negocio. Sin embargo, esta empresa que tiene filiales grandes en Hong Kong, Europa, los Estados Unidos y América del Sur está también muy involucrada en la concesión de préstamos comerciales y en la banca de inversión (HSBC 2002).

En los últimos años, los gerentes comenzaron a sortear las preguntas cada vez más numerosas y duras de los accionistas y agentes interesados por los impactos ambientales derivados de las operaciones de la empresa y de su política de préstamos (Beck 2002). Los empleados prestaban una atención respetuosa a los temas de conservación energética y del uso de papel, pero HSBC no había llevado a cabo nunca una auditoría ambiental antes de 2002 y había realizado varias inversiones cuestionables, incluyendo préstamos de dinero al Proyecto de la Presa de las Tres Gargantas, además de apoyo a las plantaciones no sostenibles de palmeras de aceite en Indonesia (Carrell 2002:6). Al mismo tiempo, el banco empezó a crear una institución cada vez más global. Adquirió varias filiales nuevas y se puso como objetivo asociar su logotipo en forma de hexágono rojo a la idea de integridad, fiabilidad y servicio al cliente (HSBC 2002:9). El presidente del grupo, Sir John Bond, impulsó el uso de la filantropía del HSBC como medio para construir esa reputación (Beck 2002; Neville 2002).

A pesar de que la compañía había respaldado proyectos locales de educación y medio ambiente durante años, en su sede central de Londres comenzaron a buscar ideas que tuvieran una proyección más universal. El banco solicitó propuestas para asociarse con organismos ecologistas y desarrolló un grupo de proyectos que provocaran cambios ambientales decisivos a nivel internacional. Aunque la mejora potencial y real del medio ambiente era un criterio clave para elegir los proyectos, esa no fue la única motivación. “No nos importa en absoluto si nuestras acciones hacen que nuestros clientes piensen bien de nosotros, o si se nos considera un empresario más atractivo”, afirma el presidente Bond (Bond 2002). Y, aunque el hacer donaciones no alteró el resultado de las operaciones ni las políticas de préstamos, el HSBC comenzó a establecer asociaciones con fines ambientales que pudieran promover una concienciación profunda de los impactos de la empresa a muchos niveles.

Asociaciones de alcance mundial

En la nueva ronda de proyectos del HSBC figuran una inversión de 50 millones de dólares para las asociaciones que ha creado entre su empresa y tres organizaciones ecologistas sin ánimo de lucro; una donación de 11 millones de dólares a Botanic Gardens Conservation International (BGCI) para consolidar la educación a la biodiversidad y ayudar a revivir 16 jardines botánicos en Asia y América Latina; una asociación con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) por valor de 18,4 millones de dólares, centrado en la administración y restauración del agua dulce en la Amazonia brasileña, el río Yangtze en China, las comunidades agrícolas de Reino Unido y en la cuenca del Río Grande. El tercer programa, por valor de 16 millones de dólares, atañe a los empleados de HSBC directamente. Financia su participación en expediciones de investigación educativa patrocinadas por Earthwatch, una organización no lucrativa para la educación e investigación medioambiental. Como los otros participantes de Earthwatch, los empleados de HSBC donarán mucho trabajo necesario a la conservación biológica y a los proyectos de supervisión por todo el mundo, obteniendo a cambio un profundo conocimiento de los ecosistemas amenazados y una concienciación mayor sobre los problemas ecológicos en general (HSBC *et al.* 2003). Earthwatch tiene programas corporativos similares de colaboración con compañías como Río Tinto y Shell Oil (Hillyard 2002).

Aventuras cercanas y lejanas: la asociación con Earthwatch

En los próximos cinco años, como asociado de Earthwatch, HSBC les enviará a 2.000 empleados para que estudien las ranas amenazadas en Australia, sigan las huellas de los jaguares en el Pantanal de Brasil, participen en proyectos de repoblación forestal y ayuden a supervisar la lluvia ácida en la República Checa, entre otras opciones. Una parte de la contribución financiera del banco irá también a apoyar el aprendizaje de técnicas actuales de conservación y supervisión para científicos de países en desarrollo (Higgins 2002; HSBC *et al.* 2003).

Como voluntarios de Earthwatch, los participantes acampan a menudo en lugares remotos y soportan todas las incomodidades que conlleva la investigación de campo mientras contribuyen al trabajo ambiental necesario. Después de regresar a HSBC, cada empleado planea un proyecto de conservación para una comunidad recibiendo las directrices de seguimiento de Earthwatch. HSBC contribuye con 500 dólares (Combes 2002) al proyecto comunitario de cada empleado. Los proyectos típicos son un proyecto de producción de abono a partir de desechos para la comunidad, un plan de revitalización de un estanque rural y un programa de supervisión de un fondo fiduciario local para la vida silvestre (Hillyard 2002). Timothy O'Brien, un gerente técnico del HSBC de Buffalo (NY), EE. UU., siguió el rastro de los pumas de Idaho con Earthwatch y está preparando un proyecto para mejorar el hábitat del urogallo en su propio Estado (O'Brien 2002).

Al animar a los empleados a integrar sus nuevas capacidades y energía en sus actividades diarias, y que ello repercuta en sus comunidades, el HSBC espera aumentar la inversión sustancial que ya ha realizado. Añadir la contribución financiera crea un incentivo extra para que los empleados se responsabilicen de los resultados de sus esfuerzos.



Asociaciones desafiantes

Asociarse con tres organizaciones ecologistas tan grandes y respetadas ofrece muchas ventajas al HSBC. Trabajando juntos, los departamentos profesionales de relaciones públicas de estas importantes ONG han extendido la información sobre la asociación con HSBC mucho más lejos y eficazmente de lo que hubiera sido posible siguiendo el anterior enfoque de donaciones fragmentarias del banco.

El tamaño de los proyectos y la experiencia de las ONG hacen más probable que el HSBC logre sus metas y que la diferencia sea perceptible a escala global. Siguiendo el enfoque normal basado en los resultados, el HSBC ha contratado a una empresa de auditores medioambientales para que supervisen los proyectos, y las aportaciones continuas estarán sujetas a la demostración de los resultados (Beck 2002).

Las negociaciones para la concesión de donaciones duraron aproximadamente 18 meses y produjeron sorpresas y desafíos para la compañía (Beck 2002). La reputación es igual de importante para una marca global como WWF que para el HSBC. Y aunque 18 millones de dólares pueden afectar con diferencia a los programas de WWF, una de las oportunidades más grandes para una asociación de ese tipo es la de involucrar a una compañía para que cambie sus prácticas de forma sincera y comprometida (Neville 2002). Los tres asociados ecologistas plantearon preguntas duras, no sólo sobre las propias operaciones del banco, sino también sobre los impactos indirectos de sus préstamos. Insistieron en hablar con los directivos de alto nivel. Y aunque ellos necesitaban asegurarse de que la compañía estaba comprometida hacia el proceso y el cambio, tampoco buscaban una empresa que tuviera todas las respuestas. "De alguna manera", dice Dave Hillyard de Earthwatch, "trabajar con empresas que tienen un gran impacto ambiental supone una oportunidad mayor para lograr beneficios medioambientales" (Hillyard 2002).

La exposición ante sus nuevos asociados ecologistas puede que inspire cambios internos en el HSBC. Por ejemplo, hasta esta última

iniciativa, los gerentes del banco no habían realizado nunca un sistema de gestión medioambiental –un enfoque bastante común para supervisar, documentar e incluso reducir los impactos medioambientales de una empresa– (Beck 2002) (véase Recuadro 6.5). Generalmente el banco contrata gerentes que van haciendo carrera desde dentro y no es raro que haya gerentes mayores que estén en la compañía durante 40 años (Beck 2002). Esta práctica fomenta una lealtad poderosa y una profunda experiencia, pero también significa que raramente se habla de las políticas de la empresa o se cuestionan éstas como sucedería en otras empresas. "Nosotros somos evolutivos, no revolucionarios", dice el jefe de relaciones externas del HSBC, Richard Beck (Beck 2002). Cuando sus nuevos asociados empezaron a hacer preguntas acerca de las políticas específicas de préstamos, los gerentes no pudieron producir ninguna documentación, aunque mantuvieron que en los últimos años habían prestado más atención a los problemas ambientales (Beck 2002).

Puede que todavía sean reticentes a hablar públicamente de los cambios internos, pero el HSBC aceptó los desafíos que ese tipo de asociación representaba cuando comenzó con ella y ahora, al parecer, camina hacia un conocimiento y una transparencia mayores. La división de Reino Unido produjo su primer informe de gestión medioambiental en mayo de 2002 y el banco está llevando a cabo un proceso de extensión sistemática de la presentación de un informe medioambiental sobre sus operaciones mundiales (HSBC 2003:20).

Si al HSBC se le ocurriera relajar sus esfuerzos, en el programa existen algunas motivaciones que lo evitarían: con los 2.000 empleados recién educados e inspirados que volverán de las expediciones de Earthwatch en los próximos cinco años, el banco está creando una plantilla de empleados concienciados y capacitados, deseosos de mantener esa agenda. "Constituyen aproximadamente el 1% de los empleados", dice Dave Hillyard, "no creo que realmente sean conscientes de las repercusiones que ello supondrá" (Hillyard 2002).

que las empresas se beneficien de sus divulgaciones. Finalmente, los políticos y legisladores deben desempeñar su papel. Las normativas gubernamentales son el telón de fondo vital en el que cualquier divulgación –ya sea obligatoria o voluntaria– tiene lugar. Por otra parte, la intervención del gobierno puede aportar coherencia a las diferentes herramientas de divulgación ya existentes.

Un caso empresarial más fuerte

En muchísimos casos, el mundo de los negocios simplemente no se convence de la ventaja estratégica que significa revelar información sobre su actuación ambiental. Y no es por falta de teoría. Durante muchos años, teóricos empresariales, ONG y otros han preconizado la idea de que la transparencia añade algo más a la reputación de una compañía: se la califica de responsable y merecedora del derecho a continuar operando en su sector. También han sostenido que las empresas deberían considerar la presentación del informe como una oportunidad para mejorar sus procesos internos y reducir las potenciales responsabilidades, en lugar de considerarlo como una amenaza.

Mucha gente que no pertenece al mundo empresarial considera convincente todo esto. Una encuesta llevada a cabo en 2000 a 100 destacados inversores europeos, políticos, legisladores, medios de comunicación y ONG halló que dos tercios de los encuestados creían que la reputación de la responsabilidad social de una empresa es crucial para lograr el éxito empresarial. Casi la mitad creía también que ello tendría una repercusión directa en el precio de las acciones de la empresa (Burson-Marsteller 2000).

Sin embargo, para muchos gerentes de empresas se trata sólo de teoría. Es posible que crean en el valor de la marca comercial de su empresa, pero consideran escasa la evidencia analítica de que los gastos relacionados con la divulgación vayan a suponer una compensación suficiente en términos de mejora para su marca comercial. Carecen de datos acerca de en qué forma sus esfuerzos hacia la correcta actuación ambiental contribuyen al valor global de la reputación de la empresa. Tampoco la gente se mueve para rectificar esa brecha analítica. Un estudio de 2001 no encontró ningún esfuerzo corporativo o estudios que cuantificasen el nexo entre las acciones ambientales empresariales y el valor de la marca empresarial (Reed 2001:15).

Los programas como The Global Reporting Initiative están orientando a las empresas hacia los indicadores que ellos necesitan para entender cómo una correcta gestión medioambiental puede vincularse a un buen rendimiento financiero. A pesar de ello, sólo un puñado de compañías han recogido y organizado información que demuestre la repercusión en las ganancias de varios programas ambientales, tales como reducir o crear fuentes de rédito derivadas de los residuos. Baxter International, una compañía internacional de productos y servicios médicos, se encuentra entre las que estiman las repercusiones financieras netas de sus programas medioambientales. Baxter informa que esos programas contribuyeron al ingreso, ahorro y anulación de costes de aproximadamente 75 millones de dólares en 2000 (Baxter Inc Internacional. 2001:45). IBM ha publicado datos similares que muestran que el margen operativo de sus esfuerzos ambientales es del 1,1% (Reed 2001:10). Aun así, ninguna de estas compañías intentaron cuantificar el valor añadido a la marca que sus actuaciones produjeron.

Algunas compañías japonesas, como Kirin, Matsushita y Ricoh Japan también están relacionando en sus informes las inversiones sostenibles con las buenas prácticas empresariales, quizá porque las directrices del gobierno fomentan los informes pormenorizados de los costos y los ahorros medioambientales (SustainAbility y PNUMA 2002:45-47). Hay también pruebas de que el esfuerzo de compilar un informe ambiental puede producir en sí un ahorro de costes según las empresas van identificando las maneras de perfeccionar los procedimientos y reducir el derroche. Un 25% de las empresas que toman parte en el Danish Green Accounts Program, el cual exige informes ambientales a más de 1.000 empresas danesas, opina que realizar los informes para Green Account les ha ayudado a lograr dichos ahorros (Agencia Danesa para la Protección del Medio Ambiente 2003). Para avanzar en la lógica interna de la divulgación, las empresas deben extender notablemente este tipo de esfuerzo de cuantificar los beneficios que aportan sus inversiones proambiente a sus resultados económicos y a su reputación comercial.

Mayor compromiso con las comunidades y los asociados

La divulgación de información por parte de una empresa debe ser el principio de una relación con la comunidad circundante y otros interesados –no un fin en sí–. Cuando las compañías brindan información sobre sus operaciones, deben tener también la oportunidad de introducirla en un contexto apropiado y abordar los problemas que surjan. Pero la oportunidad de proporcionar ese contexto a menudo sólo aparece cuando se dialoga con los interesados, lo cual significa acercarse a las comunidades, a las ONG, a los inversores, y a otros que usarán la información divulgada.

El acercamiento de la empresa puede realizarse de muchas formas, por ejemplo a través de los paneles asesores para la comunidad, de defensores del pueblo de la empresa, de la participación en las tareas de planificación contra los desastres locales, de la filantropía empresarial y asociándose con varios tipos de grupos de interesados. Los paneles asesores para la comunidad son una estructura formal que las compañías pueden utilizar para mantener una relación activa con las comunidades locales y otros interesados. Idealmente, estos órganos independientes están formados por representantes de todos los miembros de la comunidad, los administradores de la empresa están presentes, pero no los controlan. Proporcionan éstos un foro para que las compañías escuchen las preocupaciones de la comunidad, expliquen sus políticas empresariales sobre temas polémicos como el transporte de residuos peligrosos, consigan la reacción local a los planes de expansión del establecimiento, y aborden la cuestión de qué información necesita realmente la comunidad para sentirse tranquila (ACC 2001:10-14, 29-31, 44-46, 61-72).

El *Responsible Care Program* (Programa de Actuación Responsable) de la industria química ha obtenido algún éxito en cuanto a mejorar sus relaciones con la comunidad al hacer hincapié en la importancia de los paneles asesores para la comunidad. Como parte del programa americano del Responsible Care Program, más de 300 de dichos paneles locales se han formado en las tres últimas décadas. En 1997, el panel asesor de la comunidad de Channelview (Texas) tuvo éxito al involucrar a los dos productores químicos locales en la negociación de un “proyecto de reducción de las fuentes contaminantes”. La génesis del proyecto se basó

Una encuesta llevada a cabo en 2000 entre 100 principales inversores europeos, políticos, reguladores, medios de comunicación y ONG halló que dos tercios de los encuestados creían que la reputación de la responsabilidad social de una empresa es crucial para lograr el éxito empresarial

en las preocupaciones de la población acerca de los efectos para la salud de las emisiones de las fábricas. Ya en el año 2000 el proyecto había reducido las emisiones tóxicas al aire y las llamaradas de los gases residuales en las instalaciones químicas (ACC 2001:71).

Asociarse con las comunidades, las ONG y otros interlocutores puede ayudar a abordar los problemas que plantea el aumento de la divulgación informativa sobre la actuación ambiental empresarial. Dichas colaboraciones, a menudo, estructuradas por la industria alrededor de un compromiso específico o de una meta de actuación, pueden proporcionar incentivos poderosos para crear una mayor responsabilidad empresarial e innovación. En 1989, la asociación entre Environmental Defense Fund (Fondo para la Defensa del Medio Ambiente) y la empresa McDonald Corporation originó un programa de reducción de los desechos que eliminó 150.000 toneladas de empaque y recicló un millón de toneladas de cartón ondulado entre 1989 y 1999 (Environmental Defense Fund 1999).

Asimismo, en 1996 Starbucks Corporation se asoció con Alliance for Environmental Innovation con objeto de aumentar el uso de tazas reutilizables y rediseñar las tazas desechables para reducir los impactos ambientales del consumo de café (Frankel 1998:70). La multinacional minorista pesquera Unilever se asoció con WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) en 1996 para crear el Marine Stewardship Council o MSC (Consejo de Administración Marina) que posteriormente ha establecido una programa de certificación y ecoetiquetado para el pescado capturado de forma sostenible. Los consumidores que eligen comprar pescado con el sello MSC saben que ellos no han contribuido a la sobreexplotación pesquera (Frankel 1998:70-71; OCDE 2001:119). En todos estos casos, las empresas han actuado para contrarrestar la idea generalizada –derivada de la divulgación informal y una elevada concienciación– de que ellas contribuían a crear problemas ambientales.

Incluso las donaciones filantrópicas de las empresas que apoyan proyectos de beneficencia pueden constituir una oportunidad de compromiso de diálogo genuino con las comunidades y las organizaciones de la sociedad civil. Los proyectos que empiezan como simples expresiones de buena ciudadanía de la empresa pueden evolucionar hasta convertirse en herramientas de aprendizaje para las empresas. Cuando el banco transnacional HSBC se asoció recientemente con tres organizaciones ecologistas para consolidar la conservación de la biodiversidad terminó también mejorando sus políticas de presentación de informes medioambientales (véase Recuadro 6.9).

La necesidad continua de que exista una normativa estatal

Detrás de toda divulgación de información, ya sea obligatoria o voluntaria, existe una regulación gubernamental eficaz. El inventario de contaminantes u otros tipos de divulgaciones obligatorias, por

definición propia, necesitan la intervención directa del gobierno. Pero incluso las empresas que publican voluntariamente un informe de su actuación ambiental, que se comprometen a cumplir los códigos de conducta o eligen como socio a una ONG, encuentra motivos en algún nivel para saltarse las reglas, o para ganar reputación de excederse en el cumplimiento de las normas. En pocas palabras: un sistema regulador del medio ambiente que sea claro y aplicable proporciona el contexto pleno para todo tipo de difusión informativa y el metro con que se mide (Harrison 1999:45-46; Jenkins 2002:51).

Más allá de proporcionar las normas básicas medioambientales –y amenazar con la creación de nuevas normas convincentes en el futuro– los gobernantes también desempeñan un papel decisivo en la divulgación eficaz de la información. Por una parte, los gobiernos son las únicas instituciones con poder que por su coerción legal pueden exigir honestidad en la difusión de información por parte de las empresas. Sin esta vigilancia, el poder de divulgación mengua considerablemente. La vigilancia de terceros encarnada por las agencias de certificación y de los interventores privados son una importante contribución a los esfuerzos del gobierno, pero al final, los gobiernos son quienes ejercen la autoridad total. Lamentablemente, se carece a menudo de vigilancia eficaz; en Estados Unidos, por ejemplo, the Securities and Exchange Commission (SEC) sólo ejecuta sus pocas normas de divulgación ambiental esporádicamente. Una encuesta de 1998 realizada por la Agencia de Protección del medio Ambiente de los EE. UU. halló que tres de cada cuatro compañías estadounidenses que cotizan en la Bolsa, según el estudio, habían infringido abiertamente el requisito del SEC de presentar un informe ambiental a los accionistas sobre sus pasivos medioambientales (ENS 2002). El fraude de alto nivel que supuso el informe presentado por Enron ha destacado la importancia de difundir información precisa al público y la de la función de los gobiernos de velar por su exactitud y transparencia (SRI World Group Inc.2001b:81).

Los gobiernos también tienen funciones indirectas que desempeñar al apoyar la divulgación de información. Por ejemplo, las políticas económicas del gobierno establecen el amplio contexto en que las decisiones empresariales se adoptan. Cuando ellos ayudan a las compañías a asignar un valor comercial a los recursos como el agua y el aire limpio, y a los servicios ambientales como el clima estable y la conservación de la biodiversidad, están favoreciendo la lógica empresarial que fomenta las mejores prácticas. Ello, a su vez, reduce la resistencia a difundir la información sobre la actuación ambiental y el ecoetiquetado (véase Recuadro 6.10).

Un reciente análisis del PNUMA sobre los avances realizados hacia la sostenibilidad en veintidós sectores industriales indicó que muchos de ellos estaban reduciendo los escapes y emisiones tóxicos y mejorando la eficacia del agua –áreas en las que las contribuciones y las normativas aseguraron beneficios claros procedentes de inver-



Recuadro 6.10. Fomentar la energía limpia

La energía limpia, generada por fuentes renovables como los pantanos hidroeléctricos y las turbinas eólicas, supone actualmente una opción para muchos usuarios del servicio eléctrico. Normalmente tiene un coste ligeramente superior a la electricidad proveniente de fuentes combustibles fósiles que son más baratas. La comercialización de la energía limpia o “verde” es un ejemplo de estrategia de divulgación voluntaria: los servicios de suministro pueden elegir entre anunciar las opciones de energía verde a los consumidores, pero no es obligatorio por ley.

Los consumidores parecen estar usando la información para cambiar sus hábitos de compra. El número de clientes que usan la energía limpia es 775.000 en Holanda, 280.000 en Alemania y 62.000 en Australia. La Universidad Metropolitana de Leeds en Reino Unido empezó a comprar el 30% de su energía de fuentes limpias en octubre de 1999. La Universidad de Edimburgo firmó un acuerdo en 2002 para comprar el 40% de su energía de fuentes ecológicas.

Pero la nueva disponibilidad de información acerca de las fuentes de energía y la capacidad de poder elegir no han surgido meramente por la demanda del consumidor y el estrépito de las ONG. Los gobiernos han fomentado la mayor transparencia y difusión de información del producto por parte de las empresas eléctricas, y han influido en la gente que ha aceptado mejor la energía “verde” a través de leyes progresivas y de normas. El gobierno de Reino Unido eximió del pago de un impuesto denominado “impuesto por el cambio climático” promulgado en abril de 2001 a las fuentes de energía renovable, al tiempo que permitía a los clientes ahorrar dinero comprando un producto ecológico. El crecimiento rápido en Holanda del consumo de energía limpia se maneja con la exención de un impuesto similar. Alemania también exime la energía ecológica de impuestos, e incluso paga a los productores privados de energía verde una tarifa de primas por la energía que introducen en la red eléctrica nacional (Fischlowitz-Roberts 2002).

siones en limpieza y mejoras de la eficiencia—. Sin embargo, allí donde el valor de los esfuerzos medioambientales era difícil de mensurar, como la protección de la biodiversidad o la reducción de los impactos del uso de productos, los avances era menos obvios (PNUMA 2002:5). El gobierno tiene una función esencial para ayudar a las industrias a cuantificar el valor económico de la biodiversidad y de otros servicios ambientales difíciles de valorar, y para elaborar incentivos económicos que protejan dichos servicios, por medio de regulación, políticas fiscales o mecanismos mercantiles. En ese caso, la difusión de información se convierte en una herramienta útil para animar a las empresas a proseguir en base a dichos incentivos.

Los gobiernos tienen también una función educativa importante. El que la divulgación empresarial fomenta de hecho una buena actuación ambiental depende, en gran medida, de que exista una población bien informada. Los gobiernos construyen la capacidad de los ciudadanos para usar la información de modo que puedan pedir cuentas a las compañías (véase Capítulo 3). Muchos gobiernos han hecho que la información sobre las emisiones de las empresas y otras medidas de actuación se obtenga fácilmente por medio de Internet y otras fuentes de información pública. Pero ellos también deben presentar análisis objetivos sobre lo que significan dichos resultados, incluidas las tendencias de los contaminantes y del sector industrial, y también deben intentar proporcionar un contexto para dicha información.

Ni que decir tiene que dicha información no significa nada si no existe un espacio político en el que actuar. Para que la difusión informativa constituya una herramienta eficaz, tienen que existir libertades civiles básicas como el derecho a la libertad de expresión, los derechos de los grupos de la sociedad civil para organizarse libremente y una prensa independiente (Schmidheiny *et al.* 1997:151). Para que la divulgación de información sea eficaz tiene que existir también una magistratura independiente y eficiente, de modo que el público pueda ejercer sus derechos ante un tribunal y pedir reclamaciones de responsabilidad en la forma oportuna si la información lo justifica.

Para finalizar, los gobiernos pueden desempeñar una función útil racionalizando los instrumentos disponibles hoy día para la divulgación e integrándolos en un sistema más coherente de información. Por ejemplo, los gobiernos que adoptan el nuevo Protocolo de PRTR negociado bajo la Convención de Aarhus pueden establecer un Registro Regional de Contaminantes que integre los datos de contaminación de todos los países participantes. Tal registro regional ya se ha demostrado útil en América del Norte. La meta última debería ser proporcionar el conjunto más amplio de medidas comparativas para toda la región, tanto por parte de la instalación industrial como de los sectores industriales. Difundir la información a ese nivel proporcionaría diferentes usos de la información, para que tanto la ciudadanía como los gobernantes puedan rastrear las tendencias industriales.

Los gobiernos también pueden ayudar a poner orden en el área de la divulgación de información interviniendo en la cuestión sobre qué indicadores de sostenibilidad deben usar las empresas para presentar su informe voluntario, y alentándolas a adoptar un enfoque de estandarización, como recomienda el Global Reporting Initiative (GRI). Los gobiernos también podrían desempeñar un papel útil de asesores al conciliar algunos de los diferentes programas de ecoetiquetado que existen actualmente.

LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

Es indiscutible que el medio ambiente global está interconectado. También es verdad que casi nadie discreparía de que una acción internacional coordinada es esencial para proteger el clima terrestre, preservar su diversidad y manejar los recursos marinos u otros recursos pertenecientes a todos. En definitiva, es evidente que se necesita un sistema coherente de gestión para los asuntos ambientales en el ámbito internacional; no obstante, construir dicho sistema, mantener su efectividad en vista de los numerosos intereses contradictorios de las naciones, hasta ahora parece harto difícil.

Gestionar a escala global

No basta circunscribir nuestra gestión ambiental sólo al ámbito local o nacional. La biosfera global se comporta como un sistema único donde los impactos ambientales de cada nación al final afectan a todas; ello crea la necesidad de que la comunidad internacional responda de forma coordinada para revertir el deterioro medioambiental actual del mundo. Pero los retos de la gestión internacional son considerables. Crear el consenso mundial sobre lo que significa desarrollo sostenible, cómo financiarlo y qué leyes internacionales e instituciones se requieren para facilitar todo ello es una tarea urgente e inacabada.



La dificultad de instaurar un sistema de gestión ambiental a nivel global se acrecienta por la razón obvia de que no existe un gobierno global, esto es, una institución central con autoridad suficiente para elaborar protecciones ambientales fuertes en el plano mundial e insistir en su cumplimiento. En ausencia de aquél, ha surgido un sistema un tanto inconcreto para gestionar el medio ambiente mundial, en el cual se reflejan las virtudes y defectos de las políticas globales y que manifiesta lo complicado de lograr una cooperación eficaz entre la reacia comunidad internacional –incluso en los asuntos que atañen al medio ambiente y que todos reconocen que requieren una acción conjunta–.

Actualmente, el sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional comprende tres elementos básicos. Uno de ellos es el grupo de organizaciones intergubernamentales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otras agencias especializadas y comisiones de las Naciones Unidas responsables de coordinar la política de medio ambiente a nivel internacional. Estas organizaciones, controladas por las naciones miembros de las Naciones Unidas están encargadas de formular un programa internacional de protección del medio ambiente y fomentar el desarrollo sostenible. Otras muchas organizaciones internacionales como el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio (OMC) también desempeñan papeles fundamentales en la adopción de decisiones sobre el medio ambiente global.

El segundo elemento del sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional es el marco legislativo internacional en materia ambiental que ha evolucionado en el último siglo sobre todo, compuesto de una red de tratados ambientales, como la Convención Marco sobre el Cambio Climático o la recientemente negociada Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Todos ellos son acuerdos legalmente vinculantes para los países, actuando conjuntamente las Partes firmantes contra los diferentes problemas medioambientales, siendo cada país responsable de cuanto sucede dentro de sus propias fronteras.

Un tercer elemento se refiere a los mecanismos de financiación –para desarrollar la capacidad de llevar a cabo los compromisos de los tratados, suplementar los esfuerzos nacionales hacia el desarrollo sostenible en los países más pobres y apoyar a las agencias de la ONU y a las secretarías del tratado que coordinan y llevan a cabo sus esfuerzos proambiente. Algunos de estos mecanismos son de tipo más general, como el sistema de contribuciones obligatorias y voluntarias que financian las agencias de la ONU o la financiación que el Banco Mundial y otros bancos multilaterales de desarrollo proporcionan para actividades de desarrollo que atañen al ambiente. Otros mecanismos financieros, como el FMAM, se dedican a actividades ambientales más específicas.

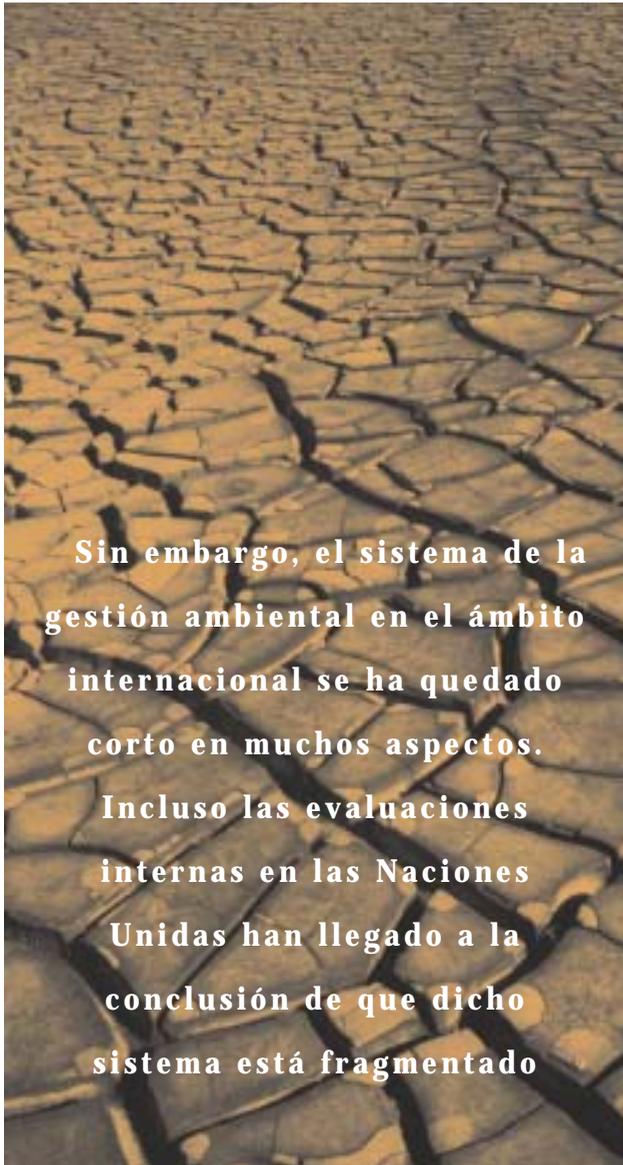
Nota: al redactar este capítulo, el Instituto de Recursos Mundiales reconoce la participación y consejos de sus socios en esta publicación (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial) pero acepta la responsabilidad final del análisis aquí presentado.

Se supone que, conjuntamente, esos tres componentes de la gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional establecen prioridades y facilitan los pasos para proteger el entorno y un mayor desarrollo sostenible. La mayoría de estos pasos deben ser aplicados por los propios países en su ámbito nacional. Desde la legislación a la regulación y la entrada en vigor, son las acciones de las propias naciones las que en última instancia cuentan más para lograr el éxito a nivel global. Sin embargo, las organizaciones internacionales como el PNUMA, el PNUD y el Banco Mundial también desempeñan funciones importantes en su implantación. Las agencias bilaterales de ayuda y los grupos de la sociedad civil también se suman a la participación, al igual que el sector privado.

Para complementar estos elementos, a menudo se celebran una serie de cumbres internacionales para el medio ambiente, tales como la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002 y la Cumbre para la Tierra de Río de Janeiro en 1992. Estos encuentros multitudinarios están pensados para abrir foros visibles de alto nivel que potencien las resoluciones globales para el medio ambiente (véase Recuadro 7.1).

El historial de gestión que este sistema global poco definido ha recopilado es muy dispar. Mirándolo positivamente, la comunidad internacional ha aceptado rotundamente que el medio ambiente es un tema clave de los asuntos globales, y ha elaborado cientos de acuerdos ambientales que prometen cooperación en temas tan específicos como la protección de ciertas especies de tortugas marinas, con tal amplitud que recoge incluso la prevención del daño climático. Para apoyar esta voluntad creciente hacia la sostenibilidad se está produciendo una expansión gradual de la capacidad de evaluar las amenazas ambientales globales a través de controles y análisis que la comunidad internacional acepta como científicamente válidos y, por tanto, reconoce como base neutral de la comprensión y la negociación. Aunque no sea perfecto, este análisis ha comenzado a dar vida al principio de acceso a la información ambiental en el ámbito internacional –una condición esencial que impulsa a la acción–.

Sin embargo, el sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional se ha quedado corto en muchos aspectos. Incluso las evaluaciones internas de las Naciones Unidas han llegado a la conclusión de que dicho sistema está fragmentado, hay numerosas organizaciones que crean políticas, tratados, mecanismos financieros y proyectos de implantación cuyos esfuerzos están poco coordinados y a veces superpuestos entre sí. Existe una fuerte impresión de que “los actuales enfoques de gestión ambiental global y sostenibilidad son... ineficaces” (PNUMA 2001a:19). En muchos casos, las negociaciones internacionales producen acuerdos con metas ambiciosas pero sin los medios realistas para llevarlos a cabo o financiarlos. A un nivel más elemental, las instituciones de gestión internacional se debilitan por las divisiones existentes entre los países y las regiones, manifestándose a menudo como una división Norte/Sur en términos de prioridades ambientales y de percepción de las responsabilidades. Estas debilidades y divisiones limitan la capacidad de la comunidad internacional de responder siquiera al problema ambiental más urgente –y puede ser una razón importante de por qué los esfuerzos combinados de docenas de organizaciones, cientos de tratados, miles de encuentros internacionales y



Sin embargo, el sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional se ha quedado corto en muchos aspectos. Incluso las evaluaciones internas en las Naciones Unidas han llegado a la conclusión de que dicho sistema está fragmentado

miles de millones de dólares han fracasado en la mayoría de los casos en reducir el deterioro ambiental-.

La relativa ineficacia de la gestión ambiental en el ámbito internacional, empero, es más evidente cuando se la compara con el avanzado sistema que ha desarrollado la gestión internacional en materia de comercio e inversión. La Organización Mundial del Comercio no sólo ejerce una autoridad concentrada sobre el comercio superior a la de cualquier organización ecologista, sino que los acuerdos de comercio internacional tienen fuertes mecanismos de aplicación y de resolución de controversias. Es más, el comercio internacional y las políticas financieras tienen un impacto significativo sobre el medio ambiente y un potencial verdadero para hacer fracasar las políticas internacionales en materia ambiental cuando entran en conflicto entre sí.

Para ser justos, hay que admitir que el sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional es todavía un trabajo en marcha. Casi en su totalidad se ha creado en las tres últimas décadas desde que el medio ambiente empezó a ser una preocupación para

todos y todavía está evolucionando, realizándose nuevos esfuerzos para fortalecer los elementos clave que se acordaron en la Cumbre de Johannesburgo. La sociedad civil y el sector privado van asumiendo gradualmente un papel más activo a medida que el aumento de “los procesos de los múltiples interesados” ha creado un espacio político para la participación de organizaciones diferentes como las ecologistas, las de los derechos humanos, las científicas, comerciales o cualquier otro tipo en los procesos internacionales donde se decide. También las nuevas alianzas o asociaciones que vinculan los grupos de la sociedad civil, de los negocios y los gobiernos han comenzado a dejar sentir su influencia en el ámbito internacional, transfiriendo algunas de las responsabilidades de la aplicación de soluciones globales a los grupos que pueden manejar estos temas rápidamente y con un enfoque especial. Estas nuevas coaliciones se han convertido en una fuerza más dinámica, al tiempo que la maquinaria oficial de los gobiernos está demostrando sus limitaciones.

El establecimiento de políticas ambientales: una orquesta de organizaciones

El sistema oficial de la gestión ambiental en el ámbito internacional comienza en las Naciones Unidas. Entre las organizaciones que pertenecen a las Naciones Unidas figura el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) al que se ha otorgado el principal mandato en materia ambiental, pero cuyos recursos son en relación bastante modestos. También está la Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS), establecida para verificar el progreso del Programa 21, el proyecto para el desarrollo sostenible adoptado en la Cumbre para la Tierra de Río. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) tiene un papel fundamental en el desarrollo sostenible y en la aplicación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los cuales se centran en la reducción de la degradación ambiental. Este sistema oficial también comprende un grupo de los organismos especializados. Entre ellos, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), que se ocupa de la atmósfera y el clima; la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), cuyos ámbitos son la agricultura, los bosques y la pesca; la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), cuyas responsabilidades se centran en la educación científica y ambiental; y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que vigila la seguridad nuclear y los residuos radiactivos (véase Tabla 7.1).

No son sólo los organismos de la ONU los que tienen funciones para llevar a cabo políticas ambientales en el ámbito internacional. El Banco Mundial tiene un impacto significativo, tanto indirectamente a través de las implicaciones de sus actividades de desarrollo para el medio ambiente, como directamente, a través de sus estrategias para el medio ambiente. El Fondo Global del Medio Ambiente (FMAM), con su propio consejo de administración, establece prioridades y procesos para financiar numerosos proyectos ambientales. Además, numerosas organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales (ONG) influyen normalmente en las políticas de conservación y desarrollo sostenible. Un ejemplo importante es la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), una red internacional de ONG y gobiernos que

(continúa en página 141)

Recuadro 7.1. La Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible: persiguiendo un programa mundial

Diez años después de la Cumbre Mundial de Río, se celebró en Johannesburgo (Sudáfrica) la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible, en agosto de 2002, con la participación de 191 países. Esta cumbre se planeó con objeto de revisar los avances de la aplicación de los ambiciosos objetivos surgidos en la cumbre de Río. Aparte de los jefes de Estado y los ministros de los gobiernos, asistieron a Johannesburgo una multitud de observadores de los grupos de la sociedad civil, del mundo académico, de la comunidad científica, de las comunidades locales y del sector privado (IISD 2002). Muchos de ellos habían tomado parte en las extensas reuniones preparatorias en los ámbitos local, nacional e internacional que tuvieron lugar para identificar y crear el consenso en torno a temas claves durante el año anterior a dicha cumbre. Tanto el coste como el nivel de esa cumbre no tenían precedentes, ya que se registraron más de 20.000 participantes (Viña *et al.* 2003:54). Su función se alargó más allá de los límites tradicionales de una conferencia sobre medio ambiente para abordar tres programas interrelacionados (Speth 2003:28):

- *Medio ambiente*, incluyendo la justicia social, la equidad ecológica y el alcance y la eficacia limitados de los tratados medioambientales;
- *Desarrollo*, incluyendo la financiación, los derechos humanos fundamentales, la equidad de ambos sexos, pobreza y población;
- *Comercio*, incluyendo la explotación empresarial, las divisiones económicas Norte/Sur del mundo, las funciones de las instituciones internacionales y la privatización de los servicios e infraestructuras públicos.

A pesar de que se celebró en medio de preocupaciones por el terrorismo y el deterioro de la economía mundial, la cumbre produjo algunos resultados tangibles. Las intensas negociaciones establecieron compromisos por parte de los gobiernos en cinco áreas de prioridad: agua y saneamiento, energía, salud, agricultura, y manejo de la biodiversidad y los ecosistemas. Los gobiernos aprobaron dos documentos negociadores fundamentales: la Declaración sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo y el Plan de Aplicación de Johannesburgo. En la declaración de Johannesburgo los jefes de Estado se comprometieron a llevar a cabo acciones que condujeran a hacer realidad el desarrollo sostenible. Las acciones exigidas se especificaron con algunos detalles en el Plan de Aplicación de Johannesburgo. Aunque muchos de los compromisos no especificaban el calendario y dejaban espacio a la interpretación en ámbito

nacional, algunos de ellos expresaban objetivos y plazos específicos de cumplimiento. Entre ellos figuran (DESA 2002:2-4):

- Para 2010, lograr una reducción significativa del índice actual de pérdida de biodiversidad.
- Para 2010, fomentar la aplicación de un enfoque ecosistémico para el desarrollo sostenible de los océanos.
- Para 2015, reducir a la mitad el número de las personas con ingresos inferiores a un dólar al día y el número de personas que padecen hambre.
- Para 2015, reducir a la mitad el número de personas sin acceso al agua potable segura ni al saneamiento.
- Para 2015, reducir los índices de mortalidad infantil de los menores de cinco años en dos tercios, y los índices de mortalidad materna en tres cuartos.
- Para 2015, mantener o restablecer las pesquerías disminuidas a niveles que puedan producir rendimientos máximos sostenibles.
- Para 2020, usar y producir productos químicos en modos que no produzcan efectos adversos significativos para la salud humana y el medio ambiente.

Es de notar que los gobiernos fracasaron a la hora de alcanzar un acuerdo sobre el objetivo específico de incrementar la cuota de energía renovable entre los tipos de energías que existen en el mundo, tema éste de considerable negociación debido a su importancia para el cambio climático.

Tanto la Declaración de Johannesburgo como el Plan de Aplicación son documentos políticos y, por tanto, no son vinculantes legalmente para los gobiernos. Al igual que el Programa 21, el Plan de Aplicación está pensado para guiar las decisiones de desarrollo, financiación e inversiones realizadas por los gobiernos, las organizaciones internacionales o cualquier interesado.

Además de estos compromisos oficiales, al mismo tiempo que la cumbre oficial se desarrollaba, una miríada de procesos paralelos no oficiales que atrajeron a miles de personas de todo el mundo tenían lugar dentro y fuera de Johannesburgo. Estos eventos eran conferencias de líderes empresariales, grupos de la sociedad civil, autoridades locales, científicos y jueces. Dos de los eventos paralelos principales fueron el Foro Global de la Sociedad Civil (GPS) y la Cumbre de Kimberley sobre los Pueblos Indígenas.



Al foro global asistieron miles de representantes de organizaciones no gubernamentales, la mayoría de ellos del Sur del mundo y produjeron dos documentos:

- *Una declaración* que hacía un llamamiento a los gobernantes para que cumplieran los compromisos de Río, y a la sociedad civil para que participase en la aplicación de dichos compromisos, al tiempo que reafirmaba los derechos de los específicos interesados (GPF 2002a).
- *Un Plan de Acción* cuyas recomendaciones se basan en los principios de los derechos humanos, justicia económica y protección ambiental (GPF 2002b).

Mientras tanto, los pueblos indígenas se reunieron en la Cumbre de Kimberley, que tuvo lugar durante los cuatro días anteriores al evento oficial de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible (WSSD, en inglés). Esta cumbre produjo dos documentos: una declaración política en la que los pueblos indígenas reafirman su relación con la Madre Tierra y su responsabilidad con las generaciones venideras de mantener la paz, la equidad y la justicia (IIPSSD 2002) y un plan de acción adjunto. Éstos y otros eventos paralelos son un logro único de la Cumbre de Johannesburgo. Representan a todas las voces y los intereses diversos que nunca antes se habían manifestado, y ponen de relieve el éxito del concepto de desarrollo sostenible al extenderlo más allá de la esfera gubernamental y al alcanzar preeminencia en el ámbito internacional.

En conjunto, la organización y los resultados de la Cumbre de Johannesburgo reflejan una evolución de 30 años de la noción de cumbre para el medio ambiente global. Cuando la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano se celebró en Estocolmo en 1972, supuso el primer intento internacional serio de afrontar los problemas medioambientales de ámbito mundial, y dio vida a nuevas instituciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y a una serie de tratados ambientales nuevos con objetivos de proteger las especies y frenar la contaminación. Veintidós años más tarde, en Río de Janeiro, ya la agenda global había madurado, poniéndose de manifiesto en los principios clave de la gestión de la Declaración de Río y en el Programa 21 que formularon la noción de desarrollo sostenible.

Diez años después, en Johannesburgo, el tenor de la discusión había cambiado de nuevo, centrándose más en los pilares sociales y económicos del desarrollo sostenible, y menos en el medio ambiente de forma exclusiva. Al mismo tiempo, un grupo de actores más diversos y ajenos a los gobiernos se había comprometido a establecer y negociar dicha agenda. Aunque muchos contemplaron los resultados oficiales del WSSD como modestos, sus limitaciones probablemente reflejan la dificultad de conciliar los conflictos obvios que presentan los aspectos medioambientales, sociales y económicos del desarrollo sostenible tal y como los perciben actualmente los países (Speth 2003:28-29).

opera en 140 países y tiene un mandato para ayudar a las naciones a conservar la naturaleza y a utilizarla de modo sostenible.

Las organizaciones regionales como la Unión Europea (UE) o la Organización de los Estados Americanos (OEA) contribuyen a la gestión internacional, ya sea a través de sus propios programas o legislación como a través de la participación en los acuerdos globales. A nivel nacional, la mayoría de los países ahora tienen ministerios u otras agencias responsables de los asuntos ambientales. Una revisión reciente de la ONU aporta una descripción más detallada de los muchos actores y mandatos que conforman el sistema de gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional (vean PNUMA 2001a:9-14 b).

En cierto sentido, la complejidad de este sistema manifiesta la complejidad y la diversidad de los temas ambientales mismos. Los problemas ambientales tienen gran envergadura y repercuten en casi todos los aspectos de la existencia humana: el agua potable que es esencial para la salud; las tierras, las pesquerías y otros recursos naturales fundamentales para la mayor parte de las actividades económicas; la continua viabilidad de los ecosistemas y la estabilidad del clima terrestre que afectan a todos los seres vivos. No es de extrañar que un amplio número de entidades, tanto gubernamentales como no gubernamentales, tenga interés en cómo afrontar los asuntos ambientales internacionalmente. Por otra parte, la proliferación de órganos internacionales que tratan un aspecto u otro de la agenda medioambiental también refleja la rápida evolución de ésta en las tres últimas décadas y la proliferación de nuevos usuarios y estructuras que se ocupan de ella. Sin aludir a la causa, la complejidad constituye un auténtico desafío: establecer políticas coherentes y alcanzables, y coordinar las acciones. ¿Toca toda la orquesta a un tiempo?

Algunos logros y puntos fuertes

En los últimos 40 años, un logro claro ha sido el aumento del interés público y la atención gubernamental por los problemas medioambientales a todos los niveles. La gran variedad de organismos y agendas han dado vida a programas y expresiones políticas en el ámbito internacional para responder a muchas inquietudes, tocando muchos sectores económicos. La diversidad puede ser un punto fuerte y una fuente de resistencia, tanto en los ecosistemas políticos como en los biológicos.

Es más, el sistema internacional ha demostrado que puede movilizar el talento científico y legal para extender la comprensión de los problemas medioambientales y construir un impresionante marco legislativo internacional de medio ambiente. Por ejemplo, muchos científicos de todo el mundo, coordinados por OMM y PNUMA, contribuyeron al trabajo del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, cuyos esfuerzos por analizar los procesos del clima y proyectar las tendencias futuras bajo una variedad de circunstancias desempeñaron un papel fundamental en la construcción del acuerdo general que condujo a las naciones a la mesa negociadora del Protocolo de Kioto.

Las contribuciones del PNUMA a la legislación ambiental internacional han sido primordiales, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo de sistemas legales como el Protocolo de Montreal, la Convención sobre la Diversidad Biológica y la Convención para Combatir la Desertificación. A nivel nacional, ha ayudado a más de 100 naciones a desarrollar legislación e instituciones ambientales (Nagai 2003). UICN también tiene una impresionante

Tabla 7.1. Organizaciones intergubernamentales selectas que influyen en la gestión ambiental

Organización	Establ.	Función	Página web
Afiliada a la ONU			
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	1972	La voz representante del medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas, el programa PNUMA actúa como catalizador, defensor, educador y facilitador para promover un uso sabio del ambiente global y en pro del desarrollo sostenible.	http://www.unep.org
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	1965	PNUD, el brazo de las Naciones Unidas para el desarrollo, se esfuerza por acercar los países al conocimiento, a la experiencia y a los recursos que necesitan para enfrentar los desafíos del desarrollo.	http://www.undp.org
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	1945	FAO es la organización líder de la ONU responsable de evaluar el estado de la agricultura global, los bosques y las pesquerías, y de promover el desarrollo sostenible y la recolección de dichos recursos.	http://www.fao.org
Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS)	1992	CDS se encarga del seguimiento de los resultados de la Cumbre de Río, supervisando y presentando un informe sobre la aplicación de los acuerdos de la Cumbre para la Tierra.	http://www.un.org/esa/sustdev/csd.htm
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)	1945	UNESCO promueve la colaboración entre las naciones por medio de la educación, la ciencia y cultura y la comunicación para ampliar universalmente los conceptos de respeto a la justicia, la ley y los derechos humanos.	http://www.unesco.org
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)	1966	ONUDI trabaja para fortalecer las capacidades industriales de los países en desarrollo y en transición, haciendo hincapié en la promoción de procesos industriales más limpios y sostenibles.	http://www.unido.org
Organización Internacional para la energía Atómica (OIEA)	1957	La OIEA tiene función de foro intergubernamental para la cooperación técnica y científica del uso pacífico de la tecnología nuclear, promoviendo la seguridad nuclear y la no proliferación.	http://www.iaea.org
Organización Marítima Internacional (OMI)	1948	OMI es responsable de mejorar la seguridad marítima y prevenir la contaminación de los barcos.	http://www.imo.org
Organización Mundial de la Salud (OMS)	1948	OMS cataliza la cooperación internacional para mejorar las condiciones de salud y por un ambiente sano.	http://www.who.int
Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)	1969	UNFPA ayuda a proporcionar a los países salud para la reproducción y servicios de planificación familiar, a formular estrategias de población y defender los asuntos relacionados con la población, la reproducción sana y el fortalecimiento de las mujeres.	http://www.unfpa.org
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)	1988	El IPCC se estableció bajo los auspicios del PNUMA y la OMM para evaluar la información científica, técnica y socio-económica pertinente con el fin de comprender el cambio climático, sus impactos potenciales, y las opciones para la adaptación y la mitigación.	http://www.ipcc.ch

trayectoria en elaborar y promover legislación nacional e internacional en ámbito ambiental (Holdgate 1999:244). UICN ha ayudado a más de 75 países a preparar y aplicar estrategias nacionales para la conservación de la naturaleza (PNUMA 2002a:9-10) y ha partici-

pado en la elaboración de CITES, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, y de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) y otros tratados de importancia.

Tabla 7.1. (continuación)

Organización	Establ.	Función	Página Web
No afiliada a la ONU			
Banco Mundial, El Fondo Monetario (FMI) y bancos regionales de desarrollo como el Banco Asiático para el Desarrollo o el Banco Interamericano de Desarrollo		Las instituciones multilaterales para el desarrollo financiero buscan reducir la pobreza en los países en desarrollo formulando estrategias de ayuda al desarrollo y suministrando préstamos y ayuda técnica a una vasta gama de actividades en ese ámbito.	http://www.worldbank.org http://www.imf.org
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)	1991	Como mecanismo financiero designado para los acuerdos internacionales sobre biodiversidad, cambio climático y contaminantes orgánicos persistentes, el FMAM sostiene a los países en desarrollo financiando proyectos y programas de protección del medio ambiente.	http://www.gefweb.org
Organización Mundial del Comercio (OMC)	1995	OMC crea las normas que rigen el comercio entre los países por medio de acuerdos comerciales y actuando de foro para las negociaciones comerciales y resolviendo las discrepancias comerciales.	http://www.wto.org
Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)	1948	UICN busca influir en y apoyar a las sociedades para que conserven la integridad y diversidad de su naturaleza y así velar por que cualquier uso de los recursos naturales sea equitativo y ecológicamente sostenible.	http://www.iucn.org
Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES)	1902	ICES planifica, coordina y promueve la investigación marina, incluidas las evaluaciones de los bancos pesqueros en el norte del océano Atlántico y mares adyacentes.	http://www.ices.dk

Otro punto fuerte ha sido el seguimiento y análisis de las tendencias ambientales y la recolección de datos e información sobre la que descansa la creación de políticas. El PNUMA ha tenido un papel fundamental en relación con estas actividades, pues ha publicado una larga lista de informes técnicos, atlas y otros compendios especializados, y su informe *Panorama del Medio Ambiente Mundial* brinda una visión amplia de las condiciones y tendencias del medio ambiente. La FAO ha sido una fuente primordial de datos y análisis sobre agricultura, pesquerías, y tendencias forestales. La UICN publica regularmente los libros de los Datos Rojos, que son listas taxómicamente aceptadas de especies de plantas y animales amenazadas que informan ampliamente sobre política de conservación natural en ámbito nacional e internacional.

Catalizar y publicar nuevos conceptos es otro punto fuerte. En 1983, al establecerse la Comisión Brundtland, el sistema de la ONU ayudó a catalizar nuevas maneras de pensar. El informe inicial de la Comisión, "Nuestro Futuro Común", hizo del "desarrollo sostenible" un concepto importante, organizador y estimulador del esfuerzo de integrar el ambiente y las actividades de desarrollo. La UICN fue una voz líder entre las asociaciones que produjeron la *Estrategia de Conservación Mundial*, *Cuidar la Tierra*, y la *Estrategia de Biodiversidad Global*, publicaciones que ayudaron a popularizar los términos "desarrollo sostenible", "manejo del ecosistema" y "biodiversidad", respectivamente. Éstos son los concep-

tos que guían las políticas ambientales modernas. *Las Perspectivas Medioambientales del Año 2000 y más allá* del PNUMA supuso un empuje que respaldaba el convenio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, también conocida como la Cumbre para la Tierra de Río.

Convocar a los gobiernos y establecer directrices o normas constituyen los puntos fuertes especiales del sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional. Esto ocurre a todos los niveles: desde los talleres técnicos pequeños a las cumbres internacionales y desde los procedimientos estandarizados a las directrices de actuación "de legislación blanda". En 1998, por ejemplo, el presidente del Banco Mundial, James Wolfensohn, convocó a las industrias madereras líderes para promover un cambio hacia la silvicultura sostenible. El Banco Mundial también trabajó con la UICN y el PNUMA para convocar la Comisión Mundial de Presas en un esfuerzo por desarrollar un acuerdo internacional general sobre las directrices que seguir al tomar decisiones para construir grandes presas (Dubash *et al.* 2001:1). Las cumbres de la ONU no sólo han enfocado la atención internacional en los problemas medioambientales y reunido a los líderes gubernamentales y a otros muchos actores, sino que también han generado el momento político preciso para forjar los tratados internacionales.

El Grupo del Banco Mundial ha establecido los requisitos para realizar las Evaluaciones del Impacto medioambientales (EIA) y otras polí-

ticas y orientaciones “de salvaguardia” en materia ambiental. Estos atañen solamente a operaciones financiadas, cofinanciadas, o garantizadas por sus órganos integrantes, pero a menudo sirven de normas globales de facto, al menos para las economías en desarrollo y en transición.

Muchos de los proyectos de desarrollo más grandes y más arriesgados incluyen la participación del Banco Mundial, por ejemplo, y algunos financiadores privados adoptan los procedimientos del Banco y las directrices para reducir el riesgo, incluso en los proyectos financiados privadamente. Las directrices voluntarias o de “ley blanda” se están considerando gradualmente como medios para generar consenso y actuar más rápidamente que el tiempo que se requiere para negociar los acuerdos vinculantes.

Muchos países en desarrollo no han sido capaces de abordar eficazmente los problemas medioambientales. En este sentido, los organismos para el desarrollo como el PNUD y el Banco Mundial han desempeñado papeles fundamentales, como ayudar a los países a construir las capacidades técnicas, los instrumentos legales y a preparar al personal para manejar la contaminación o los recursos naturales de forma más eficaz. Por ejemplo, el PNUD ha desempeñado un papel directo en la gestión ambiental a través de sus oficinas en los distintos países, el 90% de las cuales ha ayudado a los gobiernos creando instituciones y aplicando políticas para fomentar la reducción de la pobreza y las metas ambientales (PNUD 2001:2). En Camboya, por ejemplo, el PNUD trabajó con el gobierno para desarrollar una Estrategia Nacional para la Biodiversidad y un Plan de Acción que se lanzó en julio de 2002 (PNUD 2003a).

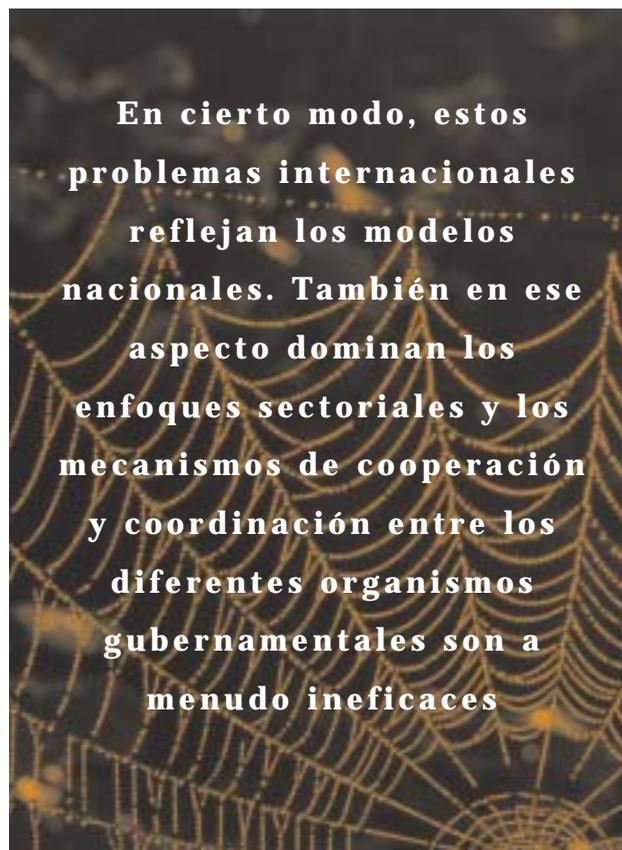
El PNUD también suministra apoyo financiero, soporte técnico e instrucción a las organizaciones intergubernamentales, los institutos de investigación y las organizaciones no gubernamentales. Por ejemplo, en la cuenca del Río Nilo, el PNUD ha trabajado con 10 países ribereños, los donantes y otras organizaciones internacionales para desarrollar conjuntamente un marco legal e institucional de manejo de los recursos del Nilo (NBI 2001).

En los últimos años el PNUD se ha convertido en un complemento pragmático para las tareas de creación de tratados ambientales globales del PNUMA y ha apoyado a los países para que adopten las medidas prácticas para implantar los acuerdos globales. Por ejemplo, a través de su Unidad del Protocolo de Montreal, el PNUD ha proporcionado a 85 países en vías de desarrollo tecnología, soporte técnico, e instrucción para ayudarles a deshacerse de las sustancias reductoras del ozono (PNUD 2003b). Y en la cuenca del Río Danubio, en Europa, el PNUD facilitó la creación de una sociedad entre 15 países, comisiones regionales, el Banco Mundial, ONG y otras organizaciones de la ONU para recuperar el ecosistema muy degradado del Mar Negro (ICPDR 2003).

Éstos son los logros tangibles. La orquesta ha tocado maravillosamente. Pero el actual sistema de gestión ambiental en el ámbito internacional sigue teniendo serias dificultades.

Los puntos débiles y los retos

Un grupo de puntos débiles surgen de la imposibilidad virtual de coordinar un conjunto de actores tan complejo de modo que actúen en sincronía todo el tiempo. Según un reciente estudio sobre la gestión medioambiental internacional realizado por el PNUD, los resultados



son brechas en la política internacional, fragmentación de los esfuerzos y, a veces, estructuras de adopción de decisiones rivales o incoherentes entre sí (PNUMA 2001a:19). La política internacional se ha centrado con bastante frecuencia en los enfoques sectoriales: por ejemplo, enfoques separados para la degradación de la tierra, las políticas forestales y la administración del agua, a menudo dirigidos por agencias diferentes, a pesar de que las tres áreas estén íntimamente relacionadas (aclarar los bosques es una contribución enorme contra la corrosión, las inundaciones y los problemas de calidad del agua). Los enfoques ecosistémicos, como los reflejados en la Convención sobre Diversidad Biológica, se superponen con los enfoques sectoriales y, en algunas áreas, con los enfoques centrados en las especies, como CITES, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

El PNUMA, en teoría la agencia líder para la coordinación de políticas, en la práctica tiene un mandato que se superpone a los de una docena de otros organismos de la ONU. No tiene ninguna autoridad real para imponer la agenda ni recursos suficientes para que su función sea preponderante en todos los rangos de los problemas ambientales. Las consultas y las tareas coordinadoras van en aumento, pero en la práctica, cada organización internacional tiende a tomar sus decisiones de forma independiente, guiada por los deseos de aquellos gobiernos nacionales que influyen más en su Consejo de Administración o sistema de gerencia. El resultado, con mucha frecuencia, es fragmentario e inconsistente. De acuerdo con la conclusión del análisis del PNUMA, la ausencia de coordinación “mina seriamente la formulación de un enfoque estratégico” (PNUMA 2001a:20).

En cierto modo, estos problemas internacionales reflejan los modelos nacionales. También en ese aspecto dominan los enfoques sectoriales y los mecanismos de cooperación y coordinación entre los diferentes organismos gubernamentales son a menudo ineficaces. Los ministerios de medio ambiente suelen tener presupuestos más bajos e influencia política menor que los ministerios que manejan directamente los recursos naturales productivos como la agricultura o los que determinan la política económica –tanto en países en desarrollo como en países desarrollados–. Y, no es de extrañar que, dado que son los ministros de Medio Ambiente quienes predominantemente se sientan en el Consejo de Administración del PNUMA, los ministros de Agricultura y de la Silvicultura quienes tienen la mayor influencia en la FAO, y los de Economía y Finanzas quienes se relacionan con el Banco Mundial, las brechas políticas a nivel nacional se repitan o reflejen en el sistema internacional: de hecho, es una fragmentación planificada.

Un segundo grupo de problemas atañe al escaso apoyo que reciben las instituciones existentes y los mecanismos de vigilancia. Por ejemplo, el PNUMA se financia principalmente por medio de las contribuciones voluntarias de los estados miembros de la ONU. La participación disminuyó substancialmente a finales de los años noventa, pasando de 73 contribuyentes en 1998 a 56 en 2000, aunque posteriormente ha aumentado de nuevo (Cheatle 2003). Al mismo tiempo, los contribuyentes han destinado su dinero cada vez con mayor frecuencia a proyectos especiales, reduciendo la discreción presupuestaria de este organismo.

El resultado ha sido la incertidumbre y la reducción de su capacidad para planear y ejecutar las actividades principales. Los presupuestos efectivos de muchas organizaciones de la ONU y del Banco Mundial también han disminuido –a pesar de que los presupuestos del PNUD y del Banco Mundial dedicados a actividades relacionadas con el ambiente, por ejemplo–, son inferiores a los del PNUMA. “Al competir por los escasos fondos y con los compromisos políticos, las instituciones existentes frecuentemente se encuentran divididas entre las prioridades contrapuestas... Aún existe una falta de recursos financieros para la cooperación internacional en materia ambiental” (PNUMA 2001a:20).

Un tercer grupo de problemas nace porque las decisiones que gobiernan la producción, el comercio y la inversión a menudo prestan escasa atención a la protección de las necesidades humanas y del ambiente. En realidad, la mayor parte del desarrollo existente no es todavía de tipo sostenible. Ello se discutirá con más detalle a lo largo de este capítulo, pero un aspecto de este problema también se manifiesta dentro de las agencias comprometidas con el desarrollo sostenible, como el PNUD y el Banco Mundial. Ambas organizaciones han intentado integrar las preocupaciones ambientales en todas sus tareas prodesarrollo –un enfoque conocido como “integración” o “consideración”–. En el Banco Mundial, por ejemplo, la cartera de proyectos centrados directamente en el ambiente es sustancial y en 2000 estaba valorada en unos 5.000 millones de dólares (PNUMA 2001a:21).

Pero más allá de estos proyectos explícitamente ambientales, el Banco Mundial ha conseguido un éxito menor en cuanto a integrar o considerar los asuntos ambientales en su cartera de préstamos. Según un análisis reciente de la actuación de integración del Banco conducido por el propio Banco, la ambivalencia es todavía considerable respecto a incorporar las consideraciones medioambientales en

los préstamos (Liebenthal 2002:11); ello manifiesta la falta de incentivos y de orientación concreta para lograr que el medio ambiente se considere un tema central, así como la irresponsabilidad por hacerlo. En palabras del informe, “El medio ambiente con frecuencia se considera un lujo que puede esperar en lugar de un elemento central en la estrategia de desarrollo del Banco” (Liebenthal 2002:23). De nuevo, estos problemas del sistema internacional reflejan una carencia similar de integración del ambiente en la adopción de decisiones económicas generales en el ámbito nacional.

Los tratados ambientales: el consenso para la administración

Los tratados ambientales, conocidos como Acuerdos ambientales multilaterales o AAM, representan el marco legal de la gestión de los asuntos ambientales a nivel internacional. Son la expresión oficial de la voluntad colectiva de los gobiernos nacionales para proteger el medio ambiente y administrar el planeta tierra.

En teoría, su lógica es bastante simple. La contaminación transnacional y la reducción de los recursos compartidos, como por ejemplo los animales silvestres migratorios, la capa de ozono de la estratosfera o el clima global, amenazan la calidad del medio ambiente y ponen en peligro la prosperidad del bienestar humano, tanto local como, en ocasiones, regional o mundial. Controlar estos efectos dañinos transnacionales exige la limitación de las soberanías nacionales de alguna manera en pro del bien común. Si una nación firma un tratado de éstos es porque cree que los beneficios de las constricciones que se imponen a los firmantes, ya sea en relación con la reducción de la contaminación, a compartir los recursos acuáticos, u otras acciones de cooperación que afectan a las naciones en los AAM, serán superiores a los costes. Los tratados medioambientales, por tanto, dependen de la comprensión mutua acerca de qué pérdidas tendrán las naciones que no cooperen, qué beneficios obtendrán haciéndolo, y cuánto les costará dicha conformidad en términos políticos y económicos (Haas y Sundgren 1993:402; Brack 2000:11; Barrett 2002:133-164).

Los tratados ambientales abarcan numerosos asuntos internacionales en materia ambiental. Algunos establecen sistemas para conservar la fauna silvestre, las especies de plantas y peces; otros coordinan políticas para prevenir la difusión de enfermedades vegetales como la grafiosis o las plagas de insectos como las langostas o la mosca de la fruta mediterránea. Muchos tratados, incluidos varios de los más conocidos, como el Protocolo de Kioto, exigen que las naciones reduzcan sus emisiones de contaminantes al aire o al agua, que regulen los transportes y la eliminación de los desechos tóxicos. También otros regulan el comercio de las especies en peligro de extinción, establecen normas de transporte en cauces de aguas internacionales o fórmulas para compartir el agua en las cuencas de ríos internacionales (PNUMA 2001c:3-4, 13-15; Barrett 2002:133-134) (véase Tabla 7.2).

Los acuerdos ambientales internacionales no son algo nuevo. Los primeros tratados bilaterales sobre caza y pesca se forjaron en el siglo XVIII, y el primer tratado entre varios países se refería a las especies en peligro y fue firmado en 1900 –un tratado entre las potencias coloniales europeas con objeto de conservar un grupo de especies silvestres africanas– (Sand 2001:3). Existen hoy día más de 500 AAM diferentes,

(continúa en página 148)

Tabla 7.2. Acuerdos Ambientales Multilaterales selectos (AAM)

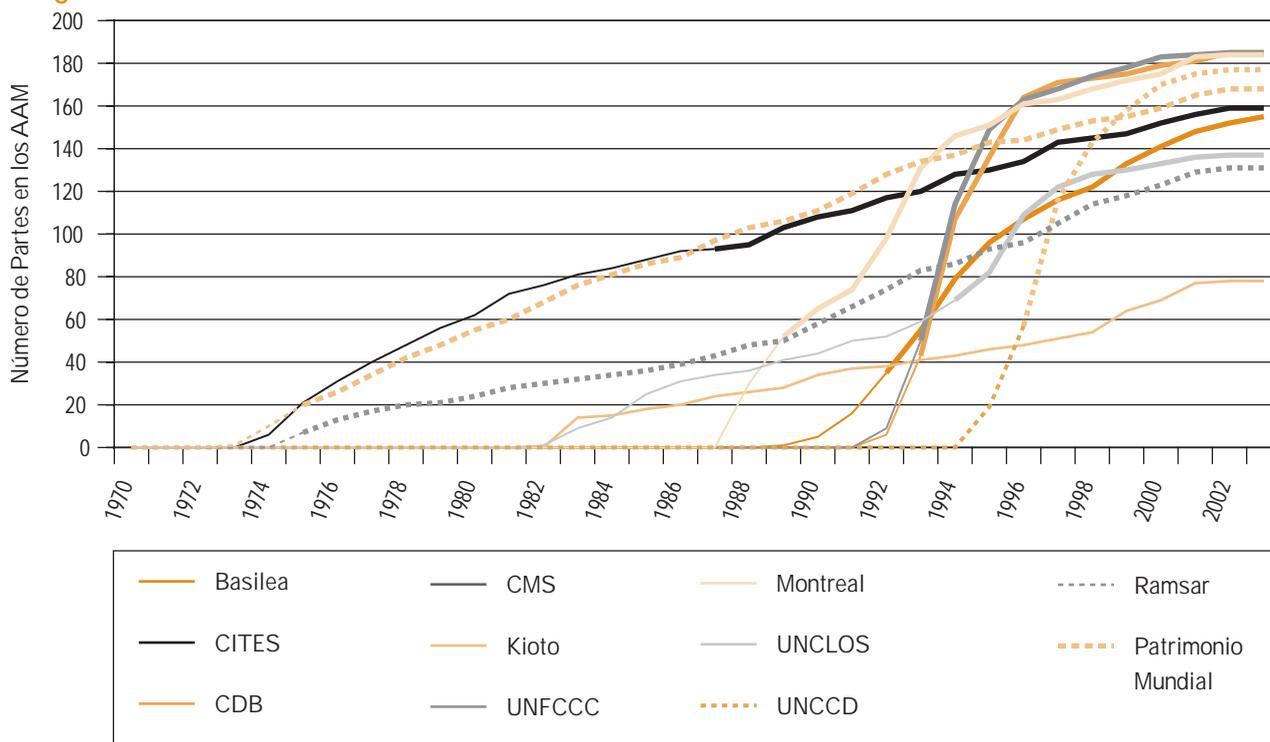
AAM	Finalidad
Convención de RAMSAR - Convención sobre Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de aves acuáticas	Conservar y promover el uso sabio de los humedales.
Convención del Patrimonio Mundial - Convención que atañe a la protección de la cultura mundial y el patrimonio natural	Establecer un sistema eficaz de identificación, protección y conservación del patrimonio cultural y natural, y proporcionar protección de emergencia y a largo plazo de los lugares con valor.
CITES - Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre	Velar por que el comercio internacional de especies de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia en la naturaleza y específicamente para proteger las especies en peligro de la sobreexplotación.
CMS - Convención sobre Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres	Conservar las especies de animales silvestres migratorios al desarrollar acuerdos para especies determinadas, al brindar protección para las especies en peligro, conservando los hábitat y llevando a cabo investigación en cooperación.
UNCLOS - Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar	Establecer un orden legal exhaustivo que promueva los usos pacíficos de los mares y océanos, un uso equilibrado y eficiente de los recursos y la conservación de los recursos vivos.
Convención de Viena - Convención para la protección de la capa de ozono	Proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos de la reducción del ozono estratosférico, controlar las actividades humanas que dañan la capa de ozono y cooperar en la investigación conjunta.
Protocolo de Montreal - Protocolo sobre sustancias que reducen la capa de ozono (Protocolo de la Convención de Viena)	Reducir y eliminar totalmente las emisiones de sustancias creadas por el hombre que reducen la capa de ozono.
Convención de Basilea - Convención sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación	Asegurar la gestión correcta de los residuos peligrosos para minimizar su generación, reduciendo su movimiento entre fronteras, y deshaciéndose de ellos lo más cerca posible del lugar donde se generan.
UNFCCC - Convención Marco de las NU para el Cambio Climático	Estabilizar las concentraciones de gas de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que se prevenga la interferencia dañina causada por el hombre con el sistema climático.
Protocolo de Kioto - Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las NU para el Cambio Climático	Suplementar la Convención Marco sobre Cambio Climático estableciendo obligaciones vinculantes legales para las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentando incentivos económicos y de otro tipo para reducir las emisiones.
CBD - Convención sobre la Diversidad Biológica	Conservar la biodiversidad biológica y promover su uso sostenible, y alentar a compartir equitativamente los beneficios derivados de la utilización de los recursos energéticos.
UNCCD - Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación.	Combatir la desertificación, especialmente en África, para mitigar los efectos de las sequías y asegurar la productividad de las tierras áridas a largo plazo.
Convención de Aarhus - Convención para acceder a la información, la participación pública en la adopción de decisiones y acceso a la justicia en materia ambiental	Garantizar los derechos de acceso a la información, a la participación pública en la adopción de decisiones y a la indemnización en materia ambiental.

Nota: Estado en junio de 2003; La Unión Europea incluyó las partes y calculó el porcentaje mundial.

Fuente: Stokke y Thommessen 2002 y páginas web de las diversas Secretarías.

	Fecha de adopción	Entrada en vigor	Grupos de AAM	Porcentaje de naciones del mundo que forman parte de los AAM	Secretaría y presupuesto anual
	1971	1975	136	70%	UICN, Convención de RAMSAR Bureau. Gland, Suiza. Presupuesto general: 2,4 millones de dólares (2002).
	1972	1975	176	91%	UNESCO, World Heritage Centre. París, Francia. Presupuesto: 8,1 millones de dólares (2002-2003).
	1973	1975	162	84%	PNUMA, Secretaría de CITES. Ginebra, Suiza. Presupuesto administrativo: 6,7 millones de dólares (2002).
	1979	1983	84	44%	PNUMA, CMS Secretaría. Bonn, Alemania. Presupuesto general: 1,8 millones de dólares (2002).
	1982	1994	142	74%	Naciones Unidas, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea. Nueva York, Estados Unidos. Presupuesto de la división: 3,1 millones de dólares (2003).
	1985	1988	185	96%	PNUMA, Ozone Secretariat. Nairobi, Kenya. Presupuesto administrativo: 1,2 millones de dólares (2002).
	1987	1989	184	95%	PNUMA, Ozone Secretariat. Nairobi, Kenya. Presupuesto administrativo: 3,9 millones de dólares (2002).
	1989	1992	158	82%	PNUMA, Secretariat of the Basel Convention (SBC), Châtelaine, Suiza. Presupuesto: 4,2 millones de dólares (2002).
	1992	1994	188	97%	United Nations, Climate Change Secretariat. Bonn, Alemania. Presupuesto total: 16,8 millones de dólares (2003).
	1997	Sin informe	110	57%	United Nations, Climate Change Secretariat. Bonn, Alemania. Presupuesto total: 16,8 millones de dólares (2003).
	1992	1993	187	97%	PNUMA, Secretariat for the Convention on Biological Diversity. Montreal, Quebec, Canadá. Presupuesto: 10 millones de dólares (2002).
	1994	1996	187	97%	United Nations, Secretariat of the Convention to Combat Desertification. Bonn, Alemania. Presupuesto general: 15,3 millones de dólares (2002-2003).
	1998	2001	25	13%	Aarhus Convention Secretariat, Environment and Human Settlement Division (ENHS), United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Ginebra, Suiza. Presupuesto general: 855 millones de dólares (2003).

Figura 7.1. Aumento del número de las Partes en los AAM seleccionados



Nota: La línea se hace más gruesa tras la firma de un tratado.

Fuente: Adaptación del PNUMA, 1999: 201

aunque muchos, unos 300, atañen a temas regionales como la regulación de las pesquerías locales y tienen un cupo limitado de signatarios. Aproximadamente un 60% de estos tratados se han firmado a partir de 1972, el año de la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano, que se considera el inicio de un interés serio por el medio ambiente en el ámbito internacional (PNUMA 2001c:3) (véase Figura 7.1).

El rápido crecimiento en la adopción de AAM pone de manifiesto algo más que la comprensión incipiente del alcance del deterioro ambiental y sus consecuencias. Ello también se deriva del aumento del número total de países después del movimiento independentista de los años cincuenta y sesenta. A medida que el número de países –y de las fronteras nacionales– ha ido aumentando, la frecuencia de los efectos transnacionales se ha ido pronunciado más y la necesidad de tratados aparece cada vez más obvia (Barrett 2002:136). Los AAM más importante se agrupan en cinco áreas: biodiversidad, atmósfera, tierra, sustancias químicas y residuos peligrosos, y asuntos marinos¹.

La faz cambiante de los acuerdos ambientales

La naturaleza de los tratados ambientales ha cambiado a lo largo de las décadas desde 1972. Los tratados negociados en los años setenta

y principios de los ochenta se limitaron normalmente a problemas específicos, como la contaminación, la prevención o conservación de ciertas especies (PNUMA 1999:199-202). Los acuerdos importantes de esta era incluyen la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) cuya meta es proteger la merma de las especies vulnerables a través del comercio ilegal; la Convención de Ramsar, que estableció un régimen para proteger los humedales, áreas importantes para las aves acuáticas migratorias; y la Convención sobre la Contaminación Aérea Transnacional de largo alcance, para abordar la lluvia ácida y otros efectos de contaminación aérea inmediatos.

A mediados de los ochenta e inicios de los noventa, la atención se había trasladado a los tratados más amplios que ofrecían “marcos” de acción para temas generales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. La Cumbre de la Tierra de Río en 1992 fue la inspiración y el evento del lanzamiento de este tipo de AAM. Estos acuerdos trataban la biosfera como un sistema integral, en lugar de como sectores forestales, marinos, faunísticos y atmosféricos desconectados entre sí. Por primera vez se reconoció el importante papel de los ecosistemas. Los acuerdos marco lanzados en la Cumbre de la Tierra fueron: la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático –el antecedente del Protocolo de Kioto– y la Convención sobre la Diversidad Biológica (PNUMA 1999:202).

Ambos acuerdos tenían disposiciones y luchaban nada menos que por el uso sostenible del clima del planeta y los recursos vivientes. Ambos

¹ Una discusión detallada de los tratados principales desde 1972 se puede encontrar en el *Global Environment Outlook 3 Report* del PNUMA (PNUMA 2002a). En línea en la página web: <http://www.unep.org/geo/geo3>.

Los tratados de medio ambiente han mostrado algunos puntos fuertes. Ya sólo por su número representan un cuerpo muy sustancial de legislación internacional –el verdadero tejido de la gestión

enfaticaban también el problema de la equidad -la necesidad de distribuir justamente los beneficios de la conservación de la biodiversidad y los costes de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, las disposiciones detalladas sobre cómo lograr estos nobles fines se dejaban, en su mayor parte, para que fueran especificadas por los tratados y protocolos venideros: una tarea con la que la comunidad internacional todavía hoy día está luchando a brazo partido.

De hecho, para los tratados ambientales la época actual aparece como un tiempo de perfeccionamiento y de especificidad creciente al determinar qué acciones deben realizar los signatarios de los tratados para hacer efectivos estos acuerdos, y qué incentivos se necesitan para que las naciones participen y cumplan sus compromisos. Esto podría denominarse la “era de la aplicación y el cumplimiento”, mientras que el período de la Cumbre para la Tierra apuntaba a lograr un amplio acuerdo sobre normas de gestión ambiental y la definición de desarrollo sostenible. En lugar de negociar una nueva serie de ambiciosos AAM, muchos observadores creen que sería hora de hacer funcionar los que ya existen (Brack 2000:2; Speth 2002:20).

Según van cambiando la naturaleza y las metas de los tratados, también lo hace el procedimiento para crear dichos acuerdos. Lo que había sido un proceso negociador cerrado, donde los gobiernos negociaban en privado, comenzó a abrirse gradualmente a la influencia de los grupos de la sociedad civil. A medida que las ONG ecologistas y las de los derechos humanos ganaban influencia social, también empezaron a desempeñar funciones más importantes de asesores y apoyo, particularmente en las fases iniciales de la formación de los AAM, cuando los problemas y las soluciones posibles todavía estaban definiéndose. Por ejemplo, la Convención de la ONU para Combatir la Desertificación exige a las naciones que involucren a las comunidades locales en la creación de planes para combatir la desertificación y para que participen en la revisión de la eficacia de dichos planes (Naciones Unidas 1994).

Los grupos de la sociedad civil también se han convertido en contribuyentes importantes para que la vida de los tratados continúe –la serie de reuniones oficiales denominadas “Conferencias de las Partes” aborda los problemas diarios sobre cómo llevar a cabo las cláusulas de un tratado y cómo mejorarlo a través de las nuevas cláusulas y su perfeccionamiento (Dodds 2001b:3)–.

Algunos puntos fuertes de los AAM

Los tratados ambientales han demostrado tener algunas virtudes. Para empezar, por su número representan un cuerpo muy sustancial de legislación internacional –el mismo tejido que constituye la gestión–. Los AAM tampoco son documentos estáticos, sino instrumentos vivos –acuerdos que, aunque establecidos oficialmente, están siempre sujetos

a la renegociación según cambian las Partes del acuerdo o aparecen nuevas circunstancias– (Porter y Brown 1996:147). Como consecuencia, muchos tratados ambientales han fortalecido gradualmente sus cláusulas y mejorado sus procedimientos para optimizar su actuación. Por ejemplo, las cláusulas del Protocolo de Montreal sobre Sustancias que reducen la Capa de Ozono, que exigió una retirada progresiva de los CFC destructores del ozono, se fortaleció varias veces según los nuevos descubrimientos científicos sacaban a la luz la gravedad de la reducción de la capa de ozono en el mundo. Las naciones que firmaron el tratado estaban de acuerdo en acelerar la reducción gradual y la prohibición posterior de las sustancias químicas más destructivas del ozono.

Los negociadores también han sido pioneros exitosos de numerosas innovaciones para hacer los tratados ambientales más eficaces. Uno de los enfoques es ofrecer incentivos selectivos a los países que de otro modo no podría firmar un tratado. Normalmente, ello implica pagos de dinero, transferencia de tecnología, o acceso al comercio. Por ejemplo, el Protocolo de Montreal estableció un fondo especial financiado por las naciones industrializadas para ayudar a las naciones en desarrollo pagando para apoyar el cambio hacia el uso de sustancias químicas que no dañasen la capa de ozono. Otros fondos estaban disponibles a través del Fondo del Medio Ambiente Mundial para ayudar a los países en transición. La Convención sobre la Diversidad Biológica ofrece el acceso de las Partes a los recursos biológicos y genéticos, y contiene las cláusulas para la compensación y el traslado de tecnología a cambio de su participación (Tolba y Rummel-Bulska 1998:17-18).

El uso de tales innovaciones, junto con el poder de los tratados para actuar como foros mundiales de encuentro, ha producido algunos logros notables. Por ejemplo, CITES ha creado una prohibición global para el comercio del marfil con objeto de disuadir la caza ilegal de los elefantes, así como un robusto procedimiento de incumplimiento que ha sido aplicado con éxito muchas veces (Brack 2001: 14-15). La recuperación de los elefantes ha mostrado la efectividad de dicha prohibición, y la limitación del comercio del marfil demuestra que el tratado está evolucionando activamente todavía y respondiendo en tiempo real a las condiciones cambiantes.

El Protocolo de Montreal es, quizá, el ejemplo más positivo hasta la fecha de lo que la comunidad global puede lograr en condiciones correctas a través de un sistema de tratados. Los negociadores del tratado elaboraron un plan para escalar gradualmente la desaparición de las sustancias químicas que reducen el ozono, con un calendario ambicioso, con un período de gracia de 10 años para las naciones en desarrollo. Aunque los CFC y otros compuestos reductores de la capa de ozono eran de uso común en 1987, cuando el tratado se firmó los sustitutos menos dañinos ya estaban disponibles y la industria en

general adoptó ese acuerdo. Los innovadores esfuerzos de financiación ayudaron tanto a las economías en desarrollo como a las de transición a realizar el cambio (FMAM 2002:14-16). Como resultado, el cumplimiento del acuerdo ha sido alto, la desaparición gradual ha ocurrido como se fijó, y las concentraciones de CFC en la atmósfera han empezado a disminuir –lo cual es un progreso tangible hacia la meta propuesta por el tratado ambiental– (FMAM 2002:14-16; WMO 2003:1).

Incluso donde ha habido un escaso progreso, como bajo el Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y su anexo, el Protocolo de Kioto (que no entra en vigor hasta mitad de 2003), las actividades preparatorias y la mera existencia del tratado han producido impactos útiles. Por ejemplo, los esfuerzos para preparar inventarios nacionales de las emisiones de gas de efecto invernadero ha aumentado el conocimiento y la concienciación de la amenaza al clima terrestre. Los tratados también han estimulado los esfuerzos para modelar el cambio climático y sus efectos en los ecosistemas y crear un foro científico plausible –el Panel Intergubernamental Sobre el Cambio Climático (IPCC)– para interpretar esta investigación y sus implicaciones en las políticas (IPCC 1995; 2001). Igualmente, la Convención de Basilea sobre el Control del Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y su Eliminación proporcionó un foro donde los problemas de los desechos tóxicos que descargan las naciones industrializadas en las que están en desarrollo se trataron a un alto nivel, y las dimensiones y los impulsos económicos del comercio global de desechos se pusieron de manifiesto (Agarwal *et al.* 2001:83-86).

Una adición importante a los marcos legales oficiales de los tratados son los criterios de “legislación blanda”. La “legislación blanda” consiste en directrices, normas y planes de acción que no son vinculantes y dependen completamente del cumplimiento voluntario. Tales criterios no sólo son menos complicados y consumen menos tiempo que los tratados legales formales, sino que éstos también pueden involucrar a grupos que no pertenecen al gobierno, como la sociedad civil y la industria privada. Un ejemplo de ello es el Plan de Acción Global administrado por el PNUMA, para abordar las fuentes terrestres de contaminación marina. Al mantener reuniones e implicar a una gran variedad de participantes, los planes de acción tienen como meta crear el consenso y estimular más la actividad voluntaria. Es más, los enfoques de legislación blanda a menudo ayudan a crear concienciación, modelos de solución y otras condiciones que pueden, con el tiempo, conducir a la elaboración de tratados formales. Una evolución similar condujo a la promulgación de la Convención de Basilea.

Los puntos débiles de los AAM

Un análisis de dos años sobre la gestión ambiental a nivel internacional llevado a cabo por el PNUMA (los informes IEG o sobre gestión ambiental a nivel internacional) detectó algunos problemas importantes relacionados con los tratados ambientales. Por ejemplo, aunque los AAM son instrumentos jurídicamente vinculantes, los mecanismos internacionales para resolver las discrepancias derivadas de estos acuerdos son todavía débiles, al igual que su aplicación. Más de una década después de la firma de alto nivel de las convenciones marco sobre clima y biodiversidad en la Cumbre para la Tierra de Río en 1992, los países todavía están luchando por definir las cláusulas de estos tratados, elaborar protocolos que produzcan

objetivos vinculantes para sus metas ambiciosas, negociar, no sin esfuerzo, planes de acción para lograr la negociación política, conseguir fondos para pagar dichas actividades y elaborar indicadores para medir los avances realizados (PNUMA 2001a:19-21, 54).

Más aún, según el informe IEG, las series de tratados ambientales existentes carecen de coherencia, cuando se los observa, ya sea en el contexto de los temas políticos ambientales importantes actuales o en un contexto más amplio de desarrollo sostenible. Debido a la forma en que los AAM se han desarrollado en las últimas décadas, no existe en absoluto un sistema unificado de legislación internacional. No hay un mecanismo que vincule a los AAM formalmente o para desarrollar enfoques comunes. Tampoco los tratados ambientales han surgido de una visión holística del medio ambiente, o de intentos de coordinación para abordar las relaciones entre los temas ambientales. Como resultado de ello, tenemos un sistema de tratados fragmentado y concentrado en sectores, con acuerdos separados en materia de reducción de la contaminación, conservación u otro tipo de metas (PNUMA 2001a:18). Tanto el análisis IEG como otros tipos de evaluación hacen hincapié en la necesidad de alejarse de los esfuerzos sectoriales para dirigirse hacia un enfoque más integral que refleje “la interconectividad del medio ambiente global” (UNU 1999:8-12; PNUMA 2001a:18-19; Dodds *et al.* 2002:1-15).

Quizá lo más importante sea que, a pesar de todos los tratados y de la compleja red de organizaciones internacionales centradas en materias ambientales, las condiciones del medio ambiente continúan empeorando en casi todo el mundo. Un foro que reúne a los ministros de Medio Ambiente (el Foro Ambiental Mundial a nivel Ministerial) reunido en Malmö (Suecia) en mayo de 2000 adoptó una declaración expresa sobre la profunda preocupación por el aumento creciente del nivel de deterioro ambiental y de las bases de los recursos naturales (PNUMA 2000). Desde esta perspectiva, resulta extraño, si no único, el éxito del Protocolo de Montreal al detener y comenzar a invertir la situación del medio ambiente que luego originó el tratado. Existe una serie de razones para estos fracasos en el logro de las metas propuestas que son los puntos débiles tanto en el proceso de negociación de los tratados como en la elaboración y aplicación, veamos:

- *Negociación y ratificación lentas:* Los procesos de negociación internacional deben acomodarse a los diferentes puntos de vista de unos 190 gobiernos; por consiguiente, a menudo son excesivamente lentos, frecuentemente pasa una década entre el momento en que la comunidad internacional comienza a movilizarse y el momento en que un tratado es finalmente firmado. Incluso entonces, el tratado no entrará en vigor inmediatamente, dado que lleva años que un número mínimo de países lo ratifiquen. Las negociaciones para el Derecho del Mar de las Naciones Unidas, uno de los primeros tratados que afrontaba la gestión de las aguas marinas y costeras, necesitaron un período de nueve años antes de que se firmaran en 1982 y requirieron otros doce para reunir las ratificaciones que exigían su entrada en vigor (Naciones Unidas 2003). Esta demora entre la identificación de un problema y la actuación para resolverlo es muy preocupante, pues los problemas ambientales pueden amplificarse rápidamente, dado que requieren una respuesta rápida. Por ejemplo, los gobiernos

constituidos como partes de la Convención para la Biodiversidad reconocieron recientemente que “la diversidad biológica está siendo destruida por las actividades humanas a una velocidad sin precedentes” (CDB 2002).

- **Comprometerse con el mínimo común denominador:** Los tratados se forjan por medio del consenso, por tanto es lógico que se hagan compromisos. Sin embargo, existe a menudo una tendencia pronunciada a la negociación del mínimo común denominador, o sea, a la baja, en donde las metas ambiciosas, los objetivos obligatorios y los calendarios precisos se retiran o se diluyen. Regatear el consenso procura a las naciones que quieren preservar su statu quo gran elasticidad en las negociaciones de los tratados y en las posteriores conferencias de las Partes, especialmente si su cooperación es fundamental para lograr los objetivos de los acuerdos. Dichas estrategias debilitan los tratados con objeto de lograr una mayor participación, pero el riesgo es que se forje un tratado que no satisfaga los objetivos ambientales.
- **Falta de supervisión de su cumplimiento y rendimiento:** Un alto porcentaje de los tratados no hace hincapié en que las naciones supervisen su cumplimiento de forma sistemática o que intenten medir el impacto de sus actuaciones. Así, la Convención de Basilea no contiene cláusulas para rastrear, ni su cumplimiento, ni su aplicación (Agarwal *et al.* 2001:107-108). Y aun cuando los países deseen medir su actuación, a menudo carecen de los indicadores aceptables para hacerlo. En realidad, el PNUMA informa de que la carencia de indicadores para medir la eficacia de los AAM es un importante obstáculo para obtener rendimientos mejores (PNUMA 2001b:34).
- **Carencia de cláusulas para su aplicación:** Dado que se realizan pocas supervisiones obligatorias de los AAM, no es sorprendente que la aplicación de los tratados sea también mínima. En su mayor parte, los tratados ambientales se apoyan en un “sistema de honor” con poca o ninguna responsabilidad que no sea la presión pública que ejercen los grupos de vigilancia de las ONG (Dodds 2001b:7). De hecho, incluso si se demuestra que los gobiernos no están cumpliéndolos, pocas veces se les pide que rindan cuentas. Tan sólo un número mínimo de tratados ambientales incluyen mecanismos de aplicación duros, tales como sanciones, multas, o retirada de la ayuda técnica o financiera (Barrett 2002:164). El incumplimiento se trata a menudo utilizando criterios “blandos”, como amonestaciones o amenazas, u ofreciendo asistencia técnica para ayudar a esa Parte a cumplir el tratado (PNUMA 1999:204). Esto puede ser de ayuda si las Partes están luchando de verdad por lograr su cumplimiento, pero puede ser un fracaso si la voluntad de hacerlo es escasa.
- **Carencia de recursos técnicos y financieros:** Muchos países en desarrollo simplemente carecen de la capacidad técnica y de los medios financieros para llevar a cabo sus responsabilidades con los tratados que han firmado (Paoletto 1999:8-11). Es posible, por ejemplo, que no logren vigilar sus costas para hacer cumplir



las convenciones sobre pesca, subvencionar la transición hacia tecnologías de energía más limpia para reducir las emisiones de dióxido de carbono, o extender las campañas de educación ciudadana acerca de la necesidad de conservar la biodiversidad forestal. La carencia sistemática de fondos para poder cumplir las obligaciones del tratado –como por ejemplo archivar los informes oportunos o asistir a las conferencias de las Partes– es un obstáculo común y significativo para lograr la efectividad de los tratados a nivel nacional e internacional.

Problemas de magnitud y de influencia desigual

El número total de AAM se ha convertido en un problema que no cesa. Además del personal y del dinero que se necesita para elaborar y llevar a cabo planes de acción significativos, la logística diaria de los servicios para tantos acuerdos puede ser abrumadora. El PNUMA informa de que los países de la Unión Europea son Partes actuales de al menos 65 acuerdos ambientales mundiales y regionales (PNUMA 2001b:4). Cada uno conlleva sus propias exigencias de información, de supervisión o de viajes a las conferencias de las Partes y cuotas anuales para financiar la secretaría del tratado. Para las naciones más pequeñas esto puede significar una carga tremenda para el personal y los recursos, y dificultar sustancialmente su involucración en el proceso decisorio y en la negociación normal de un tratado en activo (Hyvarinen y Brack 2000:33).

Por otra parte, los tratados más importantes generalmente establecen oficinas permanentes o secretarías para manejar sus asuntos y coordinar las Partes. A medida que el enfoque de los esfuerzos se desplaza para aplicar el tratado, las secretarías comienzan a desarrollar programas y agendas, convirtiéndose, en efecto, en organizaciones diminutas de las Naciones Unidas con sus propios mandatos, actividades y administración. Todo ello conlleva la proliferación de agencias y la fragmentación de la administración. Además, estas

secretarías con frecuencia están alejadas entre sí tanto en distancia como en organización, lo cual reduce el intercambio entre ellas.

Otro grupo de posibles problemas más complicados nace de la influencia desigual entre los países en desarrollo y los desarrollados en lo relativo al sistema de negociación de los tratados ambientales –con frecuencia y según se percibe, en detrimento de los países en desarrollo–. En primer lugar, los países industrializados son selectivos en cuanto a sus compromisos con los acuerdos ambientales mundiales. Por ejemplo, los países industrializados, y en particular los Estados Unidos, ejercitaron una fuerte influencia para lograr el acuerdo internacional del Protocolo de Montreal en 1987 (Benedick 1991:6-7). Entre otras consecuencias, la desaparición de la capa de ozono habría aumentado el riesgo de cáncer de piel en las latitudes templadas donde la mayoría de las naciones industrializadas están ubicadas. Contrariamente, los países industrializados se han desinteresado relativamente de la Convención para Combatir la Desertificación, que es de gran interés para los países africanos (Agarwal *et al.* 2001:1, 305).

En segundo lugar, los países industrializados también son selectivos en cuanto a los temas que abordan en los foros internacionales. Por ejemplo, dentro del contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático las naciones industrializadas han descuidado los temas de la equidad, adaptación y estabilización de las concentraciones atmosféricas de los gases de efecto invernadero –temas de interés para los países en desarrollo–, mientras que se han centrado en los denominados “mecanismos de flexibilidad” diseñados para reducir el coste de los esfuerzos de mitigación, beneficiando a la mayoría de los países desarrollados (Sokona *et al.* 2002:2-3).

En tercer lugar, los países en desarrollo tienen obstaculizado su poder negociador a causa de varias restricciones (Gupta 1997: 132-149). Por ejemplo, los países en desarrollo suelen estar representados en las negociaciones ambientales internacionales por delegaciones pequeñas con menor experiencia y menor conocimiento que las de los países industrializados. Y algunas convenciones sobre medio ambiente, incluidos el Protocolo de Montreal y la Convención de Aarhus, fueron negociados exclusivamente por los países industrializados que alentaron a los países en desarrollo a firmarlos posteriormente.

Estos múltiples problemas no disminuyen los logros significativos de los tratados. Sin los AAM, la comunidad internacional se habría movilizado mucho menos a favor de los temas ambientales, y los ecosistemas estarían más amenazados. Pero ello sí indica que el conjunto actual de acuerdos ambientales internacionales seguramente no tendrá bríos suficientes para llevar a cabo una acción coordinada y concreta que pueda contrarrestar las actuales tendencias ambientales.

La financiación del medio ambiente mundial: ¿pagamos mal a los músicos?

El apoyo económico para abordar los problemas ambientales globales proviene de varias fuentes, entre ellas las agencias bilaterales de ayuda, las organizaciones multilaterales, el Banco Mundial y los organismos de las Naciones Unidas, además de los presupuestos internos de cada país. También se incluyen los mecanismos internacionales de financiación establecidos específicamente para fines ambientales, tales como el FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial) y otros mecanismos asociados con tratados ambientales

específicos. Las ONG, las fundaciones y otras organizaciones de la sociedad civil desempeñan papeles cada vez más importantes; al igual que, indirectamente, los flujos de capital privado.

Entre los mayores organismos, el Banco Mundial en el año 2000 tenía una cartera activa de más de cinco millones de dólares destinados a proyectos ambientales; el PNUD tenía una cartera de más de 1.200 millones de dólares, además de las iniciativas de creación de capacidades y de energía sostenible; el PNUMA manejaba unos 285 millones de dólares en fondos del FMAM y otros 85 millones de dólares para sus propios proyectos (PNUMA 2001a:21-22, 26).

El objetivo de la ONU fijado para ayudas oficiales extranjeras es el 0,7% del producto interno bruto de los países. Este objetivo fue confirmado en la Cumbre para la Tierra de Río. Aun así, los niveles de ayuda al extranjero son inferiores a esta meta, excepto en los países nórdicos y en Holanda, y han disminuido en general durante la pasada década (PNUMA 2001a:21). Los compromisos realizados en la conferencia de 2002 sobre financiación para el desarrollo mantenida en Monterrey (México) puede que empiece a revertir esta tendencia (Bush 2002). Pero con la disminución de los presupuestos bilaterales y multilaterales y que cada vez se dirigen hacia la resolución de nuevos problemas –desde el SIDA a la reconstrucción de Irak– el clima general ha sido el de un aumento de la escasez de los recursos para la ayuda oficial a los problemas ambientales.

Innovaciones para la financiación

En este contexto, el FMAM ha supuesto una importante innovación. Los gobiernos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) crearon el FMAM en 1991 como programa piloto de “financiación ambiental” durante el tiempo de preparación de la Cumbre para la Tierra de Río. El FMAM se lanzó formalmente en 1994 con un mandato para ayudar a las naciones en desarrollo y con economías en transición a aplicar los nuevos tratados sobre clima y biodiversidad que se firmaron en Río, y para financiar enfoques experimentales e innovadores en estas áreas y también en la de la reducción del ozono y en la gestión sostenible de las aguas internacionales. Desde entonces, otros mandatos se han añadido para abordar la degradación de la tierra y los plagicidas orgánicos persistentes.

El FMAM está diseñado para respaldar los proyectos que busquen beneficios ambientales a nivel mundial en lugar de proyectos que sirvan solamente para el desarrollo nacional. Éste trabaja financiando los costos marginales de estos proyectos; esto es, paga el porcentaje del coste que sobrepase la cantidad que el propio país hubiera pagado para lograr sus propias metas. En esta primera época, el FMAM ha financiado unos 700 proyectos en 150 países, gastando 3.000 millones de su propio fondo y atrayendo 8.000 millones de financiación adicional (PNUMA 2001a:23).

El FMAM trabaja a través de tres organismos de ejecución: el Banco Mundial, el PNUMA y el PNUD, junto con un grupo pequeño de organizaciones internacionales que crean y gestionan los proyectos financiados por el FMAM. Aunque técnicamente el FMAM coopera con un fondo fiduciario dentro del Banco Mundial, posee su propio consejo de administración compuesto por representantes de 32 países miembros. Dado que los fondos del FMAM están muy solicitados, especialmente porque otros fondos multilaterales son más

limitados, el FMAM posee influencia para fortalecer el requisito ambiental de muchos de los proyectos de desarrollo.

Aparte de su papel financiador, el FMAM es importante desde la perspectiva de la gestión porque se ha convertido en una de las organizaciones internacionales más transparentes. Cada cuatro años se llevan a cabo análisis independientes de su progreso y procesos y el FMAM ha cambiado su equilibrio de poder interno al incrementar la representación de los países en desarrollo en su Consejo y ampliar su compromiso con las ONG de los países desarrollados y en desarrollo. El resultado ha sido descrito como un modelo de cómo las “estructuras modernas de gestión ambiental” podría diseñarse (Streck 2001:93).

Según la evaluación más reciente de su trabajo en 2002, los proyectos financiados por el FMAM han producido “resultados significativos tendentes a mejorar los problemas ambientales globales” (FMAM 2002:x). Los éxitos notables citados por el análisis independiente incluyen una rápida reducción gradual de los compuestos reductores del ozono en Europa Oriental y en las repúblicas independientes de la antigua Unión Soviética, las mejoras considerables en la eficiencia de la calefacción y electricidad en varios países como Hungría y México, la demostración y eventual comercialización de la extracción de metano en cama de carbón en China, y la creación de fondos fiduciarios destinados a la conservación para sostener operaciones en los parques naturales u otras áreas protegidas de gran importancia ecológica en muchos países. Más de 700 ONG han participado en los proyectos del FMAM. Al tiempo que observa sus éxitos, el análisis también observó que todavía no se puede precisar si los proyectos del FMAM han tenido un impacto mensurable sobre la mayoría de las amenazas globales que intenta abordar (FMAM 2002:xi, 17, 19-20, 91).

Pero si el FMAM ha demostrado ser un elemento adicional importante en la consolidación de los mecanismos de financiación del ambiente mundial, también ha añadido retos al sistema de coordinación ya descrito. Para apoyar la aplicación de los tratados, por ejemplo, el FMAM tiene que coordinarse con las secretarías de los diferentes tratados. Es más, en lugar de usar el FMAM como vehículo de financiación con fines generales en apoyo de los nuevos acuerdos ambientales mundiales, la comunidad internacional ha establecido diversos fondos fiduciarios adicionales y otros mecanismos. Por ejemplo, La Conferencia de las Partes para Combatir la Desertificación estableció su propio mecanismo financiero, denominado Mecanismo Mundial.

Ajustar los mandatos a los recursos

Algunos de los puntos débiles del sistema de la gestión ambiental en el ámbito internacional pueden ser estructurales, pero otros provienen de los mandatos sin fondos o con fondos escasos. Las organizaciones internacionales pueden hacer poca cosa si faltan los recursos para contratar personal especializado, recoger y analizar datos, celebrar reuniones o financiar proyectos. Sin embargo, a pesar de que la agenda ambiental se ha extendido y el número de problemas y trata-

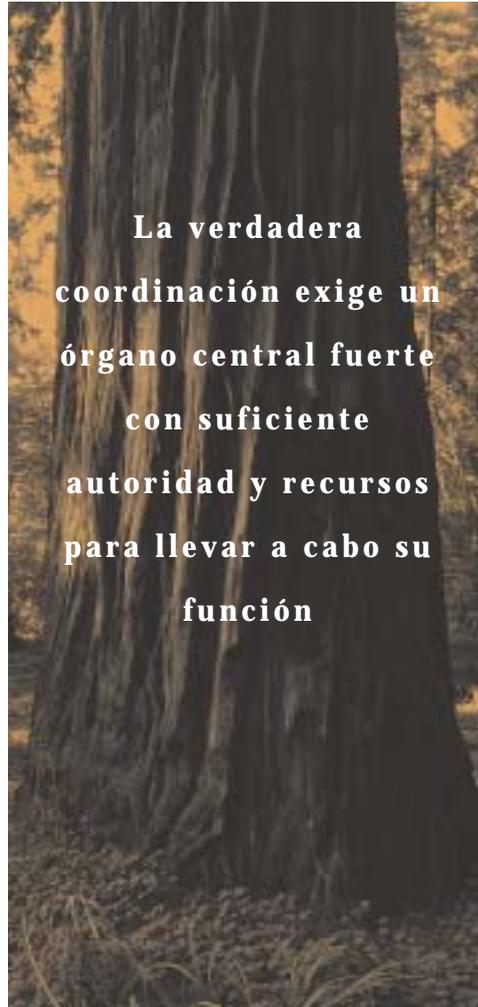
dos ha crecido, la base de los recursos disponibles para sufragarlos no se ha ampliado en la misma medida. El resultado es el desajuste entre las expectativas y la capacidad.

El PNUMA es un caso típico. Aunque ha sido designado como principal órgano para coordinar la política ambiental en el sistema de Naciones Unidas, sus recursos económicos han fluctuado, limitando su capacidad para dirigir e incluso coordinar las actividades en el amplio abanico de sus responsabilidades. La incertidumbre crece porque las contribuciones destinadas al presupuesto principal del PNUMA son de tipo voluntario y por ello supeditadas a fluctuaciones bruscas. Por otra parte, la mayor parte de los recursos del PNUMA provienen de más de 68 fondos fiduciarios establecidos separadamente por los donantes que quieren destinar el dinero a proyectos o asuntos específicos (PNUMA 2003). Como consecuencia, esos fondos no pueden satisfacer las necesidades de la agencia ni sus prioridades.

En el bienio 2000-2001, las contribuciones principales y secundarias sumaron en total tan sólo unos 200 millones de dólares (PNUMA 2002b:60), una cantidad superior a años anteriores, pero todavía escasa si se compara con los recursos de que disponen en ámbito ambiental el Banco Mundial, el PNUD, el FMAM e incluso algunas ONG ecológicas.

Además, el PNUMA es un organismo de ejecución de los proyectos del FMAM, pero también aquí maneja una cartera relativamente pequeña.

También otros organismos informan de las presiones sobre su presupuesto. En algunas agencias bilaterales, por ejemplo, el énfasis se ha desplazado del interés por los asuntos ambientales o los recursos naturales a otras prioridades, entre ellas abordar la pobreza o la seguridad internacional –una consecuencia de la preocupación por el terrorismo–. El resultado para el medio ambiente mundial es que los recursos son escasos, lo que complica la reforma de la gestión ambiental en el ámbito internacional mucho más.



Fortalecer la gestión ambiental internacional: tareas prioritarias

Para fortalecer el actual sistema de la gestión ambiental a nivel internacional hay que realizar algunas reformas que sean fundamentales. Algo común a casi todas estas reformas es reconocer la necesidad de una coordinación y coherencia mayores entre la multitud de organizaciones internacionales existentes que tienen responsabilidades ambientales. También aportarían beneficios en la armonización las mejoras básicas; por ejemplo, la Comisión sobre Desarrollo Sostenible y la Comisión de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Social a menudo se reúnen al mismo tiempo en el mismo edificio, sin embargo ambos órganos no poseen medios institucionalizados para interactuar (Bernstein 2001:3).

Fortalecer el PNUMA

Sin embargo, el problema de la coordinación es más profundo que la simple mejora de la comunicación y la planificación unificada entre las instituciones medioambientales. La coordinación auténtica necesita inevitablemente un órgano central fuerte con la autoridad y los recursos suficientes para llevar a cabo su función. Así, la atención se ha centrado en fortalecer las capacidades del PNUMA, que tiene el mandato de la ONU como “autoridad líder en cuestiones de medio ambiente global” y está encargado de coordinar la acción internacional en pro del medio ambiente para respaldar el desarrollo sostenible (PNUMA 2001a:4, 6, 29). Fortalecer el papel coordinador del PNUMA podría realizarse de varias formas. Una propuesta es, simplemente, atraer todas las organizaciones de la ONU con responsabilidades ambientales sustanciales bajo el amparo de PNUMA (PNUMA 2001a:31). Otras sugerencias requieren cambios en la estructura básica del PNUMA. Una idea, por ejemplo, sería potenciar el PNUMA pasando éste de ser un “programa” de las Naciones Unidas a convertirse en un “organismo especializado” de pleno derecho con un nuevo mandato redefinido y su propio presupuesto financiado con las contribuciones prorrateadas de los miembros de Naciones Unidas (PNUMA 2001a:29). Ello, posiblemente, destacaría su autoridad en el sistema de las Naciones Unidas y su estabilidad financiera. Sin embargo, actualmente carece de respaldo político para tal tipo de reestructuración. Es más, los países que acudieron a la reciente Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo no reclamaron ninguna reforma importante para la estructura del PNUMA en el acuerdo conjunto emitido al final de la cumbre.

Un enfoque gradual para mejorar el papel coordinador del PNUMA podría ser aprovechar mejor el foro ministerial para el medio ambiente mundial que reúne el PNUMA. En este foro, los ministros de Medio Ambiente de numerosos países se reúnen con el consejo de gobierno del PNUMA para revisar y organizar la agenda medioambiental de la agencia y asesorar en áreas que necesitan acción prioritaria. A su primera sesión del 2000 asistieron más de 70 ministros de Medio Ambiente, y a las siguientes sesiones también lo hicieron bastantes (Hyvarinen y Brack 2000:30, 55-56.; PNUMA 2001a:31; Naciones Unidas 2002:7, 9-10).

Dado que dicho foro tiene potencial para ordenar mayor atención por parte de los gobiernos, ampliar su función podría ser la manera de incrementar la capacidad del PNUMA para establecer una agenda de medio ambiente de alcance internacional y brindar amplias directrices

en el ámbito político. Esto se podría realizar ampliando el rango y la profundidad de los temas que los ministros abordan, respaldando dichas deliberaciones con una sólida investigación precedente y solicitando la participación de los grupos de la sociedad civil y del sector privado. La efectividad de este foro podría ampliarse si se incluyeran a ministros de otros sectores del gobierno que repercuten sobre el medio ambiente, tales como comercio, finanzas y agricultura. Si así no fuera, este foro se arriesga al mismo tipo de marginalización que ya separa el medio ambiente de otros sectores económicos. (Hyvarinen y Brack 2000:30, 55-56.; PNUMA 2001a:31; Naciones Unidas 2002:7, 9-10).

Una cosa necesaria ante cualquier intento de fortalecer el PNUMA es que éste tenga fondos más adecuados y previsibles. Como ya se indicó anteriormente, el presupuesto del PNUMA entre 2000 y 2001 fue sólo de 100 millones de dólares al año –claramente inadecuado para sus responsabilidades–. La atención a este problema ha aumentado en los dos últimos años, y el presupuesto primario se ha elevado un poco (PNUMA 2002b:60). El PNUMA recientemente introdujo un sistema contributivo a su presupuesto a través de una escala indicativa para las naciones con el fin de ayudar a los países a estandarizar sus pagos y a añadir cierta previsibilidad de los mismos (PNUMA 2002b:60). El uso de la escala es voluntario, pero unos 80 países han preferido elegir y contribuir en función de la misma (Drammeh 2003). Aunque ello representa un avance, el desfase entre el mandato del PNUMA y su presupuesto continúa siendo un obstáculo significativo para su efectividad.

Reorientar la Comisión para el Desarrollo Sostenible

Siguiendo la Conferencia de Río de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Asamblea General de la ONU fundó la Comisión sobre Desarrollo Sostenible (CDS), cuya tarea es supervisar la aplicación del Programa 21 –el plano detallado para el desarrollo sostenible forjado en la Conferencia de Río–. La CDS también tiene como función las nuevas iniciativas de desarrollo sostenible y desarrollar el impulso político para que las naciones actúen de acuerdo con los compromisos de Río. Desgraciadamente, ya desde los primeros años la CDS ha fracasado en convertirse en una influencia catalizadora de las políticas de desarrollo sostenible que muchos de sus fundadores previeron (Upton 2002:4).

Para que la misión de la CDS aporte algo bueno se necesitará enfocar sus esfuerzos de modo que desempeñe un papel más práctico en la supervisión de los compromisos realizados por las naciones y en la revisión del progreso logrado por los objetivos convenidos. Este cambio ya se ha iniciado. En su reciente reunión de mayo de 2003, los participantes a la CDS adoptaron un nuevo plan de trabajo que se centra en ayudar a los países a compartir las prácticas de éxito para implantar el Programa 21 y examinar los obstáculos que ellos encuentran y las opciones políticas disponibles para poder superarlos (CSD 2003a). Ello representa un avance auténtico en la transformación a largo plazo de la CDS en un mecanismo de rendición de cuentas.

A medio plazo, la CDS podría explorar nuevas formas de aumentar el impacto de las próximas cumbres sobre desarrollo sostenible a nivel mundial. A pesar de que las cumbres no son estrictamente instituciones, cumplen una función tan crítica en la gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional que es imprescindible reformar el modo en que se gobiernan. La Conferencia de Estocolmo de 1972 y la



Cumbre para la Tierra de Río de 1992 son eventos que han marcado un hito en la historia de la gestión medioambiental global. El WSSD, sin embargo, se percibió de otra manera. En Johannesburgo los gobiernos reconocieron que ellos tenían que hacer más para responder a los inmensos problemas mundiales de desarrollo y medio ambiente. No obstante, concluyeron débilmente, ratificando los esfuerzos y los enfoques ya existentes que se reconocieron que tenían carencias (Viña *et al.* 2003:62). Las cumbres de alto nivel, especialmente las que involucran a Jefes de Estado, pueden ser útiles para galvanizar la acción y los recursos; pero deben estar mejor organizadas, orientarse hacia los resultados y ser más inclusivas, y además producir decisiones importantes. De otra manera, los gobiernos y la opinión pública perderían interés justificadamente y las cumbres su relevancia.

Armonizar y fortalecer los AAM

Los pasos prioritarios para mejorar el marco internacional de los tratados medioambientales entran en tres áreas: armonizar los tratados internacionales y coordinar su aplicación, organizar como es debido mecanismos prácticos para supervisar los tratados y reformar el modo en que los entes de los tratados, especialmente las Conferencias de las Partes, hacen negocios.

Armonizar y coordinar los tratados es más fácil de decir que de hacer. Mientras no exista una institución general responsable para vigilar los AAM, la integración total de estos tratados es improbable. Ni siquiera es deseable. Los expertos destacan que la naturaleza autónoma de la mayoría de los tratados ha conducido con frecuencia a una mayor innovación de la que hubiera producido un enfoque muy centralizado (Dodds *et al.* 2002:11). No obstante, algunos pasos útiles podrían darse para incrementar la coordinación.

Agrupar los AAM en función de su contenido es uno de estos pasos. Los AAM forman parte, naturalmente, de un número limitado de grupos como los que se centran en la conservación de la biodiversidad, o los relacionados con la atmósfera o con el medio ambiente marino. Dentro de estos grupos deberían existir oportunidades de llevar a cabo un plan

de trabajo coordinado que ayude a implantar varios tratados en seguida. Ello podría realizarse en forma de investigación cooperativa, programas compartidos de creación de capacidad y de educación de esfuerzos mutuos para ayudar a las naciones a redactar una legislación que respalde las cláusulas de los varios tratados, o la supervisión conjunta de la conformidad de los mismos (PNUMA 2001c:9). Como mínimo, la agrupación podría permitir un mejor intercambio de datos y de flujos informativos entre las secretarías de los tratados conexos.

Mejorar la cooperación entre los tratados no se logrará en gran medida, empero, sin que existan mejores mecanismos de control y vigilancia del grado de cumplimiento de las vinculaciones del tratado por parte de los países. Una de las características fundamentales de los AAM modernos es que exigen que los países informen sobre cómo aplican sus compromisos. Pero estos informes nacionales son significativos sólo si son posteriormente evaluados sobre la base de un grupo de referencias de cumplimiento establecidas anteriormente, tales como los objetivos de reducción de emisiones y los plazos especificados en el Protocolo de Kioto. Incluso las referencias significativas para los avances y las fechas tope para lograrlo no son suficientes. Deben ir de la mano de un programa de supervisión creíble y de mecanismos de ejecución potentes, incluyendo sanciones de carácter comercial o de otro tipo, en el caso de un incumplimiento sustancial. También son imprescindibles los mecanismos para resolver las controversias entre las Partes.

Reformar algunos de los procedimientos de adopción de decisiones que emplean los tratados es otro paso mucho más radical que los países podrían dar para mejorar el sistema de los tratados ambientales. La mayoría de ellos especifican que las partes del acuerdo celebren una *conferencia regular entre las Partes* donde se puedan interpretar las cláusulas de los tratados, adoptar nuevas reglas y cláusulas y revisar los resultados. Normalmente, todas las decisiones importantes relevantes para el tratado las adopta la Conferencia de las Partes. El problema con este proceso es que el acuerdo dentro de una Conferencia de las Partes es difícil de lograr. Los intereses políticos a menudo son enormes: las diferencias entre Norte y Sur y



La expansión del comercio es una cuestión clave de la globalización económica y una tendencia ligada indudablemente al crecimiento económico. A medida que la economía mundial crece, parece inevitable que lo haga también el comercio. Lo que ello acarree en términos medioambientales no parece claro

las políticas conflictivas y los intereses económicos entre países desarrollados con frecuencia aumentan y se bloquean los avances.

Se han sugerido dos cambios fundamentales acerca de cómo las decisiones realizadas en los AAM posiblemente podrían acelerar las negociaciones en las Conferencias de las Partes y hacer los tratados más sensibles al cambio de las tendencias medioambientales. Un cambio sería abandonar la necesidad de un consenso pleno entre las Partes, al menos por lo que atañe a algunos asuntos, sustituyéndolo por el de una supermayoría o sólo por el de la mayoría. Ello aceleraría las negociaciones y las sujetaría menos a la conservación del statu quo. Un segundo cambio que facilitaría la implantación concreta de las cláusulas del tratado sería dar más poder a los grupos de expertos especializados nombrados por las Partes –como los grupos asesores científicos– para realizar algunos tipos de decisiones reguladoras y de programación que no necesiten ser aprobados por todas las Partes que conforman una COP (Speth 2002:23).

Otro modo aún de aumentar la efectividad de los tratados medioambientales podría ser hacer uso pleno de los mecanismos regionales para implantar las cláusulas de los AAM. Ya existe un acuerdo general para incrementar la cooperación regional en medio ambiente, puesto que los temas transnacionales, como por ejemplo la gestión del agua y contaminación del aire, a veces se abordan más eficazmente en el plano regional. De hecho, la mayor parte de los acuerdos medioambientales negociados en los últimos treinta años tienen objetivos regionales (PNUMA 2001c:3). Por otra parte, tales órganos regionales, como la Unión Europea, la Organización de los Estados Americanos y ASEAN, han desarrollado su trabajo proambiente a través de los foros ministeriales, como el Foro Ambiental Europeo y las Conferencias Ministeriales Africanas para Medio Ambiente (AMCEN). Además de mejorar los actuales mecanismos, también existe una oportunidad real de fomentar nuevas instituciones, como los organismos para la cuenca del río, que se han formado para un manejo orientado a un ecosistema.

Por su naturaleza, estas organizaciones pueden abordar temas transnacionales desde perspectivas ecosistémicas, y pueden incorporar directamente los objetivos de los AAM en sus estructuras institucionales y planes de trabajo (véase Recuadro 7.2).

Comercio y finanzas internacionales: ¿se puede integrar en ellos el medio ambiente?

La gestión de los asuntos ambientales a nivel internacional va más allá de los confines de los tratados globales y de las organizaciones que trabajan específicamente en pro del medio ambiente. De hecho, las decisiones en materia ambiental más importantes a menudo provienen de sectores que no tienen que ver con el medio ambiente, sino con las principales corrientes económicas. El reto de integrar el pensamiento ambiental en las decisiones económicas –el principio de integración que se mencionó en el capítulo– surge muy prominentemente en las áreas de comercio y finanzas internacionales. Estos dos motores de la economía global tienen sus propias estructuras de gestión –instituciones como la Organización Mundial del Comercio y el sistema de bancos multilaterales de desarrollo y agencias de créditos a la exportación–, las cuales pueden contribuir o entrar en conflicto con los objetivos del desarrollo sostenible.

¿Están el comercio y el medio ambiente en conflicto?

La expansión del comercio es una característica clave de la globalización económica y una tendencia ligada indudablemente al crecimiento económico. A medida que la economía mundial crece parece inevitable que lo haga también el comercio. Lo que ello acarree en términos medioambientales no parece claro. No hay duda de que las actividades comerciales tienen repercusiones directas sobre los recursos naturales y el entorno. Sin embargo, los nexos físicos y económicos entre el comercio y el medio ambiente son complejos; no existe una prueba con-

clusiva de que el comercio en sí mismo dañe necesariamente el medio ambiente. Mas bien el comercio suele aumentar los efectos medioambientales de las actividades económicas. Si una actividad, como la tala de madera o la pesca, son insostenibles, el comercio puede empeorar sus efectos al incrementar la magnitud de las actividades. Por ejemplo, el comercio global de productos pesqueros, que ascendió a más de 55.000 millones de dólares en 2000 (FAO 2003) contribuye a la sobrepesca de muchos bancos de pescos valiosos, como el atún de aleta azul, el bacalao o la locha. Asimismo, las cultivaciones orientadas a la exportación como en el caso de café, plátanos, algodón, flores y muchos otros pueden ocasionar el uso exagerado de pesticidas y de agua, impulsar la conversión de los bosques naturales en campos de cultivo, lo que produce pérdida de la biodiversidad (Thrupp *et al.* 1995:1-12).

Que el comercio contribuya a la degradación del medio ambiente dependerá mucho de dos factores: el poder de ejecución de las normas medioambientales nacionales y el grado en que los sistemas comerciales internacionales las refuerzan o las minen. Si la capacidad de un país de regular la contaminación y la explotación de los recursos naturales ya es débil, el comercio internacional puede agravar los problemas existentes. Por ejemplo, es posible que un país prohíba el uso de pesticidas peligrosos o la tala de bosques antiguos, pero si la ejecución de sus leyes es escasa, y los mercados mundiales ofrecen altos precios por frutas perfectas y maderas nobles, los incentivos económicos para violar las prohibiciones serán fuertes.

El que las normas comerciales fortalezcan o debiliten las leyes medioambientales depende de cómo se engranan el comercio y las políticas ambientales. El Tratado de Libre Comercio norteamericano (TLC) es un ejemplo claro. Por una parte, los acuerdos laterales sobre medio ambiente negociados entre Canadá, México y Estados Unidos permiten a los grupos de interés público utilizar el foro internacional para interpelar a los gobiernos que fracasan en imponer las leyes ambientales vigentes. Por otra parte, muchos temen que las normas para la inversión que se negocien bajo los acuerdos comerciales eviten que los gobiernos fortalezcan sus normativas medioambientales limitando su capacidad regulatoria en función del interés del público. Las disposiciones del Capítulo 11 del TLC, el cual permite a los inversores extranjeros recuperar las pérdidas ocasionadas por el cambio de regulación en un país, es un punto en cuestión (Brack 2001:10).

No es nada sencillo conciliar las normativas ambientales con el comercio. Primero, las estructuras internacionales que rigen el comercio y el medio ambiente se han desarrollado con relativo aislamiento y operan de forma independiente. Contrastando con este sistema de gestión ambiental global un tanto suelto, el sistema mundial que rige el comercio se caracteriza por tener instituciones fuertes: la Organización Mundial del Comercio (OMC) y varios sistemas regionales de comercio, como el TLC y la Unión Europea. Estos sistemas han desarrollado regulaciones comerciales específicas y concretas que han logrado la conformidad universal, puesto que las consecuencias económicas por incumplir las normativas son duras.

La OMC, de hecho, es la institución actual más poderosa y eficiente de gobernanza o gestión internacional. Una parte de su poder se deriva de la gran participación del sistema mundial del comercio, pues las naciones aprecian su gran potencial de producir beneficios económicos. Sin embargo, la mayor parte del poder de la OMC pro-

cede de su capacidad de ejecutar sus normas y resolver las controversias entre sus miembros. Si el Panel de arreglo de controversias de la OMC considera que un país miembro ha violado sus obligaciones comerciales, las sanciones económicas impuestas pueden ser inmediatas y devastadoras. En la mayoría de los casos, ello hace que las normas de la OMC se autoejecuten, pues los países tratan de evitar las discusiones y las sanciones comerciales (Sampson 2002:6).

La fuerza del sistema mundial del comercio podría beneficiar al medio ambiente, pero solamente si las normas del comercio y las políticas medioambientales pueden elaborarse y sostenerse mutuamente. Teóricamente, ello no debería ser difícil. El preámbulo del acuerdo establece el reconocimiento expreso de la OMC de la necesidad de que el comercio respalde el desarrollo sostenible y “proteja y preserve el medio ambiente” (Sampson 2002:5). Asimismo, el preámbulo del TLC establece que los países miembros asumirán sus obligaciones comerciales de tal manera que sean “coherentes con la protección del medio ambiente y la conservación de la naturaleza” (Secretaría del TLC 1992).

Sin embargo, en realidad existen varios puntos conflictivos o de conflicto potencial entre el sistema mundial del comercio y el sistema de gestión de los asuntos ambientales a nivel internacional. Donde esos conflictos asoman, los compromisos comerciales tienen toda la capacidad para triunfar sobre los relacionados con el medio ambiente.

El problema de la “discriminación”

Una fuente de conflicto inherente entre las prácticas de comercio modernas y las leyes proambiente es el concepto de “discriminación”. Las prácticas de libre comercio se basan en la idea de que los países no debería discriminar los productos de otros países en función de dónde y cómo fueron producidos. Los productos nacionales no deberían ser favorecidos frente a los importados que tienen el mismo aspecto y dan el mismo resultado (PNUMA y IISD 2000:26; Sampson 2002:6-7).

Sin embargo, este principio de no discriminación es contrario a la premisa básica de muchas políticas internacionales: que los países deberían discriminar los productos y elaboraciones que dañan el medio ambiente y favorecer a los que minimizan el daño. Esta ley se basa en una ley norteamericana que prohibía la importación de atún pescado con un sistema que ponía en peligro a los delfines, los cuales nadan a menudo cerca de los bancos de atún y mueren fácilmente si los pescadores no ponen las máximas precauciones. La prohibición del atún se aplicó de forma que los defensores del comercio la consideraron proteccionista y en 1991, un tribunal del Acuerdo General de las Tarifas y el Comercio (GATT), órgano precursor de la OMC, dictaminó en contra de dicha ley basándose en que era discriminatoria (Brack 2001:7; 2004).

Ésta y otras leyes hicieron pensar al inicio que el principio de no discriminación era irreconciliable con las metas ambientales. Sin embargo, casos más recientes demuestran que las normas de la OMC permiten ciertas excepciones a dicho principio si las medidas comerciales relacionadas con el medio ambiente se cumplen cuidadosamente. El embargo impuesto por Estados Unidos a las gambas importadas provenientes de barcos que no tenían aparejos para evitar pescar tortugas marinas fue levantado cuando los Estados Unidos dejaron bien claro que el embargo se aplicaba de forma intolante e imparcial (Brack 2004). La medida fue pensada para

(continúa en página 160)



Recuadro 7.2. Gestión de los asuntos ambientales en el ámbito tranfronterizo: los altibajos de los organismos para las cuencas fluviales

¿Qué tipos de arreglos son mejores para gestionar los ecosistemas que cruzan las fronteras como, por ejemplo, los ríos largos? El ordenamiento local por sí sólo es inadecuado para manejar de forma sostenible los sistemas naturales que cruzan varias comunidades e incluso varias naciones. Por consiguiente, los sistemas de gestión regionales y multinacionales han comenzado a evolucionar hacia el manejo de los ríos y de otros recursos naturales que tienen que ser usados por varias Partes. Las organizaciones para las cuencas fluviales (OCF) (RBO, en inglés), que son foros donde los gobiernos que comparten los ríos pueden coordinar entre sí las actividades, compartir la información y desarrollar enfoques integrados de gestión, son las expresiones más comunes de ese tipo de gestión de los asuntos ambientales tranfronterizos.

En el mundo entero existen 261 cuencas de ríos importantes, compartidas por dos o más Estados soberanos, y aún más cuencas fluviales que cruzan las fronteras locales, regionales o provinciales de los propios países (Turton *et al.* 2000:1). Históricamente, los ríos compartidos se gestionaban por medio de tratados internacionales, o con pactos entre órganos locales o nacionales. Hoy día, las organizaciones para las cuencas de los ríos constituyen alternativas que están en crecimiento. La red internacional de organizaciones para las cuencas fluviales en la actualidad cuenta con 133 organizaciones miembros en 50 países, y en ellas no se incluyen todas las organizaciones de cuencas fluviales locales y estatales (INBO 2003).

Un mandato medioambiental que crece

El enfoque tradicional de la gestión de los ríos internacionalmente ha sido la distribución justa del agua, que apunta a menudo a prevenir que los Estados aguas arriba de los ríos tomen más agua de la que les pertenece. El mantenimiento de los derechos de navegación y la coordinación del desarrollo hidroeléctrico entre los gobiernos han sido también grandes prioridades. Dado que el medio ambiente se ha convertido en una preocupación, equilibrar los intereses se ha convertido en algo mucho más desafiante. La gestión moderna del agua dulce ha comenzado a desplazarse hacia lo que se denomina "gestión integrada de las cuencas flu-

viales" –un enfoque holístico que combina la gestión de los terrenos y el agua con objeto de desarrollar y proteger las cuencas fluviales como ecosistemas–. Una parte importante de este enfoque es el objetivo de mantener los flujos medioambientales, o sea, niveles suficientes de agua para mantener todos los elementos de los ecosistemas acuáticos, como los humedales y las poblaciones de peces. Ello implica una mayor cooperación entre los gobiernos de la parte superior e inferior de los ríos para protegerlos contra las amenazas que afectan a las cuencas.

En principio, muchas OCF reconocen la necesidad de adoptar enfoques ecosistémicos para gestionar las cuencas, aceptando que los ríos y los humedales suministran servicios ecológicos vitales como la asimilación de desechos, almacenamiento de agua y control de la erosión. También existe una mayor concienciación acerca de que el mantenimiento de estos servicios pueden procurar beneficios sociales y medioambientales, incluyendo la preservación de los medios de vida locales y el alivio de la pobreza en las cuencas fluviales (McNally y Tognetti 2002:9). En la práctica, sin embargo, las OCF apenas han tenido éxito en lo que se refiere a equilibrar los objetivos sociales, económicos y medioambientales.

Ello se debe en parte a un problema histórico. Algunas OCF bien establecidas, como la Comisión Internacional para la Protección del Rin, aparecieron antes de que se expandiera la idea de que los servicios ecológicos de un río son tan valiosos como su agua, el poder hidrológico y los recursos de navegación. La Comisión del Rin fue fundada en 1950 por Holanda, el país situado en el cauce final del río, que se preocupaba por la calidad del agua potable extraída de dicho río. Desde entonces, la Comisión ha ido variando gradualmente su agenda para acomodarla a intereses más amplios. Ahora el mandato de dicha organización comprende "el desarrollo sostenible del entero ecosistema del río Rin" (ICPR 2003).

La Comisión para la Cuenca Murray-Darling (MDBC) de Australia posee 11 de los mandatos medioambientales más desarrollados de todas las OCF. La cuenca fluvial está enteramente situada en Australia, pero cruza las fronteras de cinco estados del país, lo cual hace que la planificación integrada constituya un reto considerable. En 2001, la Comisión

adoptó una serie de objetivos para mejorar la perspectiva de “un sistema saludable del río Murray, apoyando a las comunidades y conservando sus valores únicos” (Scanlon 2002:11).

Se incluyen aquí los objetivos de restituir algunos elementos al sistema del caudal natural del río, manteniendo el caudal suficiente para preservar el movimiento de los peces y el estuario en buenas condiciones; también manejar la salinidad y los niveles de nutrientes para reducir la proliferación de algas y aliviar la presión sobre los ecosistemas acuáticos. Hay que notar que la Comisión adoptó también objetivos sociales, como la consulta y participación aseguradas a las comunidades fluviales. Su meta es aprovechar el conocimiento local sobre los procesos fluviales y reconocer la importancia histórica y cultural del río (Scanlon 2002:11-12).

La Comisión del Río Mekong también reconoció, por lo menos como principio, la importancia de los problemas ecológicos y la necesidad de incorporar un sistema de caudal ambiental para mantener la enorme productividad del río. La cuenca del Mekong es una de las áreas biológicamente más diversas del mundo y una fuente de alimento y sustento básico para 65 millones de personas. Desgraciadamente, los mecanismos de ejecución débiles y el hecho de que no todos los países de la cuenca son miembros de la Comisión crea dificultades a ésta para lograr sus metas ambientales (WRI 2000:206-209).

Las organizaciones para la cuenca fluvial también desempeñan un papel potencial en la resolución de los conflictos, siendo catalizadores de una mayor cooperación entre los países (McNally y Tognetti 2002:16). La Comisión Internacional para la Protección del Danubio (ICPDR) ha hecho lo mismo. Ha facilitado la cooperación entre los países de la cuenca del Danubio, disminuyendo la división entre Europa Occidental y Oriental en el clima político posterior a la Guerra Fría y ha fortalecido las instituciones democráticas en el antiguo bloque comunista. El ICPDR surgió en 1994 al adoptar los países de la cuenca la Convención para la Protección del Río Danubio, que reconocía la importancia del río para la región y las malas condiciones en que se encontraba éste (McNally y Tognetti 2002:21).

Los factores del éxito de las OCF

¿Por qué los mandatos de algunas organizaciones para las cuencas fluviales se cumplen con más éxito que otros? ¿Y qué es lo que impide que algunas no tengan éxito en su gestión ecosistémica? En primer lugar, los niveles de autoridad que los gobiernos conceden a las OCF es un factor crítico para su capacidad de manejar sus respectivas cuencas fluviales. Las OCF exitosas tienen bases sólidas de apoyo entre los gobiernos de la cuenca, y niveles altos de autoridad a través de los instrumentos formales como la legislación. El éxito de la Comisión de la Cuenca Murray-Darling, por ejemplo, puede atribuirse principalmente a su autoridad ministerial, a la legislación federal específica que apoya dicha operación y a un respaldo político total. Por otro lado, la ausencia de cláusulas formales y obligatorias debilita la capacidad operacional de muchas OCF internacionales, como la de la Comisión del Río Mekong que no tiene la autoridad para vigilar el cumplimiento de sus

normas. Incluso las decisiones tomadas por la Comisión Internacional para la Protección del Rin no son de vinculación jurídica; sin embargo, las naciones miembros generalmente actúan de buena fe.

Un segundo factor crítico es el nivel de cooperación entre los miembros de la organización de la cuenca fluvial. Existen grandes diferencias políticas y económicas entre los países de una cuenca que pueden causar desigualdades en las metas y dificultar la adopción de decisiones para la cuenca. El equilibrio desigual de poder entre las naciones de la cuenca y las herencias políticas y culturales dispares entre ellas también pueden dificultar el cumplimiento de la misión de un OFC. Por ejemplo, los Estados miembros de la Comisión del Río Mekong (MRC) tienen agendas políticas diferentes que han hecho que la cuenca se divida (WRI 2000:208-209). La experiencia demuestra que cuando las divisiones entre los países de la cuenca son un obstáculo grande, nombrar un presidente neutral e independiente para la Comisión puede facilitar la adopción de decisiones, al igual que puede hacerlo el uso de un grupo asesor técnico que brinde consejo especializado e imparcial (Pittock 2003).

Las medidas específicas y viables para llevar a cabo las metas generales para la cuenca son un tercer factor vital para el éxito de las OCF. Estas medidas específicas existen en el caso de la Comisión de la Cuenca Murray-Darling, que incluyen un límite para los trasvases de agua y el establecimiento de un mercado hídrico (Scanlon 2002:5). El resultado ha sido el uso más eficaz del agua pública, pues los granjeros están obligados a cumplir los límites impuestos (McNally y Tognetti 2002:19).

Finalmente, cada vez es más obvio que gestionar una cuenca fluvial requiere mecanismos potentes de transparencia, participación pública y responsabilidad para asegurar que las preocupaciones locales estén presentes en las decisiones transfronterizas. La ausencia de tales mecanismos puede conducir a tomar decisiones inflexibles o no ejecutables para toda la cuenca que no cuentan con el apoyo local ni utilicen el conocimiento de la población. La Comisión de la Cuenca Murray-Darling ha establecido canales para la participación pública, incluso una consulta pública de dieciocho meses con las comunidades fluviales en lo relativo a tres planes diferentes para asegurar los caudales ambientales en el río. Un estudio reciente reveló que el 95% de los interesados encuestados apoyan el principio de devolver más agua al río con fines ambientales, pero ese porcentaje se redujo a un 40% en las comunidades que no participaban activamente en el proceso de adopción de decisiones (Scanlon 2002:12).

Otras OCF han adoptado la idea de la participación pública también. En el Norte de África, la Iniciativa para la Cuenca del Nilo, que involucra a diez naciones de la cuenca de ese río, ha incorporado la apertura y participación del público en sus discusiones sobre la asignación del agua del Nilo, un tema muy politizado (Bruch 2001:11392-11393). Lamentablemente, aunque los requisitos de apertura y participación pública cada vez son más comunes en los mandatos de las OCF, los pasos para lograr estas metas todavía están mal definidos y carecen de la participación pública en la mayoría de los casos (Milich y Varady 1998:37).

proteger a las tortugas marinas de caer en las trampas y morir en los arrastres de gambas.

También es importante notar que las normas de la OMC permiten a los países restringir el comercio por razones medioambientales si es necesario para proteger al ser humano, las plantas, o la vida animal, o para promover la conservación de los recursos naturales. Pero en todos los casos, estas excepciones a las prácticas comerciales normales se interpretan con miras estrechas y están muy condicionadas. En otras palabras, las excepciones medioambientales deben superar altos estándares en caso de que surjan controversias (Sampson 2002:6-7; Brack 2004). Por supuesto, ello da considerable poder a la OMC para incidir en la política medioambiental, aun cuando ése no sea su intento.

Los tratados ambientales y el comercio

Otra posible fuente de conflicto atañe a la relación ambigua existente entre las reglas del comercio y los tratados ambientales. Más de 30 tratados ambientales ponen algún tipo de restricción al comercio internacional, principalmente en los mecanismos de aplicación (Brack 2000:3). La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), por ejemplo, está pensada para interrumpir el comercio dañino de las especies. Exige permisos de exportación para todo comercio que trate especies en peligro y puede aplicar sanciones comerciales a los países que no cumplan el tratado. De hecho, desde 2000, CITES ha aplicado prohibiciones de comerciar en 17 casos con resultados buenos: todos los países infractores volvieron a cumplir las cláusulas (Brack 2000:8).

Aunque sólo un porcentaje pequeño de tratados contienen ese tipo de medidas comerciales, los que las contienen pueden producir efectos significativos en los flujos comerciales internacionales (PNUMA y IISD 2000:16). El quid de estas medidas es precisamente diferenciar los países en función de su comportamiento medioambiental. Esto, en apariencia, viola los principios de la OMC (Brack 2000:13). Los tratados ambientales, empero, son acuerdos multilaterales jurídicamente vinculantes por derecho propio, por lo que no está claro qué régimen debe prevalecer en caso de litigio. Es verdad que ningún litigio acerca de un tratado ambiental se ha presentado todavía ante la OMC, pero se ha amenazado de ello, sobre todo CITES (Brack 2000:3, 14).

Debido a esta incertidumbre, muchas ONG y muchos gobiernos sugirieron que las naciones asistentes a la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible debían dar una señal clara de que las reglas de la OMC no serían antepuestas en caso de que surgieran controversias con los tratados ambientales. Los gobiernos, empero, eran reacios a enviar esa señal. De hecho, se presentó una propuesta que habría tenido un efecto contrario: debilitar los acuerdos medioambientales al subordinarlos a los compromisos de la OMC (Khor 2002). Al final, la conferencia se aplazó sin alcanzar una resolución sobre el asunto, aunque la redacción del último documento de la Cumbre evita específicamente subordinar los tratados medioambientales a las normas de la OMC.

El comercio ecológico: las oportunidades de la Ronda de Comercio de Doha

Un posible inicio para hacer más “verdes” las normas comerciales internacionales podría forjarse en la actual ronda de negociaciones de la OMC denominada Ronda de Doha, que se lanzó en 2001 en

Doha (Qatar). En esa reunión, las naciones miembros proporcionaron algunas aperturas significativas para abordar algunos temas cruciales de comercio y medio ambiente. De hecho, la declaración producida por los países miembros de la OMC –la Declaración Ministerial de Doha– sorprende por su contenido sobre desarrollo sostenible y protección del medio ambiente:

“Nosotros reafirmamos con decisión nuestro compromiso con la meta del desarrollo sostenible... estamos convencidos de que los objetivos de defender y salvaguardar un sistema comercial multilateral abierto y no discriminatorio, y la actuación para la protección del medio ambiente y el fomento del desarrollo sostenible pueden y deben realizarse con mutuo apoyo” (OMC 2001a).

Para hacer cumplir este compromiso, la Declaración de Doha estableció un nuevo mandato, aunque limitado, para las negociaciones del

Ejemplo de medidas comerciales en los tratados ambientales

La Convención de Basilea: Las Partes tienen prohibida la exportación de residuos peligrosos a los países de otras Partes, a menos que la Parte receptora no haya prohibido dicha importación y dé su consentimiento por escrito. También se obliga a las Partes a prevenir la importación o exportación de dichos residuos si hay razón para creer que éstos no se tratarán en su destino de manera totalmente ecológica.

CITES: La Convención prohíbe el intercambio comercial internacional de las especies amenazadas incluidas en una lista convenida. También regula y supervisa el comercio de otras especies que podrían ponerse en peligro. Se pueden imponer sanciones comerciales a las Partes que no cumplan el tratado.

El Protocolo de Montreal: Este acuerdo prohíbe el comercio entre las Partes y no Partes de sustancias identificadas como reductoras del ozono. El Protocolo también tiene la capacidad de imponer sanciones comerciales contra las Partes y no Partes que lo incumplan.

El Convenio sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a Ciertos Plaguidos y Productos Químicos Peligrosos y objeto de Comercio Internacional (Convenio PIC de Rotterdam): Las Partes pueden decidir, basándose en una lista convenida de sustancias químicas y pesticidas, qué sustancias de esas no pueden manejar con seguridad y, por tanto, no importarán. Si se comercia con ellas, se deben cumplir los requisitos de etiquetado y de información.

El Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad: Este acuerdo reciente permite a las Partes restringir la importación de algunos organismos vivos genéticamente modificados a menos que el procedimiento del Acuerdo sobre la Información Avanzada (AIA) preconizado por el protocolo se cumpla.

Fuente: PNUMA y IISD 2000:16-17.

vínculo comercio/ambiente. Los miembros de la OMC acordaron abordar la relación entre las normas de la OMC y los tratados ambientales que contienen medidas comerciales. Esto incluye el tema de si a las secretarías de los tratados ambientales como la Convención sobre la Diversidad Biológica, la cual se ve muy afectada por las reglas del comercio, se le puede conceder el “status de observador” en los procedimientos de la OMC –un paso que les daría opinión sin voto en las deliberaciones de la OMC– (Régnier 2001:3-5).

Otra área importante para la negociación es el tema de la reducción de los subsidios dañinos para el medio ambiente, como los agrícolas y pesqueros. Éste es un posible punto de convergencia para los sistemas comerciales y ambientales, puesto que ambos consideran tales subsidios dañinos (Régnier 2001:3-4). En tanto que los subsidios agrícolas han sido una preocupación primordial en las anteriores conversaciones sobre comercio, la decisión de incluir los subsidios pesqueros fue considerada por las ONG como una señal de que las negociaciones podrían abrir nuevos caminos en ese sentido. Durante años los grupos ecologistas ya habían advertido que los subsidios a la pesca son la causa principal de la sobrexplotación pesquera y de prácticas pesqueras destructivas (WWF 2002:1, 3).

Con estas decisiones, la OMC ha reconocido claramente la importancia de tratar los vínculos comerciales y medioambientales y los desafíos especiales que éstos plantean. Por otra parte, también ha trazado parámetros muy estrechos sobre lo que es negociable o no. La conferencia ministerial dejó claro que los resultados de estas negociaciones para comercio y medio ambiente deben permanecer “compatibles con la naturaleza abierta y no discriminatoria del sistema comercial multilateral” y que éstos “no deben añadir o disminuir los derechos y obligaciones de los miembros en virtud de los acuerdos existentes de la OMC” (OMC 2001a). Cuánta libertad conceda ello en términos de avance real no está muy claro aún.

Necesidad de mayor transparencia

No hay ninguna certeza de que los resultados de las negociaciones de la OMC en materia ambiental sean positivos. Ya existe escepticismo sobre si aquéllos beneficiarán realmente a los pobres y si los resultados son consecuentes con el desarrollo sostenible (Viña y Yu 2002:13; Malhotra 2002). Dado que mucha parte de eso depende de la voluntad política y de la sinceridad de los gobiernos, no debe infravalorarse el papel de la sociedad civil en relación con los resultados buenos que se obtienen.

Muchas ONG participan activamente en los procedimientos de la OMC como activistas, analistas y manifestantes. En Doha, 365 ONG asistieron a la reunión –un número impresionante, dado que tuvo lugar poco después de los ataques del 11 de septiembre y la seguridad y los viajes eran complicados– (OMC 2001b).

A pesar de la presencia oficial de las ONG en Doha, el historial de transparencia y apertura a la participación de la sociedad civil de la OMC no es muy halagüeño. Si bien esta Organización consigue puntuación alta por hacer que sus decisiones y documentos oficiales sean disponibles al público en línea y en numerosos idiomas, su puntuación es inferior en lo relativo a la receptividad de la participación de la sociedad civil. De hecho, la mayor parte de su trabajo continúa realizándose en sesiones informales, siendo anunciadas sólo a aquéllos que han sido invitados, y, normalmente, sin dejar constancia

escrita de cuanto se ha discutido (Maurer *et al.* 2003:13). Puesto que las negociaciones de Doha se están acelerando, este modo de negociar está convirtiéndose en materia de protesta activa una vez más (Focus on the Global South 2003) (véase Recuadro 7.3).

¿Invertir en el medio ambiente?

El sistema internacional de inversión y finanzas proporciona el capital que alimenta el desarrollo global, y comprende las actividades tanto del sector privado como de financiadores multilaterales como el Banco Mundial. También comprende las normas que gobiernan las finanzas internacionales, las políticas impuestas a los gobiernos de los países por el Fondo Monetario Internacional y la normativa inversora negociada como parte de los acuerdos comerciales.

Debido a que este sistema controla los cordones de la bolsa del dinero global, su actividad afecta al medio ambiente en numerosos puntos que oscilan desde la financiación de proyectos específicos –como caminos o plantas industriales cuyos impactos medioambientales pueden tener repercusiones muy negativas– a las economías nacionales y la forma en que éstas se integran en la economía global.

Por esta razón, integrar el pensamiento ambiental en las instituciones y reglas que gobiernan la inversión y las finanzas es vital para lograr el éxito del sistema medioambiental internacional. ¿Cómo está actuando el sistema financiero internacional para integrar en él los problemas de medio ambiente?

Reglas internacionales que gobiernan la inversión

No existe un tratado único global que gobierne los flujos financieros internacionales, sino que existen numerosos acuerdos bilaterales de inversión, regionales y multilaterales que sirven para facilitar la inversión extranjera, principalmente para reducir los riesgos a que se enfrentan los inversores (Werksman *et al.* 2001:5). Al igual que las normas del sistema comercial mundial, las reglas de la inversión internacional se han desarrollado sin hacer referencia a sus consecuencias ambientales. Esto provoca varias preocupaciones sobre cómo las reglas inversoras pueden minar los sistemas de manejo ambientales tanto a nivel global como nacional.

Una preocupación primordial es que las normas inversoras internacionales puedan chocar con importantes cláusulas de los acuerdos ambientales internacional. Por ejemplo, en virtud del Protocolo de Kioto, se ha previsto un “Mecanismo de Desarrollo Limpio” pensado para conceder créditos por emisiones contra los objetivos de reducción de emisiones de los países industrializados a cambio de inversiones respetuosas del medio ambiente en los países en desarrollo. Sin embargo, dicho mecanismo podría chocar con las normas inversoras limitando los países con derecho a participar o los tipos de proyectos con derecho a los créditos (Werksman *et al.* 2001:1-4).

Otra preocupación importante es que el fortalecimiento de los derechos de los inversores extranjeros se realice a expensas de la protección ambiental a nivel nacional. El Capítulo 11 del TLC ilustra este problema. Ese Capítulo 11 está pensado para proteger los intereses de los inversores extranjeros en los tres países del TLC –Canadá, los Estados Unidos y México– de las barreras comerciales que los gobiernos pueden erigir en forma de leyes o regulaciones.

(continúa en página 164)

Recuadro 7.3. ¿Alejando la participación pública?

Con el creciente aumento durante los últimos años de los problemas medioambientales y del comercio, la sociedad civil ha cuestionado si las decisiones tomadas por las instituciones que influyen en el comercio internacional son transparentes –o si aquéllas son secretas o realizadas de forma un tanto aislada de las preocupaciones ambientales y sociales–. Dos sistemas que rigen el comercio: la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el Acuerdo de Comercio Libre para Norteamérica (TLC), han sido los primeros objetivos criticados por la sociedad civil. Aunque muchas de las reglas que ellos negocian y las controversias que aplacan afectan significativamente al ambiente, los grupos de interés público han encon-

trado pocas oportunidades de introducir los temas de medio ambiente y otros asuntos de interés público en sus negociaciones y en los procesos de arreglos de controversias.

Para calibrar la apertura y la responsabilidad de las instituciones comerciales y económicas a la participación de la sociedad civil hoy día, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) evaluó una muestra de cinco de ellas: la OMC, el TLC, la Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), la Unión Europea (UE) y La Comunidad de África del Este (EAC). Esta selección incluye organismos regionales e internacionales que se ocupan de las reglas y negociaciones del comercio; refleja además las diferencias de edad con algunas institu-

La transparencia en cinco instituciones comerciales y económicas

¿Qué grado de apertura al público e implicación del mismo tienen las negociaciones de estas instituciones económicas y comerciales?	Organización Mundial del Comercio	TLC	Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático	Unión Europea	Comunidad de África del Este
¿Cuelga la institución en su página web las fechas y lugares de las próximas negociaciones/reuniones o las publica de otra forma más de tres meses antes?	Sí	No	Sí	Sí	No
¿Cuelga la institución en su página web los programas de trabajo y las agendas de las próximas negociaciones/reuniones o las publica de otra manera?	Sí	No	No	Sí	No
¿Los artículos de la constitución de dicha institución están disponibles en la red o publicados de otra manera?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Están las decisiones o los acuerdos tomados por los miembros anunciados en la página web o publicados de otra forma?	Sí	Sí	Sí	Sí	No
¿Se consideran los procesos de negociación como no confidenciales a menos que lo convengan los miembros, según los documentos oficiales?	No	No	No	Sí	No
¿Reconocen las declaraciones institucionales explícitamente la necesidad de la participación pública y su importancia para sus procesos de adopción de decisiones?	Sí	No	No	Sí	Sí
¿Declaran los documentos institucionales y/o las políticas que la institución busca asesoramiento experto y técnico entre los grupos/representaciones de la sociedad civil?	No	No	Sí	Sí	No
¿Incluyen los documentos institucionales y/o las políticas ejemplos de colaboraciones o asociaciones con la sociedad civil para lograr objetivos específicos?	No	Sí	Sí	Sí	No
¿Especifica alguna unidad/oficina cómo incorpora la participación pública en su trabajo?	No	Sí	No	Sí	No
¿Posee la institución un mecanismo de resolución de controversias o un tribunal que resuelva los casos de incumplimiento con los acuerdos o la violación de las normas?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Publica la secretaría o cuelga en su página web oficial una lista de casos o peticiones presentados ante dicho mecanismo/tribunal?	Sí	Sí	No	No	No
¿Hace público la secretaría o cuelga en la página web oficial las decisiones y los resultados de las controversias o los casos individuales?	Sí	Sí	No	Sí	No
¿Pueden los ciudadanos o individuos presentar información al mecanismo de resolución por el incumplimiento de un acuerdo por parte de sus miembros?	No	No	No	Sí	Sí

Fuente: Adaptado de Maurer *et al.* 2003: 14-15.

ciones con solera como la UE, pero también organismos nuevos como el de la Comunidad de África del Este, que se estableció en 2000 para crear un mercado común entre los países de Tanzania, Kenya y Uganda.

EIWRI controló específicamente el acceso del público a la información sobre las negociaciones emprendidas por estas instituciones, el acceso a las oportunidades de participar en los procesos de negociación y el acceso a la compensación o indemnización (véase la Tabla).

Los resultados

La mayoría de los organismos económicos y comerciales inspeccionados sí están proporcionando al público información general sobre sus negociaciones. Excepto la Comunidad de África del Este, todos ponen en internet las decisiones o acuerdos de sus miembros, y todos cuelgan los artículos de su constitución en la red. Sin embargo, la divulgación oportuna de la información sobre las próximas negociaciones –fechas, situaciones y agendas propuestas– es menos consistente. Por ejemplo, la OMC anuncia dicha información, pero a menudo demasiado tarde para que la sociedad civil pueda seguir las negociaciones en tiempo real.

La mayoría de las instituciones inspeccionadas están codificando sus políticas de divulgación de información. Entre las cinco nombradas, la UE es la que más comprometida con la facilitación de información a la población. La OMC ha instituido políticas de divulgación similares a las de la UE pero con advertencias, como las restricciones del acceso a los documentos durante seis meses o mucho más tiempo después de su producción. TLC y ASEAN tienen reglas menos extensas para la divulgación de información y EAC ha articulado pocas o ninguna regla o políticas sobre la divulgación de información.

Lamentablemente, mientras la divulgación de información general está mejorando, la norma sigue siendo la confidencialidad en torno a las negociaciones. Sólo la UE supone que la mayoría de las negociaciones y deliberaciones no son confidenciales a menos que lo establezcan sus miembros. Las otras instituciones, o mantienen confidenciales las deliberaciones, o no tienen ninguna norma clara acerca de la confidencialidad. Un problema relacionado con esto es que una parte significativa de las negociaciones de las instituciones tiene lugar en las sesiones no oficiales. Estas sesiones son anunciadas sólo a aquellos que están invitados a las mismas, y normalmente no producen ningún registro escrito sobre los asuntos tratados. No obstante, las decisiones auténticas se adoptan en este contexto no oficial, dejando en desventaja no sólo a la sociedad civil, sino también a los países que sufrirán las limitaciones impuestas por unas decisiones alcanzadas en foros a los que nunca fueron invitados.

En el ámbito de la participación pública, la Unión Europea es el órgano que articula mejor sus normas, pues ésta reconoce la importancia de la participación civil en sus propios procesos de adopción de decisiones, se compromete a consultar e intercambiar la informa-

ción con la sociedad civil e incorpora procedimientos para su participación en sus departamentos ambientales y políticas. Otras instituciones reconocen normalmente la relevancia de la participación pública, pero no integran la participación pública oficialmente en sus deliberaciones internas. Por ejemplo, los documentos y las políticas de la OMC incluyen declaraciones generales sobre la importancia de la participación pública, el intercambio de información y la consulta, pero limitan aquella a las conversaciones informales con las ONG. Algunas de esas conversaciones, como los simposios públicos de la OMC, han sido descartadas por la sociedad civil por considerarlos como ejercicios de relaciones públicas sin relevancia para la verdadera adopción de decisiones.

Ninguno de los acuerdos económicos o instituciones examinados exige a sus miembros que busquen la participación de las distintas circunscripciones nacionales en los temas de la agenda o en los asuntos de peso que aparecen en la lista de pendientes para las reuniones o negociaciones. Como respuesta, muchas redes de la sociedad civil de los países industrializados rutinariamente presionan a sus negociadores o representantes para que escuchen sus puntos de vista. Las protestas contra la reunión ministerial de la OMC en Seattle en 1999 son un ejemplo claro.

Las cinco instituciones examinadas presentaban una trayectoria entre mixta y escasa concerniente a brindar a las organizaciones intergubernamentales *desde y a* terceras partes la oportunidad de intervenir u observar la resolución de controversias. Las cinco instituciones han creado sendos mecanismos para resolver las controversias, tales como la consulta oficial o los procesos de mediación. Además, la Corte de Justicia Europea y el Órgano de Resolución de Controversias de la OMC revelan públicamente los casos pendientes y el fallo sobre las disputas. A pesar de todo, las deliberaciones de la Corte de Justicia Europea siguen siendo confidenciales; igualmente los procedimientos de resolución de controversias y revisión del panel del TLC son confidenciales, a menos que las partes involucradas accedan a tener en cuenta los alegatos de terceras partes. Los mecanismos contenciosos de ASEAN son los menos transparentes.

Pocos sistemas dan peso u oportunidad a las ONG o las Partes que deseen presentar relaciones u opiniones ante la Corte o realizar una consulta fuera de la Corte. Solamente en la Corte de Justicia Europea y en EAC acceden oficialmente a dichas presentaciones, y solamente EAC las cuelga en su página web. También es preocupante la tendencia de la OMC a aceptar alegatos de ONG o no miembros mientras mantiene a la autoridad discrecional del Organismo de Resolución de Controversias en la ignorancia –lo cual puede ser una prueba de que la presentación de propuestas no aporta ningún beneficio o poder a las partes remitentes–.

Fuente: Adaptado de maurer *et al.* 2003

Desgraciadamente, muchas de estas “barreras” han sido leyes proambiente con objeto de mantener el agua potable limpia, controlar el uso de sustancias cancerígenas, y manejar residuos peligrosos como los PCB (IISD y WWF 2001:15). Las controversias a causa del Capítulo 11 se resuelven por medio de un tribunal de arbitraje, y se han otorgado sentencias económicas substanciales. Por ejemplo, en octubre de 2002, el panel de controversias del TLC otorgó 6 millones de dólares canadienses al inversor americano S. D. Myers que había interpuesto una demanda contra una ley canadiense que prohibía las exportaciones de residuos de PCB (ICTSD 2002).

Las repercusiones más serias a partir del Capítulo 11 excede de lejos las controversias actuales. Se trata del efecto escalofriante que tales juicios tienen en la promulgación y entrada en vigor de leyes sólidas proambiente por las implicaciones para los inversores extranjeros. Al enfrentarse a posibles pleitos, los políticos locales y nacionales son reacios a aprobar legislación que podría interpretarse como “antiinversores”. Los detractores se quejan de que esos efectos hacen incomprensible el lenguaje ambiental del TLC y minan la soberanía nacional, regional y local (Public Citizen y FOE 2001:vii).

En 1998, preocupaciones similares contribuyeron al derrumbamiento de las negociaciones de un Acuerdo Multilateral sobre Inversión (MAI) propuesto. Comenzado por el ámbito de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los MAI propuestos habrían fortalecido los derechos de los inversores significativamente en comparación con los acuerdos existentes. Las negociaciones tropezaron con discordancias importantes entre los países, principalmente por las cláusulas sobre normas ambientales y sociales, que fueron también el objetivo de una campaña global de las ONG opuesta a la globalización económica sin trabas (UNCTAD 1999:5-25; Henderson 1999:38-53).

No obstante, existe la preocupación de que cláusulas similares a las del Capítulo 11 del TLC se incorporen a otros acuerdos comerciales en negociación actualmente, como el Área de libre Comercio de las Américas, (ALCA), actualmente en discusión por 31 países latinoamericanos y caribeños. Este pacto comercial incluye una propuesta ambiciosa para extender las protecciones del Capítulo 11 al resto del hemisferio occidental (Public Citizen y FOE 2001:vii). Tales protecciones para la inversión no tendrían precedentes en ningún acuerdo de comercio internacional y podrían ampliar el efecto escalofriante del Capítulo 11 sobre las leyes medioambientales.

Un debate similar tiene lugar en la Organización Mundial del Comercio. En 2001, en su reunión ministerial en Doha (Qatar) la OMC acordó tomar en consideración nuevas áreas en que las normas comerciales pudieran aplicarse, incluyendo la relación entre comercio e inversión –una campanilla de aviso para muchos ecologistas– (OMC 2001a).

La inversión del sector privado

Es un hecho que la mayor parte de los flujos financieros internacionales pasan a través de canales privados. Entre ellos figuran las inversiones extranjeras directas de las compañías multinacionales, los paquetes accionarios y las obligaciones de los corredores internacionales en los préstamos concedidos por los bancos comerciales. Otras fuentes son las contribuciones a través de las organizaciones caritativas internacionales y las remesas enviadas por los trabajadores emigrantes. El total de los flujos de inversión privados que salen de los Estados Unidos –principal-

mente hacia otros países industrializados– se ha estimado en más de 365.000 millones de dólares en 2001 (EE. UU. Dept. of Commerce 2003). Los datos sobre la cantidad y composición de dichos flujos que fluctúan significativamente de año en año, empero, son escasos.

No obstante, está claro que estos flujos financieros tienen implicaciones significativas para la sostenibilidad ambiental y la equidad social, por lo que se refiere a las huellas ecológicas de las inversiones específicas y a las tendencias de desarrollo que refuerzan. Algunas repercusiones son absolutamente negativas. Por ejemplo, la financiación internacional de una central eléctrica que funcione a carbón producirá contaminación del aire de la zona y emisiones de gases de efecto invernadero al igual que la concentración en una estrategia energética de uso de productos fósiles durante una generación. Otros efectos pueden ser positivos. Por ejemplo, la actuación ambiental de una instalación industrial adquirida por una compañía multinacional podría mejorarse instalando tecnología limpia (Seymour *et al.* 2002:175).

Idealmente, la integración de las cuestiones ambientales en los flujos financieros internacionales privados debe gobernarse a nivel nacional en los países donde las inversiones son un hecho. Los marcos de políticas sectoriales –programas acerca de cómo los diferentes sectores económicos deberían desarrollarse– podrían brindar incentivos para realizar inversiones más respetuosas con el medio ambiente, al tiempo que los marcos reguladores pueden asegurar la difusión de información y la consulta pública previa a la aprobación de los proyectos específicos. Desafortunadamente, sin embargo, el gran incremento de los flujos financieros internacionales ha sobrepasado la capacidad de muchos países de organizar correctamente dichos marcos reguladores y de políticas, y algunos asegurarían que el deseo de los gobiernos de atraer inversiones ha demorado los esfuerzos para desarrollar y poner en vigor dichos marcos (Zarsky 1997). Por otra parte, muchas inversiones internacionales afectan a los ecosistemas transnacionales y globales para los que no se han creado sistemas de gestión todavía.

Como ya se describió en el capítulo seis, varias corporaciones multinacionales han comenzado a rastrear y a informar con carácter voluntario sobre las implicaciones de sus negocios en el medio ambiente. Las instituciones internacionales de financiación privada han comenzado recientemente a considerar las repercusiones de sus inversiones sobre el medio ambiente o su responsabilidad para con los interesados además de para con los accionistas de la empresa. El grueso de las transacciones financieras no son de conocimiento público, y la información está disponible sólo a través de las bases de datos de los propietarios. La información sobre el carácter ambiental de las prácticas de préstamos para inversión son difíciles de obtener.

Varios bancos comerciales internacionales, sin embargo, han lanzado recientemente una iniciativa para promover la realización de mejores prácticas medioambientales en el sector industrial. Diez bancos, entre ellos ABN Amro Bank, Barclays, Citigroup, West LB, and Credit Suisse First Boston, han redactado los criterios medioambientales que guían las inversiones futuras. Se han denominado Equator Principles o Principios del Ecuador y están basados en las normas de salvaguardia del medio ambiente de la Corporación de las Finanzas Internacionales (CFI) del Banco Mundial (Los Principios del Ecuador 2003). Los bancos involucrados en esta iniciativa proporcionaron más de 9.000 millones de dólares en préstamos para proyectos de creación

Mejor gestión significa mayor participación, además de responsabilidad. Por consiguiente, el dominio público internacional, que incluye a las Naciones Unidas, debe abrirse más a la participación de muchos sectores cuya contribución es esencial para manejar el camino hacia la mundialización. Dependiendo de los temas concernientes, se puede incluir a las organizaciones civiles, sector privado, parlamentarios, autoridades locales, asociaciones científicas, instituciones educativas y a muchos otros

Informe del Milenio del secretario general de las Naciones Unidas

de infraestructura en 2002. Si la mayoría de los bancos internacionales sigue esa iniciativa y acepta dichos criterios, tendría un gran repercusión tanto en el carácter medioambiental de las carteras de inversión de los bancos como en la habilidad de las comunidades afectadas para tener voz en las actividades que aquéllos financian (Phillips y Pacelle 2003:A1).

Las regulaciones que gobiernan los mercados del capital podrían ir más allá de tales iniciativas voluntarias a fin de hacer los flujos financieros internacionales más transparentes y responsables. Por ejemplo, la *Securities and Exchange Commission* de los Estados Unidos exige a las empresas cotizadas en bolsa informar de los procesos legales que conciernen al medio ambiente pendientes contra ellas. Sin embargo, esta regulación apenas se aplica en el plano nacional y mucho menos contra las operaciones internacionales de las empresas estadounidenses o contra las empresas extranjeras con sede en los Estados Unidos (Seymour *et al.* 2002:194). Si existiera una norma para que las empresas multinacionales divulgaran información sobre sus pasivos medioambientales en todo el mundo, otorgaría poder al activismo accionarial para promover la responsabilidad empresarial de cada empresa individual a corto plazo, y obligaría a los mercados a premiar a las compañías cuya actuación ambiental fuera mejor a la larga.

Las finanzas del sector público

El volumen total de fondos canalizados a través de instituciones financieras internacionales públicas, como las agencias bilaterales de ayuda y los bancos multilaterales de desarrollo, queda empujado ante los flujos privados –por un factor casi de siete a uno en el año 2000– (Banco Mundial 2002b:32). No obstante, el potencial de estos financieros públicos de incidir en el tipo de inversión privada es significativo. Por ejemplo, la mayoría de los préstamos para proyectos de infraestructuras grandes en los países en desarrollo se garantiza a través del crédito a la exportación y de las agencias de promoción de inversiones de los países industrializados, como la Overseas Private Investment Corporation de Estados Unidos (Seymour *et al.* 2002:177).

Los bancos multilaterales de desarrollo también impulsan los recursos privados proporcionando financiación conjunta y garantías de préstamos a proyectos específicos, y son capaces de imponer sus evaluaciones medioambientales propias, difusión de información y prácticas de consulta pública para estos proyectos. Estos estándares

y procedimientos proambiente sirven a menudo como normas internacionales de facto. Por ejemplo, los mencionados Principios del Ecuador se basan en las normas de la Corporación de las Finanzas Internacionales (CFI) del Banco Mundial.

Por otra parte, los bancos multilaterales de desarrollo, a menudo en colaboración con el Fondo Monetario Internacional (FMI), ejercen influencia sobre las políticas nacionales de los países a través de préstamos de ajuste estructural y sectorial (véase Recuadro 2.2). Normalmente, las condiciones relacionadas con dichos préstamos alientan a los gobiernos a abrir sus economías a las inversiones extranjeras creyendo que todo ello promueve el crecimiento económico y reduce la pobreza. Se ha cuestionado la validez de esa creencia tras la crisis financiera asiática de los años 1997 y 1998. Los países asiáticos, además de abrir las puertas a los inversores, habían relajado el control sobre los flujos monetarios que entraban y salían del país, deviniendo sus monedas vulnerables a las fluctuaciones de los mercados internacionales. Al surgir la crisis, las monedas nacionales cayeron en picado de un momento a otro, devastando la economía y aumentando la pobreza.

Las consecuencias para el medio ambiente se vieron de inmediato al aumentar la presión sobre los bosques y otros recursos de acceso libre según la gente se iba quedando sin trabajo y buscaba fuentes de ingresos. El Banco mundial y el FMI insistieron en que para salir de la crisis se aumentara la apertura a las inversiones internacionales, incluso en los sectores más sensibles al medio ambiente. En Indonesia por ejemplo, las condiciones anexas al paquete de medidas de rescate financiero consideradas por el FMI incluían la liberalización de las inversiones en las plantaciones de palmas de aceite, lo que supone un impulso a la deforestación (Seymour y Dubash 2000:90, 94).

Mundialmente, ha sido positivo, aunque lento, el reciente avance de integrar la sostenibilidad del medio ambiente y la participación pública en las operaciones de las instituciones financieras internacionales públicas. Los bancos multilaterales de desarrollo están creando gradualmente políticas que amplían la difusión informativa, obligan a realizar evaluaciones medioambientales y a consultar al ciudadano, y proporcionan mecanismos de responsabilidad para inversores de proyectos específicos (Maurer *et al.* 2003:4-8).

El avance ha sido inferior en cuanto a asegurar la aplicación de estas políticas, y la introducción de las cuestiones medioambientales en todas las decisiones de política de préstamos. Por ejemplo, en un

reciente informe sobre los avances y su esfuerzo por implantar una estrategia medioambiental para toda la organización, el Banco Mundial halló que integrar el medio ambiente en las estrategias de reducción de la pobreza y en los préstamos de ajuste estructural eran áreas que tenían muchos puntos débiles (Banco Mundial 2002:3).

Las ECA, nombre con que se reconoce internacionalmente a las agencias bilaterales de crédito y garantías a la exportación que apalancan cientos de billones de dólares anuales en comercio e inversión se quedan rezagadas frente a los bancos multinacionales de desarrollo en lo referente a integrar otras preocupaciones medioambientales y la participación pública en la adopción de decisiones. Agencias de este tipo, especialmente the U. S. Export-Import Bank y the Overseas Private Investment Corporation, necesitan grandes proyectos para someterse a evaluaciones medioambientales, publicar los resultados de estas evaluaciones, y divulgar los proyectos y las empresas que se benefician de dicha financiación. Pero la mayoría de estas agencias promueven los intereses comerciales de las industrias nacionales sin el escrutinio público ni exigencias de que consideren los impactos medioambientales de sus inversiones. Por ejemplo, Hermes, la agencia alemana de crédito a la exportación, sólo exige evaluaciones medioambientales si son ordenadas legalmente por el país en el que se va a situar el proyecto, y no suministra información al público sobre los proyectos específicos que financia (Maurer 2002:9).

En 1999, los gobiernos de los países industrializados acordaron negociar una serie de directrices ambientales comunes para los proyectos financiados por las ECA. Sin embargo, estas negociaciones fracasaron al no lograrse el acuerdo general sobre las normas que deben utilizarse para realizar las evaluaciones medioambientales ni sobre la información que se debería divulgar a la sociedad de las comunidades afectadas (Maurer 2002:16-19).

Nuevos jugadores, procesos más inclusivos

A medida que los desafíos de la gestión ambiental internacional van siendo más palmarios y también es más aparente la inhabilidad de los gobiernos para resolver dicho retos, van surgiendo una serie de nuevos factores y nuevos enfoques, y probablemente uno de los aspectos más visibles es el amplio papel de la sociedad civil en los procesos de la gobernanza internacional. Ya sea en cumbres de alto nivel como en las Conferencias de las Partes sobre tratados medioambientales, la presencia de la sociedad civil y la participación han aumentado tanto en volumen como en diversidad. Esta expansión, por otra parte, ha inducido al surgimiento de lo que ha sido sancionado oficialmente como "procesos de múltiples interesados". Estos fondos están contruidos alrededor de la idea de atraer a todas las partes al proceso de deliberación con objeto de lograr intercambios genuinos entre los gobiernos y la sociedad civil. La mayor implicación de la sociedad civil ha originado también muchas asociaciones entre gobiernos y ONG y entre entes públicos y privados. Dichas asociaciones se han convertido en una nueva salida para las preocupaciones sobre medio ambiente y para definir la noción de desarrollo sostenible.

¿Pero han representado estas novedades en verdad alguna diferencia? ¿Está la participación de la sociedad civil limitada a una mera asistencia y observación de las reuniones, o esa participación es genuina y sólida? ¿Abordan los "procesos de múltiples interesa-

dos" temas en los que se interesan los gobiernos y éstos tienen en cuenta lo que oyen? ¿Suplantarán estas alianzas o asociaciones los compromisos jurídicos que tienen los gobiernos y les permitirán que se desentiendan de ellos? ¿Abrirán estas alianzas las puertas a los intereses económicos personales de modo que incidan indebidamente en los gobiernos y en los procesos intergubernamentales? ¿Son las decisiones que emergen verdaderamente mejores en materia social y medioambiental a causa de estas innovaciones?

Expansión y eficacia de la participación de la sociedad civil

Los récords de presencia de la sociedad civil en los eventos relacionados con el desarrollo medioambiental y sostenible que han marcado un hito en los últimos treinta años, entre los que figuran la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano de 1972, la Cumbre para la Tierra de Río en 1992 y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo en 2002, testimonian cuán espectacularmente se ha incrementado la participación de la sociedad civil. Sólo 134 ONG estaban acreditadas para participar en Estocolmo, pero en Johannesburgo, el número había alcanzado casi 3.000 organizaciones (véase Figura 7.2), con la asistencia de unas 8.000 personas de estos grupos (Haas *et al.* 1992:32; DESA 2002; Willetts 2002).

La involucración de los grupos de la sociedad civil no se ha limitado a estas grandes cumbres organizadas por las Naciones Unidas. Es también un fenómeno en los convenios más importante realizados por los varios acuerdos multilaterales para el medio ambiente, como la Convención Marco para el Cambio Climático (UNFCCC) y la Convención sobre Diversidad Biológica.

La diversidad de la representación de la sociedad civil en los procedimientos de gestión se ha ido expandiendo firmemente. En la década de los ochenta y principios de los noventa, la mayoría de los actores no gubernamentales que participaban en los eventos en pro del medio ambiente mundial provenían del Norte del mundo y generalmente representaban a grandes grupos medioambientales, como el WWF o Friends of the Earth. En Estocolmo, sólo el 10% de las ONG inscritas provenían de los países desarrollados. En la Cumbre para la Tierra de Río éste se había elevado a casi un tercio de ellas (Haas *et al.* 1992:32). Ya en 2002, por lo menos el 40% de las ONG que se inscribieron para las varias conferencias preparatorias que condujeron al WSSD procedían de países en desarrollo (CDS 2003b). Este aumento de la participación de las ONG de los países en desarrollo también se refleja en los procedimientos de los AAM.

La composición y el radio de acción de las ONG que participan en los eventos ambientales globales también han cambiado, con más presencia de las ONG centradas en la pobreza y el desarrollo, así como de empresas y grupos industriales. Las organizaciones para los derechos humanos, incluyendo las que defienden los intereses de los pueblos indígenas y de las mujeres, también han aumentado su participación en estos eventos.

Es obvio que el volumen mayor y la diversidad de la representación del ONG no significan nada. Lo que importa es lo que hacen los representantes. La participación de la sociedad civil va desde la mera ayuda hasta su involucración real en las negociaciones con los gobiernos. Esto puede ocurrir directamente, formando parte de los miembros de

Las Naciones Unidas antaño dialogaban solamente con los gobiernos. Hoy día comprendemos que la paz y la prosperidad no pueden alcanzarse sin alianzas que involucren a los gobiernos, los organismos internacionales, la comunidad empresarial y la sociedad civil. En el mundo actual, dependemos los unos de los otros.

El secretario de las Naciones Unidas, Kofi Annan

una delegación nacional, o indirectamente, por medio de su actividad de presión con delegaciones para temas específicos.

Es difícil evaluar el éxito de la sociedad civil en lo que se refiere a incidir en los resultados de los procesos ambientales globales. Ciertamente, los grupos de la sociedad civil han desempeñado papeles eficaces desarrollando y difundiendo información científica que han catalizado muchos tratados ambientales. Por ejemplo, las ONG científicas han ayudado a desarrollar las bases de nuestro entendimiento actual del cambio climático y la biodiversidad mundial. Los expertos de las organizaciones de la sociedad civil participan rutinariamente en el trabajo del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático que mantiene actualizadas a las Partes del Protocolo de Kioto sobre lo último en la ciencia del cambio climático. Igualmente, la Convención sobre la Diversidad Biológica es, en parte, el resultado de muchos años de trabajo del UICN, que incluye entre sus miembros a un amplio grupo de organizaciones no gubernamentales para la conservación.

Las organizaciones de la sociedad civil también han contribuido de forma decisiva a impulsar nuevas ideas y a presionar a los gobiernos para que lleven a cabo acciones concretas. El concepto de abordar el cambio climático estableciendo metas y plazos para reducir las emisiones de gases invernadero –una idea introducida en el Protocolo de Kioto– puede remontarse a los llamados Objetivos de Toronto impulsados por organizaciones ecologistas clave a finales de los años ochenta y principios de los noventa (Grubb *et al.* 1999:53; Victor 2001:14). La participación de las ONG en la negociación de la Convención de Aarhus fue absolutamente crucial para su eventual adopción (Petkova y Veit 2000:5). Ya en la primera conferencia de las Partes de la Convención para la Diversidad Biológica en 1995, las ONG lucharon duramente para que fuera adoptado un Protocolo de Bioseguridad que abordase los problemas de la utilización con seguridad de los organismos modificados genéticamente y participaron considerablemente en las negociaciones que produjeron su adopción en 2000 (Gale 2002:251, 258-261).

Lo que sin embargo no está claro aún es el alcance de la influencia de las ONG en las decisiones de políticas concretas –por ejemplo, la norma o el objetivo que hay que adoptar– que los gobiernos adoptan cuando tratan las complejidades de los temas medioambientales del mundo. En este sentido, el historial es, en el mejor de los casos, bastante dispar. Se han conseguido éxitos, pero también fracasos sonados. Así, muchas ONG se alegraron de la adopción del Protocolo de Kioto a pesar de que criticaron el fracaso de los gobiernos en adoptar objetivos y calendarios más concretos (La Viña 2003).

Al valorar la eficiencia participativa de la sociedad civil en los procesos medioambientales mundiales es también importante tener en consideración si las cumbres alternativas de las ONG, como el Foro

Global de Río y el Foro Global de la Sociedad Civil de Johannesburgo, son instrumentos viables. Estos acontecimientos, celebrados en concomitancia con los encuentros oficiales intergubernamentales, se han convertido en foco de muchas actividades de la sociedad civil. Pueden resultar extremadamente útiles por el grado en que dichas reuniones facilitan redes de trabajo y creación de coaliciones entre los grupos, además de actuar como vehículos de reflexión y diálogo. Sin embargo, como estrategia para incidir en los gobiernos puede que no sea una estrategia rentable ni tengan una buena trayectoria.

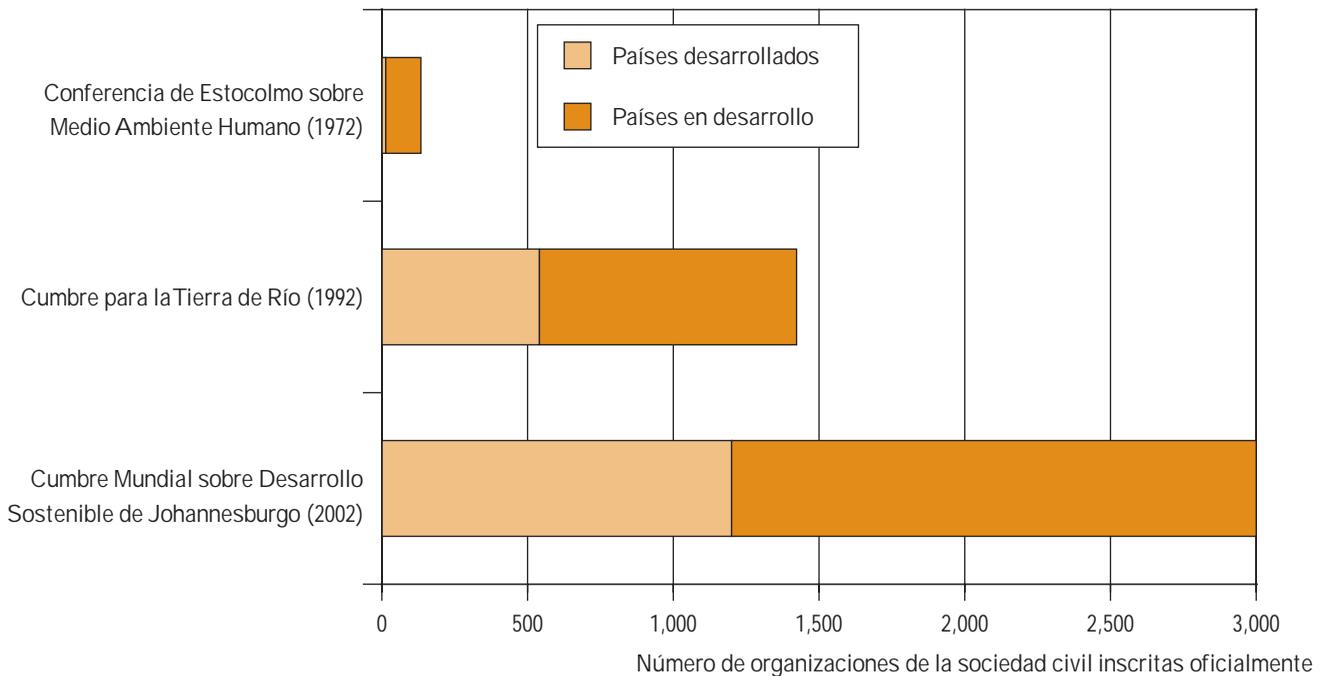
¿Son útiles los procesos de los múltiples interesados?

Una respuesta al aumento del activismo de la sociedad civil en términos medioambientales ha sido organizar e institucionalizar “procesos de los múltiples interesados” (MSP, en inglés), como en el caso de la Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS) En el contexto de gestión ambiental internacional, los MSP están diseñados explícitamente para posibilitar las interacciones directas y significativas entre los gobiernos y los interesados de la sociedad civil en temas específicos. En el CDS y en las reuniones de los acuerdos multilaterales de medio ambiente como la Convención sobre la Diversidad Biológica, los “procesos de los múltiples interesados” son considerados partes oficiales del proceso intergubernamental y, normalmente se integran en las agendas de reunión de los funcionarios, que brindan oportunidades a los interesados de articular sus preocupaciones, presentar propuestas sobre los temas en cuestión y discutirlos en detalle con los gobiernos. Como resultado, los gobiernos pueden informarse bien y pueden mejorar la calidad de sus decisiones.

Los MSP, empero, no gozan de popularidad entre todos los interesados. Algunos gobiernos y ONG son escépticos acerca de su utilidad. En la Comisión para el Desarrollo Sostenible, por ejemplo, algunos grupos de la sociedad civiles continúan encontrando las objeciones de los gobiernos a su inclusión significativa en los foros oficiales. Además, algunas ONG están preocupadas por el lugar preeminente que se da a las empresas en los MSP, lo cual podría mermar el papel de los gobiernos en la adopción de decisiones y mejorar la influencia del sector privado, que no tienen el mismo grado de responsabilidad ante los ciudadanos como los gobiernos (Dodds 2001a:37-38).

Otra de las preocupaciones es cómo se selecciona a los representantes de los grupos interesados. ¿Quién decide qué grupos se sentarán a la mesa y cómo negociar las distintas posiciones? Pero al final, las ONG están más preocupadas por saber si merece la pena invertir en el esfuerzo de los MSP. ¿Influyen los MSP de alguna manera en la toma de decisiones?

Figura 7.2. La Participación de la sociedad civil en las cumbres



Fuentes.: Haas et al. 1992:32; Naciones Unidas 1992; 2002a; 2002b; ECOSOC 2002; Willetts 2002; Cálculos del WRI.

La respuesta depende, obviamente, de cómo se hayan llevado a cabo. Algunos MSP parece que son exitosos. Un ejemplo que suele usarse es el de la Comisión Mundial de Presas (véase Recuadro 7.4). Pero otros son menos fructíferos. Las sugerencias adelantadas para mejorar las oportunidades de éxito incluyen formular normativas para gestionar la selección de los participantes. El uso de un *facilitador* independiente es también una opción, de modo que los MSP puedan convertirse en algo más que en simples acontecimientos para preparar discursos y, por tanto, establecer un diálogo genuino. Finalmente, los mecanismos de responsabilidad para asegurar que los gobiernos incorporen verdaderamente los resultados de estos diálogos en sus decisiones mejoraría la credibilidad y justificaría la participación en los MSP.

La creación de alianzas y asociaciones

En los últimos años, las alianzas y asociaciones –iniciativas público-privadas, al igual que las coaliciones entre las organizaciones internacionales, los gobiernos y las ONG– se han convertido en una estrategia que las Naciones Unidas favorecen para motivar acciones concretas frente a los numerosos problemas medioambientales. Las asociaciones son voluntarias y autogestionadas. No se negocian oficialmente y, por tanto, no requieren el consenso universal. Quienes están directamente involucrados se comprometen voluntariamente a dar pasos concretos y a implantar programas específicos que definan dicha asociación.

Las asociaciones van desde simples acuerdos para intercambiar información a iniciativas que planean y financian proyectos de estructuras, programas educativos o estudios científicos. Desde el 2002, las asociaciones tienen un carácter nuevo, aunque todavía sin definir desde el punto de vista legal. Esta nueva atención proviene en gran

parte del importante papel que las asociaciones desempeñaron en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (WSSD). Los gobiernos consideraron que las nuevas asociaciones que se dieron a conocer en Johannesburgo son un resultado importante de la Cumbre –algo esencial para cumplir las promesas que se realizaron en el Plan de Aplicación del WSSD, que es la lista final de las acciones e intenciones acordadas en la Cumbre–. La página web de la Secretaría del CDS ha colgado una lista de más de 260 sociedades que se relacionan con los compromisos contenidos en el Plan de Aplicación (CDS 2003b).

Entre ellas figuran asociaciones como Agua, Saneamiento e Higiene para Toda Iniciativa, Agricultura Sostenible y Sociedad para la Iniciativa de Desarrollo, y la Alianza para el Principio 10, que apunta a aumentar el acceso del ciudadano a la información, a la participación y a la compensación en materia ambiental (véase Recuadro 9.1).

Aunque muchos han acogido bien las asociaciones que surgieron del WSSD, otros han sido más cautos en su aprobación. Algunos críticos se quejan de que estas relaciones se han formado sin ningún tipo de coordinación global, y muchos reflejan los esfuerzos ya pasados en lugar de las nuevas ideas o los nuevos recursos. La participación también es desigual entre las naciones y algunos se preocupan de que las asociaciones del WSSD reflejen las mismas disparidades de poder y prioridades que han dominado las relaciones internacionales de la última década (Andonova y Levy 2003).

Más allá del WSSD, la aparición de esas asociaciones en la escena global ha originado un debate serio sobre lo que significan e implican para los gobiernos. Estas asociaciones son controvertidas porque se teme que puedan convertirse en sustitutos de las obligaciones de los gobiernos, permitiendo que éstos releguen las respon-

sabilidades que son más propias del Estado. Algunos temen que la aceptación de estas asociaciones puedan anunciar la transición de la diplomacia multilateral tradicional a enfoques voluntarios de aplicación dejando a los gobiernos fuera de los asuntos. En este sentido, se observan las señales del fracaso diplomático (CDS 2002).

Otra inquietud es que, sin la transparencia apropiada ni el sentido de responsabilidad, las asociaciones y alianzas podrían convertirse en vehículos para infundir en las Naciones Unidas dinero corporativo de forma poco apropiada e influenciarla. Algunos ven el peligro de que los intereses privados puedan ejercer mayor influencia que el sector público, por ejemplo fomentando la privatización (Utting 2001:1-2). Las asociaciones podrían también servir de “greenwash”, o sea, “limpiadores verdes” que las empresas utilizarían para dar credibilidad aunque los logros sean escasos.

Aunque algunas de estas inquietudes sean legítimas, las asociaciones, cuando están bien planteadas y aplicadas, y van acompañadas de un marco jurídico vinculante de responsabilidad y rendición de cuentas de las empresas, pueden ser instrumentos poderosos en la esfera del desarrollo sostenible. Deben, sin embargo, basarse en criterios claros, elaborando bien las listas de objetivos a cumplir, los compromisos específicos con los asociados para lograrlos y los recursos financieros para financiarlos. Es también esencial un enfoque transparente e inclusivo para desarrollar las asociaciones, incluyendo la aceptación por parte de las comunidades a las que piensan beneficiar. Finalmente, los mecanismos de verificación y rendición de cuentas deben estar bien organizados de modo que documenten las áreas de mejora y los logros, velando por que los socios cumplan lo prometido.

Principios para guiar la reforma internacional de la gestión

Como ya ha demostrado este capítulo, se tienen que dar muchos pasos para mejorar el marco institucional de la gestión medioambiental a nivel internacional y movilizar nuevas asociaciones y prácticas para lograr estos objetivos medioambientales de ámbito global. Dos principios deberían guiar en general la reforma de la gestión ambiental en el ámbito internacional. Primero, los objetivos medioambientales se pueden lograr solamente cuando son compatibles con los objetivos amplios del desarrollo sostenible y especialmente con el objetivo superior de erradicar o reducir la pobreza en todo el mundo. Cualquier esfuerzo reformador debería estar guiado por los principios de la declaración de Río en particular, *por el principio de responsabilidad común pero diferenciada y el enfoque de la precaución*.

El vínculo pobreza-ambiente-gestión

Se podrá avanzar en la resolución de los problemas medioambientales solamente si existen estrategias para combatirlos, siendo el objetivo prioritario de la comunidad internacional y de la mayoría de los países erradicar la pobreza. La política medioambiental, para que sea eficaz, debe estar integrada y coordinada por una política de desarrollo. Esto es verdad a nivel local y nacional, y es también apropiado para responder a los retos medioambientales mundiales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación.

La motivación política de esta postura es que tratar el tema de la pobreza es una cuestión prioritaria para muchos países en desarrollo

y una de las metas fundamentales de la cooperación para el desarrollo entre Norte y Sur. Las decisiones y acciones medioambientales que son coherentes con estas prioridades serán probablemente las que obtengan más aceptación por parte de los gobiernos y los interesados. Contrariamente, cuando dichas decisiones acciones se perciben como “antidesarrollo” o contrarias a las metas de reducción de la pobreza, surge resistencia a adoptarlas.

Hay otra razón para aplicar los enfoques que integran los objetivos de ambiente y desarrollo a nivel global. Las amenazas ambientales globales dañan a los pobres –y a los países más pobres– de forma desproporcionada, por lo que se ve minada la base de los recursos naturales con los que cuentan muchas personas pobres para poder tener seguridad alimentaria y medios de vida. La reducción de la pobreza, por consiguiente, se relaciona estrechamente con un manejo serio del medio ambiente a nivel local, nacional, regional y mundial (OCDE 2002:13).

A nivel global, ¿cómo puede mejorarse el principio relacionador entre pobreza y medio ambiente? Existen dos formas inmediatas: primero, logrando que las Metas de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas se cumplan en el tiempo prescrito; y segundo, aumentando al máximo las sinergias entre el desarrollo, la política y la aplicación de los tratados medioambientales.

Las Metas de Desarrollo del Milenio fueron adoptadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2000 (Naciones Unidas 2000). Muchas de ellas, especialmente las relacionadas con el desarrollo sostenible, fueron reafirmadas durante la reciente Cumbre de Johannesburgo (WSSD) (UN/DESA 200:2-5). Es importante lograr esas metas para la credibilidad de la comunidad internacional y representará también un hito en el logro del desarrollo sostenible y equitativo.

Otro paso práctico para asegurarse de que las estrategias contra la pobreza y el medio ambiente se refuerzan mutuamente sería vincular las políticas nacionales de desarrollo a la aplicación de los tratados medioambientales. La OCDE ha identificado varias oportunidades y enfoques para lograr dichas sinergias. Uno de ellos es integrar los planes de actuación nacional trazados para aplicar varios AAM con otros planes nacionales, tales como las estrategias de desarrollo sostenible y las estrategias de reducción de la pobreza. Otros enfoques trabajan en el ámbito de los ecosistemas para ajustar las estrategias de desarrollo a las condiciones físicas y ecológicas de los países. Figuran aquí un mejor uso de las herramientas de planificación del uso de la tierra tales como la división por zonas, los instrumentos evaluadores del medio ambiente para valorar los proyectos de infraestructura y la gestión de los recursos naturales en la comunidad para asegurar el control de los recursos naturales por parte de la población local (OCDE 2002:47-57).

Al aplicarse los tratados medioambientales, se debería dar prioridad a las actividades para el medio ambiente que restauren o mitiguen la pérdida de los recursos naturales de los que depende la población pobre como la de las áreas rurales, las tierras marginales o los asentamientos de la periferia urbana. Una tarea muy urgente es diseñar y aplicar respuestas rentables para los impactos producidos por el cambio climático sobre los pobres y la mayoría de las naciones afectadas, los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares.

(continúa en página 172)

Recuadro 7.4. ¿Un momento decisivo para la gestión ambiental?

La Comisión Mundial de Presas (1998-2000) reunió a funcionarios gubernamentales, empresarios, estudiosos y activistas para evaluar las contribuciones al desarrollo de las grandes presas y para formular principios y directrices de planificación, construcción, gestión y desmantelamiento de las presas. Esta asamblea extraordinaria con diferentes puntos de vista para resolver un problema contencioso hace de la Comisión un ejemplo de alto nivel de lo que se denomina “proceso de los múltiples interesados”.

Los procesos de múltiples interesados se han formado a nivel local, nacional e internacional con miras a varios objetivos. Algunos apuntan a mantener actualizados los procesos oficiales de adopción de decisiones; otros a promover el diálogo y el entendimiento entre los diversos grupos, mientras otros quieren vigilar la aplicación de las políticas (Dubash *et al.* 2001:21; Hemmati 2001:20-21).

La Comisión Mundial de Presas se fundó para abordar la oleada de protestas internacionales cada vez más frecuentes e intensas en lo relativo a los costos y beneficios de las grandes presas. Durante las tres últimas décadas, las protestas de la sociedad civil en Malasia, India, Lesotho y Nepal han decelerado o detenido los trabajos de las presas, y a veces incluso han conducido a la anulación del proyecto.

Los defensores sostenían que las presas son fundamentales para satisfacer las demandas crecientes de agua, energía y alimentos seguros, sobre todo en el Sur del mundo. Los detractores defendían que los impactos medioambientales y sociales negativos de las grandes presas y la disponibilidad de otras alternativas (en especial para generar electricidad) hacían que los grandes embalses fueran anacrónicos e inaceptables.

Una reunión de las mentes

Como dijo el presidente de la Comisión, todas las partes se dan cuenta de que se necesita un “análisis bien organizado” de la evidencia para superar el conflicto constante (Asmal 1999). En 1997, la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Banco Mundial convocaron a los actores de las diferentes partes del debate para discutir los temas principales. A petición de los actores, poco después la UICN y el Banco Mundial ayudaron a crear la Comisión Mundial de Presas. Los miembros de la Comisión fueron elegidos para representar los diferentes puntos de vista de la industria, gobiernos, la UICN y el Banco mundial, las ONG y los movimientos sociales. Una vez que la Comisión y su secretaría estuvieron formados, el Banco Mundial y la UICN se retiraron del organismo para que funcionaran de forma independiente.

La Comisión reunió perspectivas inmensamente diferentes. Entre los comisarios figuraban el anterior presidente de la asociación de la principal industria de construcción de presas, el director jefe de una multinacional, la compañía involucrada en la construcción de presas, un defensor de los pueblos indígenas y un activista contra las presas de un movimiento popular indio; ésa fue la primera vez que en las comisiones internacionales se incluían activistas projusticia social en la mesa de negociaciones. El presidente y el vicepresidente eran funcionarios de gobiernos de países en desarrollo.

La fuerte oposición entre los puntos de vista de los comisarios casi hace descarrillar todo el esfuerzo; pero gracias en parte al compromiso



con la transparencia, la apertura y la independencia, la Comisión pudo reunir información básica amplia sobre presas y generar un informe con el consenso de sus doce miembros. Un medio para mantener el proceso abierto era la invitación de la Comisión a todos los interesados para que compartieran sus puntos de vista sobre el grado de eficacia o de perjuicio de las presas para el desarrollo de sus sociedades. La comisión aceptaba propuestas escritas de cualquier tipo de persona. De todas ellas, se eligieron algunas de todos los sectores para que quien la exponía se personara ante la Comisión en cuatro consultas regionales: en América Latina y el Caribe; en Oriente Medio y África; en el Sur de Asia; y en el este y sureste de Asia.

Para demostrar su independencia, la Comisión no tenía financiación de ninguna fuente específica; buscó recaudar fondos de todos los sectores que entraban en el debate: gobiernos, industria y grupos no gubernamentales. Para hacer que el proceso se mantuviera transparente, la Comisión colgaba en internet los términos de referencia de los diferentes documentos de la Comisión para crear una base informativa, al igual que otros cientos de documentos de la Comisión. La página web ganó numerosos premios por su exhaustividad y navegabilidad.

Los resultados de la Comisión

En noviembre de 2000, la Comisión Mundial de Presas presentó su informe titulado *Presas y Desarrollo*. El informe coloca los derechos humanos en el centro temático sobre el desarrollo de las presas. La Comisión defendió que hasta ese momento los gobiernos habían fracasado al no aplicar las normas internacionales establecidas para la construcción de presas. Los principios consagrados por la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo (1086) y la Declaración de Río (1992) se habían dejado a un lado por la prisa de obtener los beneficios derivados de las presas. La Comisión propuso un marco para adoptar las decisiones futuras concernientes al agua y la energía que reconocería explícitamente los derechos y riesgos de todos los interesados que se ven

afectados por la presa propuesta. Dicho marco hace un llamamiento a los políticos para que aclaren quién tiene necesidades y derechos legítimos, e identifiquen las vidas y los recursos de quien se pone en peligro a causa de un determinado proyecto.

Históricamente, los interesados que se arriesgan voluntariamente, como los gobiernos y los inversores, tienen opinión en la adopción de decisiones y la oportunidad de abordar sus preocupaciones; sin embargo la gente a la que se impone los riesgos, como las comunidades desplazadas por la construcción de las presas o los pescadores que pierden sus medios de vida, casi nunca pueden dar su opinión. La Comisión sostuvo que los procesos de adopción de decisiones deberían respetar los derechos de todos los interesados pertinentes, tener en cuenta los riesgos a los que se enfrentan y negociar para lograr resultados apropiados. Esto es lo que se conoce con el nombre de “enfoque de derechos y riesgos” en la adopción de decisiones sobre las presas.

Dentro de este marco amplio, la Comisión propuso siete prioridades estratégicas para guiar las decisiones futuras (WCD 2000:214-256):

- **Ganarse la aceptación pública:** Reconocer derechos, abordar riesgos y salvaguardar los derechos legales de los grupos de personas afectadas, especialmente de los pueblos indígenas y tribales, las mujeres y otros grupos vulnerables.
- **Evaluar las opciones exhaustivamente:** Identificar las respuestas de desarrollo apropiadas basándose en evaluaciones exhaustivas y participativas de las necesidades de agua, alimentos y energía, dando la misma importancia a los factores sociales y medioambientales que a los económicos y financieros.
- **Aplicarse en las presas ya existentes:** Mejorar al máximo los beneficios de las presas existentes, abordar los problemas sociales más importantes y fortalecer las medidas de mitigación medioambiental y restauración.
- **Sostener los ríos y los medios de vida:** Comprender, proteger y restaurar los ecosistemas del ámbito de la cuenca fluvial.
- **Reconocer los derechos y compartir los beneficios:** Utilizar las negociaciones conjuntas con las personas afectadas adversamente para desarrollar cláusulas de mitigación reforzadas legalmente y por acuerdo mutuo, y cláusulas de desarrollo que reconozcan los derechos legales y velar por que los pueblos afectados sean los beneficiarios del proyecto.
- **Asegurar su cumplimiento:** Velar por que los gobiernos, los promotores, reguladores y operadores cumplan todos los compromisos de la planificación, implantación y operatividad de las presas.
- **Compartir los ríos en pro de la paz, el desarrollo y la seguridad:** Iniciar un cambio de mentalidad desde el enfoque de miras

estrechas de asignar un recurso finito a pensar en compartir los ríos y los beneficios asociados entre todos.

El informe ofrece 26 directrices específicas para poner en práctica estos principios en el momento de evaluar las opciones sobre agua y energía, y la planificación y operatividad de las presas (WCD 2000: 278).

Establecer normas internacionales para las presas

El marco de la Comisión constituyó un avance importante para el pensamiento internacional acerca de quién debería participar en la adopción de decisiones relacionadas con las presas y por qué razón. Queda abierta la cuestión de si este marco se convertirá en la base de un conjunto de normas internacionales para las presas. Si ello ocurre, dichas normas podrían aplicarse no sólo a las presas, sino también a un sinnúmero de otros desarrollos estructurales y de industrias atractivas.

El reto para los partidarios de la Comisión ha sido promover la adopción del marco para *Presas y Desarrollo* en el ámbito internacional. En los dos primeros años desde la publicación del informe, algunas instituciones como los gobiernos de la India y China lo han rechazado absolutamente aduciendo preocupaciones de que las consultas propuestas y las salvaguardias detendrían indefinidamente los proyectos que se crean para las presas.

Otras instituciones han evaluado sus propios principios, leyes y prácticas para determinar en qué puntos convergen o divergen con respecto a las recomendaciones de la Comisión. Algunos han llegado a la conclusión de que concluir los negocios como siempre es lo mejor. Por ejemplo, la junta directiva del Banco Mundial acordó discrepar sobre algunos elementos del informe de la Comisión. El Banco se comprometió a incorporar las siete estrategias prioritarias del informe en algunos de sus sectores estratégicos, en la información y asesoramiento a la plantilla de trabajadores y al nuevo Plan de Acción para Manejar y Planificar Presas, que llega hasta los países clientes, los profesionales del Banco Mundial, los donantes y las otras Partes interesadas.

Sin embargo, el Banco Mundial no quiere adoptar las 26 directrices, como les gustaría a tantas organizaciones no gubernamentales y a los movimientos civiles. El Banco ha optado, en cambio, por dejarlo en manos de cada gobierno o de los constructores del sector privado para poner a prueba la aplicación de las directrices de la Comisión en el contexto de proyectos concretos (Banco Mundial 2001). En otros casos, las agencias de préstamos y las empresas han decidido introducir nuevas directrices en sus prácticas.

Los enfoques más completos y orientados a la actuación provienen de los procesos de los interesados múltiples en el ámbito de cada país. En muchos respectos, estos procesos son duplicados de su propio modelo de la Comisión Mundial de Presas en menor escala geográfica. En Sudáfrica, un comité que representa al gobierno, a empresas de suministro, a comunidades afectadas, ONG, el sector privado, la finanza y organizaciones de investigación está evaluando en qué grado la actual legislación sudafricana sigue las directrices de la Comisión. Ese comité publicará recomendaciones para los grupos específicos de interesados acerca de cómo pueden ellos remediar brechas en la política, en la

aplicación y en los conocimientos (South African Steering Committee 2002). En Pakistán, la UICN está convocando una serie de talleres para los interesados múltiples a petición de gobierno. Los participantes están revisando las estrategias prioritarias de la Comisión para poder evaluar su relevancia y aplicabilidad a la situación de Pakistán.

Se han realizado también esfuerzos para aplicar las directrices de la Comisión Mundial de Presas a nivel del proyecto. Por ejemplo, el consorcio que financia la presa Nam Theun II de Laos y la compañía americana detrás de la presa Bujagali de Uganda contrataron consultores para evaluar el grado de cumplimiento del proyecto con las directrices de la CMP. La agencia de ayuda sueca SIDA está evaluando los impactos medioambientales y sociales de dos presas financiadas por SIDA –la presa Pangani de Tanzania y la presa Sonh Hinh de Vietnam– con vistas a aplicar medidas adicionales de mitigación. Los consultores de estos contratos deben trabajar siguiendo las directrices de la CMP. Sin embargo, esta agencia, como muchas otras agencias de donantes multilaterales y bilaterales, considera que las reclamaciones de compensación por parte de las poblaciones afectadas es un asunto que deben abordar los gobiernos nacionales (Development Today 2001). El informe de la CMP, empero, sugiere que las agencias de ayuda bilateral y los bancos multilaterales de desarrollo “supervisen su cartera de proyectos pasados para identificar los que no habían estado a la altura o que presenten problemas irresueltos, y que compartan la carga financiera de tales proyectos con los países prestatarios” (CMP 2000:315).

¿Un enfoque para los problemas globales?

La Comisión Mundial de Presas fue, por muchos motivos, un producto de la globalización. Se puso en marcha por medio de una institución de desarrollo multilateral, el Banco Mundial, y con una alianza internacional para la conservación con más de 980 miembros: la UICN (UICN 2003). Sus procesos deliberativos involucran a personas e instituciones que son partes activas a nivel mundial: empresas multinacionales, inversores internacionales, y movimientos sociales transnacionales. Pero la experiencia de poner en práctica los principios de la Comisión demuestra que la influencia de los procesos globales de múltiples interesados descansa en los esfuerzos continuos de los procesos decisivos democráticos a nivel nacional y local.

En tanto, el proceso de la Comisión Mundial de Presas puede servir de modelo para que la gestión ambiental avance de forma mejor y más equitativa en otros sectores. El enfoque de los múltiples interesados ha sido adoptado por el *Extractive Industries Review*, un proceso en el seno del Banco Mundial para informar sobre sus futuras políticas relacionadas con el petróleo, el gas y las industrias mineras. Sin embargo, muchas ONG que revisan el *Extractive Industries Review* consideran que es un plan similar a la Comisión Mundial de Presas, pero más débil. Depende completamente del Banco, en vez de ser independiente, y tiene muchos menos recursos de financiación y plantilla que el proceso de la CMP (FOE 2002).

Al menos, la CMP demostró que, a través de un proceso esmerado de aprendizaje y diálogo común, los individuos que representan ideas muy diferentes entre sí, con el debate pueden superar las diferencias y elaborar toda una nueva visión en relación con un asunto tan complicado como la construcción de una presa.

La aplicación de los Principios de Río

Al intentar reformar la gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional, es importante regresar a los principios básicos acordados por los países durante la Cumbre de Río de 1992. En ellos figura el Principio 10, ya discutido largamente en este libro. Otros dos principios son de particular relevancia para la gestión ambiental en el ámbito internacional y son el *principio de la responsabilidad común pero diferenciada (RCD)* y el *criterio de la precaución*.

Reafirmar y aplicar el principio de RCD, que constituye una prioridad política para las naciones desarrolladas, es probablemente un requisito previo para trabajar conjuntamente. Este principio se basa en la idea de que los países difieren en su responsabilidad histórica de responder a las amenazas ambientales globales y, sobre todo, en su capacidad de hacerlo actualmente. Dicho principio exige que las economías industrializadas, con mayores medios y superiores niveles de consumo, trabajen más, al menos inicialmente, para satisfacer los retos medioambientales mundiales. Exige que los países ricos financien las obligaciones firmadas en los tratados ambientales y ayuden a las naciones en desarrollo a aplicar los compromisos en virtud de dichos acuerdos.

A pesar de que el principio de la responsabilidad común pero diferenciada fue aceptado en la Cumbre para la Tierra de Río (PNUMA 1992) y de que ha sido incorporado a varios acuerdos, continúa siendo un tema político clave debatido por los gobiernos en los numerosos foros de negociación. El Protocolo de Montreal sobre la reducción del ozono es un sistema legal en donde ha funcionado el criterio RCD. A través de su Fondo Multilateral que está financiado por los países desarrollados, las Partes de los países en desarrollo reciben ayuda financiera para que vayan haciendo desaparecer la fabricación de componentes que destruyen la capa de ozono (UNMFS 2003).

En los últimos años, sin embargo, se ha intensificado el debate sobre cómo interpretar los principios de RCD. Por ejemplo, en las negociaciones del Protocolo de Kioto, la cuestión sobre cuánto deberían contribuir las naciones desarrolladas para deducir las emisiones de gases de efecto invernadero fue un tema contencioso (Baumert y Kete 2001:1-9). Aun así, el principio de RCD continúa siendo un instrumento poderoso para abordar cuestiones de equidad a nivel mundial.

También es importante aplicar el criterio de la precaución. Según este principio, la precaución debe aplicarse a las decisiones en las que los riesgos ambientales parezcan inciertos, pero conlleven potencialmente costes enormes. El criterio de la precaución debería introducirse en los marcos políticos y legales que regulan las actividades humanas con repercusiones para el medio ambiente global, y en particular al elaborar los planes de desarrollo nacionales y al negociar tratados medioambientales.

Aunque el criterio de precaución fue aceptado por los gobiernos que asistieron a la Cumbre para la Tierra de Río (PNUMA 1992), incorporarlo a las prácticas de la adopción de decisiones concretas se ha convertido en un reto. Las partes del CDB lograron esto con éxito cuando negociaron y adoptaron el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad. Dicho protocolo permite a los gobiernos tomar la decisión de no admitir la importación de “organismos vivos modificados”, ni siquiera “si existe la incerteza científica, pues no existe información científica relevante e insuficiente” (Secretaría del CDB 2000). Otros órganos de la convención, incluyendo los foros de negociación futuros, deberían fomentar la adopción de decisiones similares.

UN MUNDO DE DECISIONES: ESTUDIOS DE CASOS

¿Cómo está enfrentándose la gente de todo el mundo a los retos de la gestión medioambiental? Los estudios de casos presentados a continuación exploran la dificultad de adoptar decisiones pormenorizadas y eficaces sobre el uso del ecosistema, así como la creatividad, la adaptación y la experimentación enormes que requiere lograr el éxito. Cada caso contiene un recuadro que evidencia las principales lecciones de gestión que deben aprenderse de cada historia. Algunas de estas lecciones ilustran el poder de una comunidad informada; otras, las dificultades y los beneficios de integrar los objetivos económicos con los ambientales. Otros casos reflejan las tensiones surgidas entre los enfoques tradicionales y las nuevas ideas; entre las necesidades humanas inmediatas y la salud del medio ambiente a largo plazo; entre los objetivos grandiosos y los resultados prácticos.

Las historias contadas en los estudios de casos van desde las luchas de una comunidad indígena de Sudáfrica hasta los esfuerzos nacies en pro de la democracia medioambiental en Irán. Sin embargo, representan sólo una fracción de las historias que podrían contarse. Las lecciones que nos enseñan constituyen directrices valiosas para mejorar la gestión ambiental en todas partes, pero sirven también para recordarnos que cada situación es única por las peculiaridades de tipo geográfico, económico, medioambiental, social y cultural. Lograr un uso más justo y sostenible de los bienes y los servicios producidos por un ecosistema requiere paciencia y un profundo conocimiento de la coyuntura local, al igual que valorar los amplios principios que se exploran a lo largo de este informe.





EL CASO DE LOS MEJILLONES: CAMBIO DE OPINIÓN SOBRE LA RESERVA MAPELANE

La gente Sokhulu sabe que cuando el árbol *msintsi* está floreciendo, los mejillones son buenos y gruesos. Ellos conocen los nombres zulús para los salientes de la roca en que los mejillones viven a lo largo de aproximadamente 30 kilómetros de litoral. Sus antepasados han recogido mejillones en esta costa desde siempre y están enterrados en la reserva natural que se trata de proteger. Aun así, durante las últimas dos décadas se les ha llamado ladrones y cazadores furtivos y se han visto obligados a recoger lo que podían en la oscuridad (Harris *et al.* 2003:62-66).

Los vertederos de cáscaras de mejillones del litoral de la provincia KwaZulu-natal, en donde el pueblo Sokhulu habita desde hace 2.000 años (Horwitz *et al.* 1991:1), indican que los residentes de la zona han recogido y gestionado bien dicho recurso al menos durante todo ese tiempo, empleando un sistema de recogida rotatoria que permite que cada lecho mejillonero se recupere durante varios años antes de volver a usarlo. En ocasiones llegaban incluso a prohibir la temporada mejillonera para preservar las existencias de mejillón en momentos vulnerables; táctica que ha sido seguida para muchos stocks de pescado y marisco manejados científicamente. Antes de que la silvicultura comercial llegara a esta región hacia los años treinta, las mujeres recogían los mejillones durante el día, retirando los mejillones maduros de las piedras con un palo puntiagudo, pero pronto los guardabosques y madereros pusieron en entredicho su derecho a recoger moluscos, lo cual les obligó a esconderse para hacerlo (Harris *et al.* 2003:64-66).

Cuando en 1995 Jean Harris, por entonces una investigadora de la Universidad de Cape Town, llegó a la zona, la situación para los mariscadores tradicionales era nefasta. Jean Harris quería determinar, a través de su investigación, el grado de sostenibilidad que soportaba la recolección de los lechos mejilloneros de la zona. Pronto comprendió, sin embargo, que el nexo de la comunidad Sokhulu con el recurso se había distorsionado profundamente a causa de los altercados de la población con los forasteros. Su investigación sobre el manejo sólido del recurso tendría que empezar por enfrentarse a los

efectos de dicho conflicto. Los enfrentamientos de los guardabosques, vigilantes, pescadores y el Natal Parks Board –el órgano que ejerce la autoridad legal sobre el parque y los recursos costeros de la provincia– había convertido la recogida del mejillón en una actividad de alto riesgo. Sólo tenía lugar por la noche, y lo hacían hombres que se arriesgaban a recibir palizas o a ser arrestados. De hecho, pocas mujeres Sokhulu jóvenes habían recogido mejillones en su vida, aún habiendo sido las mujeres quienes tradicionalmente mariscaban, pues los mejillones se consideraban un alimento de calidad superior, sobre todo para los niños (Harris *et al.* 2003:73).

El conflicto se remonta a 1933, cuando la silvicultura comercial apareció en la zona por primera vez, pero las tensiones aumentaron mucho más cuando en 1984 se estableció la Reserva Natural de Mapelane –una zona que la comunidad de Sokhulu reclama como propia–. La creación de la Reserva de Mapelane se pensó para proteger una región rica en hábitat y biodiversidad, siendo ésta uno de los varios parques de menor extensión que en 1997 se utilizaron para crear el Parque Greater St. Mayor Lucía Wetland. Este sitio del Patrimonio Mundial abarca casi 240.000 hectáreas, que incluyen las colinas de los montes de Lebombo, lagos, bosques costeros, dunas enormes y estuarios productivos. Costa afuera, los arrecifes de coral del parque son el hábitat de 991 especies de peces, casi el 85% de las especies nativas del arrecife de la región occidental del Océano Índico (WCMC 1999). La Reserva de Mapelane está situada en el

extremo sur del St. Mayor Lucía Wetland Park y no está habitada, pero tradicionalmente ha proporcionado pescado y marisco a las comunidades vecinas.

El Natal Parks Board (recientemente reconstituido como Ezemvelo KwaZulu-Natal Wildlife o EKZN) tiene un enorme interés por proteger los recursos que controla, pero su mandato no se extiende –o al menos no se extendía– para proveer las necesidades de subsistencia de la población local. La región posee gran riqueza biológica rica y es espectacular por sus vistas. Las tortugas laúd y la tortuga boba (*Caretta caretta*) anidan en las playas. Las ballenas, delfines y tiburones surcan las aguas. Los flamencos y pelícanos vuelan en grupo espectacularmente por los humedales. A tan sólo dos horas y media de la ciudad de Durban, St. Lucía atrae a un millón de turistas anualmente (WCMC 1999) y se espera que el ecoturismo aporte 500 millones de rand (más de 60 millones de dólares) y 1.200 nuevos puestos de trabajo a la región en los próximos años, pues un nuevo camino desde Durban se ha terminado y ya está dando frutos una campaña de erradicación de la malaria (SANParks 2002).



Lecciones de gestión desde la Reserva Natural de Mapelane

La Reserva Natural de Mapelane, situada en la costa noreste de Sudáfrica, es un paraje hermoso, un refugio para la fauna y un centro de conservación. También es un foco de conflictos y derechos muy enfrentados. Para los turistas que se aventuran a llegar hasta el norte de Durban, la reserva constituye un refugio vital para las aves, con bosques verdes y un litoral incontaminado. Pero hasta hace poco, los habitantes de la zona de *Sokhulu Tribal Authority* cercana al parque sólo la consideraban una zona restringida en donde se les prohibía recoger los mejillones de la costa rocosa, como era la costumbre de sus antepasados. El conflicto por el acceso y la tenencia del recurso en la Reserva de Mapelane no es único. Sucede lo mismo en los parques nacionales y en las áreas protegidas de muchos países, y apunta a un rompecabezas en el manejo sostenible de los parques: ¿cómo se puede hacer trabajar el parque en favor de los residentes –y que éstos lo apoyen– y aun así cumplir su misión de conservación?, ¿pueden los vecinos del parque utilizar y al mismo tiempo ayudar a conservar los activos biológicos del parque; o deben mantenerse alejados para salvaguardar el legado vital de aquél?

En Mapelane, la solución exigió que se creara una nueva relación entre los funcionarios del parque y la comunidad indígena. Los habitantes Sokhulu recobraron su autoridad sobre los lechos de mejillones de una corta franja costera. Su derecho a recoger los mejillones se suma a su responsabilidad de demostrar, aunque sea difícil en números, que el nivel de recogida de marisco es sostenible. El éxito de este acuerdo demuestra que delegar derechos y responsabilidades sobre los recursos del parque a los grupos locales es la vía idónea para lograr la resolución del conflicto y una mayor equidad; mas dicha transición debe negociarse con cuidado.

- La coadministración entre el personal del parque y los residentes locales es una ruta viable para fortalecer el uso local de los recursos costeros a nivel de subsistencia.
- Los arreglos de coadministración exitosos requieren el establecimiento de un grupo de usuarios locales o de un comité de administración que sea respetado por la comunidad y dotado de capacidad legal que le permita crear y obligar a respetar las normas.
- Los mecanismos democráticos como las elecciones de representantes locales al comité de administración son importantes para establecer su legitimidad y responsabilidad en la comunidad local.
- Los nuevos regímenes para mariscar, para que resulten creíbles, deben justificarse en los resultados hallados con la colaboración de ambos coadministradores. Las restricciones de mariscar se aceptan de mejor grado cuando son avaladas por los experimentos locales.
- Los procesos de creación de consenso requieren financiación continuada y apoyo técnico para que se produzcan soluciones.
- Valorar el estado actual del recurso es una condición previa esencial para la coadministración, seguida de la supervisión constante a lo largo del tiempo para poder determinar si el recurso está usándose de forma sostenible.
- Aun cuando se negocien con éxito, los derechos a mariscar por subsistencia son frágiles cuando tienen que competir con la recogida comercial de los mariscos.

Quizás esa entrada de dinero lleve a Sokhulu nuevas oportunidades y un estilo de vida diferente. En tanto, sus residentes continúan dependiendo del humilde mejillón castaño como alimento de subsistencia, y han advertido claramente que lucharán por mantener el derecho de acceso a las orillas en donde siempre han mariscado. Tuvo que ser una foránea, Jean Harris, quien propusiera de que las metas del Consejo de Administración del Parque y los mariscadores no eran en realidad tan diferentes, y que un enfoque colaborador podría acercarlos para buscar una solución a las décadas de violencia y resentimiento.

Los usuarios invisibles

Los prejuicios clasistas y culturales van a menudo de la mano de los sistemas de manejo del pescado y del marisco (Bayley y Jentoft 1990:344). Las normas sobre cuándo, cómo y quién puede recoger estos recursos son normalmente elaboradas por personal técnico centrado en la pesca comercial y recreativa, pero que no trata el asunto de la pesca de subsistencia. Esos prejuicios se reflejaron en la legislación provincial de los años ochenta que estaba específicamente dirigida a los mariscadores aficionados, la cual exigía a los mejilloneros comprar permisos y limitar la pesca a 50 mejillones al día (Harris *et al.* 2003:64).

El costo de un permiso no estaba al alcance de los bolsillos de la mayoría de los lugareños. Hasta hace poco existían pocas fuentes de empleo en la región y muchas familias necesitaban complementar sus escasos ingresos con alimentos silvestres gratuitos. Por otra parte, un límite diario tan pequeño significaba para los lugareños tener que caminar dos horas hasta la costa y regresar con una cantidad que apenas constituía una comida familiar. Dado que no podían vivir con lo que consideraban una norma injusta, los aldeanos adoptaron una actitud diferente (Harris *et al.* 2003:64, 77).

Los grupos de mariscadores hacían el camino de noche, despojaban las rocas de los moluscos y los cocinaban en bidones con fuegos encendidos en los bosques vecinos. Para evitar ser localizados y arrestados, trabajaban velozmente, usando picos y cuchillos. Esta práctica dañaba terriblemente los lechos de moluscos, reduciendo el stock de los mejillones y haciendo desaparecer las zonas protegidas situadas entre los mejillones adultos, los cuales sirven como santuario para los mejillones jóvenes y de zona de adhesión para las larvas del marisco. Los funcionarios para la conservación y los pescadores vigilantes, convencidos de que los mariscadores estaban dañando los lechos, los buscaron y agarraron por sorpresa en sus campos, atacándolos y arrestándolos. Como consecuencia, un pueblo que durante tanto tiempo había dependido de los mejillones para subsistir, se veía alejado gradualmente de su acceso al recurso y de sus precedentes prácticas sostenibles (Harris *et al.* 2003:66).

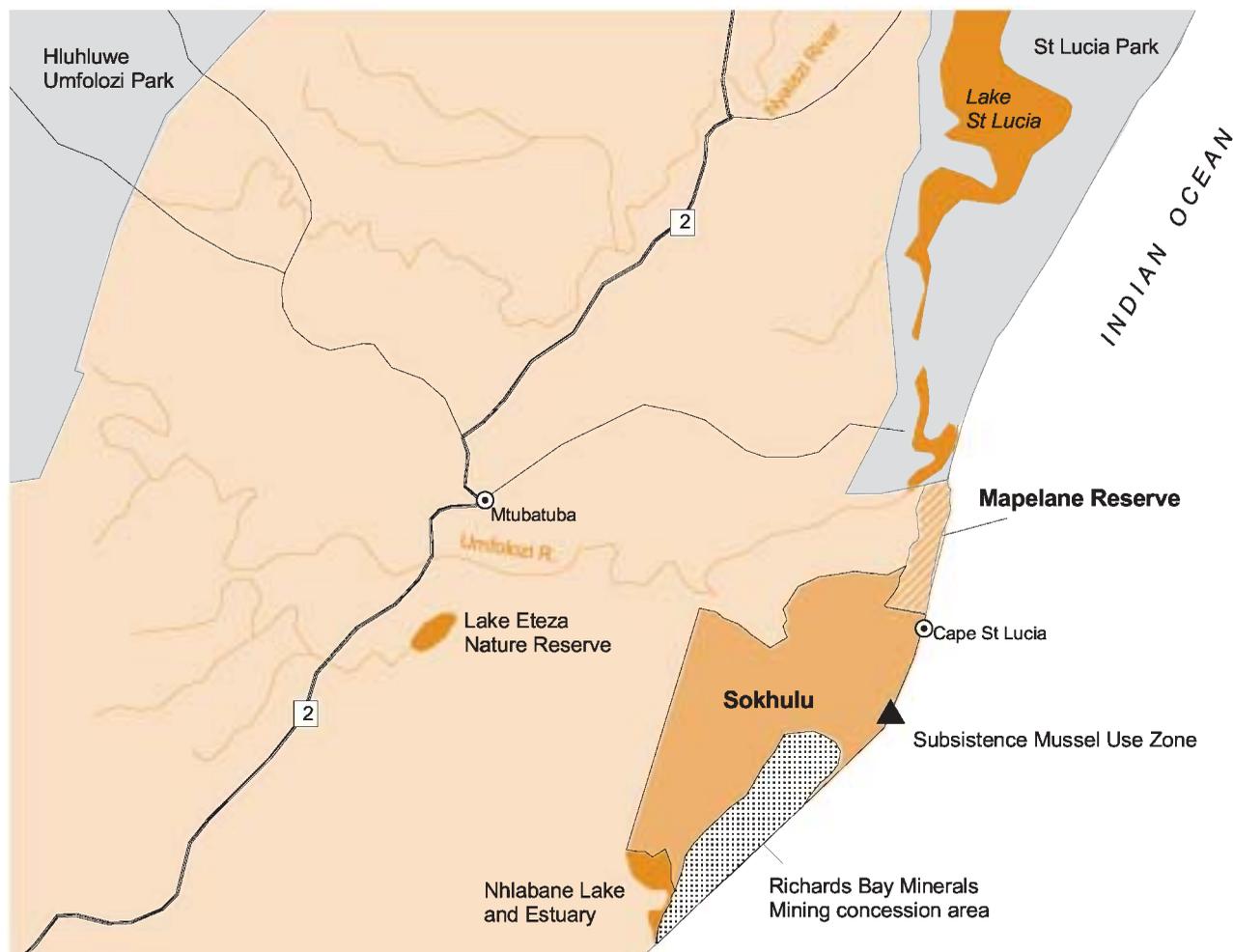
El conflicto entre el pueblo Sokhulu y las autoridades del parque se hace eco de luchas similares en todo el mundo en donde las comunidades indígenas sienten que sus derechos sobre los recursos han



sido violados por forasteros. En Centroamérica, el uso de los recursos forestales por parte de los indígenas, incluyendo fruta, caza y plantas medicinales, ha sido a menudo relegado a segundo plano para establecer parques con la intención de conservar la biodiversidad y facilitar el turismo. La extracción de recursos comerciales también ha desempeñado un papel fundamental. Por ejemplo, los derechos asignados por los tratados a los pescadores Mi'kmaq de Canadá oriental y a los Saami en el norte de Noruega se respetaron sólo hasta que comenzaron a interferir con los sistemas de gestión de las pesquerías impuestos por el Estado (Davis y Jentoft 2001:225-231).

En otras partes de África, la privatización de los derechos sobre las tierras tradicionalmente comunales ha dejado a numerosos pequeños campesinos sin ningún medio de sustento, lo que ha producido amargas rivalidades entre las familias y los clanes y entre las ciudades y los pueblos (Kamuaro 1998:302, 309-310, 313). Estos conflictos suelen tener raíces complejas, entre ellas el aumento de la demanda de recursos por parte de la población en crecimiento y del desarrollo económico; objetivos conflictivos y escasa comunicación entre los interesados y las autoridades del gobierno; falta de reconocimiento por parte del gobierno de los derechos de propiedades de tierras comunales y consuetudinarias; y una inadecuada o sesgada ejecución de las leyes existentes (Bennett *et al.* 2001:369-372). Cualesquiera que sean las causas, las comunidades indígenas tienen siempre a encontrarse en el lado de los perdedores.

Reserva de Mapelane y Sokulu Tribal Authority, KwaZulu-Natal



Fuente: Harris y Radebe-Mkhize 2003

Sepultar las viejas rencillas

Sokhulu Tribal Authority (Gobierno Tribal Sokhulu) comprende ocho distritos, eminentemente rurales y pobres, con malas carreteras, sin electricidad y pocos teléfonos –un legado del largo periodo del *apartheid* sudafricano-. Un *nkosi* o jefe tradicional gobierna el gobierno tribal, mientras los consejeros son los jefes de distrito. Aun cuando la región es rica en madera y minerales, hasta hace poco no resultaba atractiva para los inversores debido a los altos índices de malaria. Con el tiempo, la construcción y mejora de las carreteras de la zona podrá atraer mayores oportunidades económicas, por el momento, empero, la mayor parte de los trabajos quedan a una distancia de 90 minutos en autobús, en una mina situada cerca de la ciudad de Richards Bay.

La última vez que el pueblo Sokhulu recuerda haber mariscado en paz fue en 1933, antes de la llegada de los leñadores; después de ello, eran molestados regularmente por los guardabosques, los pescadores y los mariscadores aficionados blancos que acampaban a lo

largo de la costa rocosa y pescaban mejillones y langosta. Al crearse la reserva natural, se complicó el asunto aún más, al sumarse el personal del parque y el peso de la ley al conflicto en marcha. Si bien antes los mariscadores recreativos y los de subsistencia llegaban a las manos, los mariscadores ahora tenían que preocuparse por ser detenidos y encarcelados. La violencia física, el apedreamiento y los arrestos estaban a la orden del día y los recogedores de subsistencia buscaron nuevas formas de saltarse las normas que consideraban injustas. Comenzaron a mariscar más rápidamente, sin preocuparse de las antiguas formas de conservación de los stocks. Al final, los esfuerzos del personal del parque por proteger la costa estaban ocasionando mayores daños globalmente a los recursos costeros y perpetuando la tensión y la violencia entre los funcionarios del parque y la comunidad Sokhulu (Harris *et al.* 2003:66).

En 1995, Harris y el agente policial encargado del Mapelane, Terry Ferguson, convencieron a las altas autoridades del parque de que debía existir un planteamiento mejor. Harris obtuvo financiación externa



para un proyecto de cinco años y medio con objeto de estudiar si el nivel de recogida de mejillones podía ser sostenible y encontrar el modo de devolver la responsabilidad sobre los recursos a quienes dependían de los mismos. A través de un empleado del parque que también pertenecía a la tribu organizaron una reunión con el *nkosi* del gobierno tribal Sokhulu, que propició el encuentro entre los mariscadores y el personal del parque. El agente Ferguson había arrestado recientemente a varios mariscadores y había sido herido en un apedreamiento. De pie entre los mariscadores, solicitó su ayuda para encontrar diferentes modos de salir adelante. Propuso que si los mariscadores locales ayudaban a las autoridades del parque a velar por que el recurso fuera recogido de forma sostenible, la administración del parque les aseguraría el acceso legal a los lechos de moluscos (Harris *et al.* 2003:67).

La comunidad Sokhulu, si bien con algunas reservas, accedió al programa de recogida de mejillones cogestionado con las autoridades del parque. El acuerdo dio origen a la formación del Comité de Coadministración del Mejillón Sokhulu Buhhlebevelo, más conocido como Comité Conjunto. Este comité conjunto está formado por recolectores de marisco Sokhulu, representantes del parque, investigadores de la Universidad de Cape Town y algunos profesionales, incluyendo un oficial para las relaciones con la comunidad, que oficia de traductor y mantiene abiertas las líneas de comunicación entre ambas partes. El *nkosi* aceptó el acuerdo, a condición de que se le mantuviera actualizado sobre los progresos llevados a cabo (Harris *et al.* 2003:67, 73).

Bajo este sistema coadministrativo, el Comité Conjunto ejerce control sobre la mayoría de los aspectos de la recogida de mejillones. Por medio del mismo se identificó a los recolectores de subsistencia, se emitieron permisos para mariscar, se especificaron métodos de recogida, determinando los periodos y la cantidad de mejillones que se podía recolectar según los meses, y se han contratado vigilantes para

supervisar el proceso de recolección. Los miembros Sokhulu del Comité Conjunto eran elegidos en cada distrito por los propios mariscadores, y un mariscador Sokhulu presidía el Comité, respaldado por un vicepresidente de EKZN Wildlife, la agencia de administración provincial. Para evitar que algún individuo pudiera acaparar demasiado poder, se acordó que la elección del presidente del Comité fuera anual, y que el grupo se esforzara por actuar por la vía del consenso (Harris *et al.* 2003:74).

Ambas partes tenían mucho que ganar de este acuerdo. Si el proceso funcionaba, la comunidad obtendría el uso de los recursos que se les había negado durante mucho tiempo, al igual que ayuda en formación y logística, acceso a la información relevante sobre el desarrollo político y legislativo, y la oportunidad de participar en las decisiones sobre los recursos. Por parte de la autoridad del parque, el proyecto exitoso de coadministración significaría la mejora de las relaciones con la comunidad, la reducción del uso insostenible de los recursos y de la pesca furtiva, y la disminución de costes para aplicar la ley (Harris *et al.* 2003:68).

Un experimento en cooperación

Durante las primeras reuniones del Comité Conjunto se necesitó una persona externa que facilitara la comunicación entre los mariscadores Sokhulu y el personal del parque. Pero a medida que se iban conociendo, el grupo fue capaz de llevar a cabo sus propias reuniones. La primera tarea fue determinar cuántos miembros de la comunidad utilizaba normalmente el recurso y en qué medida dependían del mismo. Esto se llevó a cabo a través de una encuesta en los hogares Sokhulu.

A continuación, el Comité Conjunto abordó la tarea de encontrar un lugar conveniente para hacer pruebas y poder abrirlo a la recolección legal. El grupo eligió una serie de salientes rocosos situados en la frontera sur del parque con lechos de mejillones sanos. La zona de recogida, denominada "zona mejillonera de subsistencia" comprende sólo dos de los veinte o treinta kilómetros de costa utilizada tradicionalmente. Aun así, los Sokhulu consideraron que tener el permiso para recoger moluscos legalmente sin miedo a las represalias era una victoria significativa. El primer día de la recogida legal, una anciana de 80 años comentó a un reportero local:

«Hoy es su gran día. Como mejilloneros por primera vez después de muchísimos años. Cuando era una muchacha solía recoger mejillones con mi abuela. Después llegaron las prohibiciones. Así, después de que mi suegra fue arrestada y tuvimos que vender la vaca para sacarla de la cárcel, no volvimos a probar los mejillones. Me preocupaba el no poder comerlos antes de morirme (Harris *et al.* 2003:68)».

El Comité Conjunto tuvo que decidir qué cantidad de molusco recoger de forma razonable y sostenible. Un gran desacuerdo lo suscitó el tipo de herramienta que los mariscadores deberían usar para recoger los moluscos de las rocas. Tradicionalmente, la herramienta era un palo puntiagudo, mientras que los mariscadores recreativos usaban como herramienta legal un destornillador, sirviendo ambos para separar solamente los mejillones maduros y dejar la reservas jóvenes pegadas a las rocas. Sin embargo, en los años que se recogían los mejillones en secreto, los mariscadores Sokhulu usaba un *panga* o cuchillo de monte porque consideraban que era más eficaz. Las sugerencias para que volvieran a utilizar las herramientas “más primitivas” les parecía un intento para detenerlos (Harris *et al.* 2003:75).

Para resolver esa cuestión se propuso un experimento. Recoger un número igual de mejillones clasificados como comestibles primero con un *panga*, y no con un destornillador; el Comité Conjunto registró cuánto tiempo se necesitó para recolectar y cuántos mejillones de pequeña dimensión se retiraron y desperdiciaron. Aunque se recogían dos veces más rápido usando un destornillador en vez del *panga*, se perdían muchos menos mejillones jóvenes. Por otra parte, dado que la actividad no era ilegal dentro de la zona de subsistencia, la velocidad de recogida no era tan importante. El experimento también inspiró un proyecto de reimplantación de moluscos, para lo cual el Comité Conjunto colocó mejillones diseminados debajo de vallas de plástico para permitir que éstos se agraparan a la roca y continuaran creciendo hasta alcanzar tamaños comestibles.

Obviamente, las primeras interpelaciones a que se enfrentó el Comité trataban los niveles de recogida sostenibles: ¿cuántos mejillones podrían recoger los mariscadores?, ¿podían mariscar todo el año? Ambas partes tenían ideas firmes, pero ninguna de ellas basaba sus ideas en los resultados de la investigación. El proyecto original de investigación de Jean Harris –abandonado por la evidencia de que se mariscaba mucho furtivamente– trataba de determinar un nivel de uso sostenible. Por tanto, ella ayudó a las mujeres Sokhulu a preparar un experimento que respondiera a dicha cuestión. Establecieron zonas de diferentes tipos de intensidad recolectora a lo largo de la costa, marcándolas con banderas de colores. Emplearon a varios jóvenes Sokhulu que con la ayuda del personal del parque se entrenaron como monitores para controlar el experimento y tomar datos sobre la recogida de marisco de forma rigurosamente científica.

Los investigadores y el personal del parque, acostumbrados a comunicar con profesionales cultos, pronto comprendieron que en este caso se necesitaba una actitud diferente. Demostraciones en vivo, modelos y representaciones pictóricas sustituyeron enseguida a las explicaciones técnicas. Los mariscadores, principalmente mujeres acostumbradas a guardarse sus opiniones para sí mismas, gradualmente comenzaron intervenir y a hacer preguntas inteligentes según iban ganando confianza y su participación era escuchada y respetada. Los jóvenes locales contratados como supervisores de la cosecha también se beneficiaron con los nuevos arreglos. Por medio de la formación y la experiencia personal, comprendieron el significado del concepto de sostenibilidad de los recursos. También ganaban sus salarios y recibían clases de inglés, de resolución de conflictos y de técnicas de informática.

El experimento con niveles de cosecha diferentes condujo a cambios inesperados en la actitud de las personas. Se recogió muy diversa información sobre los diferentes tipos de intensidades de recogida y, obviamente, algunos no eran sostenibles. Según iban observando los efectos de las recogidas más intensivas de moluscos, y la lentitud con que los stocks se recuperaban, las mujeres que habían solicitado cuotas más altas al inicio reconsideraron su demanda. Es más, solicitaron al Comité Conjunto que redujera la cosecha allí donde los niveles de recolección habían sido superiores y más dañinos. Su participación en el experimento y su control sobre la adopción de decisiones produjo un cambio de perspectiva frente a la del año anterior. Los mariscadores también recomendaron una veda de tres meses cada invierno, siguiendo las prácticas tradicionales que recordaban (Harris *et al.* 2003:82-83, 85).

Establecer las normas

En vista del resultado de sus propias experiencias, los recolectores han aceptado de buena gana que se impongan límites al número de permisos concedidos, a la cantidad de cosecha permitida y a las herramientas utilizadas para trabajar. Los supervisores y los miembros del Comité Conjunto aplicaron la ley en la zona de subsistencia de acuerdo con las normas de la comunidad hasta que sucedió un incidente reciente, cuando pillaron a un mariscador furtivo y fueron amenazados físicamente. Ahora ellos dejan que la ley la impongan los funcionarios del parque y la policía, pero piden que los infractores de la zona de subsistencia sean llevados ante el Comité Conjunto y el jefe *nkosi* antes de conducirlos a la comisaría.

En un caso, el *nkosi* y el Comité Conjunto decidieron que una mujer Sokhulu había infringido las normas, pero sólo por razones de gran necesidad: su marido la había abandonado y tenía hijos pequeños que alimentar. No fue expulsada del grupo por el Comité Conjunto, aunque se le impuso una multa. El comité, que es responsable de la mayor parte de los daños causados por la excesiva explotación del recurso, tiene capacidad para ser benevolente cuando sea apropiado. Este arreglo mantiene la responsabilidad para con los recursos locales y las normas de la comunidad, y reducen el potencial de conflictos violentos, manteniendo la responsabilidad de la protección general del recurso a nivel regional y nacional.

Hasta hace poco, un tema de descontento general entre la población era la pequeñez de la superficie dedicada a zona de recolección para la subsistencia. La superficie de 2 km de longitud era diminuta en comparación con la zona de uso tradicional, e inadecuada para cubrir las necesidades de la población, especialmente porque los índices de recolección sostenible eran inferiores a los que la población esperaba al inicio. Sin embargo, en diciembre de 2002, el gobierno, en el que en virtud de la legislación de 1998 recae la responsabilidad general del manejo de los recursos costeros, aprobó la petición del Comité Conjunto para extender la zona recolectora a 10,5 km; lo cual acredita la experiencia exitosa de administración conjunta de la comunidad (Harris 2003).

Más allá de la subsistencia

Para atacar el problema por otro lado, el Comité Conjunto está trabajando para desarrollar nuevas fuentes de ingresos para el pueblo

Sokhulu, con la esperanza de reducir su dependencia de los mejillones. Por ejemplo, el proyecto de codirección ha elaborado una "iniciativa artesana" que ha recibido fondos del gobierno para formar a algunos recolectores en temas de marketing y desarrollo de artesanía. El grupo ahora vende su artesanía en tres tiendas turísticas de Durban (Harris 2003).

El propio proyecto de codirección también ha sido un importante estímulo para el desarrollo de los Sokhulu, aportando nuevas habilidades y confianza a las mujeres que participan en el Comité Conjunto. Muchos participantes en el proyecto han intentado construir sus propias capacidades para continuar trabajando en el campo de la dirección del recurso. Donde ha sido posible, los miembros de la comunidad han asumido puestos de responsabilidad en el Comité Conjunto, como el de tesorero y secretaria, aunque ellos hayan necesitado preparación adicional. Una estrategia muy exitosa ha sido la de formar a jóvenes del lugar para ser monitores de la cosecha: uno de ellos ha ido a estudiar a la universidad una carrera de Gestión de Recursos Naturales (Harris 2003).



La experiencia del manejo conjunto también ha otorgado considerable poder a los recolectores. Gradualmente, éstos han dejado oír su voz, discutiendo con el personal del parque y retándolos. Aun así, dado que todavía no se han institucionalizado los avances realizados, el equilibrio de poder podría cambiar fácilmente y sufrir un retroceso. Los mariscadores son en general mujeres y, además, pobres, factor este que mina su influencia en la mayoría de los círculos de adopción de decisiones. Para abordar este riesgo, la comunidad Sokhulu y las autoridades del parque KwaZulu-Natal han firmado recientemente un acuerdo contractual que recoge con detalle las funciones y las responsabilidades de ambos socios cogestores, confirmando su compromiso de continuar trabajando juntos (Harris 2003).

Un modelo de administración conjunta

Un indicador del éxito del Comité Conjunto y su régimen de recogida de subsistencia es que se está usando como modelo en programas de administración similares en otras diecisiete comunidades costeras de KwaZulu-Natal donde la pesca de subsistencia y la recogida de

marisco son fuentes importantes del sustento local. Además, la experiencia conseguida por las personas involucradas en el proyecto de subsistencia Sokhulu se ha convertido en un activo comerciable que ya está llevando las lecciones Sokhulu a mucha más gente. Dos de los supervisores de la recogida de mejillones han sido escogidos para ayudar a dirigir proyectos de coadministración en otras partes a lo largo de la costa, y el funcionario de enlace con la comunidad del proyecto Sokhulu ha sido designado nuevo administrador provincial de las pesquerías de subsistencia (Harris *et al.* 2003:92).

Esta línea puede conducir a un enfoque más constructivo de la pesca y recogida de marisco de subsistencia. En 1998, Sudáfrica aprobó una "ley de Recursos Marinos Vivos", depositando la autoridad sobre los recursos marinos bajo el mando del gobierno central en lugar del provincial. Una disposición de dicha ley exige la creación de un plan nuevo –ahora en desarrollo– para reconocer y manejar el uso de subsistencia de los recursos marinos. La aplicación del plan para las pesquerías de subsistencia ha sido lento, pero es evidente que se ha progresado.

El Comité Conjunto de Sokhulu es el primer grupo local de coadministración a quien se le conceden permisos para la recogida de subsistencia en virtud de esta ley. También, al elaborar el nuevo plan, los funcionarios del parque han introducido la formación obligatoria de todo el personal de campo en temas como la resolución de conflictos y los principios de gestión conjunta (Harris 2003; Harris *et al.* 2003:89).

Mantener el éxito del proyecto Sokhulu no va a ser fácil. Para ello se necesitará interpretar favorablemente la legislación marina nacional, que haya perseverancia local y que el personal del parque y los líderes de la comunidad Sokhulu prosigan con su actitud abierta y receptiva. Además, la condición legal del Comité Conjunto exige posteriores correcciones para que sus derechos de manejo de la recogida de mejillón de subsistencia

devenga algo rutinario en lugar de excepciones legales sujetas a la revocación, por lo que se requerirán pequeñas enmiendas en la ley nacional. Desde un punto de vista positivo, el gobierno nacional ha declarado que proporcionará fondos continuos para administrar los gastos del Comité Conjunto, incluido el programa de supervisión del mejillón, lo cual indica una fuerte interés a nivel nacional –condición previa importante si se quiere hacer viable a largo plazo la experiencia Sokhulu–.

Utilizar el modelo Sokhulu de coadministración para los recursos en general y no sólo para los mejillones también puede resultar difícil. Los mejillones tienen un valor comercial bastante bajo, por lo que su recolección de subsistencia no le hace la competencia a nadie en ningún mercado. Pero otros recursos marinos, como peces o langostas, que pueden alcanzar un valor superior de mercado, pueden crear más obstáculos a la distribución equitativa y exigir modos diversos de cooperación.

A pesar de ello, los elementos fundamentales para la coadministración exitosa de los recursos costeros parecen más claros desde la experiencia Sokhulu y casos similares. Un requisito previo primordial



es establecer un foro en donde los interesados de la comunidad y las autoridades del recurso puedan cumplir y negociar las metas comunes. También es fundamental valorar el recurso y su uso corriente de forma creíble para todas las partes. En el centro del sistema de coadministración debe existir un órgano como el Comité Conjunto respetado por la comunidad y con legitimidad ante las autoridades estatales, que tenga poder para limitar el acceso al recurso, controlar la recogida y que haga cumplir la ley. Es vital también que la supervisión del recurso sea constante y objetiva para valorar si el plan administrativo es correcto o si necesita ajustes. Finalmente, debe existir a disposición ayuda técnica y científica adecuada, así como financiación constante durante varios años para apoyar ese esfuerzo hasta que madure totalmente (Sowman *et al.* 2003:300-335).

Los grupos con historias de violencia y divisiones necesitarán coraje y también una mediación hábil al inicio para poder dar estos pasos, aparte de tener mucho apoyo externo. Pero el éxito inicial puede conducir rápidamente a un sistema de manejo más libre, en donde los residentes locales tienen papeles principales para determinar qué y cuánto recoger, e imponer políticas para usar el recurso. A lo largo de la costa de KwaZulu-Natal esta fórmula ha producido una seguridad mayor a los usuarios de subsistencia, al tiempo que ha reducido los niveles de pesca furtiva. En lugar de arrestos y apedreamientos, el futuro de los lechos mejilloneros de Mapelane yace ahora en el Comité Conjunto, en donde el significado de sostenibilidad día a día puede discutirse insistentemente, y controlarse después por partida doble durante la bajamar.



EL NUEVO IRÁN: HACIA LA DEMOCRACIA MEDIOAMBIENTAL

La imagen de Irán conocida en el extranjero es la de un Estado islámico centralizado, en donde las mujeres tienen un espacio público limitado y los líderes religiosos ejercen un mando de largo alcance en la vida política y social. Los incidentes ampliamente publicados, como el encarcelamiento de los disidentes políticos perpetúan esa imagen en el mundo exterior. Aun así, la apariencia engaña. En la sociedad iraní, bajo una superficie autoritaria, están en marcha cambios significativos. En los últimos años, los políticos reformistas han dado inicio a un impulso descentralizador, delegando más poder y funciones administrativas en los órganos de los gobiernos locales. Desde 1999 ha habido elecciones locales en todo el país, y varios cientos de mujeres se sientan ahora en los consejos municipales.

Estos esfuerzos de descentralización no se han limitado al entorno político. El deseo del gobierno iraní de detener la degradación ambiental ha puesto en marcha también un experimento democrático para involucrar a las comunidades rurales en la conservación de los escasos recursos hídricos y de tierra productiva.

Desde finales de los años noventa, el *Programa para la Gestión Sostenible de los Recursos Terrestres e Hídricos*, con base en la zona rural de Teherán y en las provincias de Semman, ha desarrollado un modelo de adopción de decisiones participativo que está atrayendo el interés de todo el mundo. Los resultados obtenidos han alentado al gobierno a reproducir en otras zonas rurales estos métodos de pro-

yectos llevados a cabo por la comunidad para contrarrestar los problemas de los recursos naturales como la erosión del suelo, la degradación de la tierra y la sequía.

Dicha iniciativa, cofinanciada por el gobierno iraní y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, está dirigida a las comunidades asentadas en una región de 1,2 millones de hectáreas a lo largo del río Hable. El personal responsable del programa ha trabajado con los aldeanos para identificar los problemas y las soluciones para el medio ambiente local en una región donde el uso excesivo de los pastizales, la desertificación y la escasez de agua son endémicos. Los resultados se han materializado muy lentamente en algunas

Las comunidades del río Hable: lecciones de gestión

La implicación de la comunidad en las decisiones gestoras del uso de la tierra y el agua en el Irán rural constituye un primer paso hacia la descentralización del manejo de los recursos naturales en dicho estado islámico. En el pueblo de Lazoor, a 120 km al este de Teherán, y en otras comunidades este hecho ha producido verdaderos beneficios medioambientales y sociales. Entre éstos figuran la involucración de las mujeres en la adopción de las decisiones; la aplicación comunitaria de medidas para controlar las inundaciones y conservar el agua; y el afianzamiento de la creencia de que la comunidad puede administrar sus recursos naturales y comprometerse con ello.

Sin embargo, las experiencias recogidas en estas comunidades evidencian también las barreras habituales que se encuentran al realizar los esfuerzos para capacitar a la población local y lograr una descentralización genuina del control sobre los recursos naturales en todo el mundo (véase también Capítulo 5):

- Los ministerios del gobierno central pueden ser reacios a ceder poder y a descentralizar el proceso decisorio y el control de los recursos naturales
- Los funcionarios del gobierno a menudo se concentran en la planificación de los expertos y en las soluciones técnicas en vez de utilizar el conocimiento de la población local sobre el manejo de los recursos naturales.
- Las familias más adineradas podrían dominar los procesos decisorios con participación pública.
- Los ministerios del gobierno que comparten la responsabilidad de administrar los mismos recursos naturales podrían no cooperar ni coordinarse entre sí eficientemente.
- A menudo resulta difícil extender a escala regional el éxito logrado con proyectos locales manejados por la comunidad.

zonas, pero en otras con una rapidez impresionante. El éxito más destacable se ha obtenido en el pueblo de Lazoor, situado a 120 km al este de Teherán, la capital del país.

Lazoor: la planificación conjunta en acción

Hace cuatro años, el pueblo montaños de Lazoor estaba azotado por constantes inundaciones, erosión del terreno y apatía común. La robusta comunidad de 3.000 personas poseía solamente 1.100 hectáreas de tierras labrantías productivas, principalmente de trigo, cebada y patatas, y los aldeanos poseían solamente 12.000 ovejas (Farzin 1999; 2002:10). El apacentamiento excesivo del ganado había degradado las dehesas (que son de propiedad estatal) y provocado corrimientos de tierra. Los esfuerzos estatales por mejorar las prácticas agrícolas y el rendimiento impuestos desde

Teherán no habían obtenido el respaldo de los granjeros locales. Como en cualquier otra parte del Irán rural, los niveles de pobreza eran altos y los jóvenes abandonaban la zona dirigiéndose a las ciudades en busca de trabajos, principalmente como sastres o carpinteros.

Por estas causas, Lazoor fue elegido para el proyecto de gestión de la tierra y el agua –era uno de los ocho pueblos piloto pertenecientes al municipio de Firouzkooch en la provincia de Teherán. La meta ambiciosa del director del programa, Seyed Heidarian, era equipar a los lugareños con las técnicas necesarias para poder identificar, analizar y dar prioridad a los problemas locales relacionados con los recursos naturales, el desarrollo económico y el bienestar social. Se les iba a pedir que dieran soluciones basadas en sus conocimientos del medio ambiente local y de la tradición social y cultural.

Pero lograrlo fue casi una hazaña, pues el municipio de Firouzkooch es un típico enclave rural iraní en donde las decisiones de planificación para la zona las realizan los funcionarios del gobierno central y las mujeres no desempeñan apenas funciones públicas. El primer paso fue elegir democráticamente a veinte residentes locales con la función de “animadores”, incluyendo dos de Lazoor. En 1999, esos voluntarios asistieron durante un mes a un programa de preparación sobre técnicas participativas de valoración rural, organizado por el *Centro para el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente* (CENESTA), una organización no gubernamental iraní. Después, regresaron a sus pueblos para iniciar las sesiones de adopción de decisiones en la comunidad, ayudados por personal experto del PNUD.

En Lazoor, las reuniones públicas populares y los talleres se organizaron para poder conocer las inquietudes de la población y velar por que tuvieran voz en la toma de decisiones. Un comité de coordinación de 76 personas, entre ellas 25 mujeres, se formó para filtrar las discusiones sobre las prioridades comunitarias. Se animó a todos los vecinos a asistir a las reuniones públicas, y se organizaron talleres sólo para mujeres para alentar a éstas y a las muchachas a participar. Tras meses de debates, se completó una lista de 81 prioridades, entre las que figuraban: demandas de medidas contra la erosión y las inundaciones, un sistema de microcréditos, creación de un instituto de Secundaria y de una clínica para mujeres. A continuación, se realizaron encuentros entre los vecinos y los expertos del gobierno para aprobar las acciones prioritarias más importantes relacionadas con el desarrollo sostenible.

Según Mehdi Kamyab, anterior director de los programas de gestión de la tierra y el agua del PNUD, el comité de coordinación “representaba de forma justa” a unas 500 familias compuestas de 2.000 personas, y “todos los procesos se basaban en el consenso, sin que nadie tuviera la última palabra”. Cuando surgía el desacuerdo entre los lugareños y los gerentes estatales del proyecto acerca de la viabilidad de un programa, el personal responsable independiente aportaba una solución de compromiso. A pesar de que el Consejo Islámico de la población, el organismo elegido localmente, no desempeñaba un papel directo en la aplicación de las prioridades de desarrollo sostenible para Lazoor, aquél proporcionó legitimación adicional al mismo al aprobar oficialmente las decisiones adoptadas (Kamyab 2003).

Mejorar la gestión de la tierra y el agua

Los aldeanos, apoyados por los ingenieros del gobierno y los expertos agrícolas, tradujeron las decisiones prioritarias tomadas en una

Cuenca del río Hable, Irán



docena de proyectos prácticos. Éstos se empezaron a llevar a cabo en septiembre de 1999, bajo la supervisión de un comité central elegido formado por cinco hombres y dos mujeres. Los proyectos fueron financiados por el gobierno y el PNUD, junto con una pequeña suma para desarrollo sostenible con la que contribuyeron los residentes.

Los habitantes de Lazoor han contribuido desde entonces a la construcción de 42 diques pequeños para controlar las inundaciones, una presa de agua, cinco embalses de sedimentos para evitar la erosión del terreno y miles de terraplenes contra la erosión y canales de irrigación. La comunidad también ha plantado más de 7.000 árboles frutales, como manzanos, cerezos, perales y ciruelos, en una ladera que domina el pueblo. Un segundo programa de plantación de árboles también está ayudando a mejorar la calidad del terreno y a conservar la biodiversidad de la zona (Anderson 2001:A24; Farzin 2002:10; OCHA 2001).

Al utilizar más eficazmente la lluvia y los ríos, los habitantes de Lazoor no sólo gestionan de forma más sostenible los recursos hídricos, sino que también están creando nuevas oportunidades de desarrollo económico. Por ejemplo, el control de las inundaciones ha propiciado oportunidades para cultivar nuevas tierras. La iniciativa emprendedora de dicha comunidad ha impresionado tanto a los funcionarios de la banca estatal que han abierto una filial bancaria móvil en dicho pueblo, aprobando varios cientos de microcréditos de cantidades entre 600 y 1.200 millones de dólares, permitiendo así a unas 300 familias abrir su propia cuenta de ahorros (Anderson 2001:A24). Los futuros programas previstos incluyen poner en marcha un vivero de plantas medicinales y explorar la posibilidad de crear una planta embotelladora de agua mineral (Farzin 2002:11).

Según Hushang Djazi, uno de los responsables independientes de Lazoor, la clave del éxito en este pueblo es tener una ciudadanía activa. «En el pasado, el gobierno deseaba hacer algo más por los pueblos, pero dado que eran decisiones tomadas por él sin prestar atención a las opiniones de la gente afectada, los proyectos fracasaban. Nuestro objetivo en Lazoor ha sido mejorar las técnicas de la gente y persuadirla a participar en las decisiones y actividades que les afectan directamente». Djazi ahora está colaborando en el desarrollo del vivero de plantas medicinales, un programa propuesto por los aldeanos y financiado por el Programa de Microcréditos del FMAM. «La gente describe la autoconfianza generada al realizar sus propias ideas y la capacidad de

querer resolver los problemas por medios propios como lo mejor que les ha pasado» (Djazi 2002).

Shoukat Esfandiar era una de las habitantes de Lazoor elegida para aprender las técnicas de participación pública y de resolución de problemas por parte de la comunidad. Todavía trabaja como animadora, y cree que los aldeanos no sólo han ganado confianza en sí mismos, sino que también han desarrollado un sentido de la administración de sus ambientes naturales, sugiriendo un nexo implícito entre el fortalecimiento de la opinión pública y la responsabilidad medioambiental. «El nivel de tolerancia del pueblo ha aumentado y la perspectiva social es positiva. Los aldeanos han tomado conciencia de los asuntos relacionados con el medio ambiente y los recursos de tal manera que ahora están interesados en mantener, proteger y utilizar la sostenibilidad de dichos recursos naturales» (Esfandiar 2003).

Otorgar poder a las mujeres

Junto a estas mejoras para el manejo de la tierra ha tenido lugar también una transformación social. Hasta hace pocos años, todas las decisiones relacionadas con el pueblo las tomaba un grupo de ancianos sin la participación de las mujeres. No obstante, desde que los responsables del proyecto han realizado encuentros sólo para mujeres, éstas han comenzado a pedir más participación en los asuntos del pueblo. Una vez al mes, en las escuelas del pueblo se reúnen los comités de coordinación: tras las oraciones de apertura, los miembros discuten los avances realizados y sugieren nuevas actividades. Se han establecido con éxito, por insistencia de las propias mujeres, varios proyectos, como por ejemplo las clases de costura, con el fin de mejorar la independencia y el rédito femenino. En la mezquita local también se tienen

ahora reuniones con grupos mixtos; cuando antes las mujeres se sentaban separadamente detrás de celosías (Anderson 2001:A24).

Veinticinco mujeres tomaron parte activa en un programa de participación pública dirigido por Fatemeh Maafi, la segunda encargada del programa de Lazor. «Antes, nuestras mujeres no tenían acceso a los servicios como los hombres. No tenían acceso a la adopción de decisiones de los consejos aldeanos u otros organismos. Esto se ha conseguido a partir del proyecto para el río Hable. Las mujeres no están completamente emancipadas, pero nuestra situación ha mejorado». «Es obvio que la selección de los proyectos –comenta–, está muy influenciada por las prioridades femeninas. A veces los problemas femeninos son diferentes de los masculinos; nadie conoce dichos problemas a menos que alguien hable, que la voz se oiga alto y que haya mucha gente que la escuche» (Maafi 2003).

Malcolm Douglas, que dirigió un panel internacional de expertos comisionado por el PNUD para valorar dichos proyectos en octubre de 2001, también llegó a la conclusión de que las mujeres tenían más poder real. «Era impresionante ver cómo se involucraban las mujeres en el proceso decisorio; creemos que el enfoque de los encargados del proyecto había dado a las mujeres más confianza, lo cual había transmitido el mensaje a los hombres de la comunidad sobre las preocupaciones de las mujeres» (Douglas 2002). El informe de su panel señaló, sin embargo, que la mayoría de las mujeres que participaban activamente en el proyecto pertenecían a las familias adineradas de la comunidad, lo que significa que las opiniones de las mujeres más pobres no tienen igual peso (Douglas 2002).

El éxito que va más allá de Lazor

La labor de que la propia población gestione sus recursos, como ha sucedido en Lazor, no es una experiencia aislada. Ese pueblo es uno de los varios centenares implicados activamente en el programa para la tierra y el agua de la cuenca del río Hable, que cubre una gran extensión habitada por 600.000 personas entre las provincias de Teherán y Semman, al sur del mar Caspio. La cuenca (y su proyecto) está ubicada geográficamente en tres zonas: la zona montañosa del norte, a 4.000 m sobre el nivel del mar; la zona de llanura desértica del sur, situada a 700 m, y una zona central de terreno montañoso, agreste, propenso a las inundaciones. El río discurre de norte a sur a lo largo de 100 km de este paisaje, siendo un imán para la agricultura y para la trashumancia de pastores y ganados (Farzin 2002:4).

El proyecto se puso a funcionar oficialmente entre 1998 y 1999 con ejercicios de participación pública en ocho aldeas noroñas, incluyendo Lazor, al que siguieron otras prácticas en toda la región. Se ha hecho siempre hincapié en la participación de la comunidad para que ésta se identifique y aborde los problemas de gestión de los recursos como las inundaciones, la erosión y la contaminación del agua. Los resultados no siempre han sido idénticos a los de la experiencia de Lazor, aunque han producido logros importantes.

En la fértil llanura ubicada al sur de la cuenca del río, los proyectos de planificación participativos se han centrado en los esfuerzos para incrementar la productividad agrícola mejorando los sistemas de drenaje del agua de las tierras anegadas y salinas y también la eficiencia de las áreas irrigadas. Los campesinos y los grupos de usuarios del agua han sido ejercitados en la de resolución de proble-

mas, si bien los administradores estatales han hecho hincapié en las soluciones aportadas por el trabajo de ingeniería.

En las diminutas aldeas de la accidentada zona montuosa de la cordillera central la construcción de pequeñas carreteras ha favorecido la reducción del coste del transporte para la exportación de frutas y verduras, y los aldeanos han inventado proyectos innovadores para mejorar el suministro de agua. Así, en la aldea de Ghalibaf, hogar de 40 familias, la financiación de proyectos y el trabajo de los aldeanos han colaborado en la construcción de 4.700 m de conductos de caucho para canalizar agua desde el arroyo cercano hasta el caserío (Farzin 2002:12).

En otras tres aldeas montañosas, los grupos cooperativos femeninos han establecido empresas apícolas con el apoyo de los administradores del proyecto y del Fondo de semillas del PNUD. Cada familia contribuye a la adquisición de las colmenas, por lo que las 200 colmenas originales ya han aumentado a 600, mientras los aldeanos han recuperado su inversión con creces con la venta de la miel (Farzin 2002:12).

El fortalecimiento del poder local –con límites

El experimento en marcha en la cuenca del río Hable se puede describir bien como “descentralización parcial”. Aunque las comunidades están estableciendo prioridades para mejorar el uso de los recursos naturales e inventando soluciones locales para manejar la tierra y los problemas del agua, las condiciones mínimas para lograr la descentralización que aparecen descritas en el Capítulo 5 aquí no se han cumplido. Los aldeanos de Lazor no controlan el grueso del presupuesto del programa local (excepto el fondo para desarrollo sostenible recaudado con las contribuciones de los habitantes) y la inquietud es que las familias más adineradas puedan dominar el comité coordinador. La planificación detallada del uso de la tierra y la cartografía las realizan los expertos externos.

No obstante, el poder y la adopción de decisiones están ahora divididas claramente entre las comunidades y los administradores del gobierno central. Al igual que sucede en otros países, en Bolivia, por ejemplo (véase Capítulo 5), es obvio que el fortalecimiento parcial de las comunidades locales está dando voz a la población iraní que antes carecía del derecho a participar de forma significativa.

Es más, dado que el concepto de fortalecimiento local es muy nuevo en la actual República islámica y que las comunidades rurales se han acostumbrado durante décadas al control centralizado de sus vidas diarias, la naturaleza limitada de este proceso descentralizador hasta la fecha resulta casi sorprendente. Por otra parte, algunos expertos internacionales sostienen que combinar la experiencia autóctona con la experiencia del gobierno central suele dar mejores resultados cuando se trata de proteger los recursos naturales y promover el uso sostenible que si se delega todo el poder y el control en manos de las comunidades locales.

«Era la primera vez que en Irán la gente intentaba utilizar la planificación participativa para manejar los recursos naturales», comenta Malcolm Douglas. «En mi experiencia, con esas circunstancias, si se realiza un proceso de apertura total, se acaba por hacer una lista de deseos simplistas. La gente está de acuerdo en que quiere una nueva carretera, una escuela, una clínica, una mezquita y demás, pero carecen de una consideración auténtica por el recurso natural local y los temas sociales. A menos que se adiestre a los res-

pensables del proyecto con algún conocimiento técnico, los asuntos de los recursos naturales podrían quedar en el olvido» (Douglas 2002).

Según el asesor Hushang Djazi, los directores del proyecto de Lazoor ya han aprendido lecciones valiosas que se podrían aplicar a todas las comunidades rurales de Irán. «Las claves del método de Lazoor son: crear en la población local; programar con ellos, no para ellos; mejorar las instituciones locales y actuar como un “facilitador” auténtico, no como un experto o director del programa» (Djazi 2000). No obstante, dos paneles de expertos comisionados por el PNUD para evaluar el proyecto de 1999 y 2001, aunque alabaron la magnitud de la participación pública, mostraron preocupación por los límites a los que se ajusta la democracia local. Ambos equipos visitaron Lazoor e hicieron observaciones similares, principalmente lo siguiente (Koohafkan *et al.* 1999; Douglas *et al.* 2001):

- El comité para el desarrollo de proyectos del pueblo, compuesto por 76 personas, parecía estar dominado por los habitantes más adinerados. La población más pobre, especialmente las mujeres y los analfabetos, no están bien representados, lo que sugiere que sus puntos de vista no se atienden apropiadamente.
- Se hacía demasiado hincapié en las soluciones técnicas, especialmente de los trabajos de ingeniería como pantanos o cartografía detallada del terreno, sin embargo no se tiene bastante en cuenta los conocimientos locales acerca de la biodiversidad de la zona.
- Los directores del proyecto contaban demasiado con los funcionarios del gobierno central y con los expertos de las agencias de la ONU o de las organizaciones no gubernamentales, en lugar de construir conocimientos y experiencia entre las organizaciones comunitarias y los administradores y plantilla técnica del gobierno central localizado en la zona.
- Los cordones de la bolsa del dinero para el proyecto estaban muy controlados por Teherán, en vez de por los administradores locales y las propias comunidades.

Todos estos factores han creado entre los expertos de gestión y de sostenibilidad de la tierra la preocupación de que los encargados del proyecto local de Lazoor no sean lo bastante fuertes para sobrevivir sin el apoyo externo continuado, ya sea del gobierno, de las agencias de la ONU y de las ONG. A escala regional se plantea la preocupación de que los directores de las tres áreas de proyectos no trabajan correctamente para coordinar las actividades y reunir la experiencia y que no existe una base de datos centralizada que contribuya a supervisar los avances y evaluar los resultados.

Parte del problema, que es un fracaso habitual de la gestión en los países que intentan descentralizar el poder, ha sido el rechazo de algunos funcionarios estatales a aceptar que la capacidad local es válida y el poder decisorio de la población. «La dificultad de aplicar un nuevo enfoque no ha sido sólo ganar la confianza de las comunidades, sino hacer que las altas autoridades crean en ello», hace notar Mohammad Ali Farzin, un economista de desarrollo iraní (Farzin 2002:7).

Para contrarrestar este problema endémico, el segundo panel de expertos que visitó Lazoor recomendó que el gobierno iraní condujera

programas de concienciación de los funcionarios de alto nivel acerca de los beneficios de la planificación participativa y para promover su aceptación general (Douglas *et al.* 2001:14).

Los beneficios medioambientales –con límites

No cabe duda de que el experimento de la capacitación de la comunidad que está teniendo lugar a lo largo del río Hable ha producido beneficios medioambientales. En noviembre de 2001, por ejemplo, el panel de expertos comisionado por el PNUD llegó a la conclusión de que “el programa está creando mucha experiencia valiosa con respecto a la resolución de problemas de la gestión sostenible de los recursos de la tierra y el agua... que se espera poder aplicar en otras partes de Irán”. También notaron que se estaban realizando actividades en pequeña escala iniciadas por las comunidades, grupos de mujeres, e incluso por granjeros y pastores individuales, demostrando una creciente confianza en la libre determinación y un compromiso genuino con el manejo sostenible del recurso (Douglas *et al.* 2001:3-4).

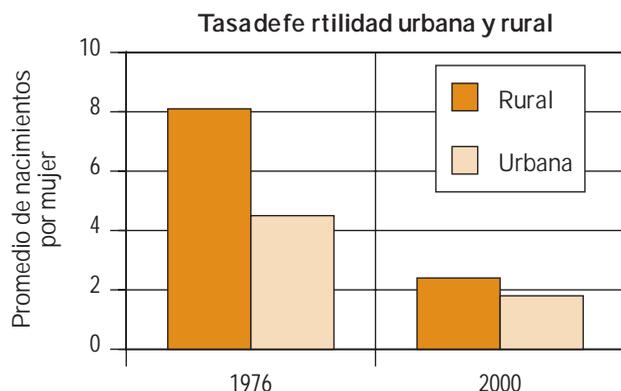
Se han identificado, sin embargo, varios factores que disminuyen el progreso hacia el uso sostenible de la agricultura y el agua. En primer lugar, el programa del manejo de recursos solamente cubre una zona pequeña de la cuenca y sus actividades quedan eclipsadas por los problemas a que se enfrenta la región. El terreno abrupto, las regulares inundaciones y la obvia extensión de la degradación de la tierra y la escasez de agua tras décadas de gestión inadecuada se han mezclado para contrarrestar el esfuerzo de la población y de la plantilla de los proyectos. Por ejemplo, los pocos árboles plantados y las medidas conservadoras del agua en funcionamiento en las tierras altas probablemente tendrán poco impacto en la cantidad de agua y sedimentos que descarguen en las zonas del sur propensas a las inundaciones (Douglas *et al.* 2001:8). Malcolm Douglas fue testigo de estas limitaciones por primera vez en noviembre de 2001. «El programa hasta ese momento simplemente había tocado la superficie de las cosas. Bastaba tan sólo una gran inundación río abajo y todo el trabajo realizado hasta el momento se hubiera destruido» (Douglas 2002).

En segundo lugar, aunque se han dado pasos para mejorar la coordinación entre los departamentos del gobierno central, existen todavía brechas del sistema organizado recientemente. Así, la degradación general de las praderas a causa del apacentamiento exhaustivo ha sido reconocido como un problema grave. A pesar de ello, el Departamento para los Asuntos de Expansión, Irrigación y Ganadería de Irán no ha sido incluido en la administración del proyecto del río Hable; dado que dicho departamento es responsable de establecer las cuotas de animales de los pastores, las comunidades locales y los directores de proyectos no han podido reducir el ganado en las tierras deprimidas.

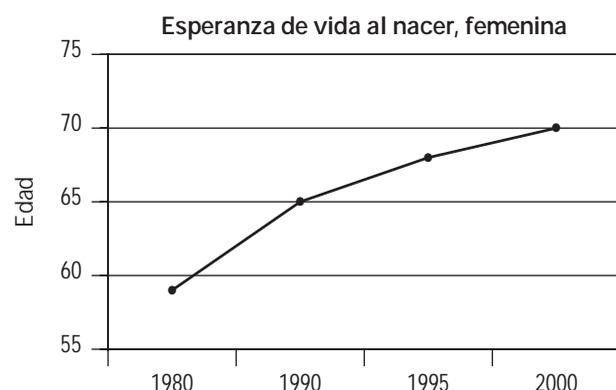
En tercer lugar, se han realizado pocos esfuerzos hasta ahora para utilizar la experiencia y los conocimientos de las comunidades interesadas en su propio medio ambiente. El conocimiento de los lugareños de las condiciones y la ecología de los terrenos locales, acumulado durante generaciones, podría desempeñar un papel importante en la mejora del terreno, combatiendo la degradación de la tierra e introduciendo con éxito nuevas especies. Aun así, la mayor parte de la planificación del uso de la tierra está todavía en manos de los expertos foráneos, tendencia de la que ha tomado buena nota el panel de expertos (Douglas *et al.* 2001:9-10). Para que los granje-

Demografía y democracia en Irán

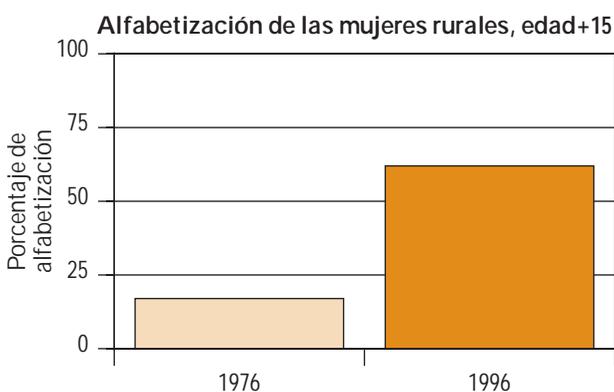
La democratización en Irán no tiene lugar de forma aislada. Tiene lugar en un contexto de cambios significativos del índice de natalidad, esperanza de vida y oportunidades educativas, especialmente entre las mujeres de las zonas rurales. El progreso de estos indicadores sociales y demográficos facilitan la base del cambio social.



Fuente: Roudi-Fahimi 2002



Fuente: Banco Mundial 2003



Source: Roudi-Fahimi 2002

ros locales y pastores se involucren más, el panel recomendó desarrollar indicadores sencillos para medir la degradación de la tierra y los impactos de las prácticas de usos diferentes de la tierra.

Irán rural: ¿hacia un futuro sostenible?

A pesar del éxito tan divulgado sobre Lazor, la opinión general es que al programa del río Hable le falta todavía una "visión de sostenibilidad" general. Ese fracaso para desarrollar un objetivo y una agenda común entre los proyectos realizados por la comunidad en toda la región ha limitado el impacto del programa. También pone en peligro el objetivo original: producir un programa de gestión sostenible de la tierra y del agua que pueda aplicarse a todo el Irán rural.

Según Hossein Jafari, del PNUD de Teherán: «Los elementos para el modelo nacional de gestión de la tierra rural y el agua ya existen, pero hemos sido incapaces de aglutinarlos para que funcionen» (Jafari 2003).

Por consiguiente, el PNUD ha terminado su implicación en la primera fase del proyecto del año 2002, con dos tercios de los 1,2 millones de dólares de presupuesto todavía sin gastar. «Se han realizado actividades muy buenas en el campo, alcanzando resultados satisfactorios» dice el señor Jafari. «Las pruebas realizadas en otros diez pueblos más no habrían producido ningún valor añadido. Nuestro objetivo clave ahora es crear un modelo nacional basado en el éxito obtenido en Lazor y otras zonas» (Jafari 2003).

Llegados a este punto, altos funcionarios del PNUD y de la FAO se reunieron con el gobierno iraní en enero de 2003. Se llegó a un acuerdo por el que las dos agencias de las Naciones Unidas prepararían la segunda fase del programa con el apoyo del gobierno. El trabajo para crear un patrón de gestión sostenible de los recursos que sirva para toda la cuenca y que se pueda replicar por todo el país comenzará en 2003, estableciéndose un sistema conjunto de supervisión y evaluación.

De si dicho plan regional podrá generar un cambio en la gestión sostenible de los recursos naturales en todo Irán depende de numerosos factores, entre ellos la voluntad de los diferentes ministerios del gobierno de adoptar seriamente las iniciativas descentralizadoras y coordinadoras (Jafari 2003).

Es evidente que los primeros años de la transición iraní desde un control burocrático y centralizador de los recursos naturales a un entorno donde la gente desempeña su papel en la conservación de su ámbito natural no se ha hecho tranquila y fácilmente. Hay mucho camino por andar antes de que la descentralización parcial de los recursos naturales devenga una completa democracia ecologista, en donde las comunidades tengan poder total sobre las decisiones, la gestión de los programas y los presupuestos. O antes de que Lazor y otras poblaciones de la cuenca del Hable se conviertan en modelos a seguir por todo el Irán rural.

Sea como sea, y aunque la tendencia iraní hasta ahora haya sido delegar poderes y recursos limitados a la población de la zona, los resultados han sido positivos, produciendo beneficios ecológicos y mejorando el diálogo entre el gobierno y la sociedad civil.

Malcolm Douglas afirma: «Si se aprenden de Lazor las lecciones correctas, y se extiende el esfuerzo a toda la región creando alianzas sin la obsesión técnica, se obtendría un impacto ecológico beneficioso mucho mayor» (Douglas 2002).



LA MINA OK TEDI: LA CONTROVERSI A DESENTERRADA

La tragedia medioambiental y humana que todavía se sufre en la mina OK Tedi de Papúa Nueva Guinea plantea cuestiones de primer orden sobre la gestión ambiental de los recursos naturales. Dichas cuestiones conciernen al equilibrio de poder entre los gobiernos inexpertos y faltos de dinero y las poderosas industrias multinacionales; atañen también a la facilitación de información de naturaleza técnica y a su acceso a la misma, a la comunicación más allá de la lengua y las barreras culturales, y a la necesidad de estructuras institucionales que creen un sistema eficaz de quejas y reparación cuando las cosas salen mal. Dichos asuntos guardan relación directa con los esfuerzos continuados de la industria minera global por reducir el impacto adverso social y ambiental de su negocio y por ser más responsables de sus actos.

Resumen de la historia

Papúa Nueva Guinea, un país de sólo 5 millones de personas, es un paraíso botánico. Sus selvas tropicales casi vírgenes, montañas, ríos y arrecifes albergan gran cantidad de plantas, animales y pájaros raros incluyendo los zorros voladores, las tortugas de río, el lagarto más largo, y las orquídeas, murciélagos y especies de mariposas más grandes del mundo.

A pesar de ello, en los años noventa, el país se convirtió en el prototipo de destrucción ecológica como consecuencia de un gobierno débil con representantes jóvenes, y de una empresa minera internacional sin interés por los problemas ambientales ni por las opiniones de las comunidades locales.

La principal fuente de problemas ha sido la mina OK Tedi, situada en el corazón de la selva pluvial que cubre las montañas Star ubicadas en la provincia de Western de Papúa Nueva Guinea. Desde mitad de los años ochenta, la enorme mina de cobre y oro ha descargado anualmente unas 30 millones de toneladas de residuos mineros (arena de roca y metales triturados) al río OK Tedi, afluente del río Fly (Kirsh 2001:1), lo que ha producido un desastre ecológico. A inicios de los años noventa morían los peces, desaparecían las tortugas y las canoas encallaban en el medio del río a causa de la sedimentación abrigada en las riberas. Los desbordamientos destruyeron las huertas de las comunidades indígenas río abajo y destruyeron miles de árboles.

La mina OK Tedi: algunos datos y cifras

Vida operativa: 1984-2010

Puestos laborales: la empresa minera Ok Tedi Mining Limited (OTML) emplea a una plantilla de 2.000 personas. Unos 1.800 son ciudadanos de Papúa Nueva Guinea y 800 de ellos viven en un radio de 40 km de la mina.

Producción: aproximadamente 200.000 toneladas de cobre y 500.000 onzas de oro. En diciembre de 2001, la mina había producido 7,5 millones de toneladas de concentrado de cobre.

Impacto ecológico: unos 40 millones de toneladas de desperdicios rocosos y 20 millones de toneladas de residuos mineros –un tipo de arena fina– se descargan anualmente en los ríos locales. El impacto en los ríos y en la selva fluvial durará décadas.

Impacto económico: la mina es el único contribuyente a gran escala a la economía de Papúa Nueva Guinea, constituyendo al 10% del PIB. En 2001, sus ventas representaron el 18% del total de las exportaciones nacionales.

Beneficios: entre los años 1984-2001 los beneficios totales de OTML ascendieron a unos 338 millones de dólares.

Fuente: OTDF 2001:6; Higgins 2002:1; Kirsh 2002:18; OTML 2003c:13; OTML 2003d

Papúa Nueva Guinea y la región circundante

Los principales accionistas de la mina, la empresa Broken Hill Proprietary o BHP con sede en Australia (cuyo nombre se cambió a BHP Billiton tras su fusión con la empresa inglesa Billiton en 2001) y el gobierno de Papúa Nueva Guinea evitaron durante años dar respuesta adecuada a las consecuencias ecológicas de sus operaciones. Cuando el caso se hizo célebre internacionalmente, los pueblos indígenas que viven a lo largo de los ríos OK Tedi y Fly demandaron a BHP y recibieron una compensación sin llegar a los tribunales por valor de 28,6 millones de dólares (NRI y Banco Mundial 2002).

Hoy día, aunque se ha introducido una operación de drenaje limitado, los desechos de la mina continúan vertiéndose a los ríos locales. Aunque las operaciones mineras, y junto con ellas su empuje a la economía nacional acabarán en 2010, su impacto ecológico permanecerá durante décadas. La compañía Ok Tedi Mining Ltd. (OTML) explotadora de la mina reconoce que más de 2.000 km cuadrados de selva tropical podrían quedar destruidos (OTML 2003b).

Sin embargo, la empresa BHP Billiton ha abandonado OK Tedi. En enero de 2002 transfirió el 52% de sus acciones de capital a un fondo fiduciario fuera de la isla abierto a nombre del pueblo de Papúa Nueva Guinea (Finlayson 2002:6). El gobierno concedió a BHP Billiton la indemnidad *legal por la responsabilidad* de los posibles daños futuros derivados de la actividad minera al ecosistema de la zona de OK Tedi, si bien la legalidad de dicho acuerdo se verá en los tribunales nacionales.

¿Qué falló? Las respuestas, examinadas en las páginas siguientes, se hallan en la interacción de varios factores, todos relacionados con la gestión. Entre ellos tenemos la vinculación de la mina con el nacimiento de una nación y el desarrollo económico de un país que había adquirido su independencia recientemente; la marginación política de las comunidades locales y la debilidad de las instituciones estatales locales; la excesiva confianza del gobierno en la información sobre costes y beneficios medioambientales proporcionada por BHP; y el papel conflictivo del gobierno al ser accionista de la mina y gobernador del país.

La mina OK Tedi: contexto político y económico

El primer gobierno central de Papúa Nueva Guinea fue elegido tras su independencia de Australia en 1975. La joven nación experimentó una abrupta transición hacia un gobierno centralizado y débil, cuya autoridad era desafiada por los sistemas tradicionales de clanes. El nuevo gobierno se enfrentaba a las grandes expectativas de la población; también a la presión externa por parte de las organizaciones multilaterales de préstamos como el Banco Mundial y el FMI, así como por las corporaciones asociadas con él en la industria minera.



Papúa Nueva Guinea posee grandes riquezas minerales. La minería a gran escala dio inicio en los años treinta, bajo la administración colonial australiana, en la zona de Wau-Buulo. En 1972 se empezó a trabajar en una enorme mina de cobre en Panguna, en la isla Bougainville, vertiendo los desechos directamente en el río Jaba. Durante los siguientes quince años la mina de Bougainville se convirtió en el productor de cobre más importante del mundo (Filer 1997:59; Finlayson 2002:1).

Los depósitos de cobre y oro de la mina OK Tedi, situada en el monte Fubilan, a casi 2.000 m de altura en el corazón de la selva tropical de las montañas Star, representaba un desafío abrumador. El terreno era inaccesible y con tendencia a altos índices de precipitaciones, terremotos y frecuentes corrimientos de tierra (King 1997:96), pero los minerales representaban una perspectiva interesante para el joven gobierno de Papúa Nueva Guinea; en 1974, la contribución minera a los ingresos nacionales se había incrementado ya de forma sustancial y una nueva mina en OK Tedi prometía elevarlos aún más.

El gobierno quería utilizar los ingresos procedentes de la mina para desarrollar infraestructuras y servicios y para impulsar la importancia internacional de Papúa Nueva Guinea como gran exportador de minerales. El Banco Mundial alentó esa idea junto con el gobierno australiano, cuya Export Finance and Insurance Corporation ayudó a financiar los estudios preliminares en el Monte Fubilan (IWT 1994:60; MPI y AID/WATCH 1999:23).

En 1976, el gobierno de Papúa Nueva Guinea autorizó a BHP, la empresa minera más importante de Australia, a preparar un plan de explotación para la mina. Cuatro años más tarde, el gobierno se involucró en una sociedad con la OK Tedi Mining Limited manejando el 20% de las acciones. Los otros accionistas eran BHP, Amoco Minerals



y un consorcio de empresas alemanas (King 1997:98). La mina comenzó a funcionar en 1984 y en tan sólo una década se convirtió en uno de los productores de cobre más importantes del mundo, extrayendo unos 30 millones de toneladas de mineral. En 1996, el gobierno de Papúa Nueva Guinea poseía el 30% de las acciones, BHP el 52% e Inmet, una compañía minera canadiense, el 18% (King 1997:98).

Según la tradición consuetudinaria, prácticamente todo el territorio de Papúa Nueva Guinea tiene propietarios agrupándose sus dueños en pequeños clanes comunales (Hancock y Omundsen 1998:1). El Estado, sin embargo, reclama la propiedad legal de todos los recursos minerales existentes debajo de las tierras de la propiedad fundada en la costumbre. Consiguientemente, solamente el gobierno y sus potenciales socios corporativos estaban envueltos en el proceso decisorio para desarrollar las vetas del Monte Fubilan y cómo hacerlo, evaluando los potenciales impactos medioambientales y sociales de la mina OK Tedi y decidiendo cómo aliviar dichos impactos (Hancock y Omundsen 1998:3).

Los aproximadamente 2.000 propietarios del terreno que habitaban en la cabecera del río OK Tedi poseían los derechos consuetudinarios del área que cubrían las operaciones propuestas (Finlayson 2002: 9); y sólo esos aldeanos fueron incluidos en las negociaciones con la empresa minera, acordando con la OTML un contrato de arrendamiento de

7.000 hectáreas de terreno a cambio de beneficios y paquetes de retribuciones que incluían dinero en efectivo, puestos de trabajo, servicios de educación y salud. Las comunidades indígenas que vivían río abajo de la mina propuesta fueron excluidas de la ronda de consultas sobre la mina. Hasta 1997, después de que las escorias de aquella habían destruido sus vidas durante más de una década, no se negociaron contratos de arrendamiento con estos aldeanos como parte de un acuerdo de resarcimiento fuera del tribunal (Kirsch 2001:4).

Antes de que el proyecto fuera aprobado, OTML aceptó construir un embalse contenedor de residuos para proteger el río Fly, siguiendo las recomendaciones de una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) realizado por consultores australianos comisionados por la propia compañía. El informe concluía afirmando que aunque se construyera un embalse, el cobre y otros metales pesados acarrearían graves consecuencias para los peces de la zona río abajo de la mina (Townsend y Townsend 1996). En enero de 1984, sin embargo, un corrimiento de tierras destruyó los cimientos del embalse. Presionado por BHP, que no quería verse forzada a construir otro costoso embalse, el gobierno concedió un permiso temporal a OTML para que descargara los residuos mineros en las cabeceras del río OK Tedi. En 1988, tras la rebelión de los propietarios indígenas de la tierra de Bougainville que forzó a cerrar otra importante mina de cobre de Papúa Nueva Guinea

Mina Ok Tedi, cuenca del río Fly



(la cual garantizaba también ingresos al Estado), el gobierno renovó a OTML la licencia temporal, que todavía sigue en vigor, para descargar desechos en el río (Filer 1997:59).

Las repercusiones

Las consecuencias ambientales y sociales de estas decisiones han sido enormes y están bien documentadas. Durante casi dos décadas la mina ha vertido anualmente unos 30 millones de toneladas de residuos mineros contaminados de metales y 40 millones de toneladas de desechos de roca en el río OK Tedi, que a su vez desagua en el río Fly. Antes de desembocar en el Golfo de Papúa en el estrecho de Torres, el río fluye a través de una densa selva tropical, humedales y sabanas. Este sistema fluvial tiene la mayor diversidad biológica de Australasia, incluidas 128 especies autóctonas de agua dulce de las que se tiene conocimiento, siendo diecisiete de ellas únicas en la cuenca del río Fly (Swales *et al.* 1998:100).

Este apilamiento crónico de vertidos ha tenido un efecto devastante para las 50.000 personas que viven en 120 pueblos a lo largo de ambos ríos y que dependen de ellos para la pesca de subsistencia y otros recursos fluviales derivados. Antes de que la mina abriese, el taro y el plátano crecían normalmente en los huertos de las aldeas, y en las riberas del río las palmeras sago a menudo proporcionaban el alimento principal de las dietas locales. Pero desde principios de los años noventa, la acumulación de sedimentos en el río y la conse-

cuenta inundación de las selvas han alterado extraordinariamente el medio ambiente local. Los bancos de pesca se han reducido entre el 70 y el 90%, los animales han emigrado, y unos 1.300 km cuadrados de vegetación han muerto o se han desertizado, obligando a la población a pescar y a cazar a grandes distancias (BHP 1999:9; Higgins 2002:2). Las concentraciones de cobre en el agua son unas treinta veces superiores a las de los niveles del suelo, aunque el río todavía satisface los estándares de agua potable de la Organización Mundial de la Salud (BHP 1999:8-9).

Para el pueblo Yonggom y sus vecinos que viven a lo largo de la parte inferior de los ríos OK Tedi y Fly, el impacto ecológico de la mina ha alterado un modo de vida secular. Desde finales de los años ochenta, ellos describieron en entrevistas y cartas angustiosas dirigidas a OTML y a los funcionarios del gobierno cómo la contaminación y las inundaciones estaban destruyendo sus medios de vida tradicionales y de subsistencia, forzando a algunos aldeanos a abandonar la zona. «Los animales que viven a lo largo de las riberas del río, como los cerdos, casuaris, pichones y bandicutes, han desaparecido... ahora los lugares de desove de las tortugas han quedado tapados», dijo alguien. «Antes las mujeres viajaban solas en canoa, pero actualmente el río es demasiado peligroso» (Kirsch 1997:124). Un antropólogo que trabaja con el pueblo Wopkaimin describe las repercusiones de los vertidos de la mina para la vida silvestre local y las gentes como «ecocidio» (Kirsch 1997:96).

Gente sin voz

Según las propias publicaciones de la mina OK Tedi reconocen, su llegada cambió la vida de las gentes del lugar sin remisión (OTDF 2001:6). Las tribus indígenas horticultoras de la provincia de Western en Papúa Nueva Guinea habían vivido en poblados formados por pequeños clanes durante cientos de años, cultivando sus pequeñas granjas y jardines y cazando y recogiendo alimentos en la selva tropical (IWT 1994:71; Kirsch 2003).

La mina OK Tedi introdujo en la región los trabajos industriales, la vida urbana, la economía basada en el dinero, y los alimentos de supermercado, y situó su sede cerca del pueblo de Tabubil perteneciente a la empresa. Aun así, se hizo poco para consultar o preparar a los habitantes e indígenas para este cambio. La incomunicación aislaba a las comunidades río abajo de sus nuevos vecinos empresarios. Las confusiones con la lengua y con la función de los líderes de los clanes, que se basan en el derecho consuetudinario y en los valores culturales y espirituales, fueron fallos de OTML que no reconoció rápidamente ni enderezó el desastre ambiental que se avecinaba.



Cuando el personal de los departamentos de asuntos ambientales y de relaciones con la comunidad de la empresa comenzaron a recibir quejas de los nativos, pensaron que éstas eran imprecisas, exageradas y confusas. «La población sufre dolores» –declaraba una carta–, «la lluvia nos hace enfermar. El aire que respiramos nos deja sin aliento. Y el sol ahora nos quema la piel» (Kirsch 2001:5). Las cartas de los aldeanos reflejan su visión holística y espiritual de la naturaleza y de la sociedad humana como unidas indisolublemente. Sin embargo, el revoltijo entre

la evidencia de los impactos de los residuos mineros y la mitología de los clanes oscureció el mensaje que se quería transmitir y evitó que se iniciaran procedimientos políticos a través de los cuales las quejas de las comunidades pudieran oírse adecuadamente (Burton 1997:42-44).

Al mismo tiempo, poca gente de las localidades tenía experiencia de contacto con ambientes políticos modernos. Tradicionalmente, las controversias se resolvían sin procedimientos formales. Los jefes de los clanes, cuya legitimidad se reconocía por el linaje, tenían más influencia que los funcionarios elegidos localmente y que los miembros del Parlamento (Burton 1997:33). Los jefes de los clanes escribieron cartas y enviaron peticiones a tantos grupos de interesados como se les pasó por la cabeza, sin tener en cuenta quién era responsable, de modo que pudiera dar respuestas. Todo ello creó una situación por la que a pesar de que la plantilla de OTML para las relaciones con la comunidad había recogido las quejas de los aldeanos, los directivos no consideraron los informes lo suficiente importantes para actuar, y, en vez de ello, los informes se quedaron archivados en rincones olvidados, hasta que fue demasiado tarde para evitar la demanda de juicio (Burton 1997:42,52).

Cuando el antropólogo Stuart Kirsch visitó las comunidades Yonggom en 1992, varios años después de que se escribieran las primeras cartas de queja, apenas se había llevado a cabo una valoración del daño ambiental, ya sea por parte de la compañía minera como por la del gobierno. Describió a los nativos como «en un estado de desesperación, sintiéndose frustrados e ignorados por completo en sus esfuerzos por obtener indemnización» (Kirsch 2001:9).

Buscando la compensación

La falta de respuesta por parte de la OTML y del gobierno supuso para la gente Yonggom y a sus vecinos un curso rápido de "politicización". Por medio de la iglesia local y los grupos ecologistas contactaron a la Australian Conservation Foundation y a la World Conservation Union con sede en Ginebra, que financiaron auditorías medioambientales del río Fly. En 1992, el Wau Ecology Institute ayudó a un grupo de nativos a presentar sus quejas contra la OTML ante el Tribunal Internacional de las Aguas con sede en La Haya.

Las decisiones del Tribunal carecían de fuerza legal. Pero los resultados publicados en 1992 acerca de que el gobierno de Papúa Nueva Guinea debía prevenir un daño mayor o cerrar la mina (IWT 1994:85) colocó a OK Tedi ante el punto de mira internacional. Ello, a su vez, animó a los aldeanos del lugar y a sus aliados no gubernamentales a solicitar compensación legal (Kirsch 2001:7-8).

Entre 1994 y 1995, el bufete de abogados australiano Slater and Gordon llevó a cabo una serie de demandas judiciales ante el Tribunal de la Corte Suprema Victoriana de Melbourne, ciudad sede de la empresa BHP, en nombre de 30.000 personas y 600 clanes afectados por la mina (Gordon 1997:143). Este pleito del tipo "David contra Goliat" contra una de las empresas más grandes de Australia tuvo una cobertura enorme por los medios de comunicación, en su mayoría desfavorables a BHP. Los abogados y representantes de la población local sostenían que éstos habían sufrido daños de "pérdida de calidad" a causa del impacto de los residuos sobre su economía de subsistencia y las relaciones espirituales y culturales que tenían con la tierra (Kirsch 2001:13, 17). En 1996, ambas partes alcanzaron un acuerdo fuera del tribunal por el que se obtuvo un resarcimiento y el compromiso de BHP de contener los desechos mineros. En la indemnización se acordó pagar 110 millones de kina (36 millones de dólares) por el tiempo que durase la vida útil de la mina a las 34.000 personas que vivían a lo largo de los ríos OK Tedi y Fly, y 40 millones de kina (13 millones de dólares) a los quince pueblos más afectados (Kirsch 2001:17).

En 1999, OTML comenzó una operación de dragado del río a 80 km río abajo de la mina. El mismo año BHP, siendo el principal accionista, reconoció públicamente "los impactos inesperados y significativos sobre el entorno" que la mina había ocasionado (BHP 1999:4). Lo oportuno de tal anuncio coincidió con la publicación de un estudio de evaluación de riesgos comisionado por la empresa, el cual señalaba el cierre de la mina en el año 2000 -10 años antes del calendario previsto- como una de las posibles opciones (BHP 1999:14). Finalmente, BHP optó por desinvertir sus acciones de la mina, arguyendo que los impactos producidos por los residuos en las riberas no eran compatibles con su actual estándar corporativo (BHP 1999:4).

Cualquiera que fuera la razón de la compañía para retirarse de la mina OK Tedi, su admisión pública de la responsabilidad llegaba con once años de retraso desde que se iniciaran las primeras quejas. ¿Por qué se permitió semejante fracaso de gestión empresarial y de control por parte del gobierno y además durante tanto tiempo? La respuesta se halla, obviamente, en la dinámica interna de la empresa, pero también en el clima político y económico en el que ésta estaba operando.

Naciones débiles, empresas poderosas y fracaso de la gestión ambiental

Gobierno central: un papel contradictorio

Papúa Nueva Guinea es un país con un proceso democrático, con legislación sobre libertad de información y una constitución que declaró la protección medioambiental como objetivo nacional clave. Esta última exige, por ejemplo, "que se den todos los pasos necesarios con objeto de proteger adecuadamente nuestras valiosas aves y animales, peces, insectos, plantas y árboles" (Taylor 1997:15). Aun así, cuando se trató de OK Tedi, el gobierno en principio demoró la construcción de un embalse de recogida de los desechos tóxicos y después apoyó su construcción y permitió que se vertieran los desechos al río. ¿Cómo es que se mantuvo la constitución en segundo plano frente al desarrollo económico? ¿por qué se juzgó aceptable la probabilidad de que se produjeran daños ecológicos?, ¿por qué no se consultó a las comunidades situadas aguas abajo antes de permitir el vertido en el río?

La respuesta se halla en el nexo entre la mina y la creación de una nación y su desarrollo económico y social, aparte del papel conflictivo del gobierno que funge de accionista de la mina y de gobernante del país al mismo tiempo.

En los años ochenta no era raro que los gobiernos de países en vías de desarrollo tuvieran participaciones en los beneficios de las nuevas empresas mineras dirigidas por compañías transnacionales. El objetivo era asegurarse tantos beneficios como fuera posible: ingresos públicos, beneficios, impuestos mineros que se quedaban en los países anfitriones. Pero jugar a los malabares como propietario minero y regir la industria minera es entrar en un gran conflicto de intereses (Temu 1997:192-193).

Para neutralizar dichos conflictos se necesitan medidas de vigilancia estrictas. Sin embargo, en OK Tedi, el conflicto de intereses del gobierno de Papúa Nueva Guinea tuvo un efecto pernicioso. Según los críticos, los intereses financieros directos del gobierno minaron su papel de árbitro independiente frente a los impactos ambientales y sociales de la mina, y contribuyeron a su fracaso en el cumplimiento de la Constitución. Como propietario de la mina, las comunidades locales lo consideraban en parte responsable del daño medioambiental causado por perseguir beneficios y por haber abandonado su función de gobernante (Taylor 1997:24). La posición conflictiva del gobierno parecía mayor, pues también fracasó en hacer mantener a sus socios empresariales el acuerdo de contener los residuos mineros. Cuando los cimientos del embalse contenedor de los residuos se derrumbaron, los costes de puesta en marcha sobrepasaban el presupuesto y los precios del cobre estaban en baja. La inestabilidad geológica de la zona hacía que la construcción de otro embalse fuera arriesgado, y otras opciones alternativas que favorecían los ecologistas por ser más coherentes, como la construcción de una tubería de 100 km que llevara los residuos hasta una zona de desagüe en las tierras bajas más estables, resultaba costosa. Al mismo tiempo, la mina de cobre de Bougainville estaba a punto de cerrarse, por lo que se reduciría el PIB nacional en un 20% (Hancock 2003).

El cierre simultáneo de la mina OK Tedi habría minado los sistemas educativos y de salud del país, que estaban en ciernes, y exacerbado la pobreza rural (Hancock 2003). Las compañías mineras

podían permitirse abandonar la zona, pero el gobierno no podía permitirse el lujo de dejarlos partir. Cuando BHP amenazó con cerrar la mina si se le exigía la construcción de un nuevo embalse, el gobierno renunció a ese requisito con tal de no encarar las pérdidas de las grandes ganancias, de los impuestos y de los puestos de trabajo, además de significar un golpe tremendo para el orgullo nacional. Eligió ese curso de acción aun cuando las quejas sobre los efectos ambientales de los vertidos de la mina habían contribuido a la rebelión que cerró la mina de Bougainville (Kirsch 2001:5-6).

La propiedad en parte estatal de la mina Ok Tedi también suscitaba problemas clave de gestión en el campo legislativo. Desde el inicio, el gobierno se había comprometido firmemente con lograr un éxito rotundo en la mina OK Tedi, y parecía preparado a aceptar un mínimo de degradación ambiental para lograr esa meta.

Se eximió a Ok Tedi de cumplir la legislación posterior, incluso la Ley de Planificación Medioambiental de 1978, permitiendo a la mina



sustraerse a la vigilancia del Departamento de Medio Ambiente y Conservación (Burton 1997:50). En cambio, se hizo responsable a la propia OTML de vigilar sus propios impactos ambientales (Kirsch 2001:8). El Departamento de Minas y Petróleo vigiló la política de Ok Tedi durante los primeros años, fomentando un proceso de adopción de decisiones dominado por funcionarios de alto nivel del gobierno y representantes de OTML (IWT 1994:66-67).

Esta colaboración estrecha salió a la luz en las vistas públicas ante el Tribunal Internacional del Agua en 1991. Según las actas, «un ex miembro de la plantilla del Departamento de Minerales observó que el personal directivo de OTML tenía acceso fácil y frecuente a los niveles gubernamentales más altos de Papúa Nueva Guinea ... Frecuentemente las decisiones importantes del Gabinete se realizaban sin consultar siquiera al personal del gobierno responsable, basándose en información suministrada principalmente por la propia OTML» (IWT 1994:66-67). En su sentencia,

el tribunal acusó a BHP de «utilizar su poder adquisitivo extranjero para influir sobre el gobierno para que éste hiciera excepciones al aplicar la ley en su favor y en detrimento del medio ambiente y de los medios de vida de la población local» (IWT 1994:84).

En 1989, el gobierno se puso en marcha para abordar los problemas de responsabilidad sobre estas minas, estableciendo una forma más inclusiva para adoptar decisiones sobre las operaciones nuevas o existentes. Se establecieron Foros de Desarrollo a través de los cuales el gobierno nacional, los provinciales y las comunidades propietarias de la tierra aceptaron las condiciones operativas, los derechos a los beneficios y las obligaciones de cada interesado (Hancock y Omundsen 1998:1-3). En 1991, el Foro de Desarrollo de carácter retroactivo para Ok Tedi produjo el aumento de los pagos de derechos a los habitantes de la zona por el arrendamiento del terreno de la mina.

Según John Strongman, Consejero de Minería del Banco Mundial, cuya sede está en Washington DC, estos Foros de Desarrollo «representan perfectamente la voz de los propietarios y hacen circular la información correctamente. ¿Es posible que problemas como los de OK Tedi se presenten otra vez en Papúa Nueva Guinea? Absolutamente no. Ahora los procedimientos de consulta en el país son probablemente los mejores del mundo» (Strongman 2003).

Muchos habitantes y sus aliados de las organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, sin embargo, no comparten esa opinión tan optimista. Señalan que el gobierno tiene tendencia a favorecer en sus decisiones a la BHP desde el acuerdo de 1996. Aún más discutible es que en diciembre de 2001 el gobierno de Papúa Nueva Guinea aprobara el Noveno Anexo de la ley para la Continuación de la Mina OK Tedi, el cual incluye la exoneración de la responsabilidad de BHP frente a cualquier responsabilidad por daños ocasionados por la mina después de que la compañía vendiera sus acciones.

Muchos habitantes y sus aliados de las organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, sin embargo, no comparten esa opinión tan optimista. Señalan que el gobierno tiene tendencia a favorecer en sus decisiones a la BHP desde el acuerdo de 1996. Aún más discutible es que en diciembre de 2001 el gobierno de Papúa Nueva Guinea aprobara el Noveno Anexo de la ley para la Continuación de la Mina OK Tedi, el cual incluye la exoneración de la responsabilidad de BHP frente a cualquier responsabilidad por daños ocasionados por la mina después de que la compañía vendiera sus acciones.

El Gobierno local: su incapacidad

Los fracasos administrativos del gobierno con respecto a la mina OK Tedi y el fraude a las comunidades locales

no son únicamente achacables al gobierno nacional. El estado de derecho en Papúa Nueva Guinea es débil, incluso en la provincia de Western, y los gobiernos provinciales no están capacitados ni especializados para gestionar sectores fundamentales como los de la salud, la educación y los transportes. Algunas administraciones gubernamentales locales también han administrado mal sus finanzas. El Gobierno Provincial del río Fly (el FRPG), que gobierna la provincia de Western, ha sido suspendido tres veces por el gobierno nacional por su descabada gestión financiera, la tercera vez fue en septiembre de 2000. Se reintegró al poder en octubre de 2001 (OTDF 2001:7; Finlayson 2002:10).

El FRPG no ha sabido convertir sus substanciosos derechos mineros en beneficios sostenibles a largo plazo para su población. Desde 1990, el gobierno provincial ha recibido 300 millones de kina (100 millones de dólares) por pagos relacionados con la mina OK Tedi, incluidos los derechos sobre la mina y los impuestos (Finlayson 2002:10). No obstante, según un informe de 2002 encargado por el

gobierno de Papúa Nueva Guinea como parte de un proyecto financiado por el Banco Mundial sobre la reforma de la minería institucional, pocos de esos beneficios económicos se han utilizado para mejorar los “poco satisfactorios” servicios de salud y educación o para reorganizar los ineficaces sistemas administrativos. Tan sólo en 2001, el Consejo para la Construcción del FRPG, el Consejo para Licitación de obras, el Consejo para la Tierra y el Consejo de Transporte tuvieron problemas para funcionar, mientras que el Departamento de Obras Públicas no tenía ningún equipo trabajando (Finlayson 2002:11).

El enorme tamaño de la provincia de Western, la existencia de muchas comunidades aisladas a quienes resulta costoso y difícil suministrar servicios y la falta de ayuda del gobierno nacional al FRPG para lograr las reformas han contribuido conjuntamente a esta situación. Dado que los derechos e impuestos sobre la mina van a cesar a partir de 2010, las consecuencias potenciales son terribles. El informe encargado por el gobierno nacional concluye diciendo que «la inmensa mayoría de las personas que no viven en la zona de influencia de la mina no se ha beneficiado de la mina OK Tedi, ni financieramente ni a través de la mejora de los servicios. En las zonas rurales de la provincia de Western hay poca evidencia de que se hayan realizado inversiones en agricultura o actividades empresariales que puedan ser sostenibles después del cierre de la mina» (Finlayson 2002:17).

Corporaciones que actúan como el gobierno: llenar el vacío

Como otras muchas corporaciones transnacionales que operan en países en vías de desarrollo donde las infraestructuras y los servicios escasean, OK Tedi Mine Limited tomó en sus manos eficazmente algunas de las funciones del gobierno local. Para hacer que la mina funcionara y atraer y retener a los empleados, construyó una pista de aterrizaje en Tabubil, el pueblo más cercano a la ubicación de la mina. También creó los sistemas de suministro de agua y de electricidad, construyó el alcantarillado y una red local de carreteras.

Poco después, la compañía era el mayor proveedor de servicios de salud en un radio de 40 kilómetros de la mina, dirigiendo un hospital con 24 camas y financiando los programas de control de mosquitos (OTML 2003a). Consiguientemente, la mortalidad infantil local descendió del 27 al 2%. La compañía también pagó 133 salones de reuniones para la comunidad, 40 aulas, 600 tanques de agua y 15 centros de primeros auxilios en varias comunidades rurales (BHP 1999:11-12). Entre 1982 y 2001, la mina OK Tedi proporcionó 3.390 millones de kina (2.130 millones de dólares) en beneficios a Papúa Nueva Guinea (Finlayson 2002:6). Ya a principios de los años noventa era obvio que la mina OK Tedi, a pesar de existir en una región de escaso desarrollo, había creado en la provincia de Western una dependencia de la actividad económica que ésta generaba. Según David Wissink, director de la Fundación para el Desarrollo de Ok Tedi: «OTML procuró a la zona que rodea la mina en especial el tipo de infraestructura social y física que ordinariamente debería suministrar el Estado. OTML proporcionó esto para satisfacer sus propias necesidades, pero también como parte de los arreglos como compensación por su actividad minera» (Wissink 2003).

La asunción por parte de la compañía de dicho papel benefició claramente a quienes habitaban más cerca de la mina, muchos de los

cuales también trabajaban allí. Sin embargo, las comunidades más grandes situadas río abajo que sufrieron la mayor parte del daño ecológico recibieron escasos beneficios directos de la mina hasta que se acordó la indemnización. Es más, se acabó con los primeros esfuerzos para obtener la indemnización a causa de la debilidad del gobierno local y por la ausencia de un proceso democrático creado a raíz de la situación conflictiva del gobierno de la nación por su función de propietario de minas. Actuar como sustituto del gobierno, tanto si es intencionalmente como si no, suscita serias cuestiones de gestión acerca del papel apropiado de las corporaciones transnacionales no elegidas por votación que operan en los países en vías de desarrollo. Por una parte, los ciudadanos locales a menudo se alegran de los nuevos servicios e infraestructura suministrados por dichas compañías. Por el otro, tales beneficios pueden desaparecer rápidamente una vez que las compañías se van.

En agosto de 2002, un experto independiente advirtió al gobierno de Papúa Nueva Guinea de que a menos que la capacidad del gobierno provincial mejorase enormemente en el futuro inmediato, la Fundación [OK Tedi] sería vista como substituta de las obligaciones del gobierno por parte de una mayoría de la población de la provincia de Western (Finlayson 2002:18). Su informe también advirtió de que la viabilidad de la infraestructura moderna en la que la población local confiaba –desde el agua y la electricidad a las carreteras–, estaría en peligro de desaparecer una vez la OTML dejara de mantenerlas (Finlayson 2002:15).

OK Tedi en la actualidad: ¿un resultado justo?

Tanto el gobierno de Papúa Nueva Guinea como las comunidades locales consideran la posibilidad del cierre temprano de la mina como una catástrofe, que priva a los residentes locales de ingresos y a la región de derechos mineros que mitiguen los problemas ecológicos y financien programas de empleo alternativos.

Un informe del Banco Mundial encargado por el gobierno nacional a finales de 1999 llegó a la conclusión de que cerrar la mina rápidamente era “la mejor opción ambiental, pero que crearía una situación social potencialmente desastrosa” (Banco Mundial 2000). Los accionistas de BHP querían cerrar la mina en el año 2000, pero la compañía acordó deshacerse de esa inversión. En febrero de 2002, el 52% de sus acciones ordinarias fue transferido a un nuevo fideicomiso: The Papua New Guinea Sustainable Development Program Company, cuyos ingresos por dividendos se gastarían en programas de desarrollo por un período de hasta 40 años (Kirsch 2001:1; MMSD Mining *et al.* 2002:348). Por su parte, BHP Billiton, creada con una fusión reciente, es ahora una de las corporaciones mineras más grandes del mundo, y ha sido exenta de futuras responsabilidades por contaminación.

La legislación y los acuerdos que sellan este pacto se realizaron tras dos años de consultas entre OTML y las comunidades del río Fly. Según la compañía, cada pueblo eligió a dos representantes para actuar en su nombre. En 2002, OTML había negociado los Acuerdos de Continuación de la Mina con 142 pueblos de los 155 afectados en la zona (Higgins 2002:4). Los acuerdos proporcionan compensación por futuros daños ambientales entre 2002 y 2010. Aproximadamente 60.000 personas –el 40% de los habitantes de la provincia Western–



se verán beneficiados por los 180 millones de kina (50 millones de dólares) divididos entre pagos de dinero en efectivo (16%); salud, educación y proyectos de creación de trabajo (58%); y los fondos fiduciarios para las generaciones futuras (26%) (Finlayson 2002:14).

El grueso de la ayuda al desarrollo será manejada por la nueva Fundación OK Tedi, que se ha convertido en un vehículo para mejorar la comunicación entre la compañía y las comunidades del río Fly. Durante el año 2002, alrededor de 150 comités de planificación aldeanos se instituyeron para analizar conjuntamente los proyectos con el personal de la fundación; los proyectos acordados se presentan a uno de los nueve fondos para el desarrollo de la comunidad al fin de financiar lo aprobado. Estos fondos tienen un promedio de ocho fiduciarios, cuatro de los cuales son al menos representantes de las comunidades locales (Wissink 2003).

Es demasiado pronto para juzgar cómo este nuevo enfoque de asociación funcionará por lo que se refiere al desarrollo sostenible exitoso y a la creación de puestos de trabajo antes y después del cierre de la mina. De lo que no hay duda, sin embargo, es de que tanto el acuerdo rechazado en 1996 como el cierre temprano de la mina de BHP suscitan temas cruciales de gestión ambiental, responsabilidad y justicia social que continúan reverberando por toda la región y todo el país.

Dos asuntos son los que generan más enojo. En primer lugar, muchos lugareños que todavía conviven con el vertido diario de residuos mineros creen que no se debería haber permitido a BHP Billiton librarse de su responsabilidad por los posibles daños medioambientales tras su salida del negocio de la mina. Un caso judicial pendiente en Australia que alega incumplimiento del acuerdo de 1996 intentará forzar a ambas empresas: a BHP Billiton para que cumpla con

los términos establecidos en él y a OTML para que lleve a cabo mayores medidas generales para contener los residuos y pagar más indemnizaciones (Hardwick 2003). Ambas compañías impugnan el caso, esperando el momento del juicio a principios de 2004.

En segundo lugar, existe una confusión y preocupación extendida entre los lugareños acerca de las condiciones que aparecen en los Acuerdos para la Continuación de la Mina (CMCA) firmados en su nombre. Según una ONG local y los abogados australianos que actúan en nombre de los jefes de la comunidad, muchos habitantes reclaman que ellos no entendieron en su momento que los documentos legales estaban siendo firmados por dos representantes de todas las comunidades, ni de que aquéllos habían impedido a las personas que participaron el segundo pleito contra BHP y OTML. 1.400 lugareños posteriormente firmaron declaraciones juradas negando los acuerdos (Hardwick 2003).

La desconfianza continua entre la compañía minera, el gobierno provincial y las comunidades también se refleja en las preocupaciones por la responsabilidad del Programa de Desarrollo Sostenible de la Compañía para Papúa Nueva Guinea. Bob Danaya, gobernador de la provincia de Western, se ha opuesto enérgicamente a la falta de un representante provincial en la Junta Directiva cuyos miembros han sido designados exclusivamente por BHP Billiton y por el gobierno nacional (Danaya 2003).

2002-2010: el momento decisivo

La trayectoria de la mala gestión a nivel nacional, local y empresarial de la mina OK Tedi y del gobierno de la provincia de Western ha dejado un legado de desconfianza, desafección y degradación medio-

Más allá de OK Tedi: ¿se avanza hacia una minería de tipo sostenible?

La industria minera se ha consolidado rápidamente en los últimos veinte años, creando compañías con una capacidad económica superior a la de muchos países. En la actualidad, el mercado está dominado por unos cuantos gigantes mineros transnacionales con sedes en Australia, Canadá, los Estados Unidos y el Reino Unido. Entre ellos se encuentran BHP Billiton, Río Tinto, Placer Dome, Newmont, Freeport y Anglo American.

Estas compañías tienen un poder enorme, sobre todo en los países en desarrollo deseosos de generar ingresos. Los gobiernos con falta de recursos, como el de Papúa Nueva Guinea, pueden fracasar en cuanto a proporcionar vigilancia adecuada y protección para la población y los recursos locales. Algunos asumen el papel potencialmente contradictorio de accionista de la mina y de gobernante. La cuestión es cómo podrían corregirse tales desequilibrios de poder entre las compañías, los gobiernos rurales en desarrollo y las comunidades locales.

- ¿Mejoraría un código de conducta mundial acordado por los gobiernos y las compañías mineras la actuación ambiental y social de las industrias?

- ¿Cómo pueden los gobiernos de los países en desarrollo tomar decisiones informadas sobre si aprobar la apertura de una mina cuando ellos actúan a partir de la información suministrada por la futura compañía minera?
- ¿Qué esfuerzos pueden llevarse a cabo para asegurar la plena comprensión y el previo consentimiento informado de las comunidades que viven alrededor del potencial enclave minero?
- ¿Deberían los gobiernos participar como dueños de proyectos mineros dado el posible conflicto de intereses entre las funciones de gobernante y de accionista de una mina?
- ¿Qué medidas pueden tomarse para asegurar que el cierre de la mina no produzca perjuicio social y privaciones a la población, sobre todo en regiones donde el gobierno local es ineficaz y las compañías son los mayores proveedores de servicios?
- ¿Deberían las compañías ser responsabilizadas por la contaminación futura de sus operaciones mineras a pesar de haber retirado su participación económica en las mismas?

ambiental. Es más, la economía de Papúa todavía depende mucho del mineral, a pesar de que se esperaba que el rédito de OK Tedi y otras minas ayudarían al país a diversificar su economía.

Aunque OK Tedi ha generado ingresos significativos para las comunidades locales y el gobierno provincial de río Fly, ello no se ve reflejado en estructuras o servicios nuevos y de larga duración (Finlayson 2002:15). Entre tanto, los desechos de la mina continúan entrando cada día en los ríos locales, afectando a los alimentos y dificultando mucho el que la población pueda pasar de nuevo de una economía casi basada en el uso de dinero a los sistemas de vida de subsistencia.

Entre 2001 y 2010, el 40% de los 1.500 millones de kina (500 millones de dólares) de los ingresos totales de la mina OK Tedi se quedarán en la provincia de Western (Finlayson 2002:18). Obviamente, se necesita con urgencia mayor cooperación y mejores relaciones entre los gestores de la mina, de la fundación, del gobierno nacional y del provincial para velar por que ese dinero se use en el modo más adecuado posible.

Quedan sólo siete años cortos para enderezar los errores que han sufrido la población y el medio ambiente de OK Tedi; si ello no se logra, la alteración ecológica y el trastocamiento cultural, no el desarrollo sostenible, serán el último legado de la mina.



LAS MUJERES, EL AGUA Y EL TRABAJO:

EL ÉXITO DE LA ASOCIACIÓN DE AUTOEMPLOO PARA LAS MUJERES

En los pueblos del distrito desértico de Banaskantha, en Gujarat (India), las mujeres residentes han tomado el control del recurso clave básico para el sustento y la supervivencia de sus familias: el agua. Ellas han demostrado cómo se pueden manejar eficazmente los recursos hídricos para obtener beneficios económicos y ecológicos. En estas zonas, la productividad agrícola ha aumentado, la migración a otras zonas en tiempos de sequía ha disminuido substancialmente y los animales y los pájaros han tornado a los hábitat renovados. En una sociedad patriarcal y dominada por el Estado, ésta no ha sido una tarea fácil. Igualmente, guiada por el sindicato de mujeres, la Asociación de Autoempleo para las Mujeres (SEWA) ha establecido innovadoras estructuras populares de gestión ambiental que mantienen relaciones fructuosas con las principales agencias del gobierno. Han adquirido nuevos conocimientos técnicos y de gestión, y han aprendido a influir en la Administración, de lo que resulta un mayor respeto por sí mismas y una mayor influencia de sus opiniones, no sólo en la comunidad sino también en sus propios hogares.

La estrategia que se esconde detrás de este éxito es la vinculación de la protección ambiental a sus medios de vida. Para las campesinas, los beneficios económicos dependen de la salud de los recursos naturales que utilizan. No obstante, las instituciones estatales tratan ambos asuntos de forma separada y a menudo excluyente entre sí. El trabajo de SEWA ha demostrado que esas comunidades rurales están motivadas para reconstruir sus bases medioambientales tan sólo si ven algún beneficio económico tangible al hacerlo.

El perfil de SEWA

La Asociación de Autoempleo para las Mujeres (SEWA) es un sindicato indio de mujeres con 3.000 miembros. De ellas, más de 200.000 son mujeres pobres que trabajan por cuenta propia en sectores laborales informales en el estado de Gujarat. SEWA fue fundado por Elaben Bhatt y registrado como sindicato en 1972 con dos objetivos primordiales: proporcionar pleno empleo a sus miembros y hacerlos autosuficientes. Los miembros de SEWA se reparten por once de los veinticinco distritos de Gujarat. Dos tercios de sus miembros viven en zonas rurales. El número de miembros de SEWA comprende tres tipos de mujeres que trabajan por cuenta propia:

1. Vendedoras ambulantes de varios tipos y las mujeres con negocios pequeños que compran y venden verduras, frutas, pescado, huevos, otros artículos alimentarios y ropa.

2. Trabajadoras en su propia casa como tejedoras, alfareras, cigarreras de *bidi* (tabaco indio), y *trabajadoras de agarbatti* (*varitas de incienso*); cocineras de rollitos de *papad* (tortillas de harina), fabricantes de ropa confeccionada, mujeres que procesan los productos agrícolas y artesanas.

3. Obreras manuales y proveedores de servicio como temporeras agrícolas, obreras de la construcción, mano de obra con contrato, tiradoras de carritos, cargadoras manuales y de otros tipos, domésticas y lavanderas.

Las mujeres que pertenecen a sectores distintos están organizadas por gremios o en cooperativas. Estos grupos después se federan a nivel municipal a través de las "asociaciones locales" dirigidas por comités ejecutivos municipales. En ámbito estatal, SEWA está dirigido por un comité ejecutivo formado por 25 miembros que reúne a representantes de los distintos distritos y ocupaciones. El comité ejecutivo se elige cada 3 años.

SEWA es una organización y un movimiento para capacitar a las mujeres pobres, analfabetas y vulnerables. Organiza a las mujeres para velar porque a través del empleo pleno sus miembros obtengan seguridad laboral, seguridad de ingresos y alimentaria y seguridad social (por lo menos para la salud, cuidado de los niños, y protección). SEWA a menudo trabaja por el bienestar de sus miembros como si fuera una ONG. Pero dado que es un sindicato, todas sus actividades son asignadas por sus propios miembros.

SEWA tiene filiales en otros estados de la India. En el estado norteño de Uttar Pradesh, por ejemplo, SEWA-Lucknow trabaja con mujeres bordadoras que exportan sus exquisitos trabajos. SEWA también ha abierto organizaciones similares en otros países en desarrollo (África, Asia Oriental y Sudamérica), y ha establecido una poderosa red mundial que ha presionado a los organismos internacionales de adopción de decisiones, como la Organización Mundial del Trabajo, para que apoyen los derechos de los trabajadores que trabajan en su hogar.

Gujarat (India)



Datos del mapa por cortesía del Instituto de Mitigación de los Desastres, Ahmedabad, Gujarat (India)

El duro medio ambiente de Banaskantha

Las condiciones climáticas del árido distrito de Banaskantha son hostiles por la tierra y el agua salinizadas, las riadas, las tormentas de arena y la frecuente sequía. Las precipitaciones no llegan a 17,78 cm al año. La región también es propensa a sufrir ciclones y terremotos. El río Banaskantha atraviesa el distrito pero discurre seco la mayor parte del año. Durante la estación lluviosa inunda los pueblos a orillas de sus riberas. Las sequías son comunes y el nivel de las aguas subterráneas ha ido retrocediendo 1,98 cm mientras su extracción excede a la reposición natural.

Más del 75% de los pueblos del distrito han sido declarados pueblos "sin fuente de agua" por la Junta Estatal del Agua, porque ellos no tienen fuentes fiables de agua fresca. La salinidad está muy extendida y muchos pueblos dependen de los camiones cisterna que envía esporádicamente la agencia estatal de suministro de agua, denominada the Gujarat Water Supply and Sewerage Board (GWSSB).

El agua, ya sea para beber o para regar, es un problema perenne en las comunidades rurales que subsisten de la agricultura alimentada por la lluvia y de la crianza de ganado. La escasez de agua ha conducido a una baja producción agrícola, ha reducido la producción de forraje, y los índices de producción de leche. Casi el 90% de la población del distrito vive en aldeas, pero el largo verano y las recurrentes sequías que producen escasez de agua fuerzan a la población a migrar a gran escala a las ciudades durante la época estival.

Irónicamente, el estado de Gujarat alberga la presa Sardar Sarovar, que forma parte de un plan para construir en el río Narmada 30 presas grandes, 135 medianas y 3.000 pequeñas. Actualmente está en construcción y será uno de los proyectos más importantes del mundo, con un extenso sistema de canales de agua y de irrigación. Se espera así suministrar agua y energía eléctrica al

estado de Gujarat y a los estados vecinos de Madhya Pradesh y Maharashtra. El uso prioritario del agua será para consumo doméstico, pero un análisis independiente encargado por el Banco Mundial halló que los planes para suministrar agua a los aldeanos de las zonas de Gujarat amenazadas de sequía todavía están en las primeras fases de desarrollo. Dicha evaluación observa que no se ha llevado a cabo un análisis hidrológico completo y fiable y cita que «existe la convicción clara de que los proyectos de la Sardar Sarovar no funcionarán como se han planeado». En otras palabras, el agua del río Narmada probablemente no llegue hasta los habitantes rurales de Banaskantha u otros distritos pobres y áridos.

Las mujeres y el agua

En la India rural, ir a buscar el agua es un trabajo de mujeres. Las mujeres de Banaskantha pierden más de 6 horas al día para llevar agua a sus casas desde fuentes lejanas. Acarrear encima de sus cabezas hasta quince litros por viaje, caminando descalzas por terrenos traicioneros. Ello afecta a su salud: las mujeres se quejan a menudo de dolor de espalda crónico, pies doloridos, debilidad general y fatiga; por consiguiente, su mala salud incide en la disminución de su productividad. Además de para consumo doméstico, las mujeres necesitan agua para sus empresas y profesiones tales como la horticultura, lecherías, elaboración de alimentos, artesanía y los trabajos de partera.

A pesar del papel vital de las mujeres rurales en el suministro de agua en el país, no fue hasta que se creó el Octavo Plan Quinquenal (1992-1997) cuando el gobierno federal reconoció oficialmente la necesidad de involucrar a las comunidades rurales en la gestión de los recursos hídricos, y tan sólo en 1999 estableció directrices para involucrar a las mujeres. Dichas directrices incluyeron la reserva para las mujeres del 30% de los puestos en los programas técnicos del gobierno de aprendizaje de temas relacionados con el agua y en los comités del agua a nivel municipal. Sin embargo, las mujeres del estado de Gujarat ya habían dado los primeros pasos hacia la autogestión en temas hídricos hacia mitad de los años 80, gracias a SEWA.

La aparición de SEWA

En 1986, la Junta Estatal del Agua de Gujarat invitó a SEWA a usar sus sedes populares para fortalecer los comités del agua a nivel local (llamados *pani panchayats*) para que la población de la zona pudiera tomar las riendas del funcionamiento y gestión de los deficientes sistemas de suministro hídrico. Después de 3 años consecutivos de sequía, la Junta del Agua creía que las activas comunidades locales podrían tener éxito allí donde la gestión centralizada había fracasado. SEWA aceptó el encargo, pues la organización había observado que el suministro de agua era un tema crítico que afectaba a la producción y a la calidad de vida de sus miembros: dos tercios de los miembros de SEWA son habitantes rurales.

El trabajo inicial empezó en dos subdistritos o *talukas* dependientes de los municipios de Banaskantha, Santhalpur y Radhanpur. Allí ya existía un sistema de suministro hídrico, que había sido fundado por el gobierno holandés, y proporcionaba agua a 107 pueblos con tuberías procedentes de seis pozos situados a más de 111 km. Estos pueblos habían creado sus comités para el agua, pero un estu-



dio preliminar de SEWA reveló que los miembros de dicho comité no eran activos. De hecho, no se había consultado a mucha gente y algunos ni siquiera sabían que pertenecían a los mismos. Las mujeres solían ser miembros sólo de nombre, ya que los hombres las excluían de todas las actividades. SEWA halló que los funcionarios locales del gobierno, los ingenieros del agua, y los miembros del propio comité hídrico ignoraban en general los poderes y la función de los comités hídricos. La mayoría ni siquiera sabía cómo llegaba el agua a sus propios pueblos. No resulta sorprendente que la mayor parte del sistema de suministro de agua en ambos subdistritos no funcionara. SEWA descubrió que casi no existía acceso a agua potable segura en todo el estado de Santhalpur ni en la mitad del de Radhanpur.

El primer paso de SEWA fue organizar varias sesiones entre los ingenieros del agua y los aldeanos de modo que éstos últimos pudieran entender cómo funciona el suministro hídrico. Un grupo de hombres y mujeres de diferentes pueblos fue conducido hasta las cabece-

El manejo del agua en la India rural: lecciones de gestión

En la India, los recursos hídricos y su manejo están en manos del gobierno y la responsabilidad de aplicar la política relacionada con el agua diariamente se divide entre varios organismos que van desde los diferentes ministerios situados en la capital, Nueva Delhi, a las agencias administrativas a nivel estatal, municipal y submunicipal. Además, en los últimos años el sector privado se ha introducido en los servicios de suministro del agua. En el ámbito local, los pozos, las cañerías y otro tipo de infraestructuras las han mantenido tradicionalmente los hombres. El suministro de agua en muchas áreas rurales, empero, es todavía inadecuado y el peso de hacerse con el agua diaria para los campos y la familia ha recaído en las mujeres. En el estado de Gujarat, en el norte de la India, SEWA ha trabajado durante más de 15 años para movilizar a las mujeres de las aldeas, muchas de ellas inexpertas y analfabetas, para construir, mantener y manejar sistemas hídricos en pequeña escala. Aunque parezca pequeño en comparación con la magnitud del subcontinente indio, el progreso logrado por estas mujeres ha producido lecciones fascinantes.

■ La descentralización del control de los recursos comenzó hace ya varias décadas, pero incrementar realmente el control local exigía que la sociedad civil tomara la iniciativa.

■ Ayudar a las mujeres pobres e incultas a adquirir las habilidades que necesitan para manejar un recurso natural lleva tiempo y representa un reto mayor que construir físicamente una infraestructura nueva para el agua.

■ Los esfuerzos para crear la capacitación de las personas deben aplicarse tenazmente para que puedan echar raíces y conducir a una capacitación real.

■ Las mujeres pobres probablemente participarán con más interés en proyectos de manejo de recursos naturales si éstos tienen algún nexo explícito con el desarrollo económico.

■ A pesar del escepticismo oficial, los proyectos de manejo de la cuenca llevados a cabo a nivel local en Gujarat han demostrado que las mujeres sin educación formal pueden manejarse entre las complejidades de la burocracia gubernativa y tratar con las instituciones principales eficientemente.

■ La gestión exitosa de un recurso natural por parte de mujeres se traduce en la demostración de un respeto creciente hacia ellas por parte del gobierno del pueblo, en las actividades sociales y en su propia casa. Sin embargo, el desafío continuo lo representa el mantener este respeto en medio de las tradiciones de una sociedad patriarcal.

ras del río Santhalpur para que vieran la fuente de su suministro de agua. Dos de los viajes más exitosos y de gran afluencia fueron las visitas a dos cooperativas lecheras, Amul y the National Dairy Development Board. Las visitas fueron planeadas para que los lugareños pudieran apreciar el funcionamiento democrático de estas dos prósperas empresas colectivas. Otra visita a la Indian Petro-Chemical Limited (IPCL), una compañía gubernamental de plásticos industriales, brindó una demostración de cómo un estanque de suministro hídrico al pueblo podía forrarse con un plástico especial para prevenir la salinidad. El agua de un pozo sin forrar se contamina gradualmente con sales lixiviadas de los terrenos desérticos, convirtiéndola con el paso de los meses en agua no potable. En los últimos años, forrar los pozos con película plástica especial para la agricultura se ha convertido en la piedra angular de los proyectos de mantenimiento del agua en muchos pueblos.

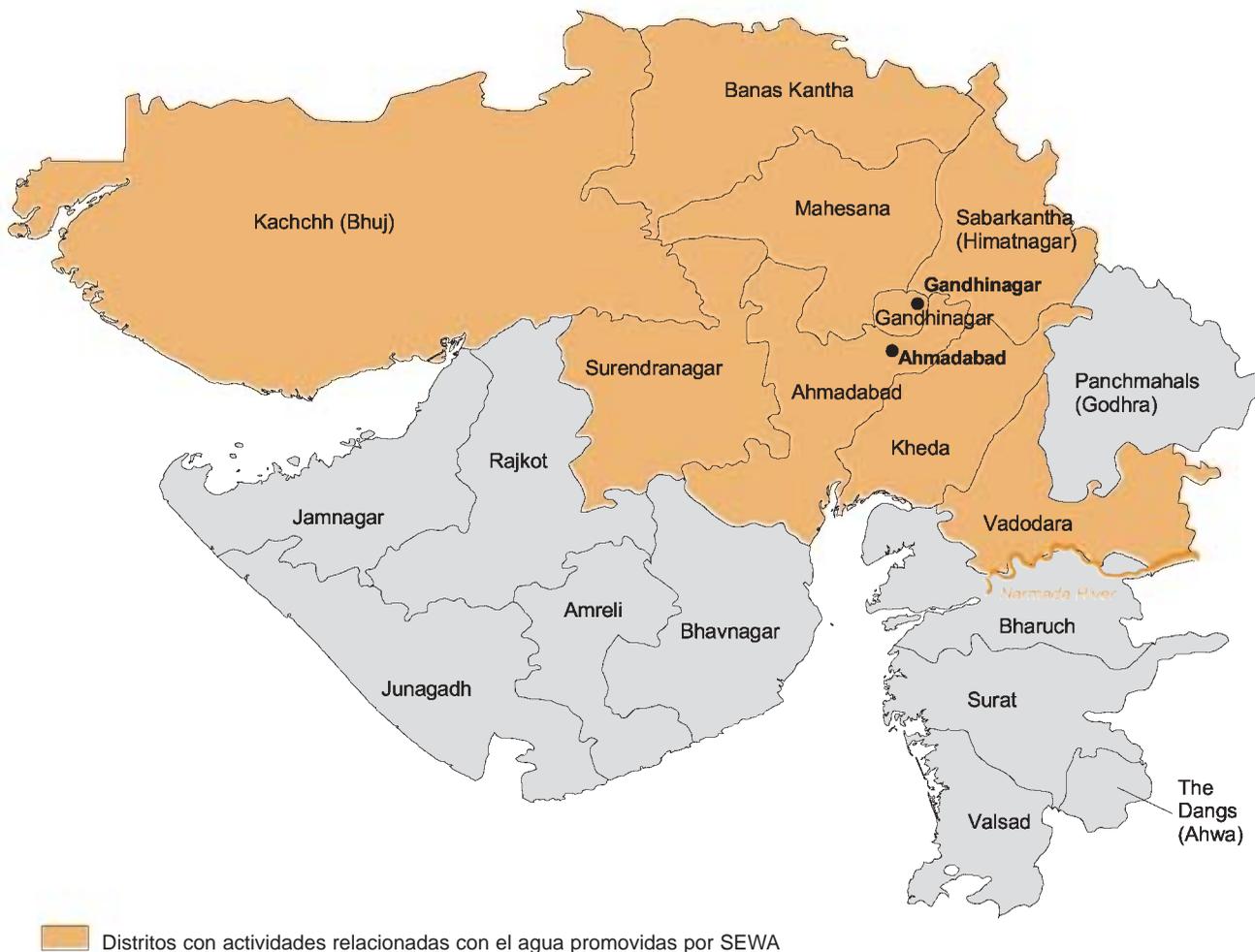
Los esfuerzos de SEWA para reunir a las mujeres y a los hombres se veían impedidos, sin embargo, por las migraciones masivas y estacionales a causa de la falta de agua y trabajos. En ocasiones, pueblos enteros estaban desiertos. En otras, sólo los ancianos, los inválidos y los niños quedaban atrás. El problema al que se enfrentó SEWA fue cómo evitar que las personas se alejaran de sus hogares para que pudieran desarrollar los recursos de sus aldeas; así, las reuniones para el agua de los pueblos condujeron a la articulación de dos necesidades urgentes de la población: la necesidad de encontrar trabajo en una economía que no se basara en el agua y la necesidad de conservar el agua, de revivir las fuentes tradicionales como los pozos de superficie y los estanques, y crear cursos hídricos alternativos, como estructuras para recoger el agua de la lluvia de los tejados.

Las mujeres y la gestión del agua

La dirección de SEWA entendió que sería más fácil reclutar a sus miembros para las actividades de desarrollo hídrico si éstos estaban directamente relacionados con las mejoras económicas. Por lo tanto, desde 1986 en adelante, SEWA movilizó a las aldeanas en aproximadamente 50 grupos organizados en torno a 8 actividades económicas, que iban desde el bordado y la recolección de goma del bosque a la recogida del agua de la lluvia para tomar medidas contra la desertificación. Estos grupos se formaron bajo el auspicio del *Programa para el Desarrollo de Mujeres y Niños en las Áreas Rurales* (DWCRA), un esfuerzo conjunto del gobierno de la India y UNICEF. En 2000, casi 200 de estos grupos existían con su propia federación de distrito, y ayudaban a las mujeres a desarrollarse desde el punto de vista económico y empresarial.

Al principio, sin embargo, las mujeres eran reacias a responder porque la infraestructura del agua se consideraba territorio masculino. La mayoría de los hombres no eran tampoco muy cooperativos; criticaban el que las mujeres entraran en el dominio público de ese tema, y algunos llegaron tan lejos como para decir que no beberían el agua que proviniera de fuentes creadas por mujeres. Muchos amenazaron con no trabajar en las estructuras de recogida de agua manejadas por mujeres. Otros hombres declararon abiertamente que las mujeres cometerían errores financieros y les obligarían a hipotecar sus tierras para pagar sus deudas (casi todos los títulos de terrenos están a nombre de los hombres).

Actividades relacionadas con el agua promovidas por SEWA en Gujarat (India)



SEWA, sin embargo, no cesó en su empeño y facilitó la creación de comités de usuarios del agua controlados por mujeres, que allí se denominan *pani samities*. En lugar de la cuota del 30% estipulada para las mujeres, éstos eran o bien comités sólo de mujeres o bien tenían al menos un número igual de miembros masculinos y femeninos. Las mujeres gradualmente ganaron confianza a medida que comenzaron a dirigir las actividades relacionadas con el agua, a incrementar la productividad y a ver que sus ingresos aumentaban. Un año después de que las actividades sobre planes hídricos iniciaran, los prometedoros resultados animaron a otras mujeres a sumarse a ellas. La señora Poonamben, del pueblo de Bharvad (Radhanpur), cuenta cómo al inicio nadie quería unirse a las *pani samities*. «Ahora hemos aprendido tanto sobre medidas, mapas y métodos de control que todos quieren convertirse en miembros y conocer esas materias». Las razones que aduce SEWA es que dado que las mujeres son las directas responsables de recoger y usar el agua, ya sea para usos domésticos como para el ganado o las huertas, es necesario darles funciones prominentes en la gestión del

agua. Este hecho facilita que SEWA pueda encargarse de las actividades relacionadas con el agua, pues siendo un sindicato, puede emprender sólo las actividades que le asignen sus miembros.

En la primera fase del trabajo de SEWA se emprendieron muchos tipos diferentes de actividades. Los 42 *pani samities* iniciales se encargaron del mantenimiento del sistema de conducción del agua en Santhalpur y los distritos adjuntos de Radhanpur, incluyendo la recogida de las cuotas de los usuarios. Paralelamente, las aldeanas se aplicaron a revivir y mantener sus fuentes hídricas tradicionales. Los *Pani samities* comenzaron a construir diques de retención, a hacer más profundos los estanques ya existentes, a forrar los estanques con película plástica para prevenir la penetración salina.

Los resultados de esta asociación entre SEWA y la Junta Estatal del Agua fueron dispares, pero lo suficiente exitosos para animar a SEWA a emprender otras actividades relacionadas con el agua a lo largo de Banaskantha y otros distritos de Gujarat. En esos primeros años crearon los cimientos para la Campaña Hídrica del Milenio de SEWA, que comenzó en 1995 (véase a continuación).

¿Quién controla y maneja el agua en Gujarat?

El estado de Gujarat posee todo el agua de superficie y del subsuelo que está dentro de su jurisdicción. Para administrar sus recursos hídricos, el Estado ha creado un laberinto de departamentos a nivel estatal, provincial y rural.

En el ámbito estatal existen tres ministerios y cuatro departamentos encargados de los recursos hídricos de maneras diferentes. La estructura es complicada, las funciones se superponen y no hay ninguna forma institucionalizada de coordinación interdepartamental. Los siete organismos estatales de gestión del agua son:

1. **El Ministerio de Narmada** (actualmente este cargo está en manos del Primer Ministro de Gujarat, el representante elegido de más alta dignidad en el Estado de Gujarat).
2. **El Ministerio de la Irrigación** (la irrigación que no pertenezca al ámbito de las aguas del Narmada).
3. **El Ministerio para el Suministro de Agua Potable** (es diferente del de Narmada).
4. **Departamento de Narmada y Recursos del Agua.** En este departamento existen secretarías diferentes para la irrigación y el agua potable, pero éstas no informan a su jefe de departamento sino al ministro de la Irrigación y ministro del Agua Potable, respectivamente.
5. **La Junta de Gujarat para el Suministro del Agua y Gestión del Alcantarillado (GWSSB)** es un ente independiente de implantación de proyectos encabezado por un presidente (un cargo administrativo) y un secretario (un cargo técnico) supeditado al secretario general de ese estado.
6. **Sardar Sarovar Narmada Nigam** es un ente responsable de aplicar los planes para el grupo de presas Sardar Sarovar en el río Narmada de la provincia de Gujarat. Ésta es la única presa grande de la región; el resto de la irrigación se realiza a través de proyectos más pequeños y se conoce como "irrigación menor".

7. **El Departamento de los Panchayats, la Vivienda Rural y el Desarrollo Rural** tiene dos secretarios encargados de los *panchayats* y el desarrollo rural, respectivamente. Ellos son responsables de vigilar los planes para los recursos hídricos ejecutados directamente por los *zilla panchayats* (entes autónomos elegidos en los zilla o distritos locales), por la Agencia de Desarrollo Rural del Distrito (DRDA) y por los *panchayats* de cada pueblo.

En los distritos:

1. Los planes de irrigación "menores" están en manos del **Departamento para la Irrigación Menor**.
2. Los *Zilla Panchayats* aplican directamente algunos planes pequeños de irrigación, pequeños proyectos de suministro de agua potable delegados por el **GWSSB**, y los proyectos menores de recogida de agua.
3. Algunos proyectos para el desarrollo de la divisoria de las aguas los llevan a cabo directamente las **Agencias de Desarrollo de los Distritos Rurales**, o subcontratando a entes de *panchayat*, grupos privados, ONG u organizaciones como SEWA, de orientación comunitaria.

Inferiores al del distrito (*taluka*) tenemos:

Algunos proyectos de suministro de agua potable llevados a cabo directamente por el *taluka panchayat*.

En el ámbito municipal:

Los *panchayats* del pueblo (órganos de gobierno local) son responsables del mantenimiento y la distribución de los proyectos de suministro de agua potable en los municipios, delegados por el *panchayats* del distrito o de subdistrito y el DRDA.

Dentro de los pueblos, los *panchayats*, los *pani panchayats* o los comités del agua se constituyen para vigilar el suministro del agua potable y los proyectos para la cuenca.

Navegando por el laberinto gubernamental

En Gujarat, el suministro del agua potable rural es controlado principalmente por medio de la *Junta Estatal del Agua*. La descentralización empezó en 1957, cuando un comité instituido por el gobierno recomendó conceder poder político y administrativo al municipio a través del establecimiento de entes locales autónomos llamados *panchayats*. Las nuevas instituciones provocaron una respuesta extraordinaria en la gente y los *panchayats* fueron reconocidos oficialmente en 1993, realizándose enmiendas en la constitución india.

Los representantes de los *Panchayat* son miembros de los comités gestores de los recursos naturales y pueden ejercer influencia real en la instalación, operación y mantenimiento de los suministros de agua potable. Sin embargo, los *panchayats* todavía tienen un poder limitado tanto administrativo como financiero. Además de la Junta Estatal del Agua, y los *panchayats* rurales, las oficinas de los comités de distrito y de subdistrito para el desarrollo también son responsables de vigilar algunos proyectos de desarrollo para la irrigación y la cuenca (véase "¿Quién controla y maneja el agua en Gujarat?").

Los *pani samities* comprendieron rápidamente que revivir y mantener sus fuentes hídricas tradicionales no sería una tarea fácil. Primero, los planes de gestión del agua a nivel municipal están bajo la jurisdicción de los *panchayats*, los cuales a menudo no estaban equipados con los conocimientos y experiencia de tipo directivo y técnico necesarios. Segundo, ya sólo el número de entes del gobierno encargados de los diferentes aspectos del suministro y mantenimiento del agua era agobiante. Las mujeres tuvieron que aprender a distinguir las diferentes funciones de los órganos estatales, decidir a qué agencia dirigirse, y cuándo y en qué modo dirigirse a ellas. Con estas condiciones, organizar los *pani samities* fue un desafío para SEWA, además de tener que motivar y sostener la participación comunitaria.

A lo largo de la década 1986-1995, SEWA y los *pani samities* aprendieron a navegar en esas aguas difíciles. Muchas de sus experiencias demuestran las complicadas alianzas que tuvieron que construir antes de que los proyectos hídricos pudieran despegar.

Por ejemplo, en el pueblo de Madhutra, el *pani samiti* había decidido reconstruir un viejo dique de contención que había sido destruido por los diluvios de 1990. El *samiti*, el *panchayat* del pueblo, los ingenieros del Departamento de Irrigación Menor y los empleados de SEWA se sentaron juntos a planear, diseñar y reconstruir el dique. Se convino que los lugareños pagarían el coste del transporte de los materiales. El Departamento de Irrigación pagaría el material y el trabajo. El *panchayat* sería responsable del mantenimiento del dique y de recoger las cuotas del agua de los granjeros beneficiarios. Este plan se llevó a cabo con éxito.

El reconocimiento del gobierno y la Campaña Hídrica del Milenio

En 1995, SEWA había acumulado muchísima experiencia en el sector hídrico y sus proyectos estaban dando frutos económicos tangibles, beneficios sociales y medioambientales en todo el estado de Gujarat. Ese año, el gobierno estatal invitó a SEWA a tomar parte en un proyecto de desarrollo de la cuenca con la función de Agencia Principal de Implantación (PIA), el órgano con autoridad para realizar el trabajo-. Ésa fue la primera vez que un sindicato había sido llamado a asumir dicho papel.

SEWA aprovechó esa oportunidad sin precedentes para lanzar su propio programa para el desarrollo de la cuenca denominado: Agua, Mujeres y Trabajo: La Campaña del Milenio. Sin embargo, SEWA, antes de aceptar participar en el programa estatal, hizo uso del respeto que se había ganado tenazmente para negociar duramente con las autoridades. Los miembros de SEWA discutieron las pautas del gobierno con todo detalle. Querían una representación de mujeres mayor del 30% que se les había asignado, pues adujeron que de otra manera no podrían influir en el proceso decisorio. Al principio, la agencia del gobierno encargada rehusó hacer modificaciones en las directrices, lo cual condujo a la prolongación de las negociaciones. Los funcionarios del gobierno opinaban que las mujeres eran incultas y que carecían de toda calificación, y que no podrían dirigir los trabajos técnicos (Banaskantha tiene un índice de alfabetización muy bajo, sólo un 11%). SEWA sostuvo que era igual de difícil encontrar hombres muy educados o calificados en las aldeas. Finalmente, el Estado aceptó la formación de comités para la cuenca dominados por mujeres.



Comenzó la segunda fase de las negociaciones. SEWA deseaba que el programa de desarrollo de la cuenca fuera integrativo, relacionando el desarrollo económico con la regeneración ambiental. Se alcanzó el acuerdo de que el programa de la cuenca abarcaría seis actividades económico-ecológicas:

- Preparación del terreno (laboreo del terreno montañoso, nivelación de terrenos, tapar surcos pequeños causados por la corrosión).
- Conservación del agua (hacer diques de retención, recargar los pozos, construir y reparar los embalses, irrigación menor por amanta, irrigación por goteo).
- Silvicultura (plantaciones en tierra privada y tierras comunes, cultivación de forraje, creación de viveros).
- Desarrollo agrario (horticultura de terreno árido, distribución de equipos de forraje incluidas semillas e información concisa, herramientas agrícolas modernas, muestreo de cultivos).
- Cría de ganado (inmunización, educación a la salud primaria, prevención de enfermedades).
- Preparación para la capacitación (organización de la comunidad, capacitación en administración básica, gestión financiera básica).

Una campaña exitosa

Entre 1995 y 2001, la campaña hídrica de SEWA se extendió a un total de 502 pueblos de nueve distritos (véase el mapa). SEWA usó los fondos del Programa de Desarrollo Integral de Áreas Desérticas del gobierno nacional, que aumentaba al máximo la participación de las mujeres e incorporaba las lecciones aprendidas durante los diez años anteriores. Las mujeres comprendían el 80% o más de los miembros de los nuevos comités de usuarios del agua, y las actividades de los comités giraban en torno a temas de particular interés para las mujeres como: cultivos de forraje, plantación de viveros, mejora de la agricultura, recogida del agua fluvial y creación de la capacitación personal.

En Banaskantha, el programa de SEWA se centró en 8 pueblos de los 2 subdistritos y apuntó a tratar un total de 4.000 hectáreas. A cada pueblo se le subvencionó con 2,5 millones de rupias (aproximadamente 53.000 dólares) para un período de cuatro años. Se exigió una contribución de las aldeas del 10% de dicha suma, ya fuera en contante o en trabajo gratuito. El dinero se depositó en un banco bajo el nombre de Fondo Rural, que controlaba el comité hídrico, utilizándolo para posibles reparaciones o mantenimientos. El 20% del fondo (500.000 Rs, equivalentes a 10.600 dólares) se gastó en servicios técnicos (por ejemplo, en el análisis SIG) y los sueldos de los empleados de SEWA.

Los resultados de la campaña hídrica en Banaskantha han sido impresionantes. Los acuíferos de 18 pueblos fueron repuestos. Un total de 150 pozos, incluyendo los pozos de superficie, los pozos de tubo y pozos de granjas se han recargado de agua en 8 aldeas. Tan sólo en el pueblo de Porana, por ejemplo, se han recargado un total de 25 pozos. La salinidad ha disminuido en las tierras tratadas gracias a los varios mecanismos innovadores y económicos para endulzar y reponer el agua freática. En el pueblo de Porana se construyó una cañería de polivinilcloruro para drenar el agua pluvial en exceso que se acumulaba en los ángulos de los declives de los campos. El agua pluvial se encauzó hacia la tierra y se filtró usando una arena tradicional y un sistema de filtración a base de piedras. La cañería estaba tapada cuando no se usaba. Este método ha convertido en dulce el agua subterránea salada que se encuentra disponible en los pozos para beber o irrigar. El agua freática sale con una bomba de agua para la irrigación, y los granjeros pueden cultivar tres cosechas anuales en lugar de una. La inversión fue sólo de 5.000 rupias (106 dólares) por cada sistema.

Lo mejor del caso es que algunas de las estructuras para recoger el agua construidas bajo el auspicio del Programa de Desarrollo de la Cuenca no están reconocidas por los ingenieros del gobierno como técnicamente sólidas. No obstante, durante las primeras lluvias torrenciales, 25 diques de contención construidos por el departa-

mento de irrigación estatal fueron barridos, mientras todos los que construyó SEWA sobrevivieron. Los funcionarios estatales reconocieron entonces que, seguramente, esos diques de contención, aun no siguiendo las normas estipuladas, son funcionales y seguros.

Las nuevas plantaciones han reverdecido en el desierto alrededor de las ocho aldeas y las aves, que habían perdido su hábitat, han vuelto. El estanque del pueblo de Barara hoy se parece a una colonia de aves. Una cuenta rápida muestra 28 especies de pájaros por lo menos, ninguno de los cuales era visible antes de empezar el programa de la cuenca. Los animales salvajes como el ciervo y el conejo ahora se pueden ver con facilidad. La ecología de la tierra ha mejorado y el crecimiento invasor de *prosopis* (una variedad de acacia) ha sido contenido, al tiempo que los lugareños cultivan cosechas que pueden vender en el mercado local.

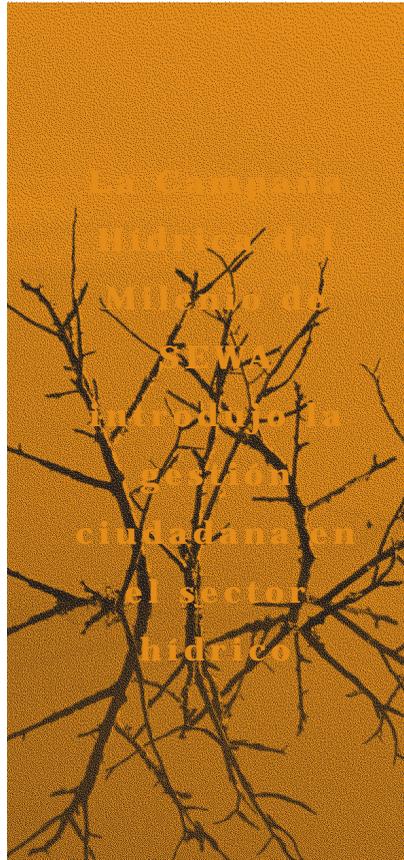
Y lo que es más importante, la dolorosa migración se ha detenido por completo en los ocho pueblos. Los lugareños de Datrana y Gokhantar, por ejemplo, dejaron de emigrar una vez farraron los estanques de sus pueblos con la película de plástico, pues el agua se mantenía dulce. La emigración se ha reducido también substancialmente en general en los dos subdistritos, porque un promedio de cuatro pueblos que circundan cada uno de los otros ocho elegidos se han beneficiado del aumento de suministro de agua. La inmigración, en otras palabras, se ha contenido en unos 32 pueblos alrededor de la zona de la cuenca.

El programa integral de desarrollo de la cuenca llevado a cabo por SEWA se aplicó eficientemente, haciendo que los fondos disponibles se destinaran para cubrir terreno adicional. En Datrana, por ejemplo, los aldeanos, dirigidos por un comité de desarrollo de la cuenca con ocho mujeres y tres hombres, trataron un total de 600 hectáreas con fondos suministrados para el tratamiento de 500

hectáreas de terreno del pueblo. A lo largo de Banaskantha, un 30% más de la zona designada se ha visto beneficiada por este programa.

El éxito del programa para la cuenca condujo en 1998 al nombramiento de SEWA al Comité Asesor Estatal para Reponer las Fuentes de Agua. SEWA fomentó inmediatamente un nuevo cambio de política que permitiera la construcción de sistemas de recogida de agua fluvial en los áridos distritos de Gujarat. Sólo darían fondos gubernamentales a las mujeres, lo que significaba que sólo las mujeres se beneficiarían de las cisternas de almacenamiento de agua potable en sus casas y que poseerían la infraestructura del agua.

La Junta Estatal del Agua adoptó esta recomendación y, por primera vez, sancionó que SEWA construyera 1.000 cisternas de ese tipo. Posteriormente, la Junta del Agua permitió a otras agencias construir sistemas similares.



Las directrices para los sistemas de recogida del agua pluvial del tejado estipulan una contribución del 30%, en efectivo o en trabajo, por parte del beneficiario. Para quienes viven por debajo del umbral oficial de pobreza, y muchos miembros de SEWA pertenecen a dicha categoría, el beneficiario tiene que contribuir sólo con una décima parte del coste total. Una cisterna llena, con unos 15.000 o 20.000 litros, cubre las necesidades de una familia de cinco personas al menos durante dos meses. Las cisternas o tanques se han hecho populares porque, en tiempos de sequía, las mujeres pueden también almacenar agua desde los camiones cisterna a sus propias cisternas del tejado. El incremento de almacenamiento de agua en los tanques del tejado ha contribuido a reducir los índices de migración durante los calurosos veranos. Y muchos aldeanos han retomado la costumbre de cuidar un bebedero para las aves locales. Como nos explicó Puriben, del pueblo de Vauva: «Si no conseguimos agua, podemos siempre reclamar los camiones cisterna; pero las aves morirían de sed si durante la estación seca no les damos agua».

La creación de entes para el manejo popular del agua

El programa para el desarrollo de la cuenca llevado a cabo por SEWA ha ayudado a institucionalizar la gestión ciudadana del sector hídrico. La creación de entes comienza en el ámbito municipal, puesto que dos tercios de los miembros de SEWA habitan en aldeas. Los comités para el agua y la cuenca locales, los *pani samities*, compuestos en un 80% por mujeres, constituyen el primer bloque estructural del sistema de gestión de tres niveles creado por SEWA.

Los miembros del *Pani samiti* se identifican y seleccionan en una reunión donde participan todos los adultos del pueblo. Esta reunión la anuncia SEWA en colaboración con el ente de gobierno del pueblo (*panchayat*); los participantes a la reunión discuten en detalle los problemas hídricos del pueblo y escriben en una pizarra un plan de acción. El *pani samiti* tiene la responsabilidad de llevar a cabo y vigilar las tareas diarias relacionadas con el agua y de rendir cuentas ante los adultos del pueblo.

El *pani samiti* envía representantes a un “equipo gestor principal del agua” de distrito formado por diez o doce miembros. Este equipo gestor incluye a uno o dos miembros de SEWA, uno de los cuales es un líder del grupo cuya sede está en la oficina principal del distrito. El jefe del equipo actúa como un amigo o un motivador, y de asesor experto mientras el equipo gestor es todavía nuevo. A medida que los miembros del *pani samiti* van ganando confianza y experiencia, el papel del jefe del equipo disminuye.

Los equipos gestores, a su vez, mantienen informado a un Coordinador estatal del agua con sede en Ahmedabad, la antigua capital de Gujarat. Cada miembro del equipo también es un miembro del comité ejecutivo del distrito que pertenece a la Federación de los Grupos Ocupacionales para Mujeres de SEWA. Esta afiliación amplía el alcance de la campaña hídrica y permite a los miembros de los *pani samiti* aprovecharse de otros servicios que SEWA brinda.

Por ejemplo, los equipos gestores que están encargados del ahorro y el crédito pueden conceder “créditos para el agua” para construir sistemas de recogida del agua pluvial del tejado en las casas de sus miembros. En Banaskantha, por ejemplo, cuando el gobierno no

concedió a tiempo los créditos para los sistemas, las mujeres pobres obtuvieron préstamos para el agua de los grupos de ahorro y crédito a los que pertenecían, y devolvieron los créditos cuando recibieron las subvenciones estatales.

Las nuevas competencias, los nuevos desafíos

El trabajo de gestión hídrica que SEWA lleva a cabo ha producido ricos dividendos y se ha enfrentado a duros problemas debido a dos puntos fuertes inherentes. Primero, las mujeres han tenido formación continua y apoyo para encarar las demandas técnicas, sociales, institucionales y culturales de las actividades relacionadas con el agua. Segundo, se han creado nuevas instituciones dominadas por las mujeres con eslabones fuertes con los principales entes de gobierno. Estas estrategias han otorgado poder a las mujeres tanto individualmente como dentro de sus comunidades.

Las mujeres han aprendido a manejar las finanzas; ahora los fondos son concedidos directamente a los *pani samities*. La preparación técnica ha creado un marco de gerentes, contables y expertos técnicos “descalzados”; las mujeres ahora saben, entre otras cosas, cómo construir un embalse rodeado de tierra, o qué profundidad debe tener un pozo y cómo plastificarlo. El propio SEWA ha podido desarrollar un buen sistema de datos sobre los recursos hídricos y su situación en los pueblos.

Socialmente, las mujeres han ganado más respeto dentro de sus familias y sus comunidades. Sus voces se oyen más y sus opiniones se solicitan más. Los mecanismos de bombeo manual, por ejemplo, demuestran cómo ha cambiado la mentalidad de los lugareños pasando de la desconfianza, la cautela y la burla al respeto e incluso al asombro. En lo que atañe a la política local, algunas mujeres miembros del *panchayat* han visto que trabajar en la campaña hídrica ha fortalecido sus propios esfuerzos para presentarse a las elecciones del *panchayat*.

Se han producido algunos cambios también en la actitud hacia las mujeres rurales por parte de las instituciones principales. El Instituto Jalseva de enseñanza técnica de Gujarat, el brazo de la enseñanza técnica de la Junta Estatal para el Agua, ha cambiado sus normas, haciendo sitio a las mujeres analfabetas en su programa de aprendizaje. Para acomodarse a las necesidades de las mujeres, los programas de formación en la actualidad se desarrollan en los pueblos y en la oficina principal del subdistrito en lugar de en el campus del Instituto.

El éxito de SEWA ha incitado a los lugareños y a los grupos de la sociedad civil a cuestionar la tendencia de la India a privatizar la distribución de los servicios hídricos. Hay alguna señal de que las agencias gubernamentales están empezando a confiar en el “sector popular” en lo relativo al manejo de las actividades de suministro del agua, a pesar de su escepticismo sobre si las mujeres pobres analfabetas pudieran demostrarse competentes. La Junta del Agua de Gujarat, recientemente, ha decidido abandonar su contrato con el sector privado para manejar los sistemas de suministro de agua por tuberías en Surendranagar, y ha dado la responsabilidad directamente a una organización de gente común.

A pesar del desarrollo de un sistema institucional prometedor, la expansión de las capacidades de gestión y la continua creación de las capacidades humanas, todavía existen desafíos formidables. Por ejemplo, no todas las federaciones de mujeres en los distritos están

registradas. Aun cuando estén registradas, las agencias del gobierno no las reconocen. De esta forma, los departamentos estatales prefieren firmar los acuerdos con SEWA, el ente matriz, en lugar de directamente con las federaciones.

Aunque los grupos de mujeres trabajan con los *panchayats* del pueblo, estas relaciones pueden ser tibias y depender de la relación existente entre los individuos. En muchos pueblos, los grupos de mujeres soportan la oposición de los representantes del *panchayat* elegidos por votación cuyas firmas son necesarias para que muchos de los proyectos se lleven a cabo en el propio pueblo.

Las propias capacidades gestoras de los grupos de mujeres necesitan reforzarse. Tratar con los diversos problemas del sector hídrico y con las numerosas autoridades que se ocupan de la misma es una capacidad que muchos de los equipos gestores del agua tienen aún que aprender a dominar. Muchas mujeres, al enfrentarse con funcionarios responsables del gobierno y con las demoras burocráticas de los servicios de éste, se descorazonan y les resulta difícil ganar la confianza de los aldeanos. El armazón técnico de los ingenieros femeninos “descalzos” también necesita extenderse y actualizar sus capacidades.

Hay que sensibilizar urgentemente a los órganos estatales acerca de los temas que beneficien más a las mujeres. Por ejemplo, la construcción de sistemas para la recogida del agua pluvial en los tejados podría incluirse como parte de la política estatal de la vivienda, espe-

cialmente en las zonas áridas. Hay que desarrollar los sistemas de transporte autóctono de modo que las mujeres no tengan que caminar largas distancias llevando pesadas cargas en la cabeza. Más institutos que imparten formación técnica sobre los sistemas de suministro hídrico rural deberían revisar sus normas de admisión para poder incluir a candidatas competentes, aunque sean analfabetas.

Dado que el gobierno ha abierto el sector hídrico a la privatización, las tarifas del servicio hídrico es un tema peliagudo que SEWA todavía no ha abordado. SEWA sostiene que el trabajo de las mujeres se debería traducir en términos económicos, dado que forma parte del coste total de la recogida de agua. Pero, ¿cómo podría llevarse eso a cabo? y ¿cuáles son los otros asuntos relacionados con los precios que deberían ponerse sobre el tapete si los servicios del agua se abren al “sector popular”?

A pesar de sus muchos éxitos, las mujeres de SEWA comprometidas en la campaña de la cuenca del Gujarat, y otras mujeres en otras partes de la India, se enfrentan a una lucha diaria por superar el consolidado sistema patriarcal de su sociedad y la proliferación de la burocracia gubernamental que sofoca la innovación de la población local.

Texto de Aditi Kapoor, Periodista Independiente y Socio, Leadership for Environment and Development (LEAD), Nueva Delhi (India).



LA CARTA DE LA TIERRA: TRAZANDO EL CURSO DEL FUTURO

La Carta de la Tierra es un conjunto de 16 principios éticos fundamentales y 61 principios secundarios que se lanzó en junio de 2000 en La Haya. Su patrocinador fue una comisión internacional dirigida por dos figuras internacionales e influyentes: Mijail Gorbachov, presidente de Green Cross Internacional, y Maurice Strong, secretario general de la Conferencia de las Naciones Unidas para Medio Ambiente y Desarrollo de 1992.

Un manifiesto para la Tierra

La gestión de los asuntos ambientales opera a través de varias clases de estructuras sociales, desde las leyes y los órganos del gobierno, a organizaciones no gubernamentales (ONG), pasando por el derecho, la responsabilidad y las conductas de tipo consuetudinario. Pero hay también un lado menos tangible de esa gestión. Las décadas posteriores a la Conferencia de Estocolmo de 1972 han sido testigos de la aparición de normas mundiales para la correcta gestión ambiental. Tales normas no están definidas formalmente, pero en todo el mundo se caracterizan por la disminución de la tolerancia a la corrupción y por el aumento de las expectativas de transparencia y de participación pública en la adopción de decisiones (véase también Capítulo 1). Esas normas nacen de la idea de que se necesitan cambios enormes de tipo ético, moral y de conducta en los gobiernos, empresas y comunidades, si queremos que la buena gestión ambiental se convierta en una realidad universal.

La Carta de la Tierra es un intento de codificar las normas de buena gestión en una declaración de aplicación universal. Es un documento único, tanto por sus aspiraciones como por su modo de desarrollarse. La Carta de la Tierra se basa en las ideas y opiniones expresadas por miles de individuos; no fue realizada por ningún proceso, ni por un organismo intergubernamental, ni siquiera tiene carácter oficial; representa algo nuevo en la gobernanza global: es

la expresión genuina de las creencias y valores que deberían, idealmente, gobernar la adopción de decisiones para beneficiar a los seres humanos y al resto del mundo viviente. Este documento se caracteriza por varios puntos:

- La participación amplia y los procesos de consulta emprendidos en todo el mundo confieren legitimidad a la Carta de la Tierra.
- El esfuerzo genuino de la Comisión de la Carta de la Tierra para buscar el consenso general entre todas las partes confiere credibilidad al documento final.
- Las altas aspiraciones de la Carta de la Tierra no pueden ser totalmente realizables, pero su redacción no se vio comprometida por la esfera de la política real.
- La Carta de la Tierra tiene ningún carácter legal ni poder coercitivo, y podría ser considerada por algunas partes como algo irrelevante.
- La falta de especificidad del documento dificulta la traducción de las aspiraciones en acciones prácticas.

La Carta de la Tierra, cuya elaboración duró diez años y que constituye el resultado de la colaboración de organizaciones de la sociedad civil de todo el mundo, se basa en una serie de documentos de las Naciones Unidas que incluyen el informe de la Comisión Brundtland de 1987; la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 y la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. En tan sólo unas 2.400 palabras cuidadosamente redactadas descansan los cimientos éticos para construir un mundo justo y sostenible, un mundo basado en el respeto a la naturaleza y a las personas, a los derechos humanos universales, a la justicia social y económica, a las sociedades democráticas y participativas y a la no violencia en la resolución de conflictos.

Siendo un grupo de principios para la vida, más un imperativo para la acción, la Carta de la Tierra se mantiene independiente de muchas otras declaraciones y tratados realizados por Naciones Unidas para abordar el medio ambiente y el desarrollo. Y lo hace de forma que tenga impactos directos en los asuntos de gestión o gobernanza.

Primero, presenta una visión holística del mundo propulsada por inquietudes de tipo ético como el respeto a la naturaleza, opuesta al

enfoque económico y científico del “medio ambiente en números” que la mayoría de las empresas y de los gobiernos adoptan frente al desarrollo sostenible. Ese enfoque holístico considera el fortalecimiento de las instituciones democráticas, la transparencia y la responsabilidad de las instituciones del gobierno, y la adopción de decisiones inclusiva y participativa como algo inseparable de la protección del entorno y de la justicia social y económica.

Segundo, la Carta de la Tierra es, en general, un fundamento más que una iniciativa de cambio total, perfilada y adoptada en primer lugar por la sociedad civil y las instituciones del gobierno local más que por los gobiernos centrales. Tercero, dado que no es un documento político que debe ser ratificado por algunos gobiernos e ignorado o rechazado por otros, los forjadores de la Carta de la Tierra esperan que ésta llegue directamente a todos los ciudadanos del mundo. Su objetivo es generar cambios en la actitud y conducta de diferentes grupos de sostenedores, entre ellos las personas, las comunidades, los gobiernos locales, las escuelas y universidades, las organizaciones no gubernamentales y las empresas.

La Carta de la Tierra: principios fundamentales

I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE LA VIDA

- 1 Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad.
- 2 Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.
- 3 Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.
- 4 Preservar los frutos y la belleza de la Tierra para las generaciones presentes y venideras.

II. INTEGRIDAD ECOLÓGICA

- 5 Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial interés por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.
- 6 Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental, y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.
- 7 Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.
- 8 Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.

III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA

- 9 Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.
- 10 Asegurarse de que las actividades e instituciones económicas de cualquier nivel promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.
- 11 Afirmar la igualdad y la equidad entre los géneros humanos como requisitos previos para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, al cuidado de la salud y a las oportunidades económicas.
- 12 Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.

IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ

- 13 Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendición de cuentas en la administración, en la participación inclusiva de la adopción de decisiones y en el acceso a la justicia.
- 14 Integrar en la educación formal y en la formación a lo largo de la vida las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para lograr un modo de vida sostenible.
- 15 Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración
- 16 Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.

Fuente: Secretariado para la Carta de la Tierra 2000.

En un ámbito internacional cargado de iniciativas para el medio ambiente, quizás sea más fácil definir la Carta de la Tierra por lo que no es que por lo que es. Ésta no es un elenco práctico de “cosas por hacer” con objeto de lograr la protección ambiental o el desarrollo sostenible en el ámbito nacional o local. Ni es (por lo menos no todavía) un acuerdo intergubernamental oficial. De ambos difiere el Programa 21, el principal resultado de la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, el cual expone un plan amplio de acción pro desarrollo sostenible a nivel gubernamental.

Los defensores de la Carta de la Tierra describen documentos tan inspiradores como la Declaración francesa de los Derechos del Hombre y la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU, como los más cercanos a sus aspiraciones.

Los denominados documentos de “leyes blandas” no son legalmente vinculantes. Sin embargo, cuando son adoptados por los gobiernos de los países devienen moralmente vinculantes, proporcionando las normas con que las naciones miden las civilizaciones. Por ejemplo, los derechos humanos aparecieron en la agenda internacional de 1948 cuando la Asamblea General de la ONU los declaró “universales” y “un logro común” (Naciones Unidas 1948). Aunque se expresa en términos generales, la Declaración ha codificado con éxito los valores de los derechos humanos, que se utilizan para pedir cuentas a las naciones ante la opinión pública. La Comisión de la Carta de la Tierra espera, asimismo, que ésta se convierta en un funda-

mento común del comportamiento ético, justo y ecologista «mediante el cual se guíe y se mida la conducta de todos los individuos, organizaciones, negocios, gobiernos e instituciones transnacionales» (Secretaría de Carta de la Tierra 2000).

Estos magníficos objetivos, junto con la generalidad con que se expresan y los pensamientos altruistas de la Carta, son fáciles de criticar y de considerar demasiado generales para ser útiles y demasiado abiertos para poder ser supervisados con eficacia. Pero de esta manera se olvida el valor de tales iniciativas en pro de un cambio de conducta. Actualmente, nadie pondría en discusión seriamente la autoridad y la eficacia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aunque se tardó muchos años en traducir sus principios en convenciones legalmente vinculantes adoptadas por las naciones. Al inicio de 2003, la Carta de la Tierra ya estaba traducida a 27 idiomas. Más de 2.000 ONG y 1.000 gobiernos locales han adoptado sus principios (Rockefeller 2003), mientras que 54 países han creado los comités nacionales de la Carta de la Tierra (Smith 2002:30). No todo el mundo reconoce su nombre, ni tampoco la mayoría de los gobiernos nacionales la tienen en cuenta. Aun así, entre los gobiernos locales y entre los grupos emergentes de la sociedad civil de todo el mundo, unidos por los objetivos comunes de protección ambiental, justicia social e internacionalismo pacífico, y conectados por internet, está comenzando a difundirse con gran fuerza.

Instantánea de la Carta de la Tierra

No existe ningún programa para la Carta de la Tierra. En todo el mundo, las comunidades, las personas, los negocios, los centros educativos y los gobiernos locales están utilizando diferentes medios para respaldar simbólicamente la Carta por medio de iniciativas y un cambio de actitud.

En los Parlamentos y ayuntamientos:

Tres años después de su lanzamiento, la adopción de la Carta de la Tierra por los gobiernos locales sigue siendo limitada, siendo los más entusiastas Estados Unidos, Europa Oriental, España y partes de África, América Latina y Oriente Medio. En abril de 2001 el Parlamento de Tatarstán, una república semiautónoma de la Federación Rusa, fue el primer gobierno provincial que adoptó la Carta de la Tierra como guía para las políticas y prácticas gubernamentales. Esta república, con una población mixta potencialmente inestable de musulmanes y cristianos ortodoxos, ha hecho de la solución no violenta de los conflictos la piedra angular de su constitución, contemplando sus líderes la Carta de la Tierra como medio para lograrlo. El gobierno de Tatarstán ha analizado sus leyes fundamentales y sus políticas cotejándolas con los principios de la Carta y está introduciendo el documento como materia de estudio en el currículo escolar (Earth-Ethics 2002:36).

En abril de 2002, el senado de Puerto Rico siguió esa iniciativa, votando en apoyo de los principios establecidos en la Carta de la Tierra, adoptándolos como sistema orientativo “al formular leyes y políticas públicas”, y para exhortar al gobierno del territorio, al sistema educativo, los negocios, la ciencia y las organizaciones de los medios de comunicación a hacer lo mismo (Álvarez 2002). El documento ha sido

también adoptado por 99 ciudades y pueblos de Jordania (Earth Charter Initiative 2002:8).

En Estados Unidos, en donde el Programa 21 Local ha tardado más en despegar, la Carta ha realizado incursiones significativas en la conciencia del gobierno local. Ha sido adoptada, entre otros, por 1.000 miembros de la US Conference of Mayors (*Conferencia Americana de Alcaldes*) y 400 de la *Liga de las Ciudades de Florida* (Earth Charter Initiative 2003).

En el plano mundial, the International Council of Local Environmental Initiatives (ICLEI) adoptó la Carta y está alentando a sus 380 municipios miembros a aplicar sus principios (Iniciativa de la Carta de la Tierra 2003). Algunas autoridades locales ya la están aplicando en la práctica. El gobierno de la ciudad de San José (Costa Rica), por ejemplo, ha implantado un programa de formación sobre la Carta de la Tierra que involucra a unos 1.800 empleados, entre ellos los departamentos de policía, de saneamiento y de salud. Se alienta a los trabajadores a incorporar dichos principios en sus actividades diarias (Secretaría de la Carta de la Tierra 2003).

En las aulas:

El marco ético de la Carta de la Tierra ha tocado con fuerza el alma de las instituciones educativas. La Carta de la Tierra es primordial para los esfuerzos de la UNESCO a fin de desarrollar programas de formación de profesorado en torno al tema del desarrollo sostenible para las escuelas y las universidades. Sus principios también han sido adoptados por la *Asociación Internacional de Bachillerato* y por docenas de departamentos universitarios y centenares de escuelas de todo el mundo.

La creación de la Carta de la Tierra: una lección de democracia mundial

En sí misma, la Carta de la Tierra encarna dos de los temas de buena gestión en los que hemos hecho énfasis a lo largo de este informe por ser requisitos previos al logro del desarrollo sostenible exitoso, a saber: el derecho de los ciudadanos a participar en la adopción de decisiones y la transparencia de las organizaciones y los procesos. El proceso que lo produjo podría describirse como un caso clásico de participación democrática en acción.

El concepto de una Carta de la Tierra que traza “principios independientes para un estilo de vida sostenible” vio la luz por vez primera en 1987, en las recomendaciones de la Comisión de Brundtland. Cinco años después, los jefes de estado mundiales se reunieron en Río de Janeiro en la Conferencia para Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (normalmente conocida como la Cumbre para la Tierra); sin embargo allí la Carta no logró arraigar, empujando a su secretario general, Maurice Strong, y al anterior presidente soviético Mijaíl Gorbachov a lanzar en 1994 la Iniciativa de la Carta de la Tierra, con el respaldo del gobierno holandés.

Bajo la dirección de Maurice Strong, en su papel de presidente del Earth Council, se iniciaron consultas para desarrollar la Carta en forma de “tratado de los pueblos” más que como documento intergubernamental. Su objetivo era explotar ideas y energías del movimiento de la sociedad civil mundial que estaba floreciendo tras el

derrumbe del comunismo en Europa del Este y la aparición de nuevas tecnologías de comunicación (EarthEthics 2002:16-19).

A la invitación de la Comisión de la Carta de la Tierra, fundada en 1997, respondieron miles de personas y organizaciones de todo el mundo a través de un proceso involucrador de consultas continuadas, elaboración de borradores, más consultas y nuevas redacciones. Se llevaron a cabo iniciativas para llegar a la audiencia más amplia a través de los medios de comunicación y de las conferencias virtuales. Entre los participantes figuraban gobiernos locales; ONG defensoras del medio ambiente y de la justicia social; organizaciones religiosas, educativas, y de los pueblos indígenas; expertos en ciencias, ética y derecho. Una sesión de redacción de textos por conferencia virtual involucró a representantes de 300 universidades y 78 países (Earth Charter USA 2003a).

Para dar a la Carta unos cimientos sólidos en los acuerdos internacionales existentes, el equipo central de redactores, guiados por Steven Rockefeller, profesor de religión y ética en Middlebury College (Vermont) utilizó numerosas fuentes. Entre ellas figuran 50 instrumentos legales de ámbito internacional ya existentes, los resultados de las siete cumbres de las Naciones Unidas celebradas durante la década de los noventa y los contenidos de unas 200 declaraciones no gubernamentales y los tratados de los pueblos sobre medio ambiente y desarrollo (Carta de la tierra, EEUU).

El texto de la Carta tomó cuerpo a partir de la ciencia moderna, la legislación internacional, la enseñanza religiosa y la

En las universidades, la Carta está usándose tanto como marco de discusiones filosóficas como punto de partida para impulsar políticas prácticas. En la Universidad Estatal de Michigan, por ejemplo, una asignatura con el nombre de “La Carta de la Tierra: el camino hacia el futuro sostenible” versa sobre el estudio del medio ambiente aplicado a los problemas reales del mundo. Los estudiantes desarrollan proyectos prácticos que reflejen los principios de la Carta, entre ellos: diseñar y preparar un sistema de abono orgánico; la transformación de los residuos alimentarios procedentes de la cafetería en abono orgánico rico en nitrógeno; y desarrollar una estrategia de reciclado para el campus universitario (Carta de la Tierra, EE.UU. 2003b).

En las comunidades...

Los Estados Unidos han visto algunas de las reacciones más fuertes y espontáneas ante el llamamiento de la Carta de la Tierra para crear un nuevo orden ético mundial. A través de Internet se reunieron recursos con la ayuda de un grupo de numerosos desconocidos como, por ejemplo, un pintor de Filadelfia, una madre soltera de Portland, un Budista de San Francisco y el ex candidato a la alcaldía de Indianápolis, para lanzar cumbres entre los grupos conectados a la red bajo la organización denominada: “La Carta de la Tierra: Una declaración de Interdependencia” (Roberts 2001).

Unas 700 organizaciones americanas que representan a 40 millones de miembros adoptaron la Carta, incluidos el Sierra Club y Humane Society of the United States.

En otras naciones, la Carta de la Tierra está usándose como instrumento de desarrollo de la comunidad. Elizabeth Ramírez, una educadora de medio ambiente de Costa Rica, ha utilizado sus principios

para trabajar con las mujeres pobres de las regiones remotas y montañosas de Laguna Hule y Río Cuarto.

Tras estudiar principios individuales de la Carta constitucional, los lugareños han planeado y llevado a cabo actividades que protegen los paisajes locales y que mejoran la situación de las mujeres, además de reforzar la cultura tradicional y los valores sociales. Se ha dado vida también a un movimiento de los niños llamado “Los Defensores Verdes”. Sus miembros actúan como guardianes del medio ambiente dentro de los hogares, escuelas y comunidades y entre las diversas actividades han creado huertos, refugios para la fauna silvestre, han repoblado una zona forestal y se han opuesto a la urbanización de un lago (Vilela 2003).

En el mundo empresarial...

En general, relacionarse con la comunidad empresarial no ha sido una de las prioridades de la Iniciativa de la Carta de la Tierra; ni tampoco por su parte las asociaciones comerciales, aparte de la Federación Mundial de Agrupaciones de Ingenieros, han acudido en masa a adoptar sus principios para el cambio. La excepción es el Australian Investment Banking Industry, cuyos miembros se reunieron con 40 grupos de la sociedad civil en octubre de 2001 para discutir el uso de la Carta como marco de principios para la industria de la inversión ética (Manning 2001). Aunque no se alcanzó ningún acuerdo, Earth Charter Australia está trabajando ahora con empresas determinadas para establecer amplios criterios de sostenibilidad con los que evaluar las actuaciones de las empresas. Calvert Group, líder en el campo de la inversión socialmente responsable, ha adoptado unilateralmente la Carta de la Tierra como su guía ética.



tradición filosófica, el movimiento ético global y las prácticas mejores por construir comunidades sostenibles. A medida que iba avanzando, el texto se iba adaptando continuamente y extendiendo para abarcar la visión del consenso de numerosas organizaciones y personas que comentaban los borradores que circulaban por todo el mundo.

«Siempre que yo recibía consejos de este grupo, a menos que fueran impracticables del punto de vista científico o totalmente fuera de la legislación internacional, los teníamos en cuenta en el comité de redacción», afirma Steven Rockefeller. «El Principio 10, por ejemplo, produjo muchas discusiones, pues los defensores de los países en desarrollo se apasionaban al referirse a la justicia económica. Hicimos de 25 a 30 borradores antes de conseguir la fórmula que fuera consistente con la legislación internacional y aceptable para todos los componentes del grupo de asesoramiento» (Rockefeller 2003).

Inicialmente, Mijail Gorbachov y otros comisionados de la Carta de la Tierra querían desarrollar una declaración corta con unos principios contundentes. Sin embargo, algunos activistas de los países en desarrollo, como Wangari Maathai, el fundador keniano del *Movimiento del Cinturón Verde*, defendieron firmemente la creación de un marco ético minucioso que pudiera utilizarse para pedir responsabilidades de sus acciones a los gobiernos de sus países.

Medir los avances: los indicadores de la Carta de la Tierra

Para lograr el éxito en sus propios términos, la Carta de la Tierra debe usarse como instrumento para promover la correcta gestión de los asuntos ambientales, la protección ambiental, el progreso social y la práctica empresarial ética a escala mundial. Pero muchas comunidades luchan todavía para dar a estos principios la aplicación precisa. Para cubrir esa brecha, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) está desarrollando un conjunto de indicadores precisa actuar ya sea como mapa de rutas hacia la sostenibilidad para aplicar en el ámbito de los gobiernos locales que como lista práctica para que los activistas de la comunidad controlen cómo progresar al aplicar los principios de la Carta de la Tierra.

Cada indicador describirá un paso específico, vinculado a un principio de la Carta de la Tierra, que los gobiernos locales deben seguir en su camino hacia un estilo de vida sostenible. Por ejemplo, la conformidad con el Principio 11 (a) de la Carta de la Tierra («Para afianzar los derechos humanos de las mujeres y las jóvenes y acabar toda violencia contra ellas») se medirá por la presencia o ausencia de legislación que conceda a las mujeres igualdad de derechos (WRI 2002:18).

En 2004, los indicadores de la Carta de la Tierra se experimentarán en varias comunidades. El WRI les ayudará a adaptar los indicadores para que éstos sean relevantes en su particular contexto local. La accesibilidad a los datos a nivel local será la clave para aplicar los indicadores con éxito. «Cuanto más localmente se apliquen estos indicadores, mucho más probable será que se produzcan resultados», sostiene Christian Layke, coordinador del proyecto de los indicadores del WRI. «Se opera tan cerca del nivel decisorio, que por fuerza se influye en él».

«Había una tensión continua al afrontar la elaboración de un documento corto, pero de gran impacto emotivo y poético, o un documento que diera a la gente que se encuentra en primera fila la ayuda concreta que necesitaba», recuerda Rockefeller (Rockefeller 2003).

El comité de redacción formado por abogados expertos en medio ambiente internacional, científicos, expertos en ética y representantes del pueblo, se reunió en Nueva York tres veces entre 1997 y 2000 para perfeccionar el texto de manera que fuera aceptado por los comisionados de la Carta de la Tierra. La versión final se aprobó en París en marzo de 2000.

Visión contra realidad

Es difícil oponerse a los sentimientos de la Carta de la Tierra, pero, ¿cuán influyente puede ser realmente un documento con tales aspiraciones? En un mundo escindido por el nacionalismo y el odio religioso, éste fomenta la paz, la tolerancia y la interdependencia de las naciones. En un mundo en donde los recursos naturales son aprovechados de forma indiscriminada y las especies no humanas están disminuyendo, éste pide respeto por la naturaleza y protección para el medio ambiente. En un mundo donde la brecha entre los ingresos de las naciones ricas y pobres y entre las personas mismas es cada vez mayor, éste exige la justicia económica y la erradicación de la pobreza. La tarea de lograr estos cambios morales y culturales en la actitud global es, en verdad, titánica.

Actuar a escala mundial

La posición en que se encuentra La Carta de la Tierra fuera del proceso institucional intergubernamental para el desarrollo sostenible puede ser tanto una ventaja como una desventaja. Por una parte, quienes trabajan para implantar este documento en la conciencia pública pueden aducir para fundar su legitimidad que sus raíces están en la sociedad civil en vez de haber sido creado por una élite pequeña de políticos internacionales.

También podrían señalar el fuerte apoyo que la Carta ha recibido en los países en desarrollo, muchos de los cuales chocan con las naciones industrializadas por el contenido y el tono de los acuerdos internacionales oficiales en materia de medio ambiente y desarrollo. Aproximadamente 41 países en desarrollo han iniciado hasta ahora actividades relacionadas con la Carta de la Tierra, en comparación con unos 20 entre países desarrollados o de economía en transición que lo han hecho. El presidente de Sudáfrica Thabo Mbeki, anfitrión de la cumbre, se encontraba entre los representantes de varios países en desarrollo que pedían apoyo para los principios éticos de la Carta de la Tierra en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (WSSD) de Johannesburgo celebrada en 2002.

Al mismo tiempo, la Carta se arriesga a ser considerada irrelevante o a ser un documento de segunda fila si continúa aislada, demasiado alejada del proceso internacional oficial. Con tantos tratados y declaraciones de intento centrados en el medio ambiente como publican ahora la ONU, los gobiernos nacionales y las alianzas nacionales e internacionales de ONG, lo que necesita la Carta de la Tierra es reclamar su posición en todos los planos –incluidos los intergubernamentales–. La Declaración Universal de los Derechos Humanos, por ejemplo, se convirtió en una herramienta tan poderosa y conducente al cambio porque fue adoptada por las Naciones Unidas en nombre de todos los países del mundo. Entonces la mayoría pudo presionar a la minoría que todavía no aceptaba dichos valores morales.

Una de las cuatro metas declaradas por la iniciativa era repetir el avance que supuso la Declaración de los Derechos Humanos ganándose el reconocimiento de la Asamblea General de Naciones Unidas en la Cumbre de Johannesburgo de 2002. Sin embargo, la visión mundial de la Carta fue, como siempre, víctima de los negocios. En su discurso de apertura, el presidente de Sudáfrica Mbeki citó la Carta de la Tierra como parte de «los sólidos cimientos sobre los que se debe asentar y crecer la Cumbre para la Tierra de Johannesburgo», y el borra-

dor de la Declaración sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, que iba a ser firmado por los jefes de Estado, aludía a «la importancia de los retos expuestos en la Carta de la Tierra». Sin embargo, esta referencia fue anulada después, en una sesión a puerta cerrada, el último día de la Cumbre (Secretaría de la Carta de la Tierra 2002:2).

Este retroceso subraya la dificultad con que los exponentes de la Carta se enfrentan para ganar aceptación y convertirse en un marco ético para la acción mundial en materia de medio ambiente y desarrollo. Aunque aplicar un grupo de valores aceptados a la esfera de la creación de políticas puede parecer un paso lógico dada la situación de nuestro mundo cada vez más interdependiente y con más disminución de recursos, persuadir a los gobiernos a que limiten su libertad de acción adoptando oficialmente esos principios no será fácil. Según los comisionados de la Carta de la Tierra que asistieron a la Cumbre, había escaso interés por discutir principios éticos en absoluto, y algunos gobiernos se oponían de firme a que se hicieran referencias a la necesidad de principios éticos para el mundo (Secretaría de la Carta de la Tierra 2002:3).

El párrafo penúltimo de la Carta de la Tierra exige la aplicación de sus principios a través de un instrumento internacional legalmente vinculante. Dicho vehículo ya existe bajo la forma del Borrador del Convenio sobre Medio Ambiente y Desarrollo elaborado por la Comisión sobre legislación medioambiental de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el cual sintetiza todas las leyes internacionales existentes en ese campo. A pesar de ello, ese Convenio ha languidecido en las Naciones Unidas desde 1925, pues ninguna nación ha dado un paso a favor de proponer su adopción.

Los comisionados de la Carta de la Tierra creen que son los avances graduales, y no la aceptación o el reconocimiento de todos, lo que podría abrir la ruta hacia la aceptación tanto de la Carta como del Convenio. Uno de tales avances fue la aceptación oficial por parte de WSSD de una asociación educativa entre la Iniciativa de la Carta de la Tierra y las Naciones Unidas, que también involucrará a la UNESCO, los gobiernos de Costa Rica, Honduras, México y Nigeria, y a 13 ONG internacionales para que usen los principios de la Carta de la Tierra a fin de formar a los líderes de las comunidades en la aplicación del desarrollo sostenible (Secretaría de la Carta de la Tierra 2002:2).

Un segundo paso gradual fue la utilización de palabras casi idénticas a las del preámbulo de la Carta en la Declaración Política de la Cumbre de Johannesburgo, esto es: «Declaramos... nuestra responsabilidad, los unos con los otros, hacia toda la amplia comunidad de la vida y hacia nuestros hijos» (Naciones Unidas 2002a). Esta referencia a «la comunidad de vida» es la primera de su clase que aparece en un documento legal de Naciones Unidas. Como tal, dice Steven Rockefeller, señala «un avance moral primordial» de los gobiernos hacia la aceptación de la responsabilidad en materia ambiental «no sólo hacia los seres humanos, sino hacia todo el mundo vivo» (Rockefeller 2003).

Actuar en el plano local

Al construir un apoyo popular fuerte en muchos países, la Carta de la Tierra está creando el potencial para revolucionar las actitudes hacia la gestión local y la administración de los recursos naturales. En la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002, sus principios

fueron adoptados por alcaldes y otros representantes de los gobiernos locales de todo el mundo. Para canalizar ese potencial, sin embargo, las comunidades locales, las empresas y las autoridades del gobierno tienen que traducir su apoyo simbólico en planes y políticas concretas.

En algunos lugares, eso ya está pasando. Las ciudades de Burlington, Vermont, Toronto, Canadá, San José, Costa Rica, Jundalooop (Australia Occidental) y Urbino (Italia) ya están cotejando los programas ciudadanos con los principios de la Carta de la Tierra, o bien utilizando los principios como directrices en las prácticas municipales. En Toronto, la ciudad más grande y con etnias más diversas de Canadá, The Toronto Regional Conservation Authority (un ente para la naturaleza) ha medido sus políticas para las minorías en función del principio 12 de la Carta y actuado en consecuencia. Así, para responder al principio 12 (a), que hace un llamamiento a la desaparición de "la discriminación en todas sus formas", la ciudad se ha comprometido a medir y abordar ejemplos de "racismo medioambiental", como los niveles más altos de contaminación en los barrios étnicos. También ha prometido brindar oportunidades a todas las minorías para que tengan igualdad de acceso a la recreación, a la educación y a los espacios verdes de la ciudad (King 2002:1).

Muchas organizaciones gubernamentales locales que han adoptado la Carta, empero, no han hecho nada concreto. Algunos grupos, como la *Conferencia Americana de Alcaldes*, vienen y dicen: «nos encanta la Carta de la Tierra, pero ¿cómo la usamos?», comenta Richard Clugston, director ejecutivo del Centro para el Respeto de la Vida y el Medio Ambiente con sede en Washington, DC, y miembro del Comité de dirección Internacional de la Carta de la Tierra (Clugston 2003). Actualmente, ese comité está desarrollando un grupo de herramientas para que se utilice la Carta en la enseñanza o como parte de los programas de sostenibilidad de los gobiernos locales.

Una guía práctica de ese tipo es esencial para extender el alcance de la Carta, opinan los activistas populares como Gwendolyn Hallsmith, un pastor que ha logrado éxitos al persuadir a más de veinte ayuntamientos de Vermont a adoptarla. «Que el Concilio de la ciudad haga un gesto simbólico de apoyo a la Carta de la Tierra es una cosa, pero poner realmente a trabajar los principios dentro del ayuntamiento es otra, pues ello requiere un compromiso claro, la planificación y la actuación participativa por parte del municipio y a veces se necesitan recursos específicos para llevarlos a cabo» (Hallsmith 2002).

Un segundo reto para la Secretaría de Carta de la Tierra y el comité directivo es delinear las funciones de este documento junto con otras iniciativas en pro del desarrollo sostenible orientado a la comunidad. Desde la Cumbre para la Tierra de 1992, por ejemplo, unos dos mil gobiernos locales (principalmente europeos) han desarrollado planes específicos de acción bajo el auspicio del Programa 21 Local, incluyendo el reciclado, la conservación del agua y la eficiencia energética (Hallsmith 2002).

Mirian Vilela, directora ejecutiva de la Secretaría Internacional de la Carta de la Tierra, con sede en Costa Rica, admite que algunas autoridades locales no ven la necesidad de adoptar la Carta –o bien porque están aplicando el Programa 21 o bien porque el desarrollo sostenible no se considera una prioridad–. Admite, sin embargo, que

la Carta puede complementar legítimamente la agenda del Programa 21 Local de dos maneras: primero, aportando el marco ético que falta, dentro del cual formular decisiones y políticas; segundo, extendiendo los programas de desarrollo sostenible más allá de sus límites usuales que se centran en combatir problemas de medio ambiente para incluir también la justicia social y económica y un proceso decisorio democrático. «Yo describo el Programa 21 Local como el cuerpo que alberga el desarrollo sostenible basado en la comunidad, mientras que la Carta de la Tierra es el alma. Ambos se necesitan para completarse» (Vilela 2003).

Esta noción fue adoptada algo menos poéticamente por los gobiernos del mundo en el plan de Aplicación de la Cumbre de Johannesburgo que enfatiza "la necesidad de tener en consideración la ética al aplicar el Programa 21" (Naciones Unidas 2002b). Hasta qué punto logrará la Carta de la Tierra cumplir ese papel en las iniciativas locales de sostenibilidad de todo el mundo, es, sin embargo, una cuestión pendiente.

¿Trazando el curso del futuro de la Tierra?

A lo largo de la historia, el poder de las palabras ha configurado las acciones y a los puntos de vista humanos. Al implantar y extender los ideales de comportamiento aceptables que gradualmente se convierten en ideas fijas en muchas culturas, los textos inspiradores pueden demostrar que son más poderosos y permanentes que las armas de los ejércitos. Pero para lograr eso, la Carta de la Tierra necesita alcanzar el éxito en muchos niveles. Debe inspirar con sus palabras, actuando como motor del cambio de comportamiento y como mapa viable para ponerse en acción.

¿Cuán probable es que ello suceda? La única respuesta es que es demasiado pronto para decirlo. En un mundo dividido profundamente por la geopolítica, la religión y la guerra, la Carta de la Tierra podría convertirse en una guía para quienes buscan crear una asociación de naciones dedicadas a mantener la paz global, la justicia social y económica y la seguridad. O quizá podría revelarse demasiado idealista frente al comportamiento pragmático y dar lugar a un nuevo conjunto de valores y creencias que reflejen más adecuadamente las tendencias actuales mundiales.

«En mi opinión, la Carta de la Tierra brinda una visión muy útil del modo en que el mundo, ya sea gobiernos, empresas o comunidades de individuos, debe pensar sobre los asuntos globales y aplicarlos a la vida cotidiana», dice Daniel Esty, un experto en gestión de la Universidad de Yale. «Pero es un desafío titánico conseguir que la gente reorganice su mentalidad, y ese proceso tan sólo acaba de empezar. También tenemos mucho trabajo por delante a fin de consolidar en ámbito internacional un nuevo grupo de normas medioambientales que la gente debe adoptar y cumplir» (Esty 2003).

Su adopción por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas podría secundar la intención de la Carta de la Tierra de convertirse en el marco ético aceptado a nivel internacional. Y añade Esty: «La medida del auténtico cambio será el alcance con que las normas expuestas en la Carta de la Tierra logren penetrar en la vida real convenciendo a las personas y a los gobiernos a cambiar su conducta (Esty 2003).

HACIA UN EQUILIBRIO MEJOR

El equilibrio en este contexto significa adoptar decisiones ambientales que favorezcan la salud del ecosistema, que traten a las personas con equidad y que, aun así, tengan sentido desde el punto de vista económico. Se nos escapa ese equilibrio, a juzgar por lo que muestran de forma clara las tendencias ambientales globales. La gestión medioambiental todavía se apoya en las instituciones gubernamentales, cuyas estructuras están mal preparadas para afrontar la tarea de gestionar los ecosistemas y que no siempre reconocen la importancia de la participación pública o la necesidad de que exista la equidad. La actuación del sector privado toma impulso a partir de los objetivos económicos, que a menudo chocan con las necesidades del medio ambiente a largo plazo. La transparencia y la responsabilidad pública pueden contribuir a solucionar este conflicto, pero para la mayoría de las empresas son imperativos relativamente nuevos.

¿Cómo podemos lograr que ese equilibrio mejore? Hay al menos cinco pasos que deben definir nuestro avance hacia la correcta gestión del medio ambiente.



Adoptar enfoques de gestión ambiental que respeten los ecosistemas

Para ajustar las necesidades humanas a las capacidades biológicas de la Tierra, las estructuras de gestión ambiental deben adaptarse a las constricciones innatas de los ecosistemas vivos. Los ecosistemas son las unidades biológicas primarias del planeta –la fuente de todos los bienes y servicios derivados del medio ambiente en los que confiamos para vivir, y el fundamento esencial de la economía mundial–. Por consiguiente, deberían ser los puntos de referencia fundamentales a la hora de adoptar nuestras decisiones en materia ambiental. A este enfoque basado en el ecosistema lo definimos «enfoque ecosistémico» de la gestión ambiental (Young 2002:55).

El enfoque ecosistémico nos obliga a considerar de forma concreta las necesidades de las personas como el alimento, el cobijo, el empleo, y demás beneficios económicos y espirituales derivados de la naturaleza. Para ello, nosotros debemos integrar los objetivos sociales y económicos a la información biológica sobre las funciones y los límites de los ecosistemas. Nuestra gestión de los asuntos ambientales debe suministrar los mecanismos para poder negociar esta complicada inclusión, dando la palabra a cada involucrado, sin perder de vista lo que el propio ecosistema nos está diciendo sobre su capacidad de alteración y de uso humano. Ello implica crear un foro en donde las ciencias ambientales y la supervisión puedan incidir en las metas del manejo e informar a la opinión pública de las decisiones ambientales. También exige que la Sociología realice un papel similar: prever las consecuencias sociales de las decisiones para mantener la equidad.

Si queremos que los ecosistemas sean las unidades primarias de la gestión medioambiental, necesitamos enfoques nuevos. Uno de estos enfoques consiste en promover una gestión descentralizada de los recursos naturales para que los interesados locales adquieran un papel primordial en la gestión de los ecosistemas circundantes. Pueden resultar útiles también las asociaciones regionales más grandes, como los organismos gestores de las cuencas fluviales que ejercen de vínculo entre los usuarios de varias jurisdicciones. En la práctica, se necesitaría desarrollar una serie de nuevos arreglos institucionales y económicos que vinculasen a los usuarios con los ecosistemas de los que dependen, para beneficio de ambos.

En Quito (Ecuador), por ejemplo, los usuarios del servicio hídrico de la ciudad pagan una pequeña cuota a un fondo especial para proteger la cuenca fluvial de la Reserva Antisana, fuente de suministro de agua a la ciudad. De esa forma, los ciudadanos se ven a sí mismos como parte interesada en un ecosistema distante y han decidido contribuir a gestionar y pagar el servicio vital que ofrece. Un plan similar, en que los usuarios río abajo prefieren pagar por los servicios que se ofrecen río arriba, se está considerando para alimentar la ciudad de Panamá y la Autoridad del Canal de Panamá (Zurita 2002).

El proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano, de mayor magnitud, vincula los esfuerzos planificados por la comunidad local y la gestión de las áreas protegidas a lo largo de la ruta del corredor en los siete países centroamericanos. Este proyecto trata de encontrar usos económicos de la tierra que también ayuden a mantener su riqueza ecológica, como por ejemplo la agricultura y la silvicultura de baja intensidad.

El plan combina eficazmente los objetivos ecológicos regionales con un planteamiento descentralizado y comunitario de la gestión del paisaje. La restauración de la Bahía de Chesapeake en la Costa Este de los Estados Unidos demuestra que administrar un recurso regional en un marco social complejo puede requerir una serie de innovaciones de la gestión, como formar nuevas asociaciones con las agencias gubernamentales y las organizaciones de la comunidad, nuevos incentivos económicos, y un nuevo papel para la ciencia. La enorme cuenca del Chesapeake se extiende por 4 estados y 1.600 comunidades. Con la ayuda de una junta asesora ciudadana y un panel de consejeros científicos, las agencias estatales y el gobierno federal han forjado un conjunto de metas comunes para restaurar la Bahía y unos puntos de referencias biológicos para medir su progreso en todas las jurisdicciones. Cada Estado ha perseguido su propio enfoque regulador para el *Chesapeake Bay Compact*, como se ha denominado al acuerdo regional alcanzado. Entre los enfoques encontramos: incentivos fiscales, restricciones del uso de la tierra, y límites de pesca de pescado y marisco. Entre tanto, algunas organizaciones no gubernamentales locales han desempeñado papeles importantes ayudando a los granjeros, pescadores y a las comunidades de la Bahía a adoptar el esfuerzo y a llevar a cabo mucha parte del trabajo de restauración (WRI *et al.* 1996:74; Programa de la Bahía de Chesapeake 2003).

Estos ejemplos parecen indicar que las innovaciones en la gestión son posibles a través del enfoque ecosistémico para la gestión ambiental. En algunos casos, adoptar las prácticas de gestión del ecosistema implicará tener que reconfigurar los organismos existentes o crear nuevas instituciones y relaciones que reflejen adecuadamente las realidades del ecosistema. Ello no significa abandonar por completo el modelo centralizado de la mayoría de los entes estatales, los cuales continuarán cumpliendo importantes funciones de coordinación, vigilancia, y supervisión. Pero sí implica más flexibilidad para asignar poderes discrecionales a otros niveles con el fin de ajustar las estructuras de gestión a los ecosistemas.

También se necesitan buenos conocimientos que respalden las decisiones adoptadas para el ecosistema. Para responder a esto, las agencias del gobierno y otros entes de gestión medioambiental podrían colaborar en la recopilación seria de datos con un criterio ecosistémico, o reunir datos de organizaciones diferentes con objeto de obtener una visión total, ya sea económica como ambiental, del entero ecosistema.

Crear la capacidad para la participación pública

Reformular nuestro sistema de manejo de los recursos naturales de modo que respete los ecosistemas requiere una aplicación vigilante de los principios de acceso y de participación. En este contexto, participación pública significa no sólo un amplio acceso a la información y la participación directa en el proceso decisorio, sino además un sistema de quejas eficaz, compensación legal y otros mecanismos que permiten que la gestión de los asuntos ambientales sea significativa y democrática.

Manejar los ecosistemas implica inevitablemente realizar compromisos entre los diferentes usos que hacemos del ecosistema. Por



**Para ajustar las
necesidades humanas
a las capacidades
biológicas de la
Tierra, las
estructuras de gestión
ambiental deben
adaptarse a las
constricciones
intrínsecas de los
ecosistemas vivos**

ejemplo, un bosque puede gestionarse para aumentar al máximo la producción maderera y de pulpa a través de la tala intensiva, pero sólo si se realizan compromisos con respecto a algunas de sus capacidades potenciales para sostener la biodiversidad, la agrosilvicultura o el turismo ecológico. La participación pública –al nivel que corresponda– aporta los mejores medios para negociar tales compromisos de una manera justa y para velar por que los objetivos que guían las acciones diarias de los organismos gestores de los recursos naturales reflejen las prioridades que preocupan a la comunidad involucrada.

Pero muy a menudo los entes estatales, las empresas privadas, las ONG y los medios de comunicación fallan en su empeño de fomentar un proceso decisorio transparente e inclusivo. Y a pesar de que exista la voluntad política, la participación pública se ve amenazada por la incapacidad de esas instituciones de proporcionar información pertinente, coordinar el proceso de participación pública y aceptar los resultados de la misma. Paralelamente, con frecuencia, la gente desconoce sus derechos de acceso en materia ambiental o cómo usarlos, y no comprende el contexto general de las decisiones que afectan a su vida. Ambas cuestiones requieren atención.

El primer paso es velar por que las instituciones involucradas en la gestión ambiental reconozcan, como parte de su misión esencial, la necesidad de construir la capacidad participativa de la población. Eso significa comprometer personal y recursos del presupuesto para hacer que las oportunidades de acceso sean claras y concretas. También significa comprometerse a procurar que la gente adquiera una educación básica en materia ambiental, como en el caso de Sudáfrica, en donde el gobierno incluye programas de educación ambiental en el currículo de las escuelas privadas y en los programas de educación para adultos (Petkova *et al.* 2002:107).

Descentralizar la administración de los recursos naturales es otra de las maneras en que los gobiernos pueden otorgar poder a los ciudadanos y aumentar la participación pública en las decisiones que más les afectan. No obstante, hay que poner atención, cuando se delega poder en las instituciones locales, en hacerlo de modo que beneficie en verdad a los recursos naturales y favorezca la democra-

tización. Eso requiere, por encima de todo, que los gobiernos transfieran la autoridad sólo a aquéllos organismos que rinden cuentas de su responsabilidad en el ámbito local. Y también se requiere un compromiso para fortalecer las instituciones locales dotándolas de especialización técnica, de formación en materias como la planificación del uso de la tierra y la cartografía de los recursos, guiándolas en los métodos de participación en las reuniones municipales y apoyándolas para que incluyan a las mujeres y a otros grupos poco representados. Puede que sea necesario instituir unas normas ambientales mínimas en las que basarse para decidir sobre los recursos locales a fin de asegurarse de que esas acciones no comprometan objetivos ambientales más importantes.

Otra manera de construir la capacidad social para la participación pública en el proceso decisorio pro ambiente por parte de los gobiernos es asentar buenos cimientos para que las ONG y otros grupos de la sociedad civil crezcan y maduren, lo cual significa fortalecer sus derechos de acceso a la información a través de la libertad de prensa y de las leyes de libertad de información, así como reconocer su derecho a representar a sus miembros en las decisiones de cualquier foro. También se necesitaría reconocer –y financiar– la capacidad de las ONG para responder rápidamente a las necesidades de la comunidad y para proporcionar los servicios que los gobiernos no suministran eficazmente.

Reconocer a los grupos de la sociedad civil como administradores del medio ambiente implica algo más que tolerancia oficial: implica respaldar de forma activa la creación de asociaciones o alianzas entre dichos grupos, los entes del gobierno y el mundo empresarial.

No obstante, a medida que los grupos de la sociedad civil van ganando influencia, deben practicar los mismos principios de transparencia y responsabilidad para lograr la correcta gestión que ellos exigen a los gobiernos y las empresas, lo cual conlleva que sean transparentes sobre sus fuentes de financiación, operaciones, metas y logros. Las ONG que pretendan erigirse en defensoras del interés público deben mantener el contacto con las comunidades a las que sirven por medio de consultas públicas, hojas informativas, informes sobre los avances realizados y balances financieros que fomenten la



La población desconoce a menudo cuáles son sus derechos y cómo utilizarlos

rendición de cuentas. Sólo cuando las ONG son transparentes y responsables ante sus representados pueden facilitar una participación eficaz.

En cuanto a las empresas, éstas pueden facilitar la participación pública respaldando y cumpliendo las normas estatales para la divulgación de información. Las compañías pueden ir más allá adoptando códigos de conducta empresarial que reconozcan los intereses de la comunidad, presentando con un procedimiento claro los informes medioambientales que ponen los datos a disposición de los ciudadanos y estableciendo vínculos con la comunidad. Como vigilantes de la transparencia, las empresas de los medios de comunicación deben adoptar sus propios códigos éticos de conducta, informar sobre todas sus actividades de presión y divulgar los vínculos comerciales que podrían influir sus decisiones editoriales.

Construir la capacidad para lograr una participación pública más eficaz es el primer paso clave hacia una correcta gestión ambiental, pero ello no es suficiente en sí mismo.

Reconocer a todos los interesados afectados por las decisiones medioambientales

¿Quién debe tener legitimidad para incidir en las decisiones que afectan a un ecosistema o negociar los derechos sobre los bienes o servicios producidos por aquél? Tradicionalmente, las partes con influencia y acceso han sido pocas, y ello ha provocado tensión pública, resistencia local a las decisiones y un reparto incorrecto y desequilibrado de las obligaciones y los beneficios. Comprometerse a construir la capacidad para la participación pública debe incluir ampliar la definición de quién es el "público afectado". El público aceptará las decisiones para gestionar o desarrollar un recurso sólo si éstas son más justas y si echa raíces un criterio más amplio sobre quién tiene voz y voto en materia ambiental.

Un modelo útil podría ser el enfoque de «derechos y riesgos» recientemente señalado por la Comisión Mundial de Presas para guiar las decisiones que atañen a grandes proyectos de desarrollo, como es el caso de las presas. Con ese enfoque, cualquiera que tenga

un derecho (como el derecho al agua) o que se enfrente a un riesgo debido a alguna propuesta (por ejemplo, al desplazamiento a causa de una presa) debe tener la oportunidad de participar en el proceso de adopción de decisiones. Ello no incluye sólo a los que habitan en dicho ecosistema, sino también a quienes dependen de él o lo valoran, no importa dónde vivan. También es importante reconocer la legitimación de quienes pueden hablar por el propio ecosistema, tanto si son científicos, administradores de recursos naturales o miembros de una ONG ecologista centrada en el área de ocio.

A medida que los gobiernos van ampliando sus conceptos de legitimidad, también el papel de la sociedad civil se reviste de mayor importancia pues representa el interés público en el proceso decisorio. Es indispensable recordar que la sociedad civil no es monolítica, sino extremadamente diversa. Quizá sea apropiado buscar la participación de diversos grupos en el proceso de participación, dado que una sola ONG, sindicato o asociación de un barrio raramente reflejan el pluralismo de la opinión pública. La Comisión Mundial de Presas, por ejemplo, incluyó representantes de tres diferentes categorías de la sociedad civil en su Foro Asesor, como grupos indígenas, grupos de defensores de los intereses públicos y grupos ecologistas, de modo que así se reflejara la diversidad de los interesados en el debate sobre las presas (Dubash *et al.* 2001:7).

Introducir el concepto de sostenibilidad en todos los sectores económicos

Muchos impactos ambientales actuales tienen su origen en decisiones sobre desarrollo económico, comercio e inversiones que se adoptan fuera del ámbito "medioambiental" tradicional. Para avanzar en la reversión del deterioro ambiental, los gobiernos y el empresariado –no sólo los organismos encargados de los recursos naturales– deben aceptar la sostenibilidad ambiental como su mandato principal. Ello significa estudiar el modo en que cada política y cada estrategia inversora van a afectar a la equidad y al medio ambiente.

Examinar la equidad y los impactos ambientales de la privatización, por ejemplo, podría aportar beneficios inmediatos. Los gobiernos suelen privatizar los servicios del suministro de agua o eléctrici-

dad por razones de economía y eficiencia. Sin embargo, cuando ellos delegan el control de esos cometidos esenciales, también deberían asegurarse de que transfieren la responsabilidad de administrar el medio ambiente y un servicio justo. Los contratos deberían ser estructurados para exigir o recompensar a las empresas por las prácticas de ahorro de agua, generación de energía limpia o por extender el servicio a las áreas de ingresos bajos y demás prácticas beneficiosas. Dicho principio debe tenerse en cuenta cuando los gobiernos conceden permisos forestales, mineros, de pastoreo o de otro tipo a los interesados privados.

Algunas compañías ya están explorando maneras de integrar los objetivos ambientales en sus empresas. Incorporar plenamente el concepto de “sostenibilidad” a la mentalidad empresarial llevará su tiempo, pero adoptar procedimientos estandarizados para evaluar la actuación medioambiental de la empresa –y vincular todo ello al rendimiento financiero y social– es un primer paso apremiante. Sólo evaluando esos datos en función de las normas de la empresa y sus propias expectativas pueden las empresas conducir sus inversiones eficazmente hacia prácticas empresariales sostenibles.

El Global Reporting Initiative (GRI) brinda un marco bien aceptado para este tipo de medición de las actuaciones, incluida una mezcla de principios generales e indicadores fundamentales que las empresas pueden utilizar para preparar sus “informes de sostenibilidad”. Cada vez más empresas de primer orden han ido aceptando esas directrices voluntarias que han surgido de las consultas a empresas, grupos de defensores, servicios contables, sindicatos y grupos inversores.

Los foros negociadores como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y las instituciones financieras como las agencias de créditos para la exportación también deben adoptar la sostenibilidad del medio ambiente como principio. Ello supone que deben reconocer categóricamente la protección del medio ambiente como un factor configurador del comercio y de las políticas de inversión –velando por que dichas políticas no minen los actuales acuerdos internacionales pro ambiente ni las leyes nacionales en materia ambiental–.

La actual ronda de negociaciones de la OMC, denominada Ronda de Doha, podría dar inicio a reglas comerciales de ámbito global más “ecológicas”. Los negociadores han prometido estudiar cómo conciliar las reglas comerciales con los tratados ambientales internacionales, y abordar los subsidios dañinos para el medio ambiente y que también interfieren con el comercio, como los subsidios pesqueros y agrícolas. El crecimiento económico mundial depende del comercio, por lo cual la OMC tiene la responsabilidad especial de asegurar que las reglas se elaboren de forma que creen responsabilidad y equidad medioambientales en el mecanismo de la economía mundial.

Fortalecer la cooperación mundial en pro del medio ambiente

Los esfuerzos para manejar los impactos ambientales y desarrollar sistemas sostenibles para el futuro de la Tierra padecen una falta de coordinación de ámbito mundial. Ello lo evidencian los casi 200 tratados ambientales internacionales que existen de forma independiente, y los esfuerzos dispares de los países para implantar el Programa 21, el plan de acción de la Cumbre de Río para alcanzar el desarrollo sostenible. La comunidad internacional carece también de

una institución central fuerte para sacar adelante la agenda ambiental –todos los países han mostrado poco interés por adoptar una Organización Mundial para el Medio Ambiente, o una institución similar que tenga poderes administrativos y ejecutivos–. No obstante, es posible integrar mejor las iniciativas en favor del ambiente en los diversos tratados e instituciones existentes.

Para fortalecer la gestión ambiental a nivel internacional será esencial subrayar el nexo entre pobreza y medio ambiente. El respaldo mundial a las actividades que atañen al ambiente mejora cada vez que éstas coinciden con las metas para erradicar la pobreza, como las establecidas en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Asimismo, una tarea esencial para lograr que la gestión ambiental a nivel internacional sea más eficaz es introducir el principio de precaución y el enfoque ecosistémico en los planes de desarrollo nacionales y en los tratados ambientales.

Para ello, un primer paso relacionado con ese proceso es incrementar el compromiso mundial para con la supervisión y evaluación de las amenazas al medio ambiente. Las evaluaciones científicas rea-

Para avanzar en la reversión del deterioro ambiental, los gobiernos y el empresariado –no sólo los organismos para los recursos naturales– deben aceptar la sostenibilidad ambiental como su mandato principal

lizadas por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, la Evaluación Ecosistémica del Milenio y otros han colocados los cimientos para lograr el consenso mundial sobre los urgentes problemas de medio ambiente, y pueden también guiar el desarrollo nacional hacia vías más sostenibles. Por medio de un enfoque equilibrado que observa los ecosistemas, utilizando modelos y escenarios predecibles, estas evaluaciones muestran los efectos de los diferentes patrones de uso de la tierra, estrategias energéticas y sistemas reguladores para el bienestar nacional. El mayor compromiso en este sentido debe traducirse, no sólo en una financiación regular de las evaluaciones medioambientales, sino también involucrando a las naciones en su diseño y dirección de modo que los resultados aparezcan válidos y útiles a nivel nacional.

Un segundo paso para mejorar la coordinación medioambiental a nivel mundial será realizar un esfuerzo conjunto para armonizar y fortalecer los tratados medioambientales e internacionales. Estos acuerdos encarnan nuestra voluntad colectiva de abordar los retos de medio

ambiente unidos, y de dar cuerpo a las principales obligaciones legales para cumplir esta voluntad. Armonizar dichos tratados supone examinar su recíproca complementariedad, identificando dónde podrían tener una repercusión más profunda y reducir los costes administrativos, la coordinación de las obligaciones, los planes de acción y la financiación. Fortalecer los Convenios ambientales implica negociar puntos de referencia significativos para avanzar y plazos tope para lograrlo. Ahora bien, perderían su sentido si no existen protocolos de supervisión estandarizados para medir el progreso, ni mecanismos robustos de aplicación para fomentar su cumplimiento, ni mecanismos de resolución de las controversias entre los signatarios. El éxito del Protocolo de Montreal en la reducción de las emisiones de gases que agotan el ozono, por ejemplo, dependía muchísimo de una esmerada supervisión y de iniciativas nacionales bien ejecutadas (FMAM 2002:15-16). Los entes regionales ya existentes como la Unión Europea (UE), la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Asociación de los Países del Sudeste Asiático (ASEAN) o las nuevas organizaciones, como las autoridades para la cuenca fluvial, podrían ser muy útiles para aplicar y supervisar los acuerdos.

El mandato del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente es proporcionar un enclave institucional en donde coordinar la acción en materia ambiental. Sin embargo, para cumplir ese mandato se necesitan fondos adecuados y un marco más concreto donde desarrollar la función coordinadora. Con este objetivo, se podría fortalecer el Foro Ambiental Mundial a nivel Ministerial, el foro del PNUMA donde deliberan los ministros de medio ambiente de cada país –quizás ampliando el trabajo del Foro incluyendo a ministros que no estén relacionados con el sector medioambiental (Hyvarinen y Brack 2000:56)–. La Comisión para el Desarrollo Sostenible (CDS) también podría constituir un referente central de las instituciones sobre la actuación en pro del medio ambiente global, si ésta se transformara de foro para crear y debatir políticas en un mecanismo supervisor y ejecutor de la rendición de cuentas de los gobiernos comprometidos. A la larga, sin embargo, deberían examinarse otras opciones institucionales para mejorar la gestión del medio ambiente global.

No importa cómo decidan los gobiernos fortalecer las instituciones ambientales internacionales, la clave será el mayor uso de los procesos de múltiples interesados para dar voz a la sociedad civil y al mundo empresarial y crear consenso en temas contenciosos. Institucionalizar dichos procesos en la CDS y otros organismos ambientales será un primer paso definitivo. Los procesos de múltiples interesados, sin embargo, podrían mejorarse también para facilitar la interacción más efectiva entre los gobiernos y otros interesados. Entre los cambios útiles podrían figurar unas reglas más claras de selección de los participantes, su completa integración en los programas de las conferencias oficiales, la facilitación de un verdadero diálogo entre las partes, y, lo que es más importante, mecanismos de rendición de cuentas que velen por que los resultados sean tomados en serio por los gobiernos.

El papel de la sociedad civil en la gestión ambiental internacional no se limita a participar en los procesos de múltiples interesados. De hecho, tales procesos son simplemente un vehículo para involucrarla. Las ONG pueden también facilitar información objetiva y nuevas ideas, y pedir cuentas de sus compromisos a los gobiernos por medio de la acción política y de los medios de comunicación. Para que todo eso se efectúe eficientemente se necesitan fuertes coaliciones internacionales de la sociedad civil que engloben a las ONG del Norte y Sur, y a otras ONG que se ocupan de otros asuntos, como por ejemplo de justicia global.

Finalmente, la gestión de los asuntos ambientales en el ámbito internacional puede fortalecerse perfeccionando los mecanismos financieros de apoyo al sistema actual. El FMAM ha demostrado ser un mecanismo útil para sostener la aplicación de los convenios ambientales y pilotar enfoques innovadores, sin embargo sus recursos quedan empujados frente a otros canalizados a través de fuentes públicas y privadas. Por consiguiente, es primordial integrar los objetivos de sostenibilidad medioambiental en las decisiones de financiación al desarrollo público o privado, así como lo es introducir nuevos mecanismos para responder a las necesidades del medio ambiente.

El principio de Responsabilidad Común pero Diferenciada, que encierra el concepto de que las naciones difieren en su capacidad de



**Hay un creciente
descontento con la
gestión del medio
ambiente en todo
el mundo**

Mejorar la gestión de los ecosistemas sostenibles

Adoptar enfoques de gestión del entorno que respeten los ecosistemas. Hacer de los ecosistemas la unidad primordial de la gestión y el manejo ambiental.

Crear la capacidad para la participación pública. Incrementar la educación ciudadana en temas ambientales y su capacidad de aportar ideas útiles a las decisiones sobre el entorno. Incrementar el deseo y la capacidad del gobierno de brindar información ambiental y aceptar la participación pública.

Reconocer a todos los interesados afectados por las decisiones ambientales. Ampliar la definición de quién puede participar en las decisiones ambientales para incluir a todas las partes afectadas.

Integrar la sostenibilidad ambiental en la adopción de decisiones económicas. Incorporar la sostenibilidad a los mandatos de los organismos, de las empresas e instituciones financieras más allá de los sectores relacionados habitualmente con los recursos naturales y el medio ambiente.

Fortalecer la cooperación ambiental global. Armonizar y fortalecer los tratados ambientales. Aumentar el compromiso del mundo para con la supervisión del medio ambiente y la evaluación de las amenazas al mismo. Aumentar el papel consultor de la sociedad civil a nivel internacional. Incrementar los fondos para aplicar los compromisos medioambientales globales.

responder a las amenazas medioambientales internacionales y a la financiación de las obligaciones aceptadas en los tratados ambientales, fue un resultado clave de la Cumbre para la Tierra de Río, puesto que hace un llamamiento a las economías desarrolladas con mayores medios y mayores niveles de consumo para que se empeñen más, al menos inicialmente, en combatir los retos de medio ambiente mundial. También obliga a las naciones con altos ingresos a apoyar a las naciones en desarrollo para que incrementen su capacidad para cumplir los acuerdos ambientales. Este criterio ha funcionado bien en tratados como el Protocolo de Montreal para abordar la destrucción de la capa ozono, pero ha sido uno de los principales impedimentos con que han tropezado las negociaciones del Protocolo de Kioto para controlar los gases de efecto invernadero. En la reciente Cumbre sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo muchas naciones ofrecieron sólo un respaldo tibio o con condiciones para adoptar este principio. A pesar de su conflictividad, este principio sigue siendo un arma poderosa para abordar las cuestiones de equidad a nivel mundial. Reafirmar dicho principio sería un valioso precedente para la acción conjunta.

Decisiones para la Tierra

La gestión ambiental aparece hoy día entre los temas de interés mundial como nunca antes. A medida que van surgiendo movimientos demo-

cráticos y las ONG despiertan a un nuevo activismo, los problemas de transparencia y justicia saltan a la luz más concretamente. Lo mismo sucede en el panorama de los temas ambientales. De hecho, hay un descontento creciente respecto a la gestión ambiental en todos los países del mundo. En el año 2000, una encuesta internacional de Gallup registró que en 55 de los 60 países encuestados la mayoría de la gente pensaba que sus gobiernos no estaban empeñándose suficientemente en abordar los problemas de medio ambiente. «Corrupto» y «burocrático» fueron las dos descripciones más usadas para caracterizar a sus gobiernos. También la gestión empresarial es atacada a medida que la globalización va ganado fuerza, acrecentándose el llamamiento a crear un acuerdo global sobre la responsabilidad empresarial.

Al mismo tiempo, un consenso mundial ha surgido concretando los principios básicos de la correcta gestión ambiental: acceso, participación, transparencia, nivel apropiado y enfoque ecosistémico, los cuales componen el grupo de instrumentos básicos para educar y capacitar a la población en materia ambiental –el avance más potente para mejorar las decisiones para nuestro entorno–.

El futuro yace en las decisiones que adoptamos ahora. Progresar hacia una mayor transparencia y responsabilidad en el proceso decisorio, hacia una mayor participación y equidad de nuestras opciones en materia ambiental, es el modo de adoptar las mejores decisiones para la Tierra.

Recomendaciones

En las secciones siguientes hemos reunido recomendaciones y otros consejos para actuar extraídas de todo este volumen. Estas recomendaciones equivalen a un resumen de las acciones que pueden mejorar la gestión y el proceso decisorio en materia ambiental.

Apertura al acceso

¿Cómo podemos mejorar el acceso a la información, la participación y la justicia?

Las agencias gubernamentales pueden:

- Apoyar las evaluaciones independientes y la supervisión del comportamiento del gobierno en relación con la aplicación de los principios de acceso.
- Continuar los esfuerzos por establecer el marco legal de acceso y elaborar las leyes respectivas con procedimientos administrativos bien definidos.
- Especificar qué tipos de información son de dominio público y qué es confidencial para reducir la discreción de la Administración en torno a la divulgación de la información.
- Introducir normas estándares para la presentación de los informes de las instalaciones industriales y procedimientos para el acceso público a dichos informes.
- Establecer mecanismos de notificación al público y comentario de los proyectos y políticas más allá de lo que se define la esfera “medioambiental”.

- Extender los procedimientos de participación en las fases más tempranas del ciclo de la adopción de decisiones, así como en las fases de aplicación y análisis.
- Ampliar la interpretación de “público” y “legitimación” para permitir que los grupos de interés público y los ciudadanos que no pueden demostrar el daño directo puedan acceder a la revisión legal.
- Invertir en la preparación de jueces y otros funcionarios para que se familiaricen con una legislación que cambia rápidamente en lo tocante a los derechos de la esfera ambiental.
- Crear condiciones favorables para la formación y las actividades de los grupos de interés público y para los medios de comunicación.
- Aplicar sus compromisos de mejorar el acceso en virtud de la Declaración de Río de Janeiro, el Programa 21 y el Plan de Aplicación del WSSD, así como en virtud de las cláusulas relacionadas con los acuerdos ambientales globales y los instrumentos regionales como la Convención de Aarhus.

Las organizaciones de la sociedad civil pueden:

- Empezar evaluaciones independientes y vigilar regularmente utilizando un marco de indicadores de la gestión, como, por ejemplo, el Marco de la Iniciativa de Acceso.
- Colaborar con el gobierno y otros interesados con el fin de identificar las brechas existentes en las prácticas nacionales de acceso y para establecer las prioridades de actuación.
- Estimular y encauzar la demanda pública de acceso a la información, a la participación y a la justicia.
- Crear su propia capacidad y la capacidad de las comunidades en que habitan con objeto de poder acceder al sistema de participación pública.

Los medios de comunicación pueden:

- Investigar y llamar la atención sobre los fallos en la actuación del gobierno en temas de acceso.
- Proporcionar cobertura de alta calidad a los temas ambientales y un foro para los diversos puntos de vista sobre las decisiones en materia ambiental.

Las agencias de donantes pueden:

- Apoyar la continua mejora del marco de indicadores para llevar a cabo las evaluaciones nacionales y los mecanismos de intercambio de prácticas mejores.
- Suministrar apoyo financiero, institucional y político para el desarrollo de los sistemas de participación pública nacional.

- Apoyar la creación de capacidad tanto para la “demanda” como para el “suministro” de información.
- Tomar como modelo las prácticas mejores de divulgación de información, de participación y de responsabilidad de sus operaciones.

Los tratados internacionales sobre comercio y medio ambiente pueden:

- Incluir cláusulas que asignen prácticas mejores de divulgación de información, participación y rendición de cuentas en relación con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por un tratado o un acuerdo y en las deliberaciones actuales de los mismos.

Capacitar a la sociedad civil

¿Cómo podemos crear un clima que conduzca a la organización civil y a la inclusión de las ONG y otros grupos de la sociedad civil en la adopción de decisiones ambientales?

Los gobiernos pueden:

- Promulgar o fortalecer las libertades de expresión y asociación.
- Eliminar o simplificar las leyes que rigen las ONG y otros grupos civiles, incluyendo la eliminación de barreras para registrarlas, eliminación de los onerosos requisitos de presentación de informes y eliminación de los límites sobre la duración de las ONG.
- Retirar las restricciones de uso de Internet y de libertad de prensa.

Las organizaciones de la sociedad civil pueden:

- Adoptar las mismas políticas de responsabilidad y transparencia que ellos exigen a los gobiernos y a las empresas, incluida la transparencia sobre su financiación, operaciones, fines, metas y logros.
- Participar en las redes de ONG para aumentar la comunicación entre sí y compartir las prácticas exitosas.
- Unirse a las coaliciones de búsqueda de consenso de las ONG que potencian su voz e incrementan su influencia en la adopción de decisiones pública y en los procesos de múltiples interesados.
- Promover un contacto mayor con las comunidades a las que ellos sirven y su responsabilidad a través de las consultas públicas, las hojas informativas y los informes oficiales de progreso.
- Trabajar con los medios de comunicación para fomentar la calidad de la presentación de los informes ambientales, incluida la presentación de los temas en mayor profundidad y desde más perspectivas.

Los donantes pueden:

- Aumentar el acceso de las ONG a las herramientas de comunicaciones como Internet como medio de capacitación en materia ambiental.

- Apoyar la capacidad constructiva de las ONG, prestando especial atención al desarrollo de las habilidades de los grupos más pequeños para conseguir fondos, crear coaliciones y desarrollar relaciones a nivel popular.

Hacer más ecológica la actuación ambiental de las empresas

¿Cómo podemos fomentar en las compañías la consideración del medio ambiente como un factor para sus estrategias empresariales y la respuesta a las preocupaciones locales sobre sus prácticas ambientales?

Las empresas pueden:

- Adoptar prácticas de divulgación de información ecológica voluntaria, incluyendo la auditoría ambiental y los informes de sostenibilidad. Usar formatos estandarizados, como las directrices del Global Reporting Initiative, puede aumentar la credibilidad de dicho informe y su utilidad para los accionistas, las comunidades y las propias empresas.
- Trabajar para cuantificar los beneficios financieros (en vez de sólo los costes) producidos por los programas ambientales empresariales, promoviendo así la lógica empresarial de estos programas entre los gerentes de la empresa y los accionistas.
- Establecer relaciones empresariales con las comunidades u *ombudsmen* (defensores de los ciudadanos) para las mismas, allí donde estén ubicadas, con objeto de responder a las preocupaciones locales.
- Alentar a las cadenas de proveedores y distribuidores para que adopten prácticas de fabricación y extracción sostenibles, prácticas de divulgación ecológica y desarrollen sensibilidad hacia los problemas de la comunidad.
- Perseguir una filantropía empresarial que fomente la toma de conciencia de los empleados acerca de la relación medio ambiente-empresa; que construya la capacidad de los empleados para elegir mejor respetando el medio ambiente, o que mitigue los impactos ambientales causados por sus actividades empresariales.

El sector del comercio e industria puede:

- Apoyar las leyes y normas que premian a las compañías por su mejor actuación ambiental.
- Formular directrices industriales y códigos de conducta –incluyendo mecanismos de ejecución y programas de formación para aumentar su cumplimiento– con objeto de fomentar buenas prácticas ambientales entre sus miembros.
- Participar y prestar apoyo activamente a los planes de etiquetado y certificación ambiental que aumenten la información y las opciones del consumidor.

- Promover la divulgación informativa general por parte de la industria, la transparencia y las prácticas que involucren a la comunidad.

- Participar en los esfuerzos de la sociedad civil para forjar el acuerdo general en torno a las nuevas normas de la actuación empresarial.

Los gobiernos pueden:

- Exigir a las empresas que presenten un informe público sobre sus emisiones en áreas clave estableciendo Registros de Emisiones y Transferencias Contaminantes (PRTRs, en inglés), o clasificando públicamente los esfuerzos mitigadores de la contaminación realizados por las empresas de modo que se resalte su actuación ambiental.
- Exigir a las empresas la divulgación de sus responsabilidades ambientales como el uso de material peligroso, la eliminación de desechos tóxicos o los costes de la restauración ambiental (para las industrias extractivas) para facilitar a los inversores su evaluación de los riesgos ambientales potenciales de las empresas, y de ese modo incrementar los incentivos para lograr mejorar su actuación.
- Enviar señales económicas correctas a las empresas retirando o modificando los subsidios del gobierno al agua, pesca, explotación energética, minería, uso de pesticidas y otras actividades dañinas para el medio ambiente.

Los consumidores y accionistas pueden:

- Utilizar las etiquetas y las certificaciones ecológicas para adquirir productos cuya cosecha, extracción, elaboración o eliminación sea sólida desde el punto de vista ambiental, y de ese modo premiar la correcta actuación medioambiental de las empresas.
- Introducir propuestas en las reuniones de accionistas para elevar el perfil de los asuntos medioambientales entre los directivos de la empresa y fomentar políticas e inversiones que respeten el medio ambiente.

Las ONG pueden:

- Actuar como vigilantes de la industria recopilando, analizando y publicando los datos de la actuación medioambiental de las empresas.
- Poner en marcha planes de certificación y etiquetado que guíen al consumidor a la adquisición de productos elaborados, recogidos o extraídos de forma sostenible.
- Detallar, en colaboración con la industria, las mejores prácticas necesarias para lograr productos respetuosos del medio ambiente y para recibir la certificación de producto ecológico.
- Asociarse con las empresas para identificar las metas que puedan ser objeto de la filantropía empresarial para con el entorno, y diseñar prácticas de gestión de la tierra respetuosas del ecosistema para las fábricas y oficinas de las empresas.

Alentar la descentralización que apoya la sostenibilidad

¿Cómo pueden los gobiernos y las comunidades desarrollar sistemas descentralizados apropiados para administrar los recursos naturales?

Los responsables de adoptar las decisiones a nivel nacional pueden:

- Crear organismos elegidos localmente, y darles un mandato para definir las prioridades de los recursos naturales a nivel

local en el seno del marco estatal general de desarrollo sostenible.

- Fortalecer la capacidad local para gestionar y administrar los recursos naturales suministrando formación al personal de los entes de gobierno local en destrezas importantes como crear el presupuesto, recaudar impuestos, dirigir reuniones ciudadanas y otro tipo de consultas locales, planificar el uso de la tierra y trazar mapas, además de catalogar las bases de los recursos medioambientales locales.

Recuadro 9.1. Nuevas colaboraciones: la Alianza para el Principio 10

Uno de los temas de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible fue el poder que tiene la colaboración entre los grupos de interesados, tanto para construir el consenso hacia el futuro, como para implantar firmemente la agenda del desarrollo sostenible. Los procesos de múltiples interesados como la Comisión Mundial de Presas han demostrado que los representantes de jurisdicciones con perspectivas diferentes pueden encontrar puntos comunes en relación a temas contenciosos. Los esfuerzos locales para aplicar el Programa 21 en todo el mundo han demostrado la habilidad de los grupos económicos y civiles para colaborar con los entes del gobierno para compartir las responsabilidades de proteger el medio ambiente y administrar los recursos naturales.

Una iniciativa presentada en la Cumbre –La Alianza para el Principio 10 (PP10)– tiene como metas específicas mejorar las condiciones de la correcta gestión de los asuntos ambientales a nivel nacional. El Principio 10 de la Declaración de Río, adoptado por 168 naciones en la Cumbre para la Tierra de 1992, compromete a los gobiernos de las naciones a realizar un proceso de inclusión de la opinión pública en las decisiones medioambientales. La Alianza, formada una década después de Río, es un esfuerzo para ayudar a las naciones a cumplir sus compromisos para con la correcta gestión. Ésta brinda un foro común a gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, donantes y otros grupos para diseñar y aplicar prácticas estrategias que aumenten el acceso ciudadano a la información, participación y justicia en materia ambiental (Los Principios de Acceso).

La Alianza se ha creado a partir del trabajo de la Iniciativa de Acceso (véase Capítulo 3), la cual ha diseñado un marco de indicadores de gestión para evaluar en qué grado las naciones han puesto en práctica el Principio 10. La primera exigencia de la alianza es apoyar dichas evaluaciones nacionales sobre el acceso público. Una vez que las ONG han evaluado de forma independiente la actuación de una nación utilizando el marco de la Iniciativa de Acceso u otro método aceptable, el trabajo de la Alianza comienza en serio. Los aliados trabajan juntos planificando, financiando y sacando adelante proyectos estudiados a medida de las necesidades de cada país, en función de la información aportada por las valoraciones nacionales. Ello puede significar financiar el desarrollo de un nuevo sistema de información al ciudadano, comprometerse con un programa para aumentar la alfa-

betización sobre el medio ambiente o diseñar un programa de formación para ayudar a los empleados públicos a animar y aceptar adecuadamente la participación de grupos de apoyo y de vecinos.

La Alianza para el Principio 10 está dirigida a la variedad de grupos que se involucran activamente en la gestión de los asuntos ambientales:

- *Grupos de la sociedad civil* interesados en aplicar el marco de indicadores de la Iniciativa de Acceso para evaluar el comportamiento del gobierno en relación con los principios de acceso.
- *Gobiernos* (incluidos los órganos nacionales y locales) interesados en colaborar con los grupos de la sociedad civil para mejorar el acceso a la información, a la participación y a la justicia.
- *Donantes* interesados en brindar asistencia al desarrollo para la Alianza misma y para evaluar de forma independiente y construir capacidades en el plano nacional.
- *Instituciones internacionales* interesadas en promover los principios de acceso en sus propias operaciones, así como en sus compromisos con los gobiernos miembros.

Compromisos, no retórica

La Alianza para el Principio 10 se ha construido en torno a un grupo de compromisos compartidos, los cuales sirven para afirmar los valores y principios de la Alianza y establecer los parámetros de los objetivos del trabajo de la Alianza.

Al unirse a la PP10, todos los asociados se comprometen a apoyar la implantación acelerada y mejorada del Principio 10 en el plano nacional y en sus propias políticas y prácticas relacionadas con el acceso a la información, la participación pública y la justicia, haciendo cuanto sigue:

- Fomentar evaluaciones fidedignas e independientes de políticas y prácticas utilizando un marco de indicadores –como los desarrollados por la Iniciativa de Acceso– para identificar los puntos fuertes y débiles de la aplicación;

- Reorientar los entes estatales para que proporcionen servicios a la población local que respondan a las necesidades y preocupaciones articuladas directamente por la gente y sus representantes locales, o reestructurarlas de modo que rindan cuentas a las autoridades elegidas localmente.
- Crear incentivos positivos para llevar a cabo una buena actuación del gobierno local y una administración sólida de los recursos, como los premios a los programas innovadores y asignaciones

presupuestarias específicas para el suministro de servicios que se demuestren que se realizan.

- Exigir que las autoridades gestoras y elegidas localmente practiquen la transparencia en sus prácticas y uso de presupuestos.
- Educar a los ciudadanos en relación con su derecho a ser representados, los servicios que ellos deben esperar recibir de las autoridades locales, su responsabilidad para participar en las decisiones locales y el modo en que pueden sostener a los funcionarios locales responsables.

- Colaborar con aliados y otros interesados para mejorar las políticas y las prácticas priorizando las oportunidades y aplicando los programas que fortalezcan la capacidad y que potencien la actuación.
- Desarrollar compromisos concretos individuales, responsabilizándose de los mismos.

Entre los compromisos concretos figuran:

- *Para los gobiernos:* desarrollar una nueva ley de libertad de información; formar a jueces y abogados en los derechos y procedimientos medioambientales; desarrollar un nuevo programa de ayuda legal al ciudadano para las leyes y regulaciones medioambientales; elaborar los procedimientos para introducir la participación pública en la fase más temprana del ciclo de adopción de decisiones; desarrollar programas de educación medioambiental; desarrollar y aplicar los Inventarios de Emisiones y transferencias de Contaminantes.
- *Para las organizaciones no gubernamentales:* repetir una evaluación a nivel nacional cada dos años; contribuir al procedimiento de la Iniciativa de Acceso para perfeccionar los indicadores de acceso y los métodos de evaluación.
- *Para los gobiernos y ONG juntos:* comprometerse a formar parte de un proceso de consulta y diálogo para identificar prioridades y desarrollar acciones conjuntas como los cursos de formación para los funcionarios gubernamentales responsables de proporcionar la información ambiental o dirigir las Evaluaciones del Impacto Ambiental.
- *Para los donantes:* proporcionar un nivel específico de financiación para apoyar la Alianza en sí o para apoyar la construcción de la capacidad en determinados países.
- *Para las instituciones internacionales:* actividades de integración que apoyen los principios de acceso en las oficinas de los países de sus sedes; adoptar políticas internas que especifiquen las

prácticas transparentes y responsables, al igual que mecanismos de participación pública en todas las actividades de la Institución.

El avance en el cumplimiento de estos compromisos se debe medir regularmente e informar a todos los aliados y al público en general. Los compromisos deberían ser alcanzados en un período de tiempo específico, y se espera que difieran entre sí dependiendo del tipo de organización y del nivel de ingresos del país donde éstas están ubicadas.

Ingresar en la Alianza para el Principio 10, pues es un modo para los grupos de todo tipo de trabajar en ámbito local para avanzar hacia la adopción de decisiones abiertas y justas.

Entre los miembros de la Alianza figuran: gobiernos, organizaciones internacionales y ONG nacionales e internacionales. El Instituto de Recursos Mundiales es la Secretaría en funciones. En abril de 2003 los miembros de la PP10 incluían:

- *Gobiernos:* Chile, Hungría, la Comisión Europea, Italia, México, Suecia, Uganda y el Reino Unido.
- *Organizaciones internacionales:* UICN –la Unión Mundial para la Naturaleza, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; el Banco Mundial.
- *Organizaciones no gubernamentales:* la Unión de los Defensores para el Desarrollo y Medio Ambiente (Uganda), Corporación Participa (Chile), Asociación de Gestión y Legislación Medioambiental (Hungría), Agencia Europea de Medio Ambiente (UE), Recursos e Investigación para el Desarrollo Sustentable (Chile), Instituto de Medio Ambiente de Tailandia; la Iniciativa de Acceso-México y el Instituto de Recursos Mundiales (EE.UU.).

El PP10 también permite a los potenciales aliados obtener el estado de observador. Entre los observadores figuran: el Gobierno de Tailandia, South African Environmental Justice Network Forum, Swedish Society for Nature Conservation, e International Network for Environmental Compliance and Enforcement.

Nuevos aliados continúan sumándose a la PP10; visite nuestra página web en www.pp10.org para obtener una lista completa de los aliados actuales.

- Desarrollar y aplicar medidas estandarizadas de entrega de servicios y satisfacción de la comunidad para evaluar la gestión local a nivel estatal y ayudar a los gobiernos locales a identificar las brechas en su actuación.
- Aumentar la voz de los grupos tradicionalmente marginados, como las mujeres y los pobres, lo que podría implicar reservar sitios en los órganos de adopción de decisiones locales o crear oportunidades separadas para requerir su participación.
- Velar por que la autoridad que controla los recursos exista en el nivel apropiado del ecosistema (por ejemplo, una cuenca) de modo que los impactos de los diferentes usos de la tierra y las actividades de desarrollo puedan evaluarse y manejarse de manera integral. Si esto produce la formación de una nueva institución, como una autoridad para la cuenca del río regional, velar por que dicha institución rinda cuentas a los gobiernos en los diferentes niveles, incluido el local.
- Establecer normas ambientales mínimas para guiar las decisiones sobre los recursos locales y para asegurarse de que estas decisiones sean conformes a las leyes estatales de medio ambiente.
- Fortalecer o acelerar la creación de un sistema judicial independiente y accesible al público general.
- Velar por que los contratos para privatizar los servicios del medio ambiente como la provisión de agua, contengan también cláusulas que confieran la responsabilidad de cumplir normas medioambientales mínimas, que trabajen en el seno de un marco aceptable de desarrollo sostenible, y que suministren servicios equitativos. Los contratos de concesión de tala, minería y pastos deberían contener compromisos similares para administrar el entorno y producir servicios equitativos.

Los funcionarios locales pueden:

- Comprometerse con la transparencia en las operaciones y el presupuesto, y asegurarse de que las oportunidades de participación pública se den a conocer suficientemente.
- Identificar qué hogares o grupos de la comunidad encuentran difícil participar en el proceso consultor y hacer esfuerzos especiales para facilitar su participación.
- Colaborar con las jurisdicciones colindantes para manejar los ecosistemas transfronterizos.

Las comunidades pueden:

- Exigir la responsabilidad de los representantes del gobierno local.
- Movilizarse para articular las metas comunes de desarrollo local.
- Incluir a las ONG o a los grupos comunitarios para llevar a cabo controles independientes del bosque, de las minas u otras

concesiones cercanas con objeto de desanimar la corrupción y aumentar la voz de la comunidad sobre cómo se manejan dichas concesiones.

- Promover el intercambio positivo con otras comunidades en relación con los temas de recursos naturales de interés común.

Mejor gestión ambiental global

¿Cómo podemos crear mejores instituciones mundiales que catalicen la acción colectiva en pro del medio ambiente y fomenten el desarrollo nacional sostenible?

Los gobiernos pueden:

- *Recordar el nexo pobreza-medio ambiente.* Dar prioridad a las actividades medioambientales que restauren o mitiguen la pérdida de los recursos de los cuales dependen las poblaciones pobres como las que habitan en zonas rurales, en tierras marginales o en asentamientos de la periferia urbana surgidos al azar. Cumplir las Metas del Desarrollo del Milenio constituirá un hito para implantar el desarrollo sostenible y equitativo.
- *Comprometerse con la supervisión integral.* Intensificar la capacidad de supervisar el medio ambiente global y evaluar científicamente las tendencias medioambientales, incluidos sus vínculos y probables impactos en los ecosistemas así como en los suministros de alimentos de los países, en las economías y en los asentamientos.
- *Aplicar el "Principio de Precaución".* Reafirmar el "Principio de Precaución", que consiste en aplicar la precaución a las decisiones medioambientales cuando existen riesgos inciertos para el entorno y conllevan grandes costos potenciales. Comprometerse a aplicar dicho criterio al configurar los planes de desarrollo nacionales y al elaborar tratados medioambientales internacionales.
- *Adoptar un "Enfoque Ecosistémico".* Usar los ecosistemas como unidad primordial del manejo de los recursos naturales y de la gestión a nivel local, regional, nacional e internacional. Incorporar la mentalidad ecosistémica –formulando las amenazas y las respuestas en términos de cómo las mismas afectan al suministro de bienes y servicios derivados de los ecosistemas– en las negociaciones de los tratados de medio ambiente presentes y futuros.
- *Fortalecer y armonizar los acuerdos ambientales.* Fortalecer los acuerdos ambientales internacionales (tratados y protocolos) imponiendo fechas tope para lograr progresos significativos, fortalecer los mecanismos de ejecución para alentar su cumplimiento, protocolos de supervisión competentes para evaluar el progreso y mecanismos vinculantes para la resolución de las controversias. Armonizar y coordinar los planes de acción de esos tratados y racionalizar su administración. Velar por que el comercio y los acuerdos medioambientales se apoyan mutuamente.
- *Permitir el liderazgo de las instituciones.* Dotar al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con un marco más

claro y potente para coordinar su actual labor y de financiación adecuada para poder continuar su labor. Reorientar el CDS para que sirva de mecanismo de supervisión y rendición de cuentas de los compromisos del gobierno.

- *Construir y apoyar mecanismos regionales.* Dar apoyo a las actuales instituciones regionales o diseñar y aplicar nuevos mecanismos regionales tales como las autoridades para la cuenca fluvial, y allí donde sea apropiado, delegar la supervisión y aplicación a dichos órganos regionales.
- *Hacer que la adopción de decisiones sea inclusiva.* Fortalecer los procesos de múltiples interesados, en donde los interesados de todos los tipos se incluyan en el proceso decisorio, de modo que los grupos de la sociedad civil puedan participar eficazmente en el ámbito internacional estableciendo las prioridades para el ambiente, especificando las condiciones y los plazos para la acción internacional y elaborando los tratados medioambientales.
- *Pedir cuentas al sector empresarial e industrial.* Promover la responsabilidad y rendición de cuentas empresariales desarrollando y aplicando acuerdos intergubernamentales, iniciativas internacionales, alianzas público-privadas y regulaciones nacionales adecuadas.
- *Perseguir nuevas alianzas.* Asociarse a las alianzas de los grupos de la sociedad civil y al empresariado para lograr objetivos medioambientales bien definidos. Tales alianzas deben aumentar los esfuerzos de los gobiernos, en lugar de suplantar la falta de compromiso gubernamental.

Las ONG pueden:

- *Proporcionar información objetiva.* Aconsejar a los gobiernos sobre temas ambientales identificando, evaluando y divulgando información científica y toda aquella que sea pertinente.
- *Crear coaliciones.* Buscar la formación de coaliciones entre sí y con los interesados de sus mismas ideas para acrecentar su influencia sobre los gobiernos. Se debería prestar más atención a extender las alianzas con ONG de los países en desarrollo y con los movimientos sociales comprometidos con el trabajo de la justicia global mundial. En los casos apropiados, como en el del cambio climático, trabajar con los negocios y la industria en pos de un objetivo común que pueda reportar grandes beneficios políticos y prácticos.

Finanzas más transparentes

¿Cómo pueden los bancos multilaterales de desarrollo, las agencias de créditos a la exportación y las instituciones financieras internacionales privadas hacer que sus inversiones sean transparentes y promover buenas prácticas de gestión entre los destinatarios de los préstamos?

Los bancos multilaterales de desarrollo pueden:

- Articular las normas de divulgación de información para los documentos que atañen a planificación de proyectos y a los informes de la evaluación ambiental, permitiendo a terceros –ONG y grupos de interés público– rastrear las decisiones de los proyectos.
- Abrir al público el proceso de las “estrategias de asistencia a los países” en desarrollo u otros planes nacionales de desarrollo que determinan cómo se asigna la ayuda al desarrollo, así como las políticas y estrategias institucionales que determinan la forma en que se condiciona la ayuda.
- Establecer mecanismos como los “defensores del pueblo” o los procedimientos formales de resolución de controversias para abordar y resolver las quejas de los grupos de la sociedad civil y las comunidades que se ven afectadas por los préstamos e inversiones de los proyectos.
- Atenuar la aplicación de las reglas protectoras de la confidencialidad en las negociaciones de préstamos y de resolución de controversias con objeto de originar un proceso de adopción de decisiones más transparente.
- Financiar los préstamos de ajustes estructurales y ajustes sectoriales de modo que fomenten un amplio programa de reformas de correcta gestión y prácticas de transparencia en las naciones clientes.

Las Agencias de Crédito a la exportación pueden:

- Adoptar una serie de directrices ambientales comunes para las inversiones de las Agencias de Créditos a la Exportación (ECA, en inglés) que incluyan normas de transparencia, divulgación y la participación pública. Entre ellas podrían figurar:
 - La difusión anual de los detalles de los proyectos (incluidos la empresa, la situación, cantidad del financiamiento y el modo) en el plano de las transacciones individuales.
 - Divulgar públicamente las evaluaciones medioambientales y ejercer la selección por criba.
 - Conceder períodos para permitir el comentario público de las decisiones financieras pendientes.
 - Exigir una evaluación medioambiental del proyecto para incluir el asesoramiento con los gobiernos y las poblaciones potencialmente afectadas.
- Comunicar las medidas de mitigación adoptadas.
- Presentar un informe sobre los indicadores ambientales básicos para los proyectos que reciben el apoyo de las ECA.

Los Bancos Multilaterales de Desarrollo y las Agencias de Crédito a la Exportación pueden, a su vez:

- No sólo comprometerse con no “dañar” el medio ambiente a través de sus políticas y préstamos, sino dar prioridad a las inversiones que beneficiarán positivamente el medio ambiente. Así, las Agencias de Créditos a la Exportación pueden extender su apoyo a la energía eficiente y a los proyectos de energía renovables, en lugar de consolidar las inversiones que colocan a los países en el sendero de la dependencia de los combustibles fósiles.
- Reparar en las implicaciones de las decisiones financieras sobre los sistemas globales, como la biodiversidad y el clima, además de en los impactos ambientales locales en los lugares de desarrollo del proyecto. Por ejemplo, las instituciones financieras internacionales deben colaborar con otros interesados para ponerse de acuerdo sobre los mecanismos de asignación de responsabilidad por las emisiones de carbono resultantes de las transacciones individuales.

La Organización Mundial del Comercio Mundial puede:

- *Reconciliar el medio ambiente con el comercio.* Reconocer que la protección del medio ambiente es un factor modelador de las políticas comerciales mundiales. A corto plazo, ello significa poner en función con celeridad y transparencia el programa medioambiental establecido en la actual ronda de negociaciones de la OMC (la Ronda de Doha). Entre las medidas específicas figuran:
 - Conceder el estado de observador en la OMC al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y a las secretarías de los tratados medioambientales internacionales.

- Incorporar a las normas de la OMC el principio de precaución, permitiendo que los países apliquen las normas nacionales que sean superiores al mínimo común denominador de las normas internacionales en los ámbitos de la salud y el medio ambiente.
- Conceder un estatus comercial que favorezca a las tecnologías beneficiosas para el medio ambiente como es la tecnología de la energía limpia.
- Permitir el uso de ecoetiquetas o certificaciones en los productos y servicios respetuosos del medio ambiente, al tiempo que se construye la capacidad de los países en desarrollo de aventajarse de esta nueva oportunidad mercantil.
- Actuar para reducir los subsidios que dañan el ambiente y que también interfieren con el comercio y el desarrollo sostenible, como los subsidios de pesca y agricultura.
- *Adoptar procesos transparentes e inclusivos.* Comprometerse con los procesos transparentes y abiertos según hacen los bancos multilaterales de desarrollo, incluyendo las mejores prácticas de divulgación al ciudadano, un proceso de resolución de controversias más transparente y la consulta a los grupos de la sociedad civil.

Las instituciones financieras internacionales privadas pueden:

- Adoptar procedimientos de divulgación de información y de evaluación ambiental consecuentes con las normativas internacionales.
- Adoptar políticas de inversión con fuertes criterios medioambientales para velar por que sus inversiones apoyen el desarrollo sostenible.



PARTE

II

RECURSOS
MUNDIALES
2004

CUADROS ESTADÍSTICOS

Cuadro Estadístico 1
LA GESTIÓN Y EL ACCESO
A LA INFORMACIÓN

Cuadro Estadístico 2
LA GESTIÓN GLOBAL

Cuadro Estadístico 3
FLUJOS FINANCIEROS,
GASTOS DE LOS GOBIERNOS
Y EMPRESAS

Cuadro Estadístico 4
INDICADORES ECONÓMICOS

Cuadro Estadístico 5
AGRICULTURA Y ALIMENTOS

Cuadro Estadístico 6
BIODIVERSIDAD Y ÁREAS
PROTEGIDAS

Cuadro Estadístico 7
CLIMA Y ATMÓSFERA

Cuadro Estadísticos 8
ENERGÍA

Cuadro Estadístico 9
PESQUERÍAS Y ACUICULTURA

Cuadro Estadístico 10
BOSQUES, PRADERAS Y TIERRAS
ÁRIDAS

Cuadro Estadístico 11
RECURSOS DE AGUA DULCE

Cuadro Estadístico 12
POBLACIÓN, SALUD Y BIENESTAR
HUMANO

Información sobre
Recursos Mundiales 2004
Cuadros estadísticos

Las agrupaciones de países se basan en listas preparadas por la FAO (países desarrollados y en vías de desarrollo), UNICEF (países industrializados y países en desarrollo), el Banco Mundial (países de ingresos altos, medios y bajos) y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) (clasificaciones regionales). (Véanse las páginas 282-283 para la lista total).

Varias de las notas generales atañen a todos los cuadros estadísticos del informe (salvo donde se indique otra cosa):

- «..» en una columna estadística significa, o bien que no existen datos o que éstos no son relevantes (por ejemplo, si la condición del país ha cambiado, como en el caso de las ex repúblicas soviéticas).
- Los valores negativos aparecen entre paréntesis.
- El 0 que aparece en una estadística tiene valor de cero o de la mitad de la medida o valor utilizado en la estadística; (0) indica un valor inferior a 0 pero superior a la mitad negativa.
- A menos que así se indique en una nota al pie de la página, los totales regionales se calculan utilizando las regiones designadas por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI). Los totales representan o la suma o la media ponderada de los datos disponibles. Las medias ponderadas del coeficiente utilizan el denominador de los coeficientes como ponderación.
- A menos que así se indique en una nota al pie de la página, los totales regionales se calculan usando las 222 regiones y territorios nombrados en la base de datos del Instituto de Recursos Mundiales/ EarthTrends (algunos de esos países no aparecen en las presentes estadísticas). Los totales regionales y las medias ponderadas calculadas con sólo 155 países en las listas de estos cuadros estadísticos no cuadran con los totales publicados.
- Excepto si se indican con nota al pie de la página, los totales mundiales se presentan tal y como fueron calculados por la fuente estadística original (la cual podría incluir países que no están en esta base de datos del WRI); las fuentes originales aparecen después de cada cuadro estadístico.
- Las notas técnicas adicionales aparecen en las páginas que siguen a los cuadros estadísticos.

Información sobre Recursos Mundiales y estadísticas disponibles en internet y en CD-ROM

Las 12 cuadros estadísticos publicados en las páginas siguientes son un subconjunto de una compilación de datos más amplia que se puede encontrar en internet en la Base de datos The World Resources/EarthTrends. Esta fuente de datos en línea incluye más de 30 estadísticas, junto con los perfiles de los países, mapas, historias y una base de datos con formato de búsqueda con más de 600 indicadores estadísticos en un lapso de tiempo de 30 años. Acceda a esta fuente de datos de alguna de las siguientes maneras:

EarthTrends:

El portal de la información ambiental

<http://earthtrends.wri.org>

EarthTrends es una colección de información ambiental, social y económica gratuita en línea. La página web ofrece datos estadísticos, gráficos y análisis de más de 40 fuentes reconocidas internacionalmente. Los metadatos detallados documentan los datos recopilados, las metodologías de investigación y la fiabilidad de todo el contenido de EarthTrends.

EarthTrends para los usuarios de banda estrecha

<http://earthtrends.wri.org/text>

En un esfuerzo por ampliar el acceso global a la información sobre desarrollo sostenible, el WRI ha desarrollado una banda estrecha adjunta a la web de EarthTrends. Vean la entera

colección de información de EarthTrends sin los gráficos de alta resolución.

EarthTrends por Correo electrónico

EarthTrends vía correo electrónico proporciona a los usuarios una forma de recibir información sobre el desarrollo ambiental y sostenible a través de preguntas sencillas y estructuradas. Envíe un correo electrónico a enviro_info@wri.org con "Instructions" en el cuerpo del mensaje, o vea las instrucciones completas en <http://earthtrends.wri.org/text/webinvoke.htm>.

Datos en CD-ROM de Recursos Mundiales/EarthTrends

Obtengan acceso instantáneo y portátil a la base de datos de EarthTrends sobre las condiciones globales y las tendencias con el CD-ROM de EarthTrends. Esta herramienta de referencia y ahorro de tiempo contiene todas las estadísticas económicas, de población, de recursos naturales y ambientales contenidas en la página web de EarthTrends y en la edición impresa de Recursos Mundiales 2004.

Disponible a pedido en <http://www.wristore.com>

¡TerraViva! Recursos Mundiales, Edición 2004

La siguiente generación de la serie World Resources/EarthTrends, ¡Terra Viva! Recursos Mundiales completa la base de datos de World Resources/EarthTrends, con cartografía innovadora y herramientas analíticas para hacer que los datos mundiales se puedan obtener visualmente. Compare cientos de variables, mapas generadores, gráficos, cuadros estadísticos, o texto sobre medio ambiente, sociedad y economía.

Disponible a pedido en <http://www.wristore.com>

World Resources Institute

WRI Main Site...

EarthTrends

The Environmental Information Portal

Coastal and Marine Ecosystems | Water Resources and Freshwater Ecosystems | Climate and Atmosphere | Population, Health and Human Well-being | Economics, Business and the Environment | Energy and Resources | Biodiversity and Protected Areas | Agriculture and Food | Forests, Grasslands and Drylands | Environmental Governance and Institutions

SEARCHABLE DATABASE
DATA TABLES
COUNTRY PROFILES
MAPS
FEATURES

Country Profiles
View charts, graphs, and vital statistics about key variables in each topic area, organized by country.

New This Month
About EarthTrends
Watersheds Data (New!)

EarthTrends is sponsored by
THE WORLD BANK | UNEP | THE NETHERLANDS MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS | SIDA | UNDP | THE RASMUSSEN FOUNDATION

© 2003 World Resources Institute | Questions? | List of Data Providers | Related Links | Updated Monthly

	Nivel de libertad (Libre (L), Parcialmente libre (PL), No libre (NL))		Nivel de libertades civiles (1= más libre; 7= menos libre)		Índice de la política democrática / autocrática (-10= totalmente autocrático; 10= totalmente democrático) 2000	Porcentaje de escaños parlamentarios para las mujeres	Índice de percepción de la corrupción (10= menos corrupto; 0= más corrupto) 2001	Organizaciones no gubernamentales (ONG) por millón de habitantes		Libertad de prensa (1-30 = libre, 31-60 = parcialmente libre, 61-100 = no libre) 2001	Legislación sobre libertad de información, situación en 2002	Radios por cada 1.000 habitantes	Usuarios de internet por cada 1.000 habitantes
	1991-1992	2001-2002	1991-1992	2001-2002				1990	2000				
PAISES DEL MUNDO						14		36	63			419	81
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)						15		6	9			258	42
Armenia	PL	PL	5	4	5	3			129	60	pendiente	225	
Azerbaiyán	PL	PL	5	5	-7	11	2.0		45	77	..	22	3
Bangladesh	L	PL	3	4	6	2	0.4	6	9	63	pendiente	49	1
Bután	PL	NL	5	6	-6	9		108	62	72	..	50	1
Camboya	NL	NL	6	5	2	9		8	30	68	..	119	1
China	NL	NL	7	6	-7	22	3.5	1	2	80	..	339	26
Georgia	NL	PL	5	4	5	7			125	53	vigente	556	5
India	PL	L	4	3	9	9	2.7	2	3	42	pendiente	121	7
Indonesia	PL	PL	5	4	7	8	1.9	6	9	53	pendiente	157	19
Japón	L	L	2	2	10	10	7.1	19	28	17	vigente	956	455
Kazajstán	PL	NL	4	5	-4	11	2.7		26	69	..	422	
Corea, Rep. Pop. Dem.	NL	NL	7	7	-9	20		8	10	96	..	154	
República de Corea	L	L	3	2	-8	6	4.2	28	45	30	vigente	1,033	518
Kirguistán	PL	NL	4	5	-3	7			48	88	..	111	
Laos, Rep. Pop. Dem.	NL	NL	7	6	-7	7		22	43	82	..	148	2
Malasia	PL	PL	4	5	3	15	5.0	63	83	71	..	420	252
Mongolia	L	L	3	3	10	11		55	140	31	..	154	16
Myanmar	NL	NL	7	7	-7			6	9	96	..	92	0
Nepal	L	PL	3	4	6	6		20	33	80	pendiente	39	3
Pakistán	PL	NL	5	5	-6		2.3	9	10	57	pendiente	106	3
Filipinas	PL	L	3	3	8	17	2.9	20	26	30	vigente	161	26
Singapur	PL	PL	4	5	-2	12	9.2	382	477	68	..	672	365
Sri Lanka	PL	PL	5	4	5	4		53	69	63	pendiente	208	8
Tayikistán	PL	NL	3	6	-1	12			28	80	..	141	1
Tailandia	PL	L	4	3	9	10	3.2	20	29	30	vigente	235	56
Turkmenistán	PL	NL	5	7	-9	25			32	91	..	256	2
Uzbekistán	PL	NL	5	6	-9	7	2.7		14	84	vigente	456	6
Vietnam	NL	NL	7	6	-7	25	2.6	4	10	82	..	109	5
EUROPA						18		163				732	196
Albania	PL	PL	4	4	5	6		28	227	48	vigente	243	3
Austria	L	L	1	1	10	25	7.8	350	529	24	vigente	753	322
Bielorrusia	PL	NL	4	6	-7	18			72	82	..	299	47
Bélgica	L	L	1	2	10	25	6.6	365	541	9	vigente	795	281
Bosnia-Herzegovina	..	PL		4		5			128	53	vigente	257	11
Bulgaria	L	L	3	3	8	26	3.9	111	260	29	vigente	543	77
Croacia	PL	L	4	2	7	16	3.9		380	33	pendiente	340	
República Checa	..	L		2	10	14	3.9		292	25	vigente	803	136
Dinamarca	L	L	1	1	10	38	9.5	654	914	9	vigente	1,139	450
Estonia	L	L	3	2	6	18	5.6		1,007	18	vigente	708	312
Finlandia	L	L	1	1	10	37	9.9	540	829	10	vigente	1,492	432
Francia	L	L	2	2	9	31	6.7	80	118	17	vigente	950	263
Alemania	L	L	2	2	10	31	7.4	66	75	15	..	948	366
Grecia	L	L	2	3	10	9	4.2	209	335	30	vigente	478	132
Hungría	L	L	2	2	10	8	5.3	153	329	23	vigente	690	149
Islandia	L	L	1	1	10	35	9.2	4,161	5,819	8	vigente	956	693
Irlanda	L	L	1	1	10	14	7.5	596	941	16	vigente	695	233
Italia	L	L	1	2	10	9	5.5	66	98	27	vigente	878	278
Letonia	L	L	3	2	8	17	3.4		499	19	vigente	713	71
Lituania	L	L	3	2	10	11	4.8		358	19	vigente	513	68
Macedonia, ARY.	..	PL		4	6	7			300	46	pendiente	205	34
Moldavia, Rep.	PL	PL	4	4	7	13	3.1		103	59	vigente	747	14
Países Bajos	L	L	1	1	10	33	8.8	271	352	15	vigente	980	333
Noruega	L	L	1	1	10	38	8.6	649	918	9	vigente	915	602
Polonia	L	L	2	2	9	21	4.1	45	87	18	vigente	523	89
Portugal	L	L	1	1	10	19	6.3	234	390	15	vigente	304	359
Rumanía	PL	L	5	2	8	9	2.8	39	100	35	vigente	319	45
Federación Rusa	PL	PL	3	5	7	6	2.3		19	60	..	418	30
Serbia y Montenegro	NL	PL	5	3	7	6		190	137	45	pendiente	297	57
Eslovaquia	..	L		2	9	14	3.7		359	22	vigente	966	
Eslovenia	L	L	3	2	10	12	5.2		504	20	pendiente	405	302
España	L	L	1	3	10	27	7.0	86	134	17	vigente	333	185
Suecia	L	L	1	1	10	43	9.0	370	559	8	vigente	932	521
Suiza	L	L	1	1	10	23	8.4	479	673	8	pendiente	1,002	407
Ucrania	PL	PL	3	4	7	8	2.1		28	60	vigente	889	12
Reino Unido	L	L	2	2	10	17	8.3	85	128	18	vigente	1,432	403
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE AFRICA						4		42	69			258	22
Afganistán	NL	NL	7	7	-7				7	7	..	114	
Argelia	PL	NL	4	5	-3	4		28	33	62	..	244	2
Egipto	PL	NL	5	6	-6	2	3.6	24	28	77	..	339	9
Irán, Rep. Islámica	NL	NL	5	6	3	3		12	14	75	..	279	6
Iraq	NL	NL	7	7	-9	8		29	22	96	..	222	
Israel	L	L	2	3	10	13	7.6	401	383	30	vigente	526	243
Jordania	PL	PL	4	5	-2	3	4.9	180	133	60	..	372	42
Kuwait	NL	PL	5	5	-7	0		253	369	49	..	650	101
Libano	PL	NL	4	5	Interrupción	2		182	291	74	..	687	
Libia	NL	NL	7	7	-7			28	28	88	..	273	4
Marruecos	PL	PL	5	5	-6	1		37	47	58	..	243	13
Omán	NL	NL	6	5	-9			117	148	68	..	621	46
Arabia Saudita	NL	NL	6	7	-10			39	48	80	..	326	14
Siria	NL	NL	7	7	-7	10		36	36	78	..	276	4
Túnez	PL	NL	5	5	-3	12	5.3	102	125	73	..	543	42
Turquia	PL	PL	4	5	7	4	3.6	22	33	58	..	181	37
Emiratos Árabes Unidos	NL	NL	5	5	-6	0		191	295	74	..	318	339
Yemen	PL	NL	5	6	-2	1		25	18	65	..	65	1

Cuadro Estadístico 1 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/governance> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

PAÍSES DEL MUNDO	Nivel de libertad (Libre (L), Parcialmente libre (PL), No libre (NL))		Nivel de libertades civiles (1= más libre; 7= menos libre)		Índice de la política democrática / autocrática (-10= totalmente autocrático; 10= totalmente democrático) 2000	Porcentaje de escaños parlamentarios para las mujeres	Índice de percepción de la corrupción (10= menos corrupto; 0= más corrupto) 2001	Organizaciones no gubernamentales (ONG) por millón de habitantes		Libertad de prensa (1-30 = libre, 31-60 = parcialmente libre, 61-100 = no libre) 2001	Legislación sobre libertad de información, situación en 2002	Radios por cada 1.000 habitantes	Usuarios de internet por cada 1.000 habitantes
	1991-1992	2001-2002	1991-1992	2001-2002				1990	2000				
PAÍSES DEL MUNDO						12		40	59			198	
Angola	PL	NL	4	6	-3	16		28	38	75	..	52	4
Benin	L	L	3	2	6	6		85	115	30	..	107	4
Botswana	L	L	2	2	9	17	6.0	283	419	30	pendiente	155	..
Burkina Faso	NL	PL	5	4	-3	11		45	58	39	..	35	2
Burundi	NL	NL	6	6	-1	20		52	71	77	..	69	1
Camerún	NL	NL	6	6	-4	6	2.0	53	70	68	..	163	3
República Centroafricana	PL	PL	5	5	6	7		90	115	68	..	80	1
Chad	NL	NL	8	5	-2	2		38	51	74	..	236	0
Congo	PL	PL	4	4	-6	12		173	198	53	..	121	..
Congo, Rep. Dem.	NL	NL	5	6	interregno			17	117	86	..	386	0
Costa de Marfil	PL	PL	4	4	4	9	2.4	58	67	68	..	153	4
Guinea Ecuatorial	NL	NL	7	6	-5	5		270	362	80	..	427	2
Eritrea	..	NL		6	-6	15		..	40	79	..	318	3
Etiopía	PL	PL	5	5	1	8		9	13	61	..	197	0
Gabón	PL	PL	3	4	-4	11		355	422	52	..	183	..
Gambia	L	PL	2	5	-5	..		339	385	65	..	105	13
Ghana	NL	L	6	3	2	9	3.4	55	60	27	pendiente	244	2
Guinea	NL	NL	5	5	-1	9		43	67	34	..	52	2
Guinea Bissau	PL	PL	5	5	6	8		124	213	56	..	44	3
Kenia	NL	NL	6	5	-2	4	2.0	43	54	67	pendiente	109	16
Lesotho	PL	PL	4	4	en transición	11		187	233	46	..	53	2
Liberia	NL	NL	6	6	0	11		170	140	77	..	274	0
Madagascar	PL	PL	4	4	7	8		42	44	31	..	216	2
Malawi	NL	PL	6	3	7	9	3.2	47	59	54	pendiente	269	2
Mali	PL	L	4	3	6	12		43	55	23	..	56	3
Mauritania	NL	PL	6	5	-6	..		130	155	61	..	148	3
Mozambique	PL	PL	4	4	6	30		20	31	48	..	44	1
Namibia	L	L	3	3	6	20	5.4	108	372	34	pendiente	141	25
Niger	PL	PL	5	4	4	1		38	46	49	..	70	1
Nigeria	PL	PL	4	5	4	3	1.0	12	14	57	pendiente	200	..
Ruanda	NL	NL	6	6	-4	26		45	68	63	..	76	3
Senegal	PL	PL	3	4	8	19	2.9	103	118	39	..	141	10
Sierra Leona	PL	PL	5	5	interregno	9		115	132	62	..	237	2
Somalia	NL	NL	7	7	interregno	..		29	23	88	..	60	0
Sudáfrica	PL	L	4	2	9	28	4.8	38	67	23	vigente	338	70
Sudán	NL	NL	7	7	-7	10		23	25	67	..	257	2
Tanzania, Rep. Unida	NL	PL	5	4	2	22	2.2	27	32	49	pendiente	281	8
Togo	NL	PL	5	5	-2	5		124	140	68	..	227	11
Uganda	NL	PL	8	5	-4	25	1.8	33	45	42	..	127	2
Zambia	L	PL	3	4	1	12	2.6	84	105	65	pendiente	109	2
Zimbabue	PL	NL	4	6	-5	10	2.9	81	114	83	vigente	96	8
AMÉRICA DEL NORTE						19		23	33			2,012	493
Canadá	L	L	1	1	10	24	8.9	96	133	16	vigente	1,047	435
Estados Unidos	L	L	1	1	10	14	7.6	15	22	16	vigente	2,118	500
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE						19		72	89			317	35
Belize	L	L	1	2	..	14		1,270	2,010	24	vigente	613	78
Costa Rica	L	L	1	2	10	..	4.5	300	348	17	..	274	93
Cuba	NL	NL	7	7	-7	28		54	89	96	..	353	11
República Dominicana	L	L	3	2	8	15	3.1	91	106	30	..	181	22
El Salvador	PL	L	4	3	7	10	3.6	105	132	35	..	465	..
Guatemala	PL	PL	5	4	8	9	2.9	82	92	49	pendiente	79	17
Haití	NL	NL	7	6	-2	9		65	74	72	..	55	4
Honduras	L	PL	3	3	7	6	2.7	108	124	43	..	412	..
Jamaica	L	L	2	3	9	16		287	347	17	vigente	476	38
México	PL	L	4	3	8	16	3.7	21	27	40	vigente	330	35
Nicaragua	PL	PL	3	3	8	21	2.4	130	151	32	pendiente	265	..
Panamá	PL	L	2	2	9	10	3.7	318	354	30	vigente	300	..
Trinidad y Tobago	L	PL	1	3	10	17	5.3	488	625	30	vigente	532	92
AMÉRICA DEL SUR						13		44	55			468	60
Argentina	L	PL	3	3	8	31	3.5	37	74	37	pendiente	681	80
Bolivia	L	L	3	3	9	10	2.0	116	141	25	pendiente	676	..
Brasil	L	PL	3	3	8	7	4.0	14	18	32	..	433	46
Chile	L	L	2	2	9	10	7.5	103	140	22	..	354	201
Colombia	PL	PL	4	4	7	12	3.8	36	45	60	vigente	524	27 m
Ecuador	L	PL	3	3	6	15	2.3	84	101	40	..	377	25
Guyana	PL	L	4	2	6	20		482	583	23	..	561	124
Paraguay	PL	PL	3	3	7	8		144	171	51	pendiente	182	11
Perú	PL	L	5	3	en transición	18	4.1	55	66	30	vigente	273	115 n
Surinam	PL	L	4	2	..	18		634	832	25	..	729	35
Uruguay	L	L	2	1	10	12	5.1	328	450	25	pendiente	603	119
Venezuela	L	PL	3	5	7	10	2.8	68	76	44	..	472	53
OCEANÍA						22		289	291			1,085	..
Australia	L	L	1	1	10	27	8.5	138	106	10	vigente	1,376	372 a
Fiyi	PL	PL	4	3	en transición	6		538	797	33	pendiente	639	18
Nueva Zelanda	L	L	1	1	10	31	9.4	489	687	8	vigente	937	287
Papúa Nueva Guinea	L	L	3	3	10	2		121	149	26	pendiente	86	..
Islas Salomón	L	PL	1	4	..	0		477	631	24	..	141	4
Desarrollados						18		112	..			1,028	286
En desarrollo						12		17	24			245	26

a. Los datos para China incluyen Tibet, pero no Hong Kong ni Macao. b. Las estimaciones son para el año fiscal que empieza el 1 de abril. c. Los datos para Indonesia incluyen Timor Oriental. d. Aunque las leyes de libertad de información existen, los puntos débiles de la legislación han incitado a la crítica. e. Según datos de junio, 2001. f. Según datos de septiembre, 2001. g. Ley promulgada aunque todavía no está en vigor. h. Los datos para Israel incluyen los territorios ocupados. i. Los datos para Marruecos incluyen Sahara Occidental. j. Clientes de Internet k. El principal ataque a la ley aprobada en Zimbabue fue conceder poderes extensos al gobierno para controlar los medios de comunicación requiriendo el registro de periodistas y prohibiendo el "abuso de la expresión libre." l. Los datos a 30 septiembre. m. Estimación del Ministerio de las Comunicaciones. n. Estimación de OSIPTel. o. Fuente: Australian Bureau of Statistics.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Freedom House designa el **Nivel de Libertad** como libre (L), Parcialmente Libre (PL), No libre (NL). En los países libres se respeta un rango amplio de derechos políticos y libertades civiles. Los países parcialmente libres tienen un historial mixto de derechos políticos y de libertades civiles, a menudo acompañados de corrupción, normas débiles y la dominación política inmoderada del partido gobernante. En los países no libres se niegan los derechos políticos y las libertades civiles básicas. El índice de libertad de un país refleja tanto los derechos políticos como las libertades civiles, cada uno medido en una escala de valores de 1 a 7. Si la clasificación del promedio combinado de los derechos políticos y las libertades civiles de un país está entre 1 y 2,5, el país se considera "Libre". Si los países tienen promedios entre 3 y 5,5 es "Parcialmente Libre"; superior a 5,5, "No libre." Para más información vean la página web de Freedom House:

<http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2001/methodology.htm>.

El nivel de Libertades Civiles se calcula en una escala de valores de 1 a 7, el 1 indica los más libres y el 7 representa los menos libres. Los países con un valor de 1 generalmente tienen una legislación justa con un sistema económico libre. Un valor de 2 indica algunas deficiencias, mientras un valor de 3, 4, o 5 indican los diversos grados de censura, represión política y prohibición de libre asociación. Los países con un valor de 6 experimentan una libertad de expresión y de asociación muy restringida junto con la represión política (por ejemplo, los prisioneros políticos). Un valor de 7 indica la carencia casi total de libertad. Freedom House nota que un "valor bajo en un país no es necesariamente un comentario de las intenciones del gobierno, sino que pueden indicar las restricciones reales de libertad causadas por el terror no gubernamental". Para determinar cada valor, los investigadores contestan a una serie de preguntas de la encuesta. El equipo de estudio pudo haber realizado algunos pequeños ajustes en los factores como la violencia extrema. Las 14 preguntas sobre las libertades civiles disponibles en línea en <http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2001/methodology3.htm>, están clasificadas en cuatro categorías: Libertad de expresión y Religión, derechos de asociación y organización, estado de derecho y Derechos Humanos y autonomía personal y libertad económica.

El índice de la forma de gobierno democracia/autocracia es una escala de entre -10 a +10 que mide el grado en que una nación es o autocrática o democrática. Una puntuación de +10 indica un estado muy democrático; una puntuación de -10, un estado muy autocrático. Un gobierno totalmente democrático tiene tres elementos esenciales: una participación política competitiva plena, restricciones institucionalizadas del poder ejecutivo, y garantiza la libertad civil a todos los ciudadanos en sus vidas diarias y en la participación política. Un sistema totalmente autocrático restringe mucho o suprime al competidor de la participación política. Los jefes principales del ejecutivo son elegidos por un grupo elitista y ejercen el poder con pocas restricciones institucionales. Algunos países están etiquetados como "interrupción", que indica una interrupción del gobierno debido a la ocupación extranjera; el "interregno" marca un período de interregno después del derrumbamiento completo de un poder político centralizado; "en transición" indica un gobierno de transición o provisional mientras se preparan las nuevas instituciones. El índice de la forma de gobierno no mide las repercusiones a menos que éstas afecten a la estructura del gobierno central. Una explicación completa de este índice aparece en Polity IV Project Dataset User's Manual, en línea en

<http://www.bsos.umd.edu/cidcm/inscr/polity/polreg.htm>.

El porcentaje de los escaños parlamentarios ocupados por mujeres está calculado sobre el número total de escaños en el Parlamento y el número de escaños ocupados por las mujeres. Cuando existe una Cámara Alta o Senado y una Cámara Baja o Parlamento, el número total de mujeres en ambas cámaras se divide por el total del número de escaños de ambas Cámaras. Los datos

están actualizados a 1 de marzo de 2002. The Interparliamentary Union compila estas bases de datos con información proporcionada por los parlamentos nacionales.

El Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) mide el grado en que se percibe la corrupción existente entre los funcionarios públicos y los políticos. Los valores oscilan entre 10 (menos corrupción) a 0 (más corrupción). La encuesta mide la corrupción del sector público –el abuso de oficio público para obtener ganancias privadas–. En el IPC, los datos de 14 encuestas se combinan para medir la percepción de los residentes locales, expatriados, comerciantes, académicos y analistas de riesgos. Se combinan las evaluaciones de los últimos tres años (1999-2001). Se incluye un país en el IPC sólo si existen datos disponibles de tres o más estudios. Para más información consulte a: J.G. Lambsdorff. 2001. Background Paper to the 2001 Corruption Perceptions Index. Disponible en línea en <http://www.transparency.org/cpi/2001/dndd/methodology.pdf>.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) por cada millón de habitantes es el número de ONG con oficinas o miembros en un país determinado dividido por su población. Las ONG se identifican según indica la Union of International Associations basándose en siete aspectos organizadores: objetivos, número de miembros, estructura, funcionarios, financiación, relaciones con otras organizaciones y actividades. Los tipos siguientes de organizaciones están incluidas en estos grupos de datos: federaciones de organizaciones internacionales; organizaciones de afiliación universal; organizaciones de afiliación internacional; organizaciones de afiliación regional; organizaciones que emanan de lugares, personas u otros organismos; y organizaciones que tienen una forma especial, incluidas la financiación y la fundación.

La libertad de prensa es un índice definido por Freedom House como "el grado en que cada país permite el flujo libre de información" en una escala de 1 a 100. Los países con una puntuación entre 1 y 30 se considera que tienen medios de comunicación "Libres"; de 31 a 60, "Parcialmente Libres"; y de 61 a 100, "No Libres." Freedom House subraya que este estudio no mide la responsabilidad de la prensa; más bien mide el grado de libertad en el flujo de información. Los datos han sido compilados de varias fuentes como: corresponsales extranjeros, personal en viaje, visitantes internacionales, los resultados de las organizaciones de los derechos humanos, especialistas en las áreas geográficas y geopolíticas, los informes de los gobiernos y distintos medios de comunicación nacional e internacional. El índice final mide tres categorías separadas de influencia sobre los medios de comunicación: las leyes nacionales y las decisiones administrativas; la censura y la intimidación; y las cuotas, tendencia al despido, o la financiación gubernamental.

La legislación sobre la libertad de información (FOI) exige que el gobierno abra al público los archivos gubernamentales. Actualmente hay 48 países con legislación exhaustiva sobre la libertad de información de aplicación general, y alrededor de una docena de países con disposiciones constitucionales relacionadas con la legislación sobre la libertad de información, que pueden usarse para acceder a la información. La garantía del acceso público a la información en un país se clasifica en una de estas tres categorías:

En vigor: Estos países garantizan por ley el acceso público a los archivos gubernamentales a través de preceptos constitucionales o legislación sobre libertad de información.

Pendiente: Otros treinta países están pensando adoptar las leyes sobre la libertad de información.

Ningún Dato: Marcado con "...", éstos son países donde no existe legislación sobre la libertad de expresión ni existe ningún dato concerniente a la situación de las leyes sobre la libertad de información.

Los datos son recopilados en cada país por Privacy Internacional y se actualizaron por última vez en julio de 2002.

Las radios por cada 1.000 habitantes es el número de aparatos de radio utilizadas para recibir transmisiones públicas, dividido por cada mil habitantes de un país. Los aparatos privados instalados en los lugares públicos también están incluidos, al igual que los aparatos comunes. El Banco Mundial obtiene sus datos de estudios estadísticos dirigidos por la UNESCO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Usuarios de internet por cada 1.000 habitantes mide el número de personas por cada mil habitantes de un país que han utilizado internet en algún momento del año. Los datos son proporcionados por los cuestionarios anuales enviados a las autoridades de la telecomunicación y a las compañías que operan en ese sector. Estos resultados se complementan con los informes anuales y los anuarios estadísticos de los ministerios de telecomunicación, entes reguladores, operadores y asociaciones industriales. En algunos casos, las estimaciones se sacan de documentos anteriores de la International Telecommunications Union u otras referencias.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN POR PARTE DE LOS PROVEEDORES DE LOS DATOS

Todos los grupos de datos se actualizan anualmente, excepto los referidos a datos parlamentarios y a internet. Estos conjuntos de datos se ponen al día cada 2-4 meses. Los datos sobre los receptores de radio no han sido reunidos a escala global desde 1999 (encuesta del año 1997), cuando la UNESCO dejó de publicar su Anuario Estadístico.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Muchos de los datos de esta estadística son cálculos de índices y por consiguiente podrían ser una tanto subjetivos. Los exponentes pueden medir las ideas y los comportamientos en lugar de una discreta cantidad física. Aunque estos datos pueden ilustrar las comparaciones genéricas y tendencias a lo largo del tiempo, eviten hacer comparaciones rígidas de las puntuaciones y clasificaciones.

Índice de la forma de gobierno democracia/autocracia. Los datos mostrados por The Polity IV están sujetos a comprobaciones cruzadas y a controles de fiabilidad entre codificadores. Los cálculos menos fiables son normalmente los más recientes, debido a "la fluidez de la dinámica política en tiempo real y los efectos que esta inmediatez puede tener en la asignación de códigos de Formas de Gobierno en un ciclo de investigación semianual".

Porcentaje de los escaños parlamentarios ocupados por mujeres. Los datos cambian con cada elección nacional; para las estadísticas más recientes consulten la página del IPU en <http://www.ipu.org/wmn-e/classif.htm>. Algunos gobiernos y partidos políticos han establecido cuotas formales o informales para las mujeres en varios puestos legislativos. Para más información sobre las cuotas por género, consulte the International Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA) en línea en <http://www.idea.int/gender/quotas.htm>.

Índice de Percepción de la Corrupción (IPC). El IPC se basa solamente en la percepción y no en datos empíricos concretos como las comparaciones cruzadas entre países sobre la persecución o la cobertura mediática de la corrupción. No se usan los datos empíricos porque ellos podrían medir la magnitud de los esfuerzos anticorrupción en lugar de la magnitud de la corrupción. Una hoja de cálculo con las desviaciones normales, la permutación de los resultados de la prueba y una lista de las encuestas utilizadas en cada país está disponible en línea en <http://www.gwdg.de/~uwwv/2001.htm>.

Organizaciones no gubernamentales (ONG) por cada millón de habitantes. La recopilación de este tipo de información masiva

inevitablemente produce divulgación informativa errónea y subestimada sobre estas organizaciones. Muchos de los datos los brindan las propias organizaciones y su exactitud no ha sido comprobada por la Union of International Association. Las ONG controladas por el gobierno, criticadas por su capacidad de beneficiar a los funcionarios del gobierno y subvertir el propósito original de una organización no gubernamental, podrían estar incluidas en los totales de algunos países. Los totales regionales pueden incluir un recuento doble de las ONG presentes en más de un país. Las comparaciones entre los países deben realizarse con esmero, pues las estimaciones reales del número de ONG varía mucho.

Legislación sobre la libertad de información. A pesar de que los datos sobre la legislación referente a la libertad de información se ha investigado exhaustivamente, hay dificultades inevitables para asignar a cada país una de las tres categorías. Algunos países tienen leyes que garantizan el acceso, pero dichas leyes no se ejecutan. Aún así, otros garantizan el acceso a los documentos del gobierno en sectores específicos, pero excluyen el acceso a otros sectores. Para una descripción completa del estado de la legislación sobre la información de cada uno de los países, véase la página web sobre la libertad de información de Privacy International en <http://www.privacyinternational.org/issues/foia>.

Radios por cada 1.000 habitantes. En algunos países, las definiciones, las clasificaciones y los métodos de enumeración no son completamente conformes con las normas de la UNESCO. Además, muchos países imponen pagos por licencias de radio con el fin de ayudar a pagar la radiodifusión pública, desalentando a los dueños de las radios a declarar su propiedad.

FUENTES

Nivel de libertad y libertades civiles: Freedom House. 2001. Freedom in the World 2001-2002: The Democracy Gap. New York: Freedom House. Información disponible en línea en <http://www.freedomhouse.org/research/survey2002.htm>. **Índice de formas de gobierno:** Polity IV Project. 2002. Polity IV Project: Political Regime Characteristics and Transitions. College Park: University of Maryland. Disponible en línea en <http://www.bsos.umd.edu/cidcm/inscr/polity/index.htm>. **Escaños parlamentarios de las mujeres:** Inter-Parliamentary Union (IPU). 2002. Women in National Parliament. Geneva: IPU. Disponible en línea en <http://www.ipu.org/wmn-e/classif.htm>. **Índice de la Percepción de la Corrupción:** Transparency International. 2001. 2001 Corruption Perceptions Index. Berlin: Transparency International. Disponible en línea en <http://www.transparency.org/cpi/2001/cpi2001.html>. **ONG por cada millón de habitantes:** Center for the Study of Global Governance. 2001. Global Civil Society 2001. Oxford: Oxford University Press. Disponible en línea en <http://www.lse.ac.uk/Depts/global/Yearbook/>. La información fue recopilada de the Union of International Associations' Yearbook of International Organizations por the Center for the Study of Global Governance. **Libertad de prensa:** Freedom House. 2002. The Annual Survey of Press Freedom 2002. New York: Freedom House. Disponible en línea en <http://www.freedomhouse.org/pfs2002/pfs2002.pdf>. **Legislación sobre la libertad de información:** David Banisar. 2002. Freedom of Information and Access to Government Records Around the World. Washington, D.C.: Privacy International. Disponible en línea en <http://www.privacyinternational.org/issues/foia/foia-survey.html>. **Radios por cada 1.000 habitantes:** Development Data Group, World Bank. 2002. World Development Indicators 2002 Online. Washington, D.C.: The World Bank. Disponible en línea en <http://www.worldbank.org/data/>. **Usuarios de Internet por cada 1.000 personas:** International Telecommunications Union (ITU). 2002. World Telecommunications Indicators 2002. Geneva: ITU. Disponible en línea en <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/world/world.html>.

Fuentes: Oficina del Alto Comisariado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, Convención sobre la Biodiversidad, Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación, Convención de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes, Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE), Organización Mundial del Comercio, Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, (ICLEI) Concilio Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales.

	Año de la ratificación de los principales acuerdos multilaterales (año entre paréntesis = país firmante del tratado; *n.p. = país que no es una parte del tratado)										Proceso del Programa 21		
	Convenio sobre Derechos Civiles y Políticos	Convenio sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales	CITES (a) (comercio de especies)	UNFCCC (b) (Cambio climático)	Protocolo de Kioto (CO2)	CDB (c) (biodiversidad)	Protocolo sobre Bioseguridad	Cdd (a) (desertificación)	Convención de Estocolmo (POP)	Convención de Aarhus	Año de la OMC (f) miembros (o carácter de miembro)	Estado del Informe Nacional en 2002 (n.i. = no hay informe)	Número de municipios involucrados en el Programa 21 1996 2001
PAÍSES DEL MUNDO												1812	6416
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)												87	461
Armenia	1993	1993	n.p.	1993	n.p.	1993	n.p.	1997	[2001]	2001	observador	pendiente	..
Azerbaiyán	1992	1992	1998	1995	2000	2000	n.p.	1998	n.p.	2000	observador	n.i.	..
Bangladesh	2000	1998	1991	1994	2001	1994	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1995	presentado	2
Bután	n.p.	n.p.	2002	1995	2002	1995	2002	n.p.	n.p.	n.p.	observador	n.i.	..
Camboya	1992	1992	1997	1995	2002	1995	n.p.	1997	[2001]	n.p.	observador	n.i.	..
China	[1998]	2001	1981	1993	2002	1993	[2000]	1997	[2001]	n.p.	2001	pendiente	14
Georgia	1994	1994	1996	1994	1999	1994	n.p.	1999	[2001]	2000	2000	pendiente	..
India	1979	1979	1976	1993	2002	1994	[2001]	1996	[2002]	n.p.	1995	pendiente	20
Indonesia	n.p.	n.p.	1978	1994	[1998]	1994	[2002]	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	6
Japón	1979	1979	1980	1993	2002	1993	n.p.	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	26
Kazajstán	n.p.	n.p.	2000	1995	[1999]	1994	n.p.	1997	[2001]	2001	observador	presentado	..
Corea, Rep. Pop. Dem.	1981	1981	n.p.	1994	n.p.	1994	[2001]	n.p.	2002	n.p.	n.p.	n.i.	..
República de Corea	1990	1990	1993	1993	[1998]	1994	[2000]	1999	[2001]	n.p.	1995	presentado	9
Kirguistán	1994	1994	n.p.	2000	n.p.	1996	n.p.	1997	[2002]	2001	1998	pendiente	..
Laos, Rep. Pop. Dem.	[2000]	[2000]	n.p.	1995	n.p.	1996	n.p.	1996	[2002]	n.p.	observador	n.i.	..
Malasia	n.p.	n.p.	1977	1994	2002	1994	[2002]	1997	[2002]	n.p.	1995	pendiente	9
Mongolia	1974	1974	1996	1993	1999	1993	n.p.	1996	[2002]	n.p.	1997	pendiente	22
Myanmar	n.p.	n.p.	1997	1994	n.p.	1994	[2001]	1997	n.p.	n.p.	1995	presentado	..
Nepal	1991	1991	1975	1994	n.p.	1993	[2001]	1996	[2002]	n.p.	observador	presentado	1
Pakistán	n.p.	n.p.	1976	1994	n.p.	1994	[2001]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	4
Filipinas	1986	1974	1981	1994	[1998]	1993	[2000]	2000	[2001]	n.p.	1995	presentado	3
Singapur	n.p.	n.p.	1985	1997	n.p.	1995	n.p.	1999	[2001]	n.p.	1995	presentado	1
Sri Lanka	1980	1980	1979	1993	2002	1994	[2000]	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	24
Tayikistán	1999	1999	n.p.	1998	n.p.	1997	n.p.	1997	[2002]	2001	observador	presentado	..
Tailandia	1996	1999	1983	1994	2002	[1992]	n.p.	2001	[2002]	n.p.	1995	presentado	6
Turkmenistán	1997	1997	n.p.	1995	1999	1996	n.p.	1996	n.p.	1999	n.p.	n.i.	..
Uzbekistán	1995	1995	1997	1993	1999	1995	n.p.	1995	n.p.	n.p.	observador	presentado	..
Vietnam	1982	1982	1994	1994	[1998]	1994	n.p.	1998	2002	n.p.	observador	pendiente	2
EUROPA												1576	5291
Albania	1991	1991	n.p.	1994	n.p.	1994	n.p.	2000	[2001]	2001	2000	pendiente	1
Austria	1978	1978	1982	1994	2002	1994	2002	1997	2002	[1998]	1995	presentado	2
Bielorrusia	1973	1973	1995	2000	n.p.	1993	2002	2001	n.p.	2000	observador	pendiente	..
Bélgica	1983	1983	1983	1996	2002	1996	[2000]	1997	[2001]	[1998]	1995	presentado	5
Bosnia-Herzegovina	1993	1993	2002	2000	n.p.	2002	n.p.	2002	[2001]	n.p.	observador	n.i.	1
Bulgaria	1970	1970	1991	1995	2002	1996	2000	2001	[2001]	[1998]	1996	presentado	22
Croacia	1992	1991	2000	1996	[1999]	1996	2002	2000	[2001]	[1998]	2000	presentado	1
República Checa	1993	1993	1993	1993	2001	1993	2001	2000	2002	[1998]	1995	presentado	42
Dinamarca	1972	1972	1977	1993	2002	1993	2002	1995	[2001]	2000	1995	pendiente	147
Estonia	1991	1991	1992	1994	[1998]	1994	[2000]	n.p.	n.p.	2001	1999	pendiente	1
Finlandia	1975	1975	1976	1994	2002	1994	[2000]	1995	2002	[1998]	1995	presentado	86
Francia	1980	1980	1978	1994	2002	1994	[2000]	1997	[2001]	2002	1995	presentado	15
Alemania	1973	1973	1976	1993	2002	1993	[2000]	1996	2002	[1998]	1995	pendiente	30
Grecia	1997	1985	1992	1994	2002	1994	[2000]	1997	[2001]	[1998]	1995	presentado	13
Hungría	1974	1974	1985	1994	2002	1994	[2000]	1999	[2001]	2001	1995	presentado	12
Islandia	1979	1979	2000	1993	2002	1994	[2001]	1997	2002	[1998]	1995	presentado	37
Irlanda	1989	1989	2002	1994	2002	1996	[2000]	1997	[2001]	[1998]	1995	..	22
Italia	1978	1978	1979	1994	2002	1994	[2000]	1997	[2001]	2001	1995	presentado	22
Letonia	1992	1992	1997	1995	2002	1995	n.p.	n.p.	[2001]	2002	1999	pendiente	1
Lituania	1991	1991	2001	1995	[1998]	1996	[2000]	n.p.	[2002]	2002	2001	presentado	14
Macedonia, ARY	1994	1994	2000	1998	n.p.	1997	[2000]	2002	[2001]	1999	observador	pendiente	..
Moldavia, Rep.	1993	1993	2001	1995	n.p.	1995	[2001]	1999	[2001]	1999	2001	pendiente	..
Países Bajos	1978	1978	1984	1993	2002	1994	2002	1995	2002	[1998]	1995	pendiente	143
Noruega	1972	1972	1976	1993	2002	1993	2001	1996	2002	[1998]	1995	presentado	415
Polonia	1977	1977	1989	1994	[1998]	1996	[2000]	2001	[2001]	2002	1995	presentado	3
Portugal	1978	1978	1980	1993	2002	1993	[2000]	1996	[2001]	[1998]	1995	pendiente	10
Rumanía	1974	1974	1994	1994	2001	1994	[2000]	1998	[2001]	2000	1995	presentado	2
Federación Rusa	1973	1973	1992	1994	[1999]	1995	n.p.	n.p.	[2002]	n.p.	observador	presentado	5
Serbia y Montenegro	2001	2001	2002	2001	n.p.	2002	n.p.	n.p.	[2002]	n.p.	observador	pendiente	..
Eslovaquia	1993	1993	1993	1994	2002	1994	[2000]	2002	2002	n.p.	1995	presentado	3
Eslovenia	1992	1992	2000	1995	2002	1996	[2000]	2001	[2001]	[1998]	1995	presentado	1
España	1977	1977	1986	1993	2002	1993	2002	1996	[2001]	[1998]	1995	presentado	29
Suecia	1971	1971	1974	1993	2002	1993	2002	1995	2002	[1998]	1995	presentado	307
Suiza	1992	1992	1974	1993	[1998]	1994	2002	1996	[2001]	[1998]	1995	pendiente	2
Ucrania	1973	1973	1999	1997	[1999]	1995	n.p.	2002	[2001]	1999	observador	presentado	10
Reino Unido	1976	1976	1976	1993	2002	1994	[2000]	1996	[2001]	[1998]	1995	pendiente	285
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA												8	98
Afganistán	1983	1983	1985	2002	n.p.	2002	n.p.	1995	n.p.	n.p.	n.p.	n.i.	..
Argelia	1989	1989	1983	1993	n.p.	1995	[2000]	1996	[2001]	n.p.	observador	pendiente	3
Egipto	1982	1982	1978	1994	[1999]	1994	[2000]	1995	[2002]	n.p.	1995	presentado	1
Irán, Rep. Islámica	1975	1975	1976	1996	n.p.	1996	[2001]	1997	[2001]	n.p.	n.p.	pendiente	7
Iraq	1971	1971	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	pendiente	..
Israel	1991	1991	1979	1996	[1998]	1995	n.p.	1996	[2001]	n.p.	1995	presentado	3
Jordania	1975	1975	1978	1993	n.p.	1993	[2000]	1996	[2002]	n.p.	2000	presentado	4
Kuwait	1996	1996	2002	1994	n.p.	2002	n.p.	1997	[2001]	n.p.	1995	n.i.	..
Libano	1972	1972	n.p.	1994	n.p.	1994	n.p.	1996	[2001]	n.p.	observador	pendiente	1
Libia	1970	1970	n.p.	1999	n.p.	2001	n.p.	1996	n.p.	n.p.	n.p.	n.i.	2
Marruecos	1979	1979	1975	1995	2002	1995	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1995	presentado	3
Omán	n.p.	n.p.	n.p.	1995	n.p.	1995	n.p.	1996	[2002]	n.p.	2000	n.i.	5
Arabia Saudita	n.p.	n.p.	1996	1994	n.p.	2001	n.p.	1997	[2002]	n.p.	observador	presentado	4
Siria	1969	1969	n.p.	1996	n.p.	1996	n.p.	1997	[2002]	n.p.	n.p.	presentado	2
Túnez	1969	1969	1974	1993	n.p.	1993	[2001]	1995	[2001]	n.p.	1995	presentado	1
Turquia	[2000]	[2000]	1996	n.p.	n.p.	1997	[2000]	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	3
Emiratos Árabes Unidos	n.p.	n.p.	1990	1995	n.p.	2000	n.p.	1998	2002	n.p.	1996	n.i.	2
Yemen	1987	1987	1997	1996	n.p.	1996	n.p.	1997	[2001]	n.p.	observador	n.i.	2

Cuadro Estadístico 2 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/governance> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

Convenio sobre Derechos Civiles y Políticos	Convenio sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales	CITES (a) (comercio de especies)	UNFCCC (b) (Cambio climático)	Protocolo de Kioto (CO2)	CDB (c) (biodiversidad)	Protocolo sobre Bioseguridad	Cdd (a) (desertificación)	Convención de Estocolmo (POP)	Convención de Aarhus	Año de la OMC (f) miembros (o carácter de miembro)	Proceso del Programa 21			
											Estado Nacional en 2002 (n.i. = no hay informe)	Número de municipios involucrados en el Programa 21 (1996, 2001)		
PAÍSES DEL MUNDO												35	133	
Angola	1992	1992	n.p.	2000	n.p.	1996	n.p.	1997	n.p.	n.p.	1996	n.i.	--	--
Benin	1992	1992	1984	1994	2002	1994	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1996	presentado	--	1
Botswana	2000	n.p.	1977	1994	n.p.	1995	2002	1996	n.p.	n.p.	1995	pendiente	--	--
Burkina Faso	1999	1999	1989	1993	n.p.	1993	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	--
Burundi	1990	1990	1988	1997	2001	1997	n.p.	1997	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	2
Camerún	1984	1984	1981	1994	2002	1994	[2001]	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	--	1
República Centroafricana	1981	1981	1980	1995	n.p.	1995	[2000]	1996	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	--
Chad	1995	1995	1989	1994	n.p.	1994	[2000]	1996	[2002]	n.p.	1996	n.i.	--	--
Congo	1983	1983	1983	1996	n.p.	1996	[2000]	1999	[2001]	n.p.	1997	n.i.	--	--
Congo, Rep. Dem.	1976	1976	1976	1995	n.p.	1994	n.p.	1997	n.p.	n.p.	1997	presentado	--	2
Costa de Marfil	1992	1992	1994	1994	n.p.	1994	n.p.	1997	[2001]	n.p.	1996	pendiente	--	--
Guinea Ecuatorial	1987	1987	1992	2000	2000	1994	n.p.	1997	n.p.	n.p.	n.p.	n.i.	--	--
Eritrea	2002	2001	1994	1995	n.p.	1996	n.p.	1996	n.p.	n.p.	n.p.	n.i.	--	--
Etiopía	1993	1993	1989	1994	n.p.	1994	[2000]	1997	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	--
Gabón	1983	1983	1989	1998	n.p.	1997	n.p.	1996	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	1
Gambia	1979	1978	1977	1994	2001	1994	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1996	presentado	--	--
Ghana	2000	2000	1975	1995	n.p.	1994	n.p.	1996	[2001]	n.p.	1995	presentado	1	3
Guinea	1978	1978	1981	1993	2000	1993	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	n.i.	--	--
Guinea Bissau	[2000]	1992	1990	1995	n.p.	1995	n.p.	1995	[2002]	n.p.	1995	pendiente	--	--
Kenia	1972	1972	1978	1994	n.p.	1994	2002	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	4	11
Lesotho	1992	1992	[1974]	1995	2000	1995	2001	1995	2002	n.p.	1995	n.i.	--	--
Liberia	[1967]	[1967]	1981	[1992]	n.p.	2000	2002	1998	2002	n.p.	n.p.	n.i.	--	--
Madagascar	1971	1971	1975	1999	n.p.	1996	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	5
Malawi	1993	1993	1982	1994	2001	1994	[2000]	1996	[2002]	n.p.	1995	presentado	6	4
Malí	1974	1974	1994	1994	2002	1995	2002	1995	[2001]	n.p.	1995	n.i.	--	2
Mauritania	n.p.	n.p.	1998	1994	n.p.	1996	n.p.	1996	[2001]	n.p.	1995	n.i.	--	1
Mozambique	1993	n.p.	1981	1995	n.p.	1995	2002	1997	[2001]	n.p.	1995	n.i.	2	2
Namibia	1994	1994	1990	1995	n.p.	1997	[2000]	1997	n.p.	n.p.	1995	presentado	--	5
Niger	1986	1986	1975	1995	[1998]	1995	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1996	pendiente	--	--
Nigeria	1993	1993	1974	1994	n.p.	1994	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	1	5
Ruanda	1975	1975	1980	1988	n.p.	1996	[2000]	1998	2002	n.p.	1996	n.i.	--	1
Senegal	1978	1978	1977	1994	2001	1994	[2000]	1995	[2001]	n.p.	1995	presentado	1	3
Sierra Leona	1996	1996	1994	1995	n.p.	1994	n.p.	1997	n.p.	n.p.	1995	n.i.	--	--
Somalia	1990	1990	1985	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	2002	n.p.	n.p.	n.p.	n.i.	--	--
Sudáfrica	1996	[1994]	1975	1997	2003	1995	n.p.	1997	2002	n.p.	1995	pendiente	10	20
Sudán	1976	1986	1982	1993	n.p.	1995	n.p.	1995	[2001]	n.p.	observador	n.i.	--	1
Tanzania, Rep. Unida	1976	1976	1979	1996	2002	1996	n.p.	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	3	13
Togo	1984	1984	1978	1995	n.p.	1995	[2000]	1995	[2001]	n.p.	1995	n.i.	--	2
Uganda	1995	1987	1991	1993	2002	1993	2001	1997	n.p.	n.p.	1995	presentado	2	5
Zambia	1984	1984	1980	1993	[1998]	1993	n.p.	1996	[2001]	n.p.	1995	n.i.	1	4
Zimbabue	1991	1991	1981	1992	n.p.	1994	[2001]	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	4	39
AMÉRICA DEL NORTE												26	101	
Canadá	1976	1976	1975	1992	[1998]	1992	[2001]	1995	2001	n.p.	1995	pendiente	7	14
Estados Unidos	1990	[1977]	1974	1992	[1998]	[1993]	n.p.	2000	[2001]	n.p.	1995	presentado	19	87
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE												--	26	
Belice	1996	[2000]	1986	1994	n.p.	1993	n.p.	1998	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	--
Costa Rica	1968	1968	1975	1994	2002	1994	[2000]	1998	[2002]	n.p.	1995	pendiente	--	4
Cuba	n.p.	n.p.	1990	1993	2002	1994	2002	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	2
República Dominicana	1978	1978	1986	1998	2002	1996	n.p.	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	--	--
El Salvador	1979	1979	1987	1995	1998	1994	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	--
Guatemala	1992	1988	1979	1995	1999	1995	n.p.	1998	[2002]	n.p.	1995	n.i.	--	--
Haití	1991	n.p.	n.p.	1996	n.p.	1996	[2000]	1996	[2001]	n.p.	1996	presentado	--	--
Honduras	1997	1981	1985	1995	2000	1995	[2000]	1997	[2002]	n.p.	1995	presentado	--	6
Jamaica	1975	1975	1997	1995	1999	1995	[2001]	1997	[2001]	n.p.	1995	pendiente	--	5
México	1981	1981	1991	1993	2000	1993	2002	1995	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	2
Nicaragua	1980	1980	1977	1995	1999	1995	2002	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	5
Panamá	1977	1977	1978	1995	1999	1995	2002	1996	[2001]	n.p.	1997	pendiente	--	--
Trinidad y Tobago	1978	1978	1984	1994	1999	1996	2000	2000	n.p.	n.p.	1995	n.i.	--	1
AMÉRICA DEL SUR												34	91	
Argentina	1986	1986	1981	1994	2001	1994	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	1
Bolivia	1982	1982	1979	1994	1999	1994	2002	1996	[2001]	n.p.	1995	pendiente	13	1
Brasil	1990	1990	1975	1994	2002	1994	n.p.	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	8	36
Chile	1972	1972	1975	1994	2002	1994	[2000]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	1	15
Colombia	1969	1969	1981	1995	2001	1994	[2000]	1999	[2001]	n.p.	1995	presentado	4	6
Ecuador	1969	1969	1975	1993	2000	1993	[2000]	1995	[2001]	n.p.	1996	presentado	3	13
Guyana	1977	1977	1977	1994	n.p.	1994	n.p.	1997	n.p.	n.p.	1995	pendiente	--	1
Paraguay	1992	1992	1976	1994	1999	1994	[2001]	1997	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	--
Perú	1978	1978	1975	1993	[1998]	1993	[2000]	1995	[2001]	n.p.	1995	presentado	5	17
Surinam	1976	1976	1980	1996	n.p.	1996	n.p.	2000	[2002]	n.p.	1995	pendiente	--	--
Uruguay	1970	1970	1975	1994	2001	1993	[2001]	1999	[2001]	n.p.	1995	pendiente	--	--
Venezuela	1978	1978	1977	1994	n.p.	1994	2002	1998	[2001]	n.p.	1995	presentado	--	3
OCEANÍA												44	213	
Australia	1980	1975	1976	1992	[1998]	1993	n.p.	2000	[2001]	n.p.	1995	pendiente	40	170
Fiji	n.p.	n.p.	1997	1993	1998	1993	2001	1998	2001	n.p.	1996	presentado	--	--
Nueva Zelanda	1978	1978	1989	1993	[1998]	1993	[2000]	2000	[2001]	n.p.	1995	pendiente	3	37
Papúa Nueva Guinea	n.p.	n.p.	1975	1993	2002	1993	n.p.	2000	[2001]	n.p.	1996	n.i.	1	--
Islas Salomón	n.p.	1982	n.p.	1994	[1998]	1995	n.p.	1999	n.p.	n.p.	1996	n.i.	--	--
Desarrollados												1681	5738	
En desarrollo												131	678	

Notas: Los datos entre corchetes indican que el tratado no ha sido ratificado todavía y muestra el año en que un país ha firmado un tratado. Los años sin corchetes muestran el año de ratificación de un acuerdo multilateral importante. Esta tabla muestra el estado de los acuerdos según datos de septiembre 2002. a. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. b. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio del Clima. c. Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. d. Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación. e. Contaminantes Orgánicos Persistentes. f. Organización Mundial del Comercio g. Excluye los territorios extranjeros.

NOTAS TÉCNICAS

Los diez tratados descritos a continuación son sólo un grupo de los centenares de acuerdos multilaterales redactados en las últimas décadas en el ámbito mundial. La tabla indica el año en que un país firmó o ratificó un determinado acuerdo. Al firmar un tratado, un Estado reconoce el texto auténtico, piensa completar los procedimientos para hacerlo legalmente vinculante y se compromete a no actuar contra los objetivos del tratado antes de la ratificación. La ratificación (o cuanto equivalga a su aceptación, aprobación o adhesión) vincula al Estado a observar el tratado. Dependiendo del sistema de gobierno de un país, firmar el tratado simplemente podría ser una decisión ejecutiva, mientras la ratificación requiere la aprobación del poder legislativo. Los tratados varían ya sea en los niveles internacionales de participación que en el alcance de su vinculación legal. Hasta cierto punto, su cumplimiento depende de cada país, de su interés por informarse sobre ellos, que sean presionados por otros países paritarios y por la opinión pública. La eficacia de cualquier convención o tratado internacional está determinada no sólo por el número de ratificaciones de los países, sino también por el rigor de su aplicación, supervisión y ejecución.

Convenio Internacional sobre los Derechos Civiles y Políticos.

Este convenio informa con detalle de los derechos civiles y políticos esenciales de los individuos y las naciones. Entre los derechos de las naciones figuran: el derecho a su autodeterminación y el derecho de poseer, comerciar y disponer de su propiedad libremente y a no ser privadas de sus medios de subsistencia. Entre los derechos de los individuos están: el derecho a la vida; el derecho a la libertad y a la libertad de movimiento; el derecho a la igualdad ante la ley; el derecho a la presunción de inocencia hasta que se demuestre su culpabilidad; el derecho a apelar una condena; el derecho a la privacidad; la libertad de pensamiento, conciencia y religión; la libertad de opinión y expresión; y la libertad de reunión y asociación. Para más información, vean <http://www.hrweb.org/legal/undocs.html>.

Convenio Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Este convenio describe los derechos elementales sociales, económicos y culturales de las personas y las naciones, entre las que figuran el derecho a: la autodeterminación; un salario suficiente para poder llevar un nivel de vida mínimo; retribución igual a igual tipo de trabajo; las mismas oportunidades para mejorar; formar sindicatos; a la huelga; a recibir un salario, o a la retribución durante el permiso por maternidad; la educación primaria gratuita y la educación accesible en todos los niveles; y a registrar la propiedad literaria, las patentes y protección de la marca de fábrica por la propiedad intelectual. Además, esta convención prohíbe la explotación de los niños, y exige a todas las naciones que cooperen para acabar con el hambre en el mundo. Para más información, véase <http://www.hrweb.org/legal/undocs.html>.

Convención CITES. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, o CITES, es un acuerdo internacional entre los gobiernos para velar por que la supervivencia de los animales y las plantas silvestres no se vea amenazada por el comercio internacional. Ha estado en vigor durante casi 30 años; hoy día, otorga varios niveles de protección a más de 30.000 especies de animales y plantas, si se comercia en ellos como especímenes vivos, abrigos de piel o hierbas secas. CITES es de vinculación legal en los países que se han adherido a la Convención y proporciona el marco que cada parte debe respetar, debiendo adaptar su propia legislación nacional para asegurar el cumplimiento de CITES a nivel nacional. Más información disponible en <http://www.cites.org>.

UNFCCC. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) representa el núcleo de los esfuerzos mundiales para combatir el calentamiento global. Adoptado en 1992 en la Cumbre para la Tierra de Río, su objetivo último es la "estabilización de los gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida la peligrosa interferencia antropogénica (de origen humano) con el sistema climático. Dicho nivel debería lograrse en un marco de tiempo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten

naturalmente al cambio del clima, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico proceda de manera sostenible. Para más información, consulte a la Secretaría de UNFCCC en

<http://www.unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.

Protocolo de Kioto. El Protocolo de Kioto fue establecido en 1997 por la tercera sesión de la Conferencia de las Partes (COP-3) del UNFCCC. Al ratificarlo, los países desarrollados se comprometen a reducir sus emisiones colectivas de seis gases de efecto invernadero. Las emisiones tienen que ser por lo menos un 5% inferiores a los niveles de 1990 en una fecha tope entre 2008 y 2012. En comparación con los niveles de las emisiones que se podrían esperar para 2010 si no hubiera medidas de control, la meta del Protocolo representa una reducción del 30%. Tanto los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo han acordado tomar las medidas necesarias para limitar las emisiones y promover la adaptación a los impactos de los cambios climáticos futuros; presentar información sobre su programa nacional para el cambio de clima e inventarios; promover la transferencia de tecnología; cooperar en la investigación científica pública y público; y promover la concienciación pública, la educación, y la formación. Las reglas para poner en vigor el Protocolo de Kioto exigen 55 partes de la Convención que ratifiquen el Protocolo, incluidas las partes del Anexo I que representan el 55% de las emisiones de carbono de ese grupo en 1990. Ya en septiembre de 2002 94 países habían ratificado el Protocolo, pero sólo el 37% de los países del Anexo I (países industrializados) estaban representados. Más información disponible en la "Guía al Procedimiento de la Convención del Cambio Climático en línea en

<http://www.unfccc.int/resource/process/guideprocess-p.pdf>.

CDB. La Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica es uno de los acuerdos importantes adoptados en 1992 en la Cumbre para la Tierra de Río de Janeiro. La Convención establece tres metas principales: la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los componentes de la biodiversidad, y compartir los beneficios derivados de la utilización comercial o de otro tipo de los recursos genéticos de forma justa y equitativa. La convención es de vinculación jurídica: los países que se adhieren tienen la obligación de implantar sus estipulaciones, como informar sobre lo que se ha hecho para cumplir el acuerdo y la efectividad de esas actividades. Los informes nacionales, en especial cuando se ven juntos, constituyen una de las herramientas clave para rastrear el avance realizado para cumplir los objetivos de la Convención. Más información disponible en línea en <http://www.biodiv.org/doc/publications/guide.asp>.

El Protocolo sobre Bioseguridad: Adoptado en enero de 2000 como acuerdo subsidiario del CDB, el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad permite a los gobiernos señalar si desean aceptar las importaciones de productos agrícolas que contienen organismos vivos modificados. Éstos, más conocidos como organismos genéticamente modificados (OGM), están deviniendo en un número creciente de productos, entre los que figuran alimentos y aditivos alimentarios, bebidas, medicinas, adhesivos y combustibles. Además, el tratado se ocupa del acceso a los beneficios del uso comercial de material genético y a su condisión con los productos farmacéuticos. Más información disponible en línea en <http://www.biodiv.org/doc/publications/guide.asp>.

CCD. La Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación es una convención internacional dedicada a abordar los problemas de degradación de la tierra y de las tierras áridas del mundo, causados principalmente por las actividades humanas y las variaciones climáticas. Desde que la convención entró en vigor en 1996, los países afectados por la desertificación están implantando la Convención al desarrollar y llevar a cabo programas de acción nacionales, subregionales y regionales. La Convención declara que estos programas deben adoptar un enfoque democrático y desde abajo hacia arriba para permitir a las gentes locales ayudarse a sí mismas a revertir la degradación de la tierra. Más información disponible en <http://www.unccd.int/main.php>.

Convención de Estocolmo. La Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (POP) es un tratado global para proteger la salud humana y el ambiente de dicho tipo de contaminantes que permanecen intactos en el ambiente por largos periodos de tiempo, se extienden muchísimo geográficamente acumulándose en el tejido graso de los organismos vivos, y es tóxico para los seres humanos y la fauna. La Convención se adoptó en mayo de 2001. Tras la firma de la Convención, el primer paso hacia su aplicación es el desarrollo de planes nacionales de acción para eliminar o reducir las emisiones de estos contaminantes en el medio ambiente. Para más información, consulten la página web de la Convención de Estocolmo en <http://www.pops.int>.

Año de afiliación a la Organización Mundial del Comercio indica el año en que un país se hizo miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC). La OMC nació en 1995, extendiendo la regulación comercial internacional preparado por su predecesor, el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). La misión de la OMC es ayudar a que el comercio fluya tan libremente como sea posible sin efectos indeseables y asegurar que las normas del comercio y los aranceles sean transparentes y justos entre las naciones. Otra función es la de fungir de foro para negociaciones comerciales y resolución de controversias. Teóricamente, cualquier estado o territorio con plena autonomía en la dirección de sus políticas comerciales puede sumarse a la OMC, después de realizarse negociaciones largas de acceso al mercado, tarifas arancelarias y otras políticas sobre bienes y servicios. Se espera que los gobiernos denominados “observadores” comiencen las negociaciones de adhesión en el plazo de cinco años se convirtieron en observadores.

Convención de Aarhus. Convención de la Comisión Económica para Europa (CEPE) sobre el Acceso a la Información, a la Participación Pública en la Adopción de Decisiones y Acceso a la Justicia en materias ambientales, o Convención de Aarhus, fue adoptada en junio 1998. La Convención está abierta a los 55 miembros del CEPE así como a los estados no miembros. Según afirma Kofi Annan, secretario general de la ONU: «Aunque tiene objetivos regionales, ... la Convención de Aarhus es de ámbito global. Es la elaboración más impresionante del Principio 10 de la Declaración de Río, el cual hace hincapié en la necesidad de la participación ciudadana en los asuntos ambientales y en el acceso a la información sobre el ambiente respaldado por las autoridades públicas... ». La Convención incluirá requisitos de información regular y reuniones bienales entre los estados miembros. Más información en la línea de asistencia disponible en <http://www.unece.org/env/pp>.

El Programa 21, creado en 1992 como resultado de la Cumbre para la Tierra, es un plan de acción exhaustivo que debe ser realizado global, nacional y localmente por las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, gobiernos y grupos principales de cada área con impactos humanos en el ambiente.

El estado del informe Nacional del Programa 21 indica si un país ha presentado un informe sobre el estado de la implantación del Programa 21 en relación a determinados temas. Los países con la presentación de informes “pendiente” participan en el proceso del Programa 21 pero todavía no han presentado informes en 2002. Los países “sin informe” no participan en el proceso del Programa 21. Los informes de los países se centran en los asuntos sociales, económicos y ambientales, entre los que figuran: combatir la pobreza, la energía, la salud, el transporte, la agricultura, la atmósfera, la biodiversidad, los bosques, el agua dulce, los residuos radiactivos, peligrosos y sólidos, gestión de la tierra, los océanos y los químicos tóxicos.

Programa 21 local de los municipios. El número de municipios incluidos en el proceso del Programa 21 Local (PL21) denota el número de autoridades gubernamentales que se han comprometido formalmente con el Programa 21 o que están emprendiendo el

proceso activamente. Como parte del proceso del Programa 21, los gobiernos locales son llamados a crear su propia Agenda en función de las prioridades locales. Los siguientes criterios fueron utilizados para identificar la tarea de las autoridades locales en el proceso del PL21: El Concilio Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales (ICLEI) dirigió dos encuestas separadas sobre la participación global del Programa 21 Local –en 1996 y en 2001–. Aunque los datos pueden proporcionar una aproximación del número de municipalidades implicadas en él, no indica ni 1) el alcance de la participación de una municipalidad ni 2) el tamaño de ésta. Muchos de los participantes locales se adhirieron de forma autodeterminada a las prácticas del PL21, introduciendo algún grado de información sesgada. La encuesta no tenía un tamaño de muestra claramente definido, por lo que no es posible el análisis estadístico riguroso de los resultados.

FUENTES

Convenios sobre los Derechos Humanos (civiles y políticos; económicos, sociales y culturales): Oficina del Alto Comisariado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (UNHCHR). 2002. Estado de las Ratificaciones de los Principales Derechos Humanos Internacionales. Ginebra: UNHCHR. Disponible en línea en <http://www.unhchr.ch/pdf/report.pdf>. **CITES:** Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre 2002. Lista de las Partes Signatarias. Ginebra: Secretaría de CITES. Disponible en línea en <http://www.cites.org/eng/parties/alphabet.shtml>. **UNFCCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). 2001. Estado de Ratificación de UNFCCC. Bonn: UNFCCC. Disponible en línea en <http://unfccc.int/resource/conv/ratlist.pdf>. **Protocolo de Kioto:** UNFCCC. 2002. Estado de Ratificación del Protocolo de Kioto. Bonn: UNFCCC. Disponible en línea en <http://www.unfccc.int/resource/kpstats.pdf>. **CDB y el Protocolo sobre Bioseguridad:** Convención sobre la Biodiversidad. 2002. Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica/Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad. Montreal: CBD. Disponible en línea en <http://www.biodiv.org/doc/publications/guide.asp>. **CCD: Secretaría de las Naciones Unidas de la Convención para Combatir la Desertificación.** 2002. Estado de ratificación y aplicación de UNCCD. Bonn: Secretaría del UNCCD. Disponible en línea en <http://www.unccd.int/convention/ratif/doiif.php>. **La Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (POP).** 2002. Lista de los Signatarios y Partes de la Convención de Estocolmo. Nairobi: PNUMA. Disponible en línea en <http://www.pops.int/documents/signature/>. **Convención de Aarhus:** Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE). 2002. Convención sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública en la Adopción de decisiones y Acceso a la Justicia en materia ambiental: Participantes. Ginebra: CEPE. Disponible en línea en <http://www.unece.org/env/pp/ctreaty.htm>. **Miembros de la OMC: Organización Mundial del comercio (OMC).** 2002. Miembros y Observadores de la Organización. Ginebra: OMC. Disponible en línea en http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm.

Informe Nacional del Programa 21: Comisión de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (CDS). 2002. Aplicación del Programa 21. El Informe. New York: UNCSA. Disponible en línea en http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/wssd/NIA_REPORT.pdf. **Municipalidades del Programa 21:** International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI). 2001. Second Local Agenda 21 Survey: Background Paper Number 15. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) en colaboración con the United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development (UNDP/CSA). 1997. A Study of Responses by Local Authorities and Their National and International Associations to Agenda 21. Toronto: ICLEI.

Fuentes: Banco Mundial, Instituto de la Investigación de la Paz Internacional de Estocolmo, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, ISO.

	Inversión extranjera directa, flujos entrantes netos (en millones de dólares en curso) (a)		Exportaciones como porcentaje del PIB 1998-2000 (a)	Balanza de pagos (millones de dólares en curso) 2000 (a)	Deuda Externa como porcentaje de la RNB 2000 (a)	Gastos del Gobierno como porcentaje del PIB			Destinatarios de la AOD Ayuda Oficial al Desarrollo 1998-2000 (a)	Número de corporaciones transnacionales 1994-2000 (b)		Corporaciones con Certificación ISO 14000 (número) 2000
	1998-1990 (a)	1998-2000 (a)				Salud pública 1998	Educación 1998	Según % de RNB		Millones de dólares USA en curso	Filiales extranjeras	
PAISES DEL MUNDO	180,445	918,154	23			5.4	4.5	59,073	63,312	821,818	22,897	
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	13,703	74,744	22	184,697		1.5	4.6	3.5	9,434	452,675	7,723	
Armenia		161	21	(567)	46	4.4	3.1	2.0	189	10.0	1,604	
Azerbaiyán		554	31	(639)	22	2.7	0.9	3.4	136	3.0	2	
Bangladesh	2	217	14	(2,380)	35	1.3	1.7		1,217	2.3	161	
Bután	0	0	31	(101)	42		3.2		59	13.1	2	
Camboya	0	130	37	(263)	75	2.4	0.6	5.5	338	11.3	598	
China	3,354	40,301	23	35,802	16	2.1	2.0		2,189	0.2	370	
Georgia		159	28	(506)	48	0.9	0.9		195	6.2	190	
India	168	2,373	12	(12,250)	23	2.4			1,529	0.4	187	
Indonesia	784	(2,550)	42	10,885	118	1.1	0.8	1.4	1,747	1.4	313	
Japón	86	7,935	10	20,716		1.0	5.7	3.5			217	
Kazajstán		1,329	44	499	32	0.7	3.5		195	1.1	1,895	
Corea, Rep. Pop. Dem.									128			
República de Corea	973	6,010	46	27,751	33	2.8	2.4	4.1	(10.1)	(0.0)	7,460	
Kirguistán		50	41	(231)	130	1.9	2.9	5.4	241	18.7	4,034	
Laos, Rep. Pop. Dem.	4	66	36	(145)	162		1.2	2.4	286	20.1	669	
Malasia	1,573	1,792	121	18,212	53	1.9	1.4		133	0.2	15,567	
Mongolia		27	61	(137)	87	2.5			215	22.9	1,400	
Myanmar	94	274	0			1.7	0.2		87		299	
Nepal	3	7	23	(446)	54	0.9	1.3	2.5	383	7.3	324	
Pakistán	213	449	16	(2,634)	54	4.5	1.0		830	1.4	59	
Filipinas	676	1,630	53	127	64	1.2	1.5	3.2	635	0.8	14,802	
Singapur	4,039	6,634	168	16,517		4.8	1.2		1	0.0	24,114	
Sri Lanka	36	181	37	(1,309)	59	4.5	1.4		349	2.2	305	
Tayikistán		25	63	(61)	130	1.2	5.2		124	11.8		
Tailandia	1,725	5,631	61	14,347	76	1.6	1.9	4.7	785	0.7	2,721	
Turkmenistán		130	45	(414)		3.8	4.1		26	0.8		
Uzbekistán		120	37	111	41		3.4		167	1.9	4	
Vietnam	9	1,460			69		0.8		1,435	4.0	1,544	
EUROPA	60,031	445,655	34	121,923		2.8	6.5	5.2	38,585	280,691	10,926	
Albania		76	15	(782)	22	1.2	3.5		356	9.9	2,422	
Austria	559	5,578	44	(1,345)		0.8	5.8	6.3			896	
Bielorrusia		246	62	(788)	4	1.3	4.6	5.6	39	0.1	393	
Bélgica	2,804	13,188	80	9,055		1.4	6.1				130	
Bosnia-Herzegovina		0	28	(1,486)		4.2	7.9		906	19.5	7	
Bulgaria	1	782	50	(863)	88	3.0	3.5	3.4	274	2.3	26	
Croacia		1,112	42	(1,600)	55	3.0			51	0.3	70	
República Checa	155	4,865	64	(1,163)	43	2.0	6.5	4.2	404	0.8	660	
Dinamarca	908	17,660	38	6,855		1.5	6.8	8.2			9,356	
Estonia		424	80	(355)	57	1.6		6.8	79	1.6	3,066	
Finlandia	611	8,601	40	11,419		1.3	5.3				1,200	
Francia	10,659	39,772	27	30,604		2.6	7.3	5.9			1,695	
Alemania	3,567	89,422	31	20,138		1.5	7.8	4.7			8,492	
Grecia	888	825	20	(10,736)		4.9	4.7				798	
Hungría	0	1,902	55	(1,353)	63	1.5	5.2	4.6	247	0.5	28,772	
Islandia	(7)	120	35	(380)			7.0	7.1			78	
Irlanda	268	17,476	87	11,328		0.7	5.2	4.5			39	
Italia	5,126	7,584	27	25,758		2.1	5.5	4.7			806	
Letonia		371	47	(706)	47	1.0	4.1	6.8	96	1.5	107	
Litania		597	44	(1,033)	44	1.8	4.9	6.4	122	1.2	16	
Macedonia, ARY		108	43	(503)	39	2.1	5.9		207	5.8		
Moldavia, Rep.		62	50	(317)	73	0.4	4.3		90	6.7		
Países Bajos	8,005	44,494	61	20,264		1.6	6.0	4.9			1,608	
Noruega	934	6,046	41	12,285		1.8	7.1	7.7			900	
Polonia	38	7,659	27	(9,697)	38	1.9	4.2	5.4	1,153	0.7	58	
Portugal	1,726	3,464	31	(11,718)		2.1	5.1	5.7			1,100	
Rumanía	0	1,366	29	(2,348)	28	2.1	3.1	4.4	395	1.1	20	
Federación Rusa	0	2,979	40	32,498	63	3.6			1,529	0.7	7,793	
Serbia y Montenegro	33	0	32	(1,808)		5.9			628	6.9		
Eslovaquia	0	960	65	(1,289)	47	1.8	5.7	4.3	196	1.0	5,560	
Eslovenia		202	56	(610)		1.2	6.7	5.8	45	0.2	1,195	
España	9,811	21,156	28	(6,819)		1.3	5.4	4.5			857	
Suecia	1,823	33,641	45	13,779		2.1	6.6	8.0			5,118	
Suiza	2,804	13,188	41	11,833		1.1	7.6	5.5			4,506	
Ucrania		611	52	726	34	3.6	3.6	4.5	525	1.6	7,362	
Reino Unido	29,240	96,420	27	(2,1434)		2.5	5.7	4.7			1,064	
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE AFRICA			33	(926)		6.8			5,731	0.7	4,925	
Afganistán									146		3	
Argelia	8	7	31	3,932	60	3.5	2.6	6.0	215	0.5	6	
Egipto	1,058	1,125	16	(7,508)	36	2.3			1,622	1.8	99	
Irán, Rep. Islámica	(107)	33	24	5,794	10	3.8	1.7	4.6	152	0.1	16	
Iraq									96			
Israel	182	3,014	36	(6,646)		8.0	6.0	7.7	924	0.9	4,334	
Jordanía	20	342	44	(1,728)	109	9.5	3.6		465	5.8	8	
Kuwait		49	49	3,305		8.2		6.5	5	0.0	6	
Libano	3	249	12	(4,524)	51	3.6	2.2	2.1	210	1.2	24	
Libia									10			
Marruecos	129	8	30	(1,613)	56	4.2	1.2		543	1.6	156	
Omán	115	48				9.7	2.9	3.9	43		92	
Arabia Saudita		42	42	22,224		11.6			28	0.0	1,461	
Siria	49	94	34	302	161	6.5	0.9		181	1.2	5	
Túnez	72	584	43	(807)	57	1.7	2.2	7.6	208	1.1	142	
Turquia	567	502	24	(9,356)	54	4.9	3.5		118	0.1	357	
Emiratos Árabes Unidos						2.6	0.8	2.0	4		59	
Yemen	144	(20)	38	(212)	84	5.2	2.0	6.7	345	5.3	4	

Cuadro Estadístico 3 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/governance> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Inversión extranjera directa, flujos entrantes netos (en millones de dólares en curso) (a)		Exportaciones como porcentaje del PIB 1998-2000 (a)	Balanza de pagos de dólares en curso) 2000 (a)	Deuda Externa como porcentaje de la RNB 2000 (a)	Gastos del Gobierno como porcentaje del PIB			Destinatarios de la AOD Ayuda Oficial al Desarrollo 1998-2000 (a)		Número de corporaciones transnacionales 1994-2000 (b)		Corporaciones con Certificación ISO 1400 (número) 2000
	1988-1990 (a)	1998-2000 (a)				Militares 2001	Salud pública 1998	Educación 1998	Millones de dólares USA en curso	Segun % de RNB	Corporaciones matriz	Filiales extranjeras	
	1990 (a)	2000 (a)											
PAISES DEL MUNDO	6,903	30	(7,167)	70	2.1	2.5	5.2	12,413	4.1	964	4,413	143	
Angola	(1)	1,751	78	(50)	306	21.2 s	2.6	343	10.3	..	21	..	
Benin	1	36	17	(280)	72	..	1.6	270	9.9	..	5	..	
Botswana	59	54	31 c	(130) c	9	3.7	2.5	9.1	66	1.4	..	8	
Burkina Faso	0	11	12	(431)	57	1.6	1.3	3.0	378	16.0	..	8	
Burundi	1	5	9	(30)	137	5.4	0.6	3.9	81	11.0	..	3	
Camerún	(44)	40	27	149	109	1.3	1.1	2.6	413	4.9	..	47	
República Centroafricana	(10)	8	14	(50)	86	..	2.0	1.9	104	10.3	..	4	
Chad	7	15	17	(225)	70	..	2.3	1.7	162	10.5	..	3	
Congo	3	8	72	455	303	..	2.0	4.7	60	4.7	..	20	
Congo, Rep. Dem.	(7)	1	..	..	..	..	..	..	147	2.5	..	4
Costa de Marfil	39	270	44	689	131	..	1.2	4.2	533	5.3	..	91	
Guinea Ecuatorial	4	88	50	84	67	..	..	1.8	22	4.9	..	1
Eritrea	..	34	14	(483)	32	..	..	5.0	164	21.8	..	..
Etiopía	5	134	15	(851)	111	..	1.7	4.3	665	10.4	..	21	
Gabón	59	47	43	160	59	..	2.1	3.3	35	0.9	..	33	
Gambia	5	14	48	(61)	109	1.1	1.9	4.9	40	9.7	..	5	
Ghana	12	76	38	(1,122)	98	1.0	1.8	4.0	640	9.9	..	54	
Guinea	15	48	23	(154)	99	1.5	2.3	1.8	250	7.6	..	..
Guinea Bissau	1	1	24	(47)	475	..	..	0.0	76	38.2	..	1
Kenia	40	45	26	(815)	63	1.8	2.4	6.6	433	4.1	..	96	
Lesotho	17	182	26	(634)	61	..	..	15.0	46	4.0	..	411
Liberia	0	13	..	..	..	..	..	..	78	..	..	..
Madagascar	13	53	24	(328)	122	1.2 p	1.1	1.9 f	352	10.6	..	17	
Malawi	0	58	29	(203)	136	0.8	2.8	4.6	442	25.9	..	1	
Mali	1	37	25	(297)	121	2.5	2.1	3.0	354	14.5	3	33	
Mauritania	4	2	40	(128)	246	..	1.4	4.3	201	21.6	..	2	
Mozambique	6	245	12	(847)	204	2.5	2.8	2.9	907	24.8	..	12	
Namibia	..	..	47 c	(328) c	..	3.3	3.7	8.1	170	4.9	..	4
Niger	10	8	16	(149)	63	..	1.2	2.7 f	230	11.7	..	5	
Nigeria	949	1,046	41	569	99	0.9	0.8	.. f	180	0.6	..	48	
Ruanda	15	8	6	(321)	64	3.0 d	..	..	348	18.3	..	2
Senegal	24	112	31	(340)	78	1.4 d	2.6	3.5	487	10.8	..	27	
Sierra Leona	10	2	15	(54)	180	1.4	0.9	1.0	121	18.8	..	1	
Somalia	(26)	0	..	..	..	..	..	..	100	..	..	..
Sudáfrica	..	1,025	27	2,351	18	1.5	3.3	6.1	514	0.4	941	2,044	
Sudán	1	378	10	(658)	175	3.0	..	3.7	226	2.5	..	3	
Tanzania, Rep. Unida	3	183	14	(1,001)	93	..	1.3	2.1	1,012	11.7	..	27	
Togo	7	34	34	(184)	108	..	1.3	4.5	90	6.7	..	5	
Uganda	1	217	11	(784)	54	1.8	1.9	1.6	686	10.7	..	22	
Zambia	153	187	27	(477)	197	0.6 d	3.6	2.3	589	20.4	2	1,179	
Zimbabue	(13)	194	41	(53)	70	4.8	..	10.8	234	4.0	8	36	
AMÉRICA DEL NORTE	64,718	292,463	13 c	(189,882) c	..	3.0	5.8	5.1	5,109	23,812	1,517
Canada	6,559	36,830	43 c	13,418 c	..	1.2 a	6.5	5.6	1,722	4,562	475
Estados Unidos	58,159	255,633	11 c	(202,500) c	..	3.1 a	5.8	5.0	3,387	19,103	1,042
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	3,543	17,503	32	(17,414)	39	0.5	2.7	..	2,165	0.4	..	18,245	194
Belice	17	28	50	(80)	57	..	2.3	..	25	3.7	..	4	
Costa Rica	129	564	49	294	31	..	5.2	6.1	11	0.1	..	111	
Cuba	..	..	16	..	..	..	..	..	61	..	..	..
República Dominicana	116	997	30	(1,528)	29	..	1.9	..	126	0.8	..	92	
El Salvador	11	507	26	(1,645)	32	0.7	2.6	..	182	1.5	..	225 u	
Guatemala	151	353	19	(1,533)	25	0.8	2.1	2.0	263	1.4	..	287 r	
Haití	9	18	12	(636)	30	..	1.4	..	293	7.4	..	6	
Honduras	48	206	44	(632)	108	..	3.9	4.0	529	9.9	..	30	
Jamaica	61	450	43	(765)	64	..	3.1	6.3	2	0.0	..	177	
México	2,755	12,171	31	(8,001)	37	0.5	2.6	..	9	0.0	..	8,420 f	
Nicaragua	0	246	37	(1,052)	58	1.1	8.5	4.2 f	606	31.0	..	279	
Panamá	39	850	33	(736)	77	..	4.9	..	18	0.2	..	219	
Trinidad y Tobago	107	671	55	339	39	..	2.5	..	13	0.2	..	65	
AMÉRICA DEL SUR	4,612	61,310	13	(14,862)	42	1.5	2.8	..	2,124	0.2	2,018	16,345	521
Argentina	1,337	14,314	10	(4,689)	51	1.3 s	2.2	..	87	0.0	..	635	
Bolivia	(3)	902	18	(946)	70	1.5	4.1	..	558	6.9	..	257	
Brasil	1,742	31,089	10	(11,341)	36	1.3	2.9	4.6	281	0.0	1,225	8,090	
Chile	673	5,845	29	(349)	48	3.3	2.7	3.7	75	0.1	478	3,173	
Colombia	426	2,224	19	(1,558)	38	2.3	5.2	..	219	0.3	302	2,220	
Ecuador	95	738	35	798	89	..	1.7	..	158	1.0	..	121	
Guyana	0	54	50	(82)	228	..	4.5	..	54	14.4	4	59	
Paraguay	32	170	24	(1,218)	36	1.0	1.7	4.5	79	1.0	..	109	
Perú	42	1,058	15	(1,748)	54	..	2.4	3.2	453	0.9	30	1,183	
Surinam	..	..	18	..	..	..	..	..	83	4.8	..	9
Uruguay	16	232	19	(233)	38	1.1	1.9	2.6	22	0.1	..	123	
Venezuela	251	4,083	24	6,398	42	1.2	2.6	..	54	0.1	..	406	
OCEANÍA	0,511	0,932	21 c	(11,000) c	..	1.6	6.0	5.1	610	3,208	1,112
Australia	7,582	7,758	19 c	(2,486) c	..	1.7	6.0	4.8	..	..	610	2,539
Fiji	44	25	68	66	10	..	2.9	..	34	2.2	..	151	
Nueva Zelanda	1,693	1,937	31 c	(52) c	..	1.0	6.3	7.2 f	..	..	..	63
Papúa Nueva Guinea	171	179	48 c	143 c	69	0.8	2.5	..	284	7.9	..	345	
Islas Salomón	8	10	..	..	50	..	..	..	50	16.5	..	16
Desarrollados	154,292	762,210	21 c	2,829 c	..	2.1	6.1	4.8	48,806	340,116	19,297
En desarrollo	25,534	154,670	34	78,191	37	2.4	2.3	..	34,456	0.6	11,852	479,172	3,179

a. Se promedian los datos de tres años. b. Los datos son de un solo año dentro del rango de años indicado. c. Los datos son sólo de 1998 y 1999. d. Los gastos militares están subestimados en estos países. e. Los datos económicos de Indonesia incluyen Timor Oriental. f. Estimación parcial del gasto en educación. g. Los datos son sólo de 1998. h. Los datos son sólo de 1999 y 2000. i. Los datos sobre las cuentas nacionales excluyen los territorios extranjeros. j. Los datos son de 1991. k. Los datos sobre las cuentas nacionales excluyen Transnistria. l. Los datos son de 1993. m. La deuda de la ex Unión Soviética se incluye como un pasivo para la Federación Rusa. n. Los datos sólo son de 2000. o. Las cifras corresponden más bien al año fiscal que al año civil. p. Los gastos militares están sobrestimados en estos países. q. Los datos económicos de Jordania sólo se refieren a Transjordania. r. Los datos son de 1985. s. Los datos de los gastos militares son muy inciertos. t. Los datos económicos sólo cubren la parte de la Tanzania continental. u. Los datos son de 1990.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

La Inversión Extranjera Directa (IED) es el flujo neto de capital inversor para adquirir una participación duradera en una empresa (10% o más de las acciones con derecho a voto) que opera en un país distinto al del inversor. Es la suma en millones de dólares americanos en curso de capital accionario, reinversión de ganancias, cualquier otro tipo de capital a largo plazo y capital a corto plazo, según se muestra en la balanza de pagos. La inversión extranjera directa puede evidenciar la percepción extranjera acerca de las oportunidades inversoras en un país dado. Los datos se basan en la información sobre la balanza de pagos divulgada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y se ha completado con datos de la OCDE y de las fuentes oficiales de los diversos países.

Las exportaciones de bienes y servicios como porcentaje del PIB representan el valor de todos los bienes y otros servicios mercantiles suministrados al resto del mundo como parte del Producto Interior Bruto (PIB). Las exportaciones incluyen: el valor de la mercancía, flete, seguro, transporte, turismo, royalties, derechos de licencia y otros servicios, como los de comunicación, construcción, finanzas, información, negocios, servicios personales y gubernamentales. No incluyen las remuneraciones del trabajo ni las rentas de la propiedad (anteriormente denominados servicios de los factores) ni los pagos de transferencias. Estos datos muestran, entre otras cosas, el grado de susceptibilidad a las fluctuaciones de los precios mundiales a que se ve sometida la economía de un país.

La balanza comercial recoge las exportaciones netas (las exportaciones menos las importaciones) de bienes y servicios en un determinado país en millones de dólares americanos en curso. Incluye todas las transacciones entre los residentes de un país y el resto del mundo que impliquen el cambio de propiedad de los bienes y los servicios. Si las exportaciones de un país superan sus importaciones, tiene un superávit comercial, la balanza comercial es “positiva”. Si las importaciones superan las exportaciones, el país tiene un déficit comercial, su balanza comercial es “negativa”. Un cambio en la balanza comercial puede indicar un cambio en la salud económica de un país o en el coste relativo de los productos nacionales en comparación con los precios internacionales. Los datos se basan en la información recogida por el Fondo Monetario Internacional (FMI) completada con datos del Banco Mundial. Para más información véase el Manual sobre la Balanza de Pagos de 1993 del FMI (ayuda disponible en línea en <http://www.imf.org/external/np/sta/bop/BOPman.pdf>). Las fuentes incluyen información aduanera, las cuentas mundiales del sistema bancario, registros de la deuda externa, información proporcionada por las empresas, estudios de estimación de las transacciones de servicios y registros de cambios de divisas.

Deuda exterior como porcentaje de la Renta Nacional Bruta (RNB) (según el Banco Mundial, antes PNB o Producto Nacional Bruto) se refiere a la deuda total que se debe a los no residentes pagable en divisas, bienes o servicios como porcentaje de la Renta Nacional Bruta (RNB). Es la suma de la deuda pública a largo plazo garantizada por el Estado y la deuda pendiente privada no garantizada, el uso de créditos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y la deuda a corto plazo. La RNB es la suma del valor añadido aportado por todos los productores residentes más cualquier impuesto sobre el producto no incluido en la valoración del rendimiento, más la recaudación neta de ingresos primarios procedentes del extranjero. Los datos son compilados por el Banco Mundial, que usa los informes del préstamo-a-préstamo sobre los préstamos públicos a largo plazo garantizados por el Estado junto con la información sobre la deuda a corto plazo recaudada por los países, o de los acreedores a través de los sistemas de información del Banco Mundial para los Pagos Internacionales y la OCDE. Estos datos se complementan con información sobre los préstamos y créditos de los bancos multilaterales más importantes, las declaraciones de las mayores agencias oficiales de préstamos de los países acreedores y las estimaciones de la plantilla del Banco Mundial y del FMI.

El gasto militar como porcentaje del PIB lo define el Instituto para la Investigación Internacional de la Paz de Estocolmo (SIPRI) como “todo gasto actual y activo fijo en: a) las fuerzas armadas, incluidas las fuerzas de pacificación; b) los Ministerios de Defensa y otras agencias gubernamentales comprometidas en la defensa; c) las fuerzas paramilitares asociadas con las funciones militares; y d) las actividades especiales del ejército” como porcentaje del Producto Interior Bruto. Los gastos incluyen el coste de las adquisiciones, personal, investigación y desarrollo, construcción, funcionamiento, mantenimiento y ayuda militar a otros países. La defensa civil, los beneficios a excombatientes, la desmovilización y destrucción de las armas no están incluidos en los gastos militares. El SIPRI obtiene los datos de los gastos militares de las fuentes primarias, secundarias, fuentes que citan los datos primarios, y otras fuentes, incluidas revistas y periódicos especializados. Cuando la definición de gasto militar de un país difiere de la del SIPRI, las estimaciones se han realizado basándose en el análisis de las estadísticas presupuestarias oficiales del gobierno.

El gasto público en sanidad como porcentaje del PIB es la proporción del Producto Interior Bruto (PIB) utilizado como gasto recurrente y de capital en los presupuestos del Estado y los fondos de salud de la seguridad social. Los gastos sanitarios incluyen servicios sanitarios de cura y prevención, actividades de planificación familiar, actividades de nutrición y emergencias de salud. La provisión de agua y saneamiento no está incluida. Las estimaciones sobre el gasto para la salud son las suministradas al Banco Mundial por el Informe sobre la Salud Mundial de 2000 y 2001 de la OMS. Estos datos se complementan con la información del The European Observatory on Health Care Systems Salud, OCDE, y los estudios sectoriales y de países del Banco Mundial.

El gasto público en educación como porcentaje del PIB es la proporción del Producto Interior Bruto (PIB) que se utiliza como gasto de los presupuestos estatales para la enseñanza pública, más los subsidios a la enseñanza privada en los niveles de enseñanza primaria, secundaria y terciaria o superior. La ayuda extranjera a la educación está excluida; el gasto de las escuelas religiosas, que constituye una parte considerable del gasto educativo en algunos países en vías de desarrollo, también puede excluirse. Según el Banco Mundial, el gasto en educación como parte del PIB refleja el “esfuerzo de un país en el ámbito de la educación.” Las estimaciones sobre el gasto educativo han sido proporcionadas al Banco Mundial por el Instituto de Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencias y Cultura (UNESCO). La UNESCO compila sus datos a partir de los informes financieros anuales de los gobiernos centrales y del Estado, las administraciones provinciales o regionales.

La Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) registra la recaudación real de recursos financieros o de bienes o servicios valorados a precio de coste para el donante, menos cualquier reembolso de préstamos principales durante ese mismo período. Los datos aparecen en millones de dólares americanos corrientes. Las donaciones de las agencias oficiales de los miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) están incluidas, así como los préstamos concesionales con al menos un 25% de donación, y la cooperación y la ayuda técnica. Los datos sobre la ayuda al desarrollo han sido compilados por CAD y publicados en su informe estadístico anual, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients, and the DAC Annual Development Cooperation. La **Ayuda Oficial al Desarrollo** como porcentaje de la RNB está calculada como porcentaje de la Renta Nacional Bruta (RNB, anteriormente PNB, término según el Banco Mundial), y puede usarse para medir el nivel de importancia de la ayuda extranjera para la economía de un país.

Una empresa matriz es la parte de una empresa multinacional o transnacional (ETN) que controla los activos de otras entidades fuera de su propio país. Normalmente, el “control” se define como estar en posesión del 10% de las acciones ordinarias de una empresa o su equivalente en una empresa sin capital accionario. La ETN ha sido definida por la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD) como una “sociedad por acciones o sin capital accionario” compuesta por empresas matrices y sus filiales extranjeras.

Las **filiales extranjeras** son aquellas empresas en las que un inversor que reside en otro país posee una participación duradera equivalente en general a más del 10% de las acciones con derecho a voto o su equivalente en una empresa sin acciones. UNCTAD solicita los datos a los gobiernos nacionales y publica la información que le llega.

Se define como **empresas que poseen la Certificación ISO 14000** al número de empresas de cada país que ha recibido la certificación ISO 14000 dentro del mes de diciembre de cualquier año dado. Los institutos nacionales de normalización de cada país han creado el ISO 14000, que proporciona normas de carácter voluntario para los sistemas de gestión ambiental. Las empresas que se adhieren al ISO 14000 implantan elementos como los sistemas de gestión medioambiental, llevan a cabo auditorías medioambientales y realizan la evaluación de su actuación ambiental. Sus productos adhieren a las normas de ecoetiquetado, y se manejan los flujos de desechos a través de evaluaciones del impacto del ciclo de vida del producto. La Organización Internacional de Estandarización compila los datos en todos los países a través de un cuestionario anual.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN POR PARTE DE LOS PROVEEDORES DE LOS DATOS

Todos los datos se actualizan anualmente, a excepción de los datos de las empresas transnacionales y los gastos de educación. Éstos se ponen al día periódicamente. La mayoría de las actualizaciones de los datos incluye revisiones de datos precedentes.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Inversión extranjera directa. Debido a la multiplicidad de las fuentes de datos, las definiciones, los métodos de presentar informes, es posible que éstos no puedan ser comparables entre países. Los datos no incluyen el capital recaudado localmente, que se ha convertido en una fuente financiera importante en algunos países en desarrollo. Además, los datos sólo recogen el flujo de inversión transfronteriza para casos de participación accionaria y por tanto se omiten las transacciones transfronterizas de otro tipo.

Exportaciones como porcentaje del PIB. Se compilan datos sobre las exportaciones a partir de los datos de los informes aduaneros y de la balanza de pagos. Aunque los datos sobre las exportaciones e importaciones basadas en los pagos proporcionan información fiable sobre las transacciones transfronterizas, es posible que éstos no se ajusten estrictamente a las definiciones apropiadas de valoración y tiempos, ni corresponda al criterio de cambio de propietario. Ni las aduanas ni la balanza de pagos recogen normalmente las transacciones ilegales que tienen lugar en muchos países. Las mercancías que los viajeros pasan por las fronteras por medio de transportes legales pero no declarados para el comercio pueden distorsionar más aún las estadísticas comerciales.

Balanza comercial. Debido a la variedad de fuentes de recopilación de los datos, éstos podrían ser incoherentes. Los diferentes métodos de recopilación de datos, como la oportunidad, definiciones de residencias y propiedades, y las valoraciones del tipo de cambio contribuye a claros errores y omisiones. Por otra parte, es posible que el contrabando y otras transacciones ilegales o casi legales no sean registrados o estén mal interpretados.

Deuda externa como porcentaje de la RNB. La diversidad de los informes sobre la deuda reprogramada afecta a la comparabilidad entre países. Las áreas de inconsistencia incluyen el tratamiento de los atrasos en los pagos de cada país y de los depósitos nacionales de los no residentes denominados en divisas. Con el amplio espectro de instrumentos de la deuda y de inversores y la expansión de préstamos privados no avalados, la dificultad de calcular los datos va en aumento. La deuda militar a menudo aparece subestimada.

Gasto militar como porcentaje del PIB. Muchos valores son un tanto inciertos o están subestimados. El SIPRI advierte acerca de que el gasto militar no es directamente proporcional a la capacidad militar ni a la seguridad.

Gasto público en sanidad como porcentaje del PIB. Los datos sobre el gasto público en el ámbito subnacional no se agregan en todos los países, haciendo que el gasto total de la sanidad sea difícil de calcular. Pocos países en vías de desarrollo tienen sistemas contables para la sanidad que sean metodológicamente consistentes con los procedimientos de la contabilidad nacional. Los sistemas sanitarios no siempre están definidos claramente. La OMS advierte de que estos datos sólo deben usarse para una estimación del "orden de la magnitud"; las comparaciones entre países deben evitarse.

Gasto en educación como porcentaje del PIB. En algunos casos, los datos sólo se refieren a los gastos del Ministerio de Educación, excluyendo a otras autoridades que gastan el dinero en actividades educativas. El Banco Mundial advierte de que estos datos no miden la eficiencia o los logros de un determinado sistema educativo.

Ayuda Oficial al Desarrollo. Puesto que los datos se basan en los informes provenientes de los países donantes, no nos brindan un cuadro completo de los recursos recibidos por las economías en desarrollo y en transición por tres razones. Primero, los flujos procedentes de los miembros de CAD son sólo una parte de los flujos de los recursos agregados de estas economías. Segundo, los datos que recogen las contribuciones a las instituciones multilaterales miden el flujo de recursos que los miembros CAD ponen a disposición de dichas instituciones, no el flujo de recursos desde esas instituciones hacia los países en desarrollo y en transición. Tercero, dado que algunos de los países y territorios de la lista de receptores del CAD están normalmente clasificados como de altos ingresos, los flujos registrados pueden sobrestimar los recursos disponibles para las economías de ingresos medios y bajos.

Empresas matrices y filiales extranjeras. Los totales regionales y mundiales representan la suma de los datos disponibles y pueden, por consiguiente, estar incompletos. Algunos países cuentan el número de los proyectos patrocinados por extranjeros en lugar del número de empresas reales; en este caso, aparecen contados por partida doble. Debido a la variedad de los años de las encuestas y a la aceptación de los datos de las encuestas "tal como son" por parte de los gobiernos nacionales, las comparaciones entre países deben realizarse con cautela.

Certificación ISO 14000. Algunos datos podrían aparecer duplicados debido a las evaluaciones conjuntas para una sola compañía. Además, es posible que en todos los países haya subestimación de datos. No se hace distinción entre las instituciones acreditadas y las no acreditadas, y las certificaciones pueden ser para un solo sitio o para varias. Los datos de las encuestas serán tan fiables como lo sean los informes de cada instituto nacional, e ISO no asegura la exactitud de dichos datos. La norma ISO 14000 ha sido criticada porque con ella no se exige a las compañías proporcionar informes públicos sobre su actuación ambiental.

FUENTES

La inversión extranjera directa, las exportaciones como porcentaje del PIB, la balanza comercial, la deuda externa, el gasto público en sanidad, el gasto público en educación, la ayuda oficial al desarrollo: Development Data Group, The World Bank. 2002. World Development Indicators 2002 online. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en línea en <http://www.worldbank.org/data>. **Gasto militar como porcentaje del PIB:** Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). 2002. The SIPRI Military Expenditure Database (Disponible en línea en http://projects.sipri.se/milex/mex_database1.html). Stockholm: SIPRI. **Empresas transnacionales:** United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2001. World Investment Report 2001: Promoting Linkages, pp. 239–243. New York and Geneva: UNCTAD. Disponible en línea en www.unctad.org/wir/index.htm. **Certificación ISO:** International Organization for Standardization (ISO). 2001. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. Disponible en línea en <http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey10thcycle.pdf>. Ginebra: ISO.

	Producto Nacional Bruto (PIB)													Línea internacional de pobreza		Índice ahorros (porcentaje de RNB)	
	PIB total (1995 en dólares)		PIB per cápita (1995 en dólares)		PIB per cápita PPA (\$ intern. corrientes)	Distribución por sectores (a) (porcentaje)			Desigualdad de ingresos			Línea internacional de pobreza		Índice ahorros (porcentaje de RNB)			
	Valor Total (millones)	Índice de Crecimiento anual medio (porcentaje) 1991-2000	Valor Total (dólares) 2000	Índice de Crecimiento anual medio (porcentaje) 1991-2000		Agricultura 2000	Industria 2000	Servicios 2000	Año de encuesta	Índice de Gini (b) (0=perfecta igualdad)	Porcentaje de distribución de ingresos Más pobres 20%	Más ricos 20%	Año de encuesta	Porcentaje menos de \$1 día/\$2 día	Ahorros nacionales netos 2000	Ahorros netos ajustados 2000	
PAÍSES DEL MUNDO	34,109,900	2.8	3,432	1.4	7,416	5	31	64 e	..	..	..	..	..	..	19.2	12.0	
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	8,813,075	2.8	2,678	1.4	4,327	6	35	59 e	..	..	..	..	..	..	16.9	18.9	
Armenia	3,711	0.7	980	0.1	2,570	25	36	39	'96 d	44.4	5.5	50.6	'96	8	34	(5.7)	(5.0)
Azerbaiyán	4,071	(4.6)	506	(5.7)	2,939	19	38	43	'95 e	36.0	6.9	43.3	'95	2	10	9.5	..
Bangladesh	48,906	4.9	356	2.6	1,527	25	24	51	'96 d	33.6	8.7	42.8	'96	29	78	17.2	16.3
Bután	428	6.8	205	4.5	545	33	37	29	..	..	..	..	..	..	..	14.2	16.7
Camboya	3,505	4.6	272	1.4	1,326 f	37	20	43	'97 d	40.4	6.9	47.6	..	..	..	10.0	11.1
China	1,049,312	10.1	816	9.0	3,936	16	51	33	'98 e	40.3	5.9	46.6	'99	19	53	30.6	26.8
Georgia	2,505	(9.9)	476	(9.6)	2,544	32	13	55	'96 e	37.1	6.1	43.6	'96	2	2	(7.0)	(6.1)
India	466,682	6.3	463	4.4	2,374	25	27	48	'97 d	37.8	8.1	46.1	'97	44	86	13.9	12.2
Indonesia	209,098	3.5	986	2.0	3,019	17	47	36	'99 d	31.7	9.0	41.1	'99	8	55	15.9	2.9
Japón	5,687,635	1.3	44,751	1.0	26,707	1	32	66 e	'83 e	24.9	10.8	35.7	..	..	..	13.5	18.0
Kazajstán	22,487	(3.3)	1,390	(2.9)	5,398	9	43	48	'96 d	35.4	6.7	42.3	'96	2	15	11.5	(29.6)
Corea, Rep. Pop. Dem.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
República de Corea	617,513	5.5	13,212	4.6	17,579	5	43	53	'93 d	31.6	7.5	39.3	'93	2	2	19.2	21.9
Kirguistán	4,350	(2.8)	884	(3.9)	2,708	39	26	34	'99 d	34.6	7.6	42.5	..	..	..	(3.2)	(2.9)
Laos, Rep. Pop. Dem.	2,376	6.6	450	4.0	1,576 f	53	23	24	'97 d	37.0	7.6	45.0	'97	26	73	8.5	10.1
Malasia	111,617	6.6	5,024	4.3	9,897	11	45	44	'97 e	49.2	4.4	54.3	..	..	..	30.4	22.5
Mongolia	1,027	2.1	405	0.9	1,688	33	19	48	'95 d	33.2	7.3	40.9	'96	18	50	11.5	..
Myanmar	..	..	..	..	..	60	9	31 e	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nepal	5,560	4.8	241	2.4	1,327	40	22	37	'96 d	36.7	7.6	44.8	'95	38	83	19.7	16.6
Pakistán	71,278	3.5	505	0.9	1,884	26	23	51	'97 d	31.2	9.5	41.1	'96	31	85	4.7	1.9
Filipinas	88,232	3.6	1,166	1.4	3,967	16	31	53	'97 d	46.2	5.4	52.3	..	..	..	20.8	22.2
Singapur	113,426	7.7	28,229	6.5	23,356	0	34	66	..	..	..	..	..	..	..	38.2	39.9
Sri Lanka	16,658	5.3	880	4.2	3,611	20	27	53	'95 d	34.4	8.0	42.8	'95	7	45	16.5	18.0
Tayikistán	2,381	(9.2)	391	(10.4)	1,167	19	26	55	'98 d	34.7	8.0	40.0	..	..	..	7.8	5.2
Tailandia	170,338	3.5	2,712	2.1	6,190	10	40	49	'98 d	41.4	6.4	48.4	'98	2	28	15.4	16.2
Turkmenistán	7,157	(4.3)	1,511	(6.7)	4,342	27	50	23	'98 d	40.8	6.1	47.5	'98	12	44	19.6	..
Uzbekistán	12,007	0.1	483	(1.8)	2,429	35	23	42	'98 d	44.7	4.0	49.1	'93	3	27	5.9	..
Vietnam	27,934	7.9	357	6.1	2,006	24	37	39	'98 d	36.1	8.0	44.5	..	..	..	21.4	13.6
EUROPA	11,139,966	1.8	15,327	1.5	16,525	3	30	68 e	..	..	..	..	..	..	..	8.6	11.5
Albania	1,068	5.3	979	6.0	3,816	51	26	23	..	..	..	..	..	..	..	4.7	5.9
Austria	265,716	2.1	32,886	1.7	26,866	2	33	65 e	'95 e	31.0	6.9	38.0	..	..	..	9.8	14.5
Bielorrusia	27,618	(0.8)	2,711	(0.7)	7,409	15	37	47	'98 d	21.7	11.4	33.3	'98	2	2	13.5	16.4
Bélgica	316,070	2.2	30,838	1.9	27,185	2	27	72	'96 e	28.7	8.3	37.3	..	..	..	9.4	12.2
Bosnia-Herzegovina	6,068	27.3 g	1,526	24.3 g	..	12	26	62	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Bulgaria	12,277	(1.6)	1,544	(0.7)	5,866	15	28	58	'97 e	26.4	10.1	36.8	'97	2	22	1.1	0.5
Croacia	22,538	2.5	4,843	2.2	7,615	10	33	58	'98 e	29.0	8.8	38.0	'98	2	2	8.4	..
República Checa	54,561	1.6	5,312	1.6	13,993	4	41	55	'96 e	25.4	10.3	35.9	'96	2	2	14.1	17.0
Dinamarca	205,551	2.7	38,637	2.3	27,710	3	26	71	'92 e	24.7	9.6	34.5	..	..	..	9.2	16.4
Estonia	6,066	1.1	4,354	2.4	5,889	6	27	67	'98 e	37.6	7.0	45.1	'98	2	5	3.1	6.2
Finlandia	165,787	3.6	32,056	3.3	25,021	4	34	62	'91 e	25.6	10.0	35.8	..	..	..	11.7	18.4
Francia	1,755,614 h	1.8	29,617 h	1.4 h	24,082	3	26	71	'95 e	32.7	7.2	40.2	..	..	..	9.0	14.3
Alemania	2,680,002	1.5	32,676	1.2	25,144	1	31	68	'94 e	30.0	8.2	38.5	..	..	..	6.2	10.2
Grecia	138,386	2.2	13,043	1.8	16,423	8	24	69 e	'93 e	32.7	7.5	40.3	..	..	..	7.8	9.4
Hungría	54,371	2.5	5,455	2.9	12,484	6	34	60	'98 d	24.4	10.0	34.4	'98	2	7	13.7	16.3
Islandia	8,796	3.2	31,406	2.2	29,762	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Irlanda	105,248	8.0	27,674	7.0	29,795	4	36	60 e	'87 e	35.9	6.7	42.9	..	..	..	18.5	23.5
Italia	1,204,868	1.7	20,943	1.5	23,692	3	30	68	'95 e	27.3	8.7	36.3	..	..	..	7.0	11.2
Letonia	6,160	(1.3)	2,545	(0.2)	6,904	4	25	70	'98 e	32.4	7.6	40.3	'98	2	8	9.5	15.0
Lituania	7,597	(1.7)	2,095	(1.5)	7,104	8	33	59	'96 d	32.4	7.8	40.3	'96	2	8	4.8	8.9
Macedonia, ARY	5,138	(0.1)	2,526	(0.7)	5,078	12	33	55	..	..	..	..	..	..	..	3.8	..
Moldavia, Rep.	2,722	(8.3)	634	(8.1)	2,103	28	20	52	'97 e	40.6	5.6	46.8	'97	11	38	4.9	9.0
Países Bajos	492,966	2.9	31,074	2.3	25,706	3	27	70 e	'94 e	32.6	7.3	40.1	..	..	..	14.1	18.4
Noruega	170,462	3.7	38,141	3.1	30,065	2	43	55	'95 e	25.8	9.7	35.8	..	..	..	20.6	19.5
Polonia	163,236	5.3	4,228	5.2	9,062	4	36	60	'98 d	31.6	7.8	39.7	'98	2	2	9.6	12.7
Portugal	128,039	2.8	12,784	2.7	17,277	4	31	66	'95 e	35.6	7.3	43.4	'94	2	2	2.9	6.1
Rumania	32,748	0.1	1,460	0.4	6,422	13	36	51	'98 d	31.1	8.0	39.5	'94	3	28	5.3	2.8
Federación Rusa	357,372	(4.1)	2,466	(3.8)	8,381	7	39	54	'98 d	48.7	4.4	53.7	'98	7	25	25.1	(13.4)
Serbia y Montenegro	13,187	0.6	1,250	0.6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15.9	18.8
Eslovaquia	22,471	3.5	4,162	3.2	11,250	4	31	65	'92 e	19.5	11.9	31.4	'92	2	2	12.6	17.2
Eslovenia	23,177	3.7	11,660	3.3	17,370	3	38	58	'98 e	28.4	9.1	37.7	'98	2	2	10.1	14.4
España	702,395	2.7	17,999	2.6	19,295	4	31	66	'90 e	32.5	7.5	40.3	..	..	..	6.7	14.0
Suecia	276,768	2.3	31,301	2.0	24,351	2	29	69	'92 e	25.0	9.6	34.5	..	..	..	19.0	23.6
Suiza	335,570	1.0	46,799	0.6	28,808	2	30	68	'92 e	33.1	6.9	40.3	..	..	..	4.7	(4.2)
Ucrania	44,352	(8.8)	895	(8.3)	3,810	14	38	48	'99 d	29.0	8.8	37.8	'99	3	31	3.6	7.0
Reino Unido	1,254,359	2.8	21,785	2.5	23,637	1	29	70	'95 e	36.8	6.1	43.2	..	..	..	..	..
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	826,705	2.7	2,364	0.8	5,500	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13.4	(1.7)
Afganistán	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Argelia	48,819	2.2	1,612</														

Cuadro Estadístico 4 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/governance> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Producto Nacional Bruto (PIB)										Desigualdad de ingresos			Línea Internacional de pobreza		Índice ahorros (porcentaje de RNB)			
	PIB total (1995 en dólares)		PIB per cápita (1995 en dólares)		PIB per cápita PPA (\$ intern. corrientes)	Distribución por sectores (a) (porcentaje)			Desigualdad de ingresos			Año de encuesta	Porcentaje menos de \$1 día/\$2 día	Ahorros nacionales netos 2000	Ahorros netos ajustados 2000				
	Valor Total (millones)	Índice de Crecimiento anual medio (porcentaje) 1991-2000	Valor Total (dólares) 2000	Índice de Crecimiento anual medio (porcentaje) 1991-2000		Agricultura 2000	Industria 2000	Servicios 2000	Año de encuesta	Índice de Gini (b)	Porcentaje de distribución de ingresos								
											Más pobres 20%	Más ricos 20%							
ÁFRICA SUBSAHARIANA	362,893	2.6	417	0.4	1,797	17	31	53								4.6	(1.1)		
Angola	6,647	2.3	506	(1.8)	2,187 f	6	76	18								(17.9)			
Benin	2,598	4.8	414	1.7	991	38	14	48								2.6	3.4		
Botswana	6,330	4.7	4,107	2.4	7,467	4	44	52						85-96	33	61	1.2	8.1	
Burkina Faso	2,842	4.8	246	2.4	954 f	35	17	48	98 d	55.1	4.6	60.4	94	61	86	16.8	16.7		
Burundi	958	(2.8)	151	(3.6)	633 f	51	38	31	98 d	42.5	3.1	48.0				(5.5)	(5.8)		
Camerún	10,044	2.4	675	(0.8)	1,702	44	20	36	96 d	47.7	4.8	53.1	96	31	64	6.8	(0.5)		
República Centroafricana	1,258	2.5	139	(0.3)	1,172 f	55	20	25	93 d	61.3	2.0	65.0	93	67	84	4.5	5.9		
Chad	1,676	2.1	213	(0.8)	850 f	39	14	47								(2.6)	(0.6)		
Congo	2,539	(0.6)	841	(3.4)	825	5	71	24								28.5			
Congo, Rep. Dem.																(13.3)	(13.5)		
Costa de Marfil	11,990	3.9	743	1.0	1,830	29	23	48	95 d	36.7	7.1	44.3	95	12	49	(1.9)	0.8		
Guinea Ecuatorial	731	24.8	1,600	18.9	15,083 f	7	88	5											
Eritrea	635	3.9 m	174	1.9 m	937 f	17	29	54 c											
Etiopía	7,451	5.4	118	1.8	683	52	11	37	95 d	40.0	7.1	47.7	95	31	76	2.8	(7.3)		
Gabón	5,385	2.8	4,378	0.1	6,237	6	53	40									2.3	(37.0)	
Gambia	483	3.2	371	(0.3)	1,649 f	38	13	49	98 d	50.2	4.0	55.3	98	59	83	(1.6)	1.5		
Ghana	7,978	4.2	413	1.8	1,964 f	35	25	39	99 d	40.7	5.6	46.7	99	45	79	6.1	5.3		
Guinea	4,474	4.5	549	1.3	1,802	24	37	39	94 d	40.3	6.4	47.2				5.8	2.2		
Guinea Bissau	251	0.8	210	(1.2)	755	59	12	29	91 d	56.2	2.1	58.9							
Kenia	9,876	2.2	122	(0.6)	1,023	20	79	61	97 d	44.9	5.6	51.3	94	27	62	3.4	8.1		
Lesotho	1,122	4.1	552	2.1	2,031 f	17	44	39	87 d	56.0	2.8	60.1	93	43	66	12.1	16.9		
Liberia																			
Madagascar	1,815	2.6	219	(0.9)	817	35	13	52	89 d	38.1	6.4	43.9	99	49	83	(0.0)	1.2		
Malawi	1,739	3.9	154	2.0	560	42	19	39								(7.0)	(8.1)		
Mali	1,179	4.0	275	1.2	761	46	17	37	94 d	50.5	4.6	56.2	94	73	91	3.6	5.7		
Mauritania	1,321	4.3	496	1.2	1,677	22	31	47	95 d	37.3	6.4	44.1	95	29	69	22.7	3.7		
Mozambique	1,380	7.0	185	3.2	826 f	24	25	50	97 d	39.6	6.5	46.5	96	38	78	2.5	5.8		
Namibia	4,230	3.9	2,408	1.7	6,433 f	11	28	61 c								10.3	5.6	14.2	22.5
Niger	2,197	2.8	202	(1.0)	746 f	39	18	44	95 d	50.5	2.6	53.3	95	61	85	(5.6)	(6.3)		
Nigeria	32,184	2.3	283	(0.4)	998	30	46	25	97 d	50.6	4.4	55.7	97	70	91	21.2	(31.8)		
Ruanda	2,057	0.9	270	(1.3)	1,055	44	21	35	85 d	28.9	9.7	39.1	83-85	36	85	6.9	6.0		
Senegal	5,806	4.1	616	1.1	1,527	18	27	55	96 d	41.3	6.4	48.2	96	26	68	5.3	8.1		
Sierra Leona	741	(4.2)	168	(4.9)	580	47	30	23	89 d	62.9	1.1	63.4	96	57	75				
Somalia																			
Sudáfrica	170,568	2.3	3,938	0.2	9,291 f	3	31	66	94 d	59.3	2.9	64.8	96	12	36	1.7	4.5		
Sudán	9,822	8.4	319	5.7	1,707	37	18	45								(6.7)	(6.2)		
Tanzania, Rep. Unida	6,419 m	3.2	183 m	(0.1)	501	45	16	39	93 d	38.2	6.8	45.5	93	20	60	6.9	10.1		
Togo	1,479	2.9	327	(0.5)	1,442	38	22	40								2.6	5.2		
Uganda	7,728	7.2	332	3.9	1,152 f	42	19	38	96 d	37.4	7.1	44.9				3.9	3.7		
Zambia	3,959	0.6	380	(2.1)	755	27	24	49	98 d	52.6	3.3	56.6	98	64	87				
Zimbabue	7,838	2.7	621	0.4	2,635	18	25	57	95 d	50.1	4.7	55.7	90-91	36	64				
AMÉRICA DEL NORTE	9,701,656	3.7	38,888	2.3	33,341											6.5	9.8		
Canadá	691,149	3.2	22,537	1.8	27,834				94 e	31.5	7.5	39.3				12.3	13.7		
Estados Unidos	9,008,507	3.7	31,806	2.4	33,939				97 e	40.8	5.2	46.4				6.1	9.3		
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	475,273	2.0	3,035	0.5	7,226	6	28	66								9.8	6.2		
Belize	754	3.9	5,130	2.0	5,945	21	27	52									10.9	15.3	
Costa Rica	14,908	5.3	3,705	2.4	8,193	9	31	59	97 e	45.9	4.5	51.0	98	13	26	7.2	11.6		
Cuba																			
República Dominicana	17,264	6.4	2,062	4.2	6,033 f	11	34	55	96 e	47.4	5.1	53.3	96	3	16	14.2	14.9		
El Salvador	10,995	6.6	1,751	2.6	4,696	10	30	60	98 e	52.2	3.3	56.6	98	21	45	3.8	5.0		
Guatemala	17,742	4.1	1,558	1.4	3,821	23	20	57	98 e	55.8	3.8	60.6	98	10	34	2.4	1.6		
Haití	2,923	(0.2)	359	(2.2)	1,434 f	28	20	51								0.1	(1.1)		
Honduras	4,563	3.0	711	0.4	2,454	18	32	51	98 e	56.3	2.2	59.4	98	24	45	25.8	28.6		
Jamaica	4,701	0.0	1,825	(0.4)	1,720	6	31	62	(0.0)	37.9	6.7	40.0	96	3	25	11.4	15.5		
México	374,141	3.1	3,784	1.3	8,941	4	28	67	98 e	53.1	3.5	57.4	98	16	38	10.1	8.1		
Nicaragua	2,361	3.9	466	0.6	2,366 f	32	23	45	98 d	60.3	2.3	63.6				4.7	5.9		
Panamá	9,365	3.6	3,279	2.3	6,001 f	7	17	76	97 d	48.5	3.6	52.8	98	14	29	14.2	18.5		
Trinidad y Tobago	6,665	3.3	5,149	2.4	9,030	7	43	55	92 e	40.3	5.5	45.9	92	12	39	6.1	(24.3)		
AMÉRICA DEL SUR	1,487,476	3.2	4,218	1.7	7,374	8	29	63								6.0	3.8		
Argentina	293,770	3.6	7,923	3.0	12,377	5	28	68								1.1	1.7		
Bolivia	7,926	4.0	952	1.6	2,424	22	15	63	99 d	44.7	4.0	49.1	99	14	34	3.5	2.9		
Brasil	788,025	3.0	4,624	1.5	7,625 f	7	29	64	98 e	60.7	2.2	64.1	98	12	27	4.7	6.3		
Chile	81,445	6.4	5,354	5.2	9,417	11	34	56	96 e	56.7	3.3	61.0	98	2	9	12.7	8.9		
Colombia	96,864	2.8	2,301	1.1	6,276	14	31	56	96 e	57.1	3.0	60.9	98	20	36	2.7	(3.8)		
Ecuador	18,021	1.5	1,425	(0.3)	3,203	10	40	50	95 d	43.7	5.4	49.7	95	20	52	22.1	(5.5)		
Guyana	736	5.1	942	5.0	3,965	35	38	36	93 d	40.2	6.3	46.9							
Paraguay	8,344	2.1	1,700	(0.4)	4,426 f	21	27	52	98 e	57.7	1.9	60.7	98	20	49	0.2	3.3		
Perú	60,774	4.8	2,368	2.0	4,799	8	27	65	96 e	46.2	4.4	51.2	96	16	41	7.4	7.0		
Surinam	414	3.5	969	2.9	3,797 f	10	20	70								(7.8)	(5.4)		
Uruguay	20,405	3.2	6,115	2.6	9,035	6	27	67	89 e	42.3	5.4	48.3	89	2	7	(0.3)	2.3		
Venezuela	79,772	1.1	3,300	(0.6)	5,794	5	35	59	98 e	49.5	3.0	53.2	98	23	7	21.8	(0.7)		
OCEANÍA	540,969	4.0	17,934	2.3	29,057	4	26	70								3.3	5.2		
Australia	467,255	4.3	23,893	2.8	25,753	3	26	71 c	94 e	35.2	5.9	41.3				2.7	4.3		
Fiji	1,944	1.5	2,390	0.4	4,658	18	29	53								7.4	11.7		
Nueva Zelanda	67,222	3.1	17,799	1.8	20,390											7.5	12.2		
Papúa Nueva Guinea	4,756	3.0	989	1.5	2,432 f	26	44	30	96 d	50.9	4.5	56.5				8.6			
Islas Salomón	287	1.9	642	(1.1)	1,646 f														
Ingresos bajos (0)	1,146,787	2.6	417	1.8	1,898	24	32	44								11.9	4.7		
Ingresos medios (0)	5,844,681	3.7	1,829	1.9	5,224	9	36	55								14.9	9.1		
Ingresos altos (0)	27,116,800	3.5	28,575	2.4	27,719											9.2	12.8		

a. Es posible que los datos no sumen el porcentaje de 100 debido al redondeo. b. Si cada persona del país ganara el mismo ingreso, el Coeficiente de Gini sería cero; si todo el ingreso lo ganara una persona, el Coeficiente de Gini sería 100. c. La distribución del PIB por datos del sector es de 1999. d. Clasificación del gasto per cápita. e. Clasificación del ingreso per cápita. f. Las estimaciones se basan en

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

El Producto Interior Bruto (PIB), en dólares constantes de 1995, es la suma del valor añadido bruto producido por todos los productores residentes y no residentes en el país, más cualquier impuesto, deducido todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Los datos se expresan en millones de dólares estadounidenses. Las estimaciones del PIB a precios del mercado representa la suma del PIB al coste del comprador (valor añadido en la agricultura, la industria y servicios) más los impuestos indirectos, menos los subsidios. Se calcula sin hacer las deducciones de la depreciación de activos de fabricados ni de la reducción ni degradación de los recursos naturales. Los indicadores de las cuentas nacionales de la mayoría de los países en desarrollo son recopilados por las misiones visitantes y residentes del Banco Mundial a partir de las publicaciones de los entes estadísticos nacionales y de los bancos centrales. Los datos de las economías de altos ingresos provienen de los archivos de OCDE (véanse las Cuentas Nacionales de la OCDE, 1988-1999, volúmenes 1 y 2). La División de Estadística de las Naciones Unidas publica las cuentas nacionales pormenorizadas de los países miembros de las Naciones Unidas en su *Estadísticas de las Cuentas Nacionales: Principales agregados y Tablas detalladas y actualizaciones* en el *Boletín Mensual de Estadísticas*. Para obtener series comparables de datos de precios constantes, el Banco Mundial reclasifica el PIB y el valor añadido de origen industrial en un año común de referencia, actualmente el 1995. El WRI calcula el PIB per cápita dividiendo las cifras del PIB del Banco Mundial por las estimaciones de población de la División de la Población de Naciones Unidas.

El Índice de crecimiento medio anual es el cálculo del porcentaje del crecimiento medio entre 1991 y 2000 (ambos incluidos), utilizando el cálculo del índice de crecimiento por mínimos cuadrados. Los índices de crecimiento son calculados por el WRI utilizando la regresión por mínimos cuadrados. El índice de crecimiento por mínimos cuadrados se estima ajustando la línea de tendencia de la regresión lineal a los valores logarítmicos anuales de la variable en el período pertinente. El índice de crecimiento calculado es un índice medio que representa las observaciones disponibles del período entero. No corresponde necesariamente al índice de crecimiento real entre cualquiera de los dos períodos.

La Paridad de Poder Adquisitivo per cápita es el producto interno bruto por persona, convertido en dólares internacionales utilizando los índices de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA). Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo en un país dado que un dólar americano en los Estados Unidos; esto es, con ese dólar se puede comprar en ese país la misma cantidad de bienes o servicios que en los EE.UU. Las estimaciones son una mezcla de cifras extrapoladas y basadas en regresiones calculadas a partir de los resultados del Programa Internacional de Comparaciones (ICP, en inglés). Los estudios del ICP usados como referencia son, esencialmente, ejercicios multilaterales de aplicación de precios. Los datos para 62 de los países proceden de la ronda de cuestionarios más reciente (1996); el resto son de la ronda de 1993 y se han extrapolado para la referencia de 1996. Las estimaciones de los países no incluidos en los cuestionarios derivan de los modelos estadísticos. Los estudios del PPA refunden las cuentas nacionales tradicionales a través de las recopilaciones de precios especiales y desagregando el PIB por partidas de gastos. Las oficinas nacionales de estadística aportan información detallada sobre el ICP. El valor del dólar internacional, que es diferente del valor del dólar americano en el PIB, se obtiene usando factores de conversión especiales diseñados para equiparar los poderes adquisitivos de las diferentes divisas. Este factor de conversión, el PPA, se define como el número de unidades de una determinada divisa que se necesitan para adquirir las mismas cantidades de bienes y servicios en el mercado nacional que se podrían adquirir con 1 dólar en los Estados Unidos. Los cálculos del PPA tienden a disminuir el PIB per cápita en los países industrializados y a elevarlo en los países en desarrollo. Los datos se expresan en dólares internacionales en curso.

La distribución por sectores es el porcentaje del *output* total de los bienes y servicios como resultado del valor añadido en un sector específico. Estos bienes y servicios son para uso final dentro del propio territorio nacional de un país dado, sin tener en cuenta la asignación

dada a las demandas internas y extranjeras. El valor añadido es el producto neto de un sector después de sumar todos los *outputs* y restando los *inputs* intermedios. Se calcula sin deducir la depreciación de los activos de fabricados ni la reducción y degradación de los recursos naturales. El origen industrial del valor añadido está determinado por la Standard Industrial Classification (ISIC) revisión 3.

La agricultura corresponde a las divisiones 1-5 del ISIC e incluye la silvicultura y la pesca. **La industria** corresponde a las divisiones de 10-45 del ISIC e incluye la manufacturación (ISIC divisiones 15-37), que comprende el valor añadido de la minería, manufacturación y construcción, electricidad, agua y gas. **Los servicios** corresponden a las divisiones 50-99 de ISIC y ellos incluyen el valor añadido de la venta al por mayor y el comercio minorista (incluidos hoteles y restaurantes), transporte, y servicios del gobierno, financieros, profesionales y personales como la educación, cuidado de la salud y servicios de bienes raíces. También se incluyen los costes imputables a servicios bancarios, aranceles de importación, y cualquier diferencia estadística notada por los recopiladores nacionales, así como las diferencias que surgen de la reclasificación.

Los datos sobre la desigualdad de la renta provienen de encuestas realizadas por las oficinas regionales del Banco Mundial o por las agencias del gobierno. Se basan o en los ingresos o bien en los gastos. Los datos son compilados por el Grupo Investigador del Desarrollo del Banco Mundial, que usa los datos de encuestas primarias sobre los hogares procedentes de las agencias de estadística de los gobiernos y los departamentos rurales del Banco Mundial. El coeficiente de Gini y la distribución de la renta para los países de altos ingresos se han calculado directamente a partir de la base de datos del Luxemburg Income Study, utilizando un método de estimación similar a los aplicados para los países en vías de desarrollo. Los datos se recogen a partir de encuestas sobre los hogares realizadas a nivel nacional entre 1985 y 2000. Se basan o bien en el gasto per cápita, o bien en el ingreso per cápita, dependiendo de la encuesta. Cada distribución se basa en los percentiles de población –más que en la economía del hogar– clasificando los hogares en función de los ingresos o gastos de cada persona. El año de la encuesta se refiere al año de distribución de la encuesta que produjo los datos.

El coeficiente de Gini es una medida que indica la desigualdad en la distribución del ingreso. Un coeficiente de 0 reflejaría la igualdad perfecta, mientras que un coeficiente de 100 reflejaría la desigualdad perfecta. Si cada persona de un mismo país ganara lo mismo, el coeficiente de Gini sería cero; si todos los ingresos los ganara una sola persona, el coeficiente de Gini sería 100. Este **Coeficiente** se calcula compilando los datos sobre la distribución de los ingresos (o gastos) para lograr un solo número que indique la magnitud de la desigualdad del ingreso en un país. La curva de Lorenz refleja los porcentajes acumulados de la renta total recibida en relación con los porcentajes acumulados de la población receptora, empezando con el individuo o la familia más pobre. En un gráfico se muestra la cantidad de riqueza que ese segmento de la población gana. El **coeficiente de Gini** mide el área entre la curva de Lorenz y una línea hipotética (línea de 45°) de igualdad absoluta, expresada como porcentaje de área máxima por debajo de dicha línea.

Porcentaje de Distribución de ingresos es la proporción de ingresos totales que percibe un quintil de una población determinada. Allí donde los datos originales de las encuestas a los hogares estaban disponibles se han utilizado éstos para calcular directamente el ingreso (o consumo) compartido por cada quintil de población. Por otra parte, los porcentajes se han estimado a partir de los mejores datos disponibles. Los indicadores de distribución se han ajustado según el tamaño de la familia, suministrando una medida más racional del ingreso o el consumo per cápita.

Los datos sobre la **línea Internacional de pobreza** se basan en datos primarios recogidos a través de encuestas a los hogares realizadas por la oficina nacional de estadística o por agencias privadas bajo la supervisión del gobierno o de las agencias internacionales y procedentes

de las oficinas estadísticas del gobierno y los departamentos del Banco Mundial en distintos países. La **Población que vive con menos de un dólar al día** es el porcentaje de la población de un país que se mantiene vivo con menos de 1,08 dólares al día con precios internacionales de 1993, (equivalente a 1 dólar a precios de 1985, ajustado a la Paridad de Poder Adquisitivo). La **Población que vive con menos de 2 dólares al día** es el porcentaje de población de un país que se mantiene vivo con menos de 2,15 dólares por día a precios internacionales de 1993 (equivalente a 2 dólares a precios de 1985, ajustados a la Paridad de Poder Adquisitivo). Estas medidas de pobreza se basan en estudios dirigidos principalmente entre 1994 y 1999, por El Grupo Investigador del Desarrollo del Banco Mundial. La cifra estándar normalmente utilizada de 1 dólar por día (o 2 dólares por día) medida en precios internacionales de 1985 y ajustada a la divisa nacional usando la Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) se usa porque es la cifra típica de las líneas de pobreza en los países de ingresos bajos. Los tipos de cambio de la PPA, al igual que los de PennworldTables, o el Banco Mundial, se utilizan porque éstos tienen en cuenta los precios locales y los bienes y servicios no comerciados internacionalmente. Estos datos se basan en encuestas distribuidas en los hogares de cada país en cuestión. Las encuestas pedían a cada familia que diera información sobre su consumo o sus ingresos. Siempre que resulta posible, el consumo se ha utilizado como indicador de bienestar para decidir quién es pobre. Cuando sólo se disponía del ingreso familiar, el ingreso medio se ha ajustado para que concuerde o bien con una estimación del consumo medio basada en la encuesta (cuando está disponible) o con una estimación basada en datos de consumo provenientes de las cuentas nacionales.

Ahorro Nacional Neto como porcentaje de la RNB. El Ahorro Nacional Neto equivale al ahorro nacional bruto (el producto interno bruto menos el consumo final más los ingresos netos y las actuales transferencias netas del extranjero) menos el valor de consumo del capital fijo (el valor de reposición del capital consumido durante el proceso de producción). El sistema de contabilidad de los países de las Naciones Unidas define el RNB como “el valor añadido de la balanza de los ingresos primarios brutos de todos los sectores; (RNB equivale a PNB, como en general se ha conocido hasta ahora en las cuentas nacionales)”.

Ahorro Neto Ajustado como porcentaje de la RNB. El ahorro neto ajustado (previamente denominado “ahorro real”) es igual al ahorro nacional neto más el gasto de educación y menos la reducción energética, reducción mineral, reducción forestal neta y el daño por el dióxido de carbono. El Ahorro Neto Ajustado es un indicador de sostenibilidad. Los índices negativos persistentes del ahorro deben conducir, posiblemente, a la pérdida de bienestar. Mide la verdadera proporción de ahorro en un país después haber tenido en cuenta las inversiones en capital humano, la reducción de los recursos naturales y el daño causado por la contaminación. Para una descripción más completa del método utilizado por el Banco Mundial, visiten la página web del Banco Mundial sobre el tema del ahorro neto ajustado:

<http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/essdext.nsf/44ByDocName/GreenAccountingAdjustedNetSavings>.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

El Banco Mundial publica los Indicadores de Desarrollo del Banco todos los años en abril. La División de la Población de las Naciones Unidas publica cada dos años su World Population Prospects. Por ello, los datos pueden diferir de los aparecidos en las pasadas ediciones del Informe sobre los Recursos Mundiales.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Producto Interior Bruto: El Banco Mundial produce los cálculos del PIB global más fidedignos de que se puede disponer. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos datos no incluyen el poder adquisitivo (véanse los datos de contabilidad nacional sin estas diferencias, véanse las estimaciones de PPA –cálculo de la paridad del poder adquisitivo–). Las actividades económicas informales a veces suponen un problema de cálculo, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde es posible que muchas actividades económicas no estén registradas oficialmente. Para obtener un cuadro completo de la economía hay que

calcular los rendimientos familiares producidos por la venta local y el uso de la casa, intercambios por trueque y actividades ilícitas o deliberadamente no comunicadas. Las mejoras técnicas y el crecimiento del sector de servicios son ambos particularmente difíciles de medir. La consistencia e integridad de dichos cálculos dependerá de la habilidad y los métodos de los estadísticos compiladores y de los recursos de que dispongan.

Desigualdad de ingresos y la pobreza internacional: Debido a que las encuestas sobre los hogares difieren en el método y en el tipo de datos recopilados, los indicadores de distribución no son estrictamente comparables entre países. Estos problemas van disminuyendo a medida que mejoran los métodos de las encuestas y se estandarizan más; sin embargo, lograr la comparabilidad total es todavía imposible. Deben notarse dos fuentes de no comparabilidad. Primero, las encuestas pueden diferir en muchos aspectos, incluido si ellas usan como indicador normal el ingreso o el gasto por consumo. La distribución del ingreso es normalmente más desigual que la distribución del consumo. Además, la definición de ingreso normalmente difiere entre las encuestas. El consumo es, normalmente, un indicador mucho mejor del bienestar, particularmente en los países en vías de desarrollo. Segundo, los hogares difieren en tamaño (el número de miembros) y en el grado de distribución de los ingresos entre sus miembros. Y los individuos difieren en la edad y en las necesidades de consumo. Las diferencias entre los países pueden complicar las comparaciones de la distribución.

Línea internacional de pobreza: Al medir los niveles de vida de las familias pueden surgir muchas cuestiones. Un asunto es optar entre el ingreso y el consumo para elegir el indicador de bienestar. El ingreso es en general más difícil de medir con precisión, y el consumo concuerda mejor con la idea de nivel de vida. Sin embargo, los datos sobre el consumo no siempre están disponibles, y cuando éstos no existen, no queda más remedio que utilizar el ingreso. Los ingresos familiares puede que también varíen mucho; por ejemplo, en el número de las diversas categorías identificadas como bienes de consumo. La calidad de la encuesta varía, e incluso las encuestas similares entre sí podrían no ser estrictamente comparables. Las comparaciones por países con niveles distintos de desarrollo también supone un posible problema dadas las diferencias en la importancia relativa del consumo de bienes no producidos por el mercado. El valor del mercado local de todo el consumo en géneros (incluido el consumo de la propia producción, particularmente importante para las economías rurales subdesarrolladas) debe ser incluido en el cálculo del gasto total de consumo. Asimismo, el beneficio imputado a la producción de bienes no producidos por el mercado debe ser incluido en el ingreso. La mayoría de las encuestas ahora incluyen las valoraciones por consumo o ingreso de la propia producción privada. No obstante, los métodos de valoración varían. Por ejemplo, algunas encuestas utilizan el precio del mercado más cercano, mientras otras usan el precio medio de la venta en la verja de la granja.

Ahorro Neto Ajustado: Los datos que se usaron para calcular estos ahorros provienen principalmente de fuentes oficiales y, generalmente, se consideraban fidedignos. Debido a limitaciones de tipo metodológico o de los datos, el cálculo omite varios recursos importantes como son las tierras, el pescado, los recursos hídricos y los contaminantes de aire y agua. El cálculo es, como mucho, aproximado y no debería usarse como medida única para calcular el porcentaje de ahorro de un determinado país. Estos datos son útiles como medida comparativa y para demostrar las tendencias a lo largo del tiempo.

FUENTES

Los datos económicos están tomados de los Indicadores Mundiales de Desarrollo del Banco Mundial. World Bank. 2002. World Development Indicators. Washington: World Bank. Datos del banco Mundial disponibles en CD-ROM o en línea en http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item_id=631625. **Población** (utilizada para calcular valores per cápita): Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. New York: United Nations.

	Producción media de cereales		Rendimientos medios de cultivos cerealistas		Variación en la producción nacional de cereales (% variación de la media) 1992-2001	Comercio neto de cereales (importaciones-exportaciones) como porcentaje de consumo 2001 (d)	Producción media de carne per cápita (a)		Producción de carne Tierra irrigada como porcentaje total de tierras cultivables 1999	Promedio anual de uso de fertilizantes		Suministro medio diario de calorías per cápita (a,b) kilocalorías, 1999		
	000 toneladas 2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91	kg por ha 1999-2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91			kg por persona 2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91		kg/ha de tierra cultivable 1997-99 (c)	Cambio porcentual desde 1987-89	Total	de productos animales	
PAISES DEL MUNDO	2,075,382	9	3,094	15	3	(1)	39	13	18	92	(3)	2,898	465	
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	951,841	19	3,678	13	4	4	26	55	26	144	35	2,710	367	
Armenia	301		1,675		13		13			14		2,167	309	
Azerbaiyán	1,528		2,373		20		14		73	0		2,224	358	
Bangladesh	30,002	39	3,322	31	13		4	12	47	143	69	2,201	67	
Bután	159	56	1,456	34	12		4	(12)	25	0	(73)			
Camboya	4,197	62	2,050	43	18		15	20	7	3	2,621	2,000	148	
China	422,218	8	4,869	16	5	(1)	50	87	40	267	42	3,044	567	
Georgia	554		1,576		22		21		44	35		2,340	370	
India	234,313	20	2,321	21	5	(1)	5	35	101	66		2,417	192	
Indonesia	58,954	15	3,860	1	4		8	(1)	16	82	8	2,931	132	
Japón	12,450	(11)	6,147	9	9		24	(17)	55	296	(23)	2,782	574	
Kazajstán	14,049		1,162		33	(11)	39		8	1		2,187	587	
Corea, Rep. Pop. Dem.	3,550	(5)	2,753	(39)	41		9	(43)	73	88	(78)	2,100	130	
República de Corea	7,559	(10)	6,500	10	4		36	65	61	476	11	3,073	439	
Kirguistán	1,657		2,726		13		39		75	21		2,833	541	
Laos, Rep. Pop. Dem.	2,279	58	2,978	33	17		16	47	18	7	1,572	2,152	140	
Malasia	2,212	17	3,075	13	3		64	49	39	5	185	41	2,947	563
Mongolia	156	(78)	716	(35)	37		35	110	(5)	6	(78)	1,963	877	
Myanmar	21,322	51	3,082	13	9	(1)	9	45	18	16	65	2,803	117	
Nepal	6,874	21	2,069	11	8		3	10	0	38	32	2,264	360	
Pakistán	28,682	35	2,305	29	8	(4)	12	3	82	172	46	2,467	429	
Filipinas	16,917	18	2,571	27	8		25	39	15	73	41	2,357	345	
Singapur							30	(38)						
Sri Lanka	2,901	22	3,270	12	9		5	56	35	123	13	2,411	150	
Tayikistán	283		1,025		30		5		84	56		1,907	144	
Tailandia	219,647	25	2,659	24	7	(20)	31	21	26	90	155	2,411	286	
Turkmenistán	1,358		1,771		23		28		106	63		2,736	487	
Uzbekistán	3,907		2,603		19		15		21	176		2,871	434	
Vietnam	33,109	69	4,075	33	13	(8)	25	54	41	250	206	2,564	777	
EUROPA	393,862		4,187		5	(5)	79		8	78		3,240	906	
Albania	558	(30)	2,622	0	11		41	21	37	45	19	(87)	2,717	733
Austria	4,611	(10)	5,629	3	4	(14)	111	2	0	168	(17)	3,639	1,384	
Bielorusia	4,261		1,722		17		20		61	2		3,171	884	
Bélgica														
Bosnia-Herzegovina	1,112		3,084		17		36		7	0		2,960	413	
Bulgaria	5,016	(43)	2,696	(36)	14	(7)	60	(29)	18	36	(82)	2,847	679	
Croacia	2,889		4,355		7	(1)	26		0	141		2,617	495	
República Checa	8,941	(43)	4,277	(14)	9	(10)	77	(48)	1	88		3,241	850	
Dinamarca	9,187	(9)	6,032	2	8	(16)	380	25	19	176	(28)	3,317	1,229	
Estonia	556		1,704		14		20		41	0		3,154	821	
Finlandia	3,550	(8)	3,071	(9)	11		65	(5)	3	144	(36)	3,143	1,795	
Francia	63,527	10	7,088	14	7	(90)	109	7	11	249	(23)	3,375	1,353	
Alemania	46,651	23	6,749	22	10	(32)	79	(10)	4	244	(37)	3,411	1,067	
Grecia	4,430	(19)	3,527	(9)	6		47	(10)	37	125	(23)	3,689	829	
Hungría	12,120	(17)	4,392	(15)	12	(22)	106	(29)	4	79	(68)	3,437	1,058	
Islandia							87	15				3,313	1,343	
Irlanda	2,044	5	7,241	14	8		21	273	15			3,649	1,795	
Italia	20,584	15	4,920	23	3		23	72	5	24		3,629	927	
Letonia	882		2,090		12		2		25	1		2,904	721	
Lituania	2,333		2,480		13	(1)	51		0	51		2,959	669	
Macedonia, ARY	588		2,711		12		17		9	68		2,878	489	
Moldavia, Rep.	2,082		2,437		19	(9)	21		14	23		2,728	450	
Países Bajos	1,511	21	7,701	11	8		68	2	60	517	(25)	3,243	1,178	
Noruega	1,290	(8)	3,928	(8)	6		19	58	14	14		3,425	1,132	
Polonia	25,107	(9)	2,861	(11)	8		74	(6)	1	111	(51)	3,368	894	
Portugal	1,548	(8)	2,729	(6)	7		62	74	31	24		3,768	1,067	
Rumanía	14,687	(20)	2,569	(17)	16		2	51	(25)	27		3,254	742	
Federación Rusa	67,270		1,767		21		5	30		4		2,879	654	
Serbia y Montenegro	7,716		3,518		14	(1)	81		1	51		2,805	946	
Eslavaquia	2,836		3,559		11	(18)	56		11	66		3,101	800	
Eslovenia	489		4,912		8		55		1	376		3,089	1,015	
España	20,274	5	3,047	22	17		18	(25)	42	20	19	3,353	929	
Suecia	5,417	(5)	4,557	(1)	11		(28)	63	7	4		3,141	1,030	
Suiza	1,123	(16)	6,204	(2)	5		31	59	(15)	6		3,258	1,086	
Ucrania	28,856		2,226		18	(1)	33		7	15		2,809	611	
Reino Unido	21,698	(4)	6,836	11	7	(11)	58	1	2	342	(5)	3,318	1,050	
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	76,527	(1)	2,585	14	6	44	21	13	28	62	7	3,883	301	
Afganistán	3,257	(8)	1,285	7	10		15	(12)	30	1	(91)	1,755	373	
Argelia	1,819	(27)	909	9	44		89		1	14	(35)	2,966	300	
Egipto	19,657	55	7,238	30	10		33	21	53	100		3,323	241	
Irán, Rep. Islámica	12,990	0	1,806	32	10		44	21	24	39		2,898	269	
Iraq	1,408	(45)	530	(43)	25		78	5	(59)	64		2,446	91	
Israel	197	(40)	2,411	(19)	23		94	59	14	45		3,547	680	
Jordania	50	(53)	1,949	87	31		96	27	37	19		2,834	318	
Kuwait	3	114	2,260	(45)	26		100	42	111	100		3,167	737	
Libano	95	19	2,415	34	6		89	35	10	39		3,256	460	
Libia	215	(24)	637	(6)	13		88	35	13	22		3,277	386	
Marruecos	3,482	(31)	670	(50)	49		72	19	7	14		3,010	798	
Omán	5	9	2,266	7	2		98	12	(18)	81		3,167	318	
Arabia Saudita	2,293	(46)	3,649	(13)	35		75	28	6	43		2,953	446	
Siria	3,990	54	1,304	95	16		33	22	23	22		3,272	407	
Túnez	1,581	(3)	1,109	(6)	36		68	26	43	7		3,388	322	
Turquía	28,829	2	2,187	6	6		1	20	(5)	17		3,469	374	
Emiratos Árabes Unidos	0	(85)	598	(69)	64		100	34	25	57		3,182	798	
Yemen	679	(2)	1,094	26	10		75	9	(16)	29		2,002	129	

Cuadro Estadístico 5 (continuación)

Más datos sobre Agricultura y Alimentación disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/agriculture> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Producción media de cereales		Rendimientos medios de cultivos cerealistas		Variación en la producción nacional de cereales (% variación de la media) 1992-2001	Comercio neto de cereales (importaciones-exportaciones) como porcentaje de consumo 2001 (d)	Producción media de carne per cápita (a)		Producción de carne Tierra irrigada como porcentaje total de tierras cultivables 1999	Promedio anual de uso de fertilizantes		Suministro medio diario de calorías de calorías per cápita (a,b)			
	000 toneladas 2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91	kg por ha 1999-2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91			kg por persona 2001 (c)	Cambio porcentual desde 1989-91		kg/ha de tierra cultivable 1997-99 (c)	Cambio porcentual desde 1987-89	Total	de productos animales	de calorías per cápita (a,b)	
														Total	de productos animales
ÁFRICA SUBSAHARIANA	47,715	18	3,221	8	7	13	12	18	4	52	55	2,238	152		
Angola	570	91	630	86	24	42	11	2	2	1	183	1,873	146		
Benin	882	56	1,047	22	14	17	10	22	1	24	528	2,469	97		
Botswana	21	644	146	152	52	86	42	11	0	12	457	2,288	386		
Burkina Faso	2,594	31	880	23	8	8	11	3	1	14	167	2,376	113		
Burundi	261	132	1,290	152	7	11	4	28	7	3	71	1,628	41		
Camerún	1,350	52	1,842	56	12	18	14	14	0	6	15	2,260	127		
República Centroafricana	184	78	1,217	30	23	20	25	14	0	0	130	1,978	182		
Chad	1,181	74	555	68	15	4	15	12	1	4	152	2,206	145		
Congo	8	132	782	8	16	97	9	0	0	21	321	2,212	124		
Congo, Rep. Dem.	1,616	10	782	12	3	16	5	24	0	0	178	1,637	46		
Costa de Marfil	1,878	53	1,307	49	16	27	10	18	1	12	119	2,582	89		
Guinea Ecuatorial							1	15		0					
Eritrea	227		671		49	32	8		4	17		1,646	105		
Etiopía	8,612	50	1,164	0	21	1	10	18	2	15	192	1,803	108		
Gabón	27	16	1,638	3	5	77	26	110	3	0	189	2,487	322		
Gambia	172	73	1,298	20	25	45	5	25	1	8	118	2,596	124		
Ghana	1,702	47	1,305	21	6	21	8	15	0	3	17	2,590	97		
Guinea	1,052	67	1,311	25	14	17	5	47	6	2	186	2,133	71		
Guinea Bissau	157	15	1,271	18	10	22	15	1	5	1	118	2,245	180		
Kenia	2,869	11	1,477	18	9	21	14	110	1	31	25	1,886	231		
Lesoto	322	90	1,337	66	38	32	12	25	0	17	26	2,300	109		
Liberia	188	12	1,278	24	41	42	7	118	1	0	100	2,089	86		
Madagascar	2,581	7	1,831	0	4	8	17	17	25	2	131	1,994	206		
Malawi	2,650	70	1,634	48	28	4	4	3	1	25	161	2,164	52		
Mali	2,690	27	1,113	23	11	5	19	0	3	8	12	2,314	208		
Mauritania	177	36	718	14	17		24	23	10	1	181	2,703	412		
Mozambique	1,656	163	929	130	33	21	5	18	3	2	108	1,939	55		
Namibia	106	3	347	28	36		49	0	1	0		2,086	235		
Niger	2,718	28	358	5	16	11	12	15	1	0	161	2,064	110		
Nigeria	22,729	26	1,197	3	4	9	8	110	1	6	146	2,833	82		
Ruanda	239	172	801	23	19	17	5	5	0	0	168	2,011	54		
Senegal	1,061	6	854	4	11	44	18	16	3	11	42	2,307	206		
Sierra Leona	241	157	1,092	11	25	55	5	2	5	2	27	2,017	71		
Sierra Leona	278	144	544	124	20	30	20	14	19	0	183	1,555	621		
Somalia	11,123	133	2,334	14	24	6	36	18	9	49	112	2,805	351		
Sudán	3,268	18	484	18	22	14	22	29	12	4	111	2,980	462		
Tanzania, Rep. Unida	3,787	18	1,273	18	11	13	9	12	3	7	178	1,940	125		
Togo	745	48	1,096	36	12	29	7	12	0	7	32	2,528	105		
Uganda	2,200	38	1,605	8	10	5	11	3	0	0	412	2,238	133		
Zambia	1,055	128	1,437	18	22	7	11	7	1	9	144	1,934	90		
Zimbabue	2,175	19	1,221	14	30	1	14	4	3	53	3	2,076	105		
AMÉRICA DEL NORTE	384,384	11	5,525	28	7	65	132	18	10	101	16	3,896	1,038		
Canadá	49,839	16	2,772	12	5	102	130	29	2	58	23	3,161	927		
Estados Unidos	334,544	14	5,824	27	7	132	133	17	13	111	16	3,754	1,050		
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	33,983	17	2,529	14	3	39	37	28	19	68	131	2,850	468		
Belize	46	67	1,912	17	18	26	43	10	3	58	122	2,689	618		
Costa Rica	319	22	4,023	45	14	70	46	14	21	371	91	2,761	506		
Cuba	541	11	2,601	11	23		22	126	19	41	175	2,490	348		
República Dominicana	659	24	4,106	4	11	69	39	25	17	65	25	2,334	341		
El Salvador	296	1	2,098	14	9	46	36	158	5	109	140	2,463	310		
Guatemala	1,165	138	1,779	16	10	35	20	21	7	112	67	2,331	197		
Haití	415	2	869	110	6	54	11	28	8	12	290	1,978	117		
Honduras	589	110	1,127	15	10	44	22	24	4	79	298	2,396	384		
Jamaica	2	199	1,183	16	29	100	39	28	9	85	194	2,708	455		
México	28,405	21	2,765	18	4	32	45	33	24	64	18	3,168	562		
Nicaragua	682	50	1,706	15	10	22	21	11	3	15	144	2,314	166		
Panamá	347	3	2,732	45	7	49	50	19	5	56	16	2,496	549		
Trinidad y Tobago	12	128	2,928	4	30	94	23	2	2	64	111	2,703	435		
AMÉRICA DEL SUR	186,782	45	3,094	39	8	64	71	34	9	74	42	2,845	603		
Argentina	37,398	87	3,397	45	17	157	109	1	6	30	406	3,177	1,010		
Bolivia	1,217	44	1,577	16	9	27	48	21	6	3	18	2,237	410		
Brasil	49,886	33	2,825	51	6	19	85	60	4	90	36	3,012	642		
Chile	2,624	12	4,453	15	9	42	59	52	78	200	119	2,858	611		
Colombia	3,622	111	3,236	31	6	38	33	18	19	140	42	2,567	436		
Ecuador	1,585	40	2,212	29	7	19	35	41	29	54	116	2,679	439		
Guyana	564	199	3,960	24	18	164	20	138	30	30	7	2,569	412		
Paraguay	1,153	41	2,080	14	15	17	79	1	3	29	326	2,588	610		
Perú	3,603	82	2,977	20	22	39	35	51	28	53	11	2,621	344		
Surinam	170	169	3,830	2	13	18	18	152	76	107	49	2,604	394		
Uruguay	2,055	67	3,796	17	12	167	178	21	14	100	96	2,862	1,009		
Venezuela	2,485	21	3,341	35	8	46	43	7	16	71	154	2,329	355		
OCEANÍA	35,238	59	2,976	37	16	124	170	3		53	57	2,969	825		
Australia	34,332	61	2,058	24	16	145	195	9	5	44	52	3,150	961		
Fiji	17	143	2,619	14	18	89	27	1	1	61	142	2,934	561		
Nueva Zelanda	870	11	6,303	29	6	21	344	18	9	201	123	3,152	1,048		
Papúa Nueva Guinea	11	169	4,019	75	21	97	15	0		15	143	2,188	234		
Islas Salomón	5		3,969		123	88	5	116				2,222	172		
Desarrollados	880,966		4,479		3	116	79		10	81		3,242	861		
En desarrollo	1,219,555	17	3,131	15	4	8	27	44	24	100	33	2,884	345		

a. Datos recogidos desde el 1 de Oct. al 30 de Sept. Los datos de 1999, por ejemplo, son realmente desde octubre 1998 a septiembre 1999. b. 1 kilocaloría = 1 Caloría (EE.UU.) = 4,19 kilojulios. Las cifras representan el suministro medio disponible para el conjunto de la población y no responden a las variaciones entre los individuos. c. Se ha hallado la media de los datos de tres años para arrojar los valores que aparecen arriba. d. Incluye la ayuda alimentaria. e. Los datos están recogidos desde el 1 de julio al 30 de junio. Los datos de 1999, por ejemplo, son realmente desde julio de 1999 a junio de 2000. f. Los datos de China incluyen Taiwán. g. Los datos para Cachemira-Jammu generalmente se incluyen en India y están excluidas de las cifras de Pakistán. Los datos para Sikkim están incluidos en India. h. La mayoría de los datos durante los últimos años incluyen los de Timor Oriental. i. Inconsistencias con tierras cultivables o datos sobre la irrigación de la tierra pueden ocasionar que los valores que aparecen sean mayores de 100%. j. Los datos anteriores a 1993 incluyen Eritrea.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Los datos sobre la producción, rendimiento y comercio agrícola publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) generalmente se recogen por medio de encuestas enviadas a cada país que son compiladas por los gobiernos o las agencias. Esos resultados son recopilados después por la FAO, la cual complementa los datos perdidos o inexactos con sus propias estimaciones.

La Producción media de cereales se refiere a la cantidad de cereales producidos por año en un país o región determinados. Los datos aparecen en miles de toneladas métricas. Los cereales incluyen trigo, cebada, maíz, centeno, avena, mijo, sorgo, arroz, alforfón, semillas de alpiste, fonio, quinoa, triticale, harina de trigo y los cereales que componen los alimentos mezclados. Estos datos se refieren a los cereales cosechados sólo para grano seco. No están incluidas las cosechas perdidas, las pérdidas al trillar ni las cosechas no recogidas. La producción, por consiguiente, incluye las cantidades de materias primas vendidas en el mercado (producción comercializada) y las cantidades consumidas o usadas por los productores (el autoconsumo). Están excluidos los cereales destinados a heno y los cosechados verdes para alimentos o forraje, ensilaje o como alimento para apacentar animales, aunque se incluyen los granos mixtos y el alforfón. La referencia temporal y la producción de cereal se basa en el año civil (de enero a diciembre). Es decir, los datos para cualquier tipo de cosecha aparecen según el año civil o del calendario en que la cosecha entera o el grueso de la misma tuvo lugar. En algunos casos, las cosechas cerealistas recogidas en el año partido (que comienza en noviembre y acaba en febrero, por ejemplo) pueden aparecer en dos años civiles diferentes.

Los Rendimientos medios de la producción cerealista se refieren a la cantidad de grano producido por unidad de área de cultivo con cereales en un país o región dados cada año (es decir, la producción media = producción total/ área segada). Los datos se expresan en kilogramos por hectárea de tierra cultivada. Los datos de la superficie se refieren a la superficie cultivada. Algunos países incluyen las áreas de superficies sembradas y cultivadas; sin embargo, en estos países las áreas sembradas y cultivadas no difieren significativamente en años normales del área realmente cosechada, o porque prácticamente el área sembrada total es cosechada, o porque las encuestas sobre las áreas se realizan durante el período de la cosecha. Para la mayoría de los países, la FAO no recoge directamente los datos de producción, sino que divide los datos de producción por el área cosechada en un país y año determinados. En todos los casos los rendimientos se calculan a partir de las áreas detalladas y los datos de producción.

La variación en la Producción doméstica de cereales, expresada como porcentaje, se calcula tomando la variación media (desviación absoluta del promedio) de producción cerealista entre 1992 y 2001 y dividiendo ésta por la producción media. Éste es un indicador de si la producción cerealista es bastante estable para asegurar una oferta de alimentos predecible. Para más información, lea la definición de producción cerealista.

El Comercio neto de cereales como porcentaje de consumo indica si los países son capaces de producir el grano suficiente para su consumo interno. Se calcula dividiendo las importaciones netas (importaciones menos exportaciones) por el consumo total del cereal (producción + importaciones - exportaciones). Los datos sobre la importación y la exportación han sido suministrados, en su mayor parte, a la FAO por los gobiernos a través de cintas magnéticas, publicaciones nacionales y, frecuentemente, con los cuestionarios de la FAO. Los datos oficiales sobre el comercio a veces se han complementado con los datos provenientes de fuentes no oficiales, o con la información comercial suministrada por otras agencias u organizaciones internacionales o nacionales. Los embarques de cereales para la ayuda alimentaria se incluyen en los cálculos de exportación e importación. La información sobre los embarques de ayuda alimentaria ha sido proporcionada a la FAO por el World Food Program (véase <http://www.wfp.org>).

La Producción media de carne per cápita se refiere a la masa de carne en kilogramos producidos anualmente por persona en un país determinado. Los valores se calcularon dividiendo la cantidad de carne producida (en kilogramos) por la población de un país dado en un año dado. La producción total de carne comprende carne de caballo, carne de ave y carne de todos los demás animales domésticos o silvestres como camellos, conejos, renos y los animales de caza. Se incluye tanto la carne de mataderos comerciales como la de granjas. La producción de carne de la mayoría de las especies se calcula multiplicando el número de animales sacrificados por el peso medio del esqueleto recubierto, excluyéndose de ese peso las grasas y los menudillos del animal sacrificado. Los datos se refieren a los animales sacrificados dentro de las fronteras nacionales, independientemente de su origen. Los datos sobre la producción fueron recogidos principalmente a partir de las encuestas anuales de la FAO completadas por los gobiernos. Los datos se han agrupado por períodos de 12 meses que acaban el 30 septiembre de los años declarados en las tablas. Por ejemplo, los animales enumerados en un país dado en el período entre el 1 octubre y el 30 septiembre del año siguiente aparecen durante el último año.

La Tierra irrigada como porcentaje de las tierras agrícolas totales se refiere a la proporción de **tierras agrícolas** equipadas con sistemas de riego de las cosechas. Éstas incluyen terrenos equipados para la irrigación controlada total y parcialmente, áreas de irrigación por inundación fluvial y humedales y fondos de valles interiores equipados.

Las tierras agrícolas comprenden los terrenos labrantíos cultivables y permanentes. Por tierra cultivable se entiende el terreno cuyos cultivos son temporales (las áreas que producen dos veces al año se cuentan una sola vez), los prados temporales para forraje o pastizales, tierras para huertos de producción comercial o de uso familiar y tierras temporalmente en barbecho (tiempo inferior a cinco años). Esta categoría no comprende la tierra abandonada por cambio de cultivos. La superficie agrícola permanente es la tierra cuyas cosechas ocupan el terreno por períodos largos y no necesita ser replantada después de cada recolección, como en el caso del cacao, el café y el caucho. También en esta categoría se incluyen los arbustos frutales, árboles frutales, árboles de frutos secos, viñedos, pero se excluyen las tierras forestales destinadas a la recogida de leña o de madera. Los datos sobre el uso de la tierra que hemos mencionado se ha obtenido de las encuestas distribuidas por la FAO y compiladas por los gobiernos de cada país. Sin embargo, para esta variable, un porcentaje significativo de datos se basa en las estimaciones de la FAO y otros datos en las estimaciones no oficiales.

El promedio anual de uso de fertilizantes mide la cantidad de nutrientes de nitrógeno (N), potasa (K₂O) y fosfato (P₂O₅) consumido anualmente por unidad de tierra labrantía (véase el texto anterior para más información sobre los datos que atañen a las tierras labrantías). Los datos se presentan en kilogramos por hectárea de terreno. Algunos países registran los datos de uso de fertilizantes según el año partido desde 1 julio al 30 junio. Para estos países, los datos de 1999 fueron recogidos realmente desde el 1 de julio de 1999 al 30 junio de 2000. Los datos se han reunido a partir del cuestionario sobre fertilizantes de la FAO.

El Suministro medio diario de calorías per cápita se refiere a la cantidad de alimentos disponibles por persona y por día, expresada en kilocalorías (1 kilocaloría = 1 caloría = 4,19 kilojulios) y **el suministro calórico medio de los productos animales** se refiere a la cantidad de alimentos disponibles a partir de productos animales por persona y por día. Los productos animales incluyen: todos los tipos de carnes y pescados; grasas animales y aceites de pescado; menudillos comestibles; leche, mantequilla, queso y crema; huevos y productos derivados de éstos. La FAO compila estadísticas sobre el consumo aparente de alimentos basándose en la contabilización del Suministro/Uso (SUA, en inglés) de FAOSTAT. Las SUA son datos en serie temporal referidos a estadísticas de suministro y utilización. Para cada producto, la contabilización de suministro/uso rastrea los

suministros de producción, importaciones y stocks para usos diversos-adición a los stocks, exportaciones, alimento para animales, semillas, alimentos procesados y no procesados, descartes (o residuos) y, por último, como alimentos disponibles para la población, donde sea pertinente. Para la coherencia estadística interna, el suministro total se equilibra con la utilización total. En muchos casos, las materias primas no se consumen en su forma primaria; por ejemplo, los cereales entran en los hogares principalmente como alimento procesado en forma de harina, alimento, arroz descarillado o molido. Para tener en cuenta este hecho, el valor calórico se ha obtenido aplicando los factores apropiados de la composición de los alimentos a las cantidades de materias primas procesadas, no examinando las materias primas. Los suministros per cápita se derivan de los suministros totales disponibles para el consumo humano dividiendo las cantidades de alimentos por la población total que comparte realmente los suministros alimentarios durante el período de referencia. En casi todos los casos, las cifras de población utilizadas son las estimaciones de mitad de año publicadas por la División de Población de Naciones Unidas.

FRECUENCIA DE LA ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR LOS PROVEEDORES

Los datos de la FAO se actualizan anualmente, exceptuando los datos de la producción, que se actualizan tres veces al año, y los datos del comercio, que se actualizan casi anualmente. Los datos de la población utilizados en los cálculos per cápita se actualizan cada dos años por parte de la División de Población de las Naciones Unidas. Estas actualizaciones a menudo incluyen revisiones de datos anteriores.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Los datos agrícolas sobre la producción y el comercio suministrados a la FAO se organizan según las prácticas contables establecidas y se consideran fidedignas en general. Sin embargo, existe diferencia entre la calidad de los datos que cada país pone a disposición del informe. Por otra parte, surgen problemas al recopilar esos datos para las estadísticas de agricultura comparables internacionalmente y al calcular los datos que faltan. Para cada variable de la base de datos de la FAO pueden existir hasta 30.000 referencias asociadas a ella para diferentes países y años. Los funcionarios tienen que determinar, basándose en la información limitada, cuál de esas cifras provenientes de varias fuentes (publicaciones nacionales, encuestas de la FAO, publicaciones internacionales, etc.) es la más reciente o la más fiable. Las definiciones de las variables y la divulgación de los datos no siempre son conformes a las recomendaciones de la FAO y, por consiguiente, no siempre pueden ser completamente coherentes entre países.

La producción de cosechas de subsistencia y ganado raramente se recoge en los informes de venta y manufacturación, lo que produce carencia de datos. Los cálculos de los datos que faltan se realizan normalmente siguiendo la tendencia observada en la materia prima en

cuestión durante los años precedentes, al tiempo que se tienen en cuenta las tendencias de los países circundantes. Cuando falta toda una serie temporal total para un determinado conjunto de datos, los funcionarios de la FAO basan sus estimaciones en datos de primera mano tras visitar los países y en los datos de los países circundantes. Para más información, véase la página <http://www.fao.org/ES/ESS/index.htm>.

La producción y los rendimientos cerealistas se basan en las estimaciones exactas sobre las tierras labrantías sembradas y segadas. Sin embargo, en muchos países, los gobiernos cambian el área de siembras cada año para controlar los precios y la producción a través de subsidios y otros programas. El clima, la calidad del terreno y la disponibilidad de semillas a menudo afectan a las superficies cultivables en los países en desarrollo.

Los cálculos de la producción media de carne se basan en las cifras de producción exactas procedentes de los establecimientos de producción y en las cifras de importación. Los datos comerciales normalmente se dan en cifras y no en pesos, y el tamaño de la mayoría de los animales domésticos puede variar en un factor de 10 o más, dependiendo de la edad y la condición del animal. Por consiguiente, los cálculos del "peso medio del esqueleto recubierto" utilizado para determinar la producción de carne varían en lo referente a su exactitud.

Los datos sobre el promedio anual de uso de fertilizantes no se incluyen en algunos países con una superficie relativamente pequeña de tierra labrantía, tales como Islandia y Singapur. En estos casos, el cálculo del fertilizante consumido por hectárea de rendimientos de las tierras labrantías produce un número inestable.

Las cifras de suministro de calorías per cápita mostradas en los balances de las materias primas representan sólo el promedio del suministro disponible para el conjunto de la población y no indican necesariamente lo que consumen realmente los individuos. Aun cuando estos datos se utilizan como aproximación al consumo per cápita, es importante notar que podría existir una variación considerable de consumo entre los individuos. Los datos de la provisión de alimentos son exactos solamente en función de la exactitud de los datos suministrados sobre producción, comercio y utilización.

FUENTES

Variables agrícolas: FAO. 2002. Servicio estadístico FAOSTAT en línea. Roma: FAO. Datos de asistencia en línea disponible en: <http://apps.fao.org/>. **Población** (usada para calcular valores per cápita): División de la Población del Departamento Económico y de Asuntos Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. 2002 *World Population Prospects: The 2000 Revision*. New York: United Nations. Los grupos de datos aparecen en CD-ROM.

Fuentes: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - World Conservation Monitoring centre (PNUMA-WCMC); Oficina de la Convención Ramsar; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Unión Mundial para la Naturaleza (UICN); la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

	Áreas nacionales protegidas				Especies conocidas y amenazadas (1992-2002)				Comercio internacional legal neto, según datos de CITES, 2000					
	Áreas protegidas por las Categorias de Gestión I-IV de UICN (1992-2003) (a)			Reservas de la Biosfera (000 ha) 2002	Mamíferos		Aves		Plantas superiores		(Importaciones menos exportaciones) (b)			
	Número total	Porcentaje de terreno protegido	Número de áreas marinas (c)		Importancia internacional (000 ha) 2002	Especies conocidas	Número de especies amenazadas	Especies de aves reproductoras	Número de especies amenazadas	Especies conocidas	Número de especies amenazadas	Primates vivos	Loros vivos	Piel de animales (d)
PAISES DEL MUNDO	43,478	11.3	0	102,283	4,99,098						35,421	514,577	3,099,726	
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	3,655	7.6	0	5,641	4,99,098						(19,346)	(136,391)	(1,406,468)	
Armenia	5	7.6	0	492	0	64	11	236	4	3,573	1	0	0	
Azerbaiján	35	6.1	0	100	0	99	13	229	8	4,300	0	0	0	
Bangladesh	10	0.8	0	600	0	125	23	166	23	5,000	12	0	89	
Bután	10	25.1	0	0	0	160	22	209	12	5,468	7	0	0	
Camboya	23	18.5	1	55	1,481	123	24	183	19	0	29	(200)	0	
China	809	7.8	30	2,548	3,316	394	78	618	74	32,700	168	(10,519)	(190,459)	67,287
Georgia	17	2.3	1	34	0	107	13	208	3	4,350	0	0	(1)	
India	497	5.2	60	195	1,515	390	88	458	72	18,664	244	4	0	
Indonesia	1,080	20.6	95	243	2,062	515	147	929	114	29,375	384	(3,324)	25,025	(834,103)
Japón	96	6.8	19	84	116	188	37	230	34	5,565	11	4,863	27,417	427,908
Kazajstán	73	2.7	1	0	0	178	16	379	15	6,000	1	7	3	
Corea, Rep. Pop. Dem.	31	2.6	0	0	132	0	13	150	19	2,898	3	25	4	1,828
República de Corea	30	6.9	7	1	39	49	13	138	25	2,898	0	51	370	57,126
Kirguistán	78	3.6	0	0	4,335	83	7	168	4	4,500	1	0	0	
Laos, Rep. Pop. Dem.	20	12.5	0	0	0	172	31	212	20	8,286	18	0	0	
Malasia	190	5.7	63	38	0	300	50	254	37	15,500	681	76	11,207	(772,717)
Mongolia	42	11.5	0	631	6,139	133	14	274	16	2,823	0	0	0	
Myanmar	4	0.3	1	0	0	300	39	310	35	7,000	37	(4)	67	
Nepal	15	8.9	0	18	0	181	31	274	25	6,973	6	2	135	
Pakistán	83	8.9	2	284	66	188	19	237	17	4,950	2	20	(17,778)	
Filipinas	43	5.7	7	68	1,174	153	50	404	67	8,931	193	(2,085)	788	1,000
Singapur	5	4.9	0	0	0	85	3	142	7	2,282	54	83	5,484	(301,905)
Sri Lanka	110	13.5	13	8	36	88	22	126	14	3,314	280	(3)	476	
Tayikistán	19	4.2	0	95	0	84	9	230	7	5,000	2	0	0	
Tailandia	158	13.9	18	132	85	265	37	285	37	11,625	78	63	2,587	(36,938)
Turkmenistán	23	4.2	1	0	35	103	13	204	6	0	0	(1)	96	
Uzbekistán	11	2.0	0	0	57	97	9	203	9	4,800	0	(3,149)	(2,751)	(109,458)
Vietnam	107	3.7	7	12	313	213	40	262	37	30,500	126	(3,149)	(2,751)	(109,458)
EUROPA	39,432	8.3	0	19,248	128,034						13,583	305,812	1,868,230	
Albania	52	3.8	7	20	0	68	3	193	3	3,031	0	0	0	
Austria	719	33.0	0	118	47	83	7	230	3	3,100	3	4	(3)	401
Bielorrusia	903	6.3	0	204	305	74	7	194	3	2,100	0	0	0	
Bélgica	73	X	2	8	0	58	11	191	2	1,500	0	792	6,841	230
Bosnia-Herzegovina	21	0.5	0	7	0	32	10	205	5	0	1	0	0	
Bulgaria	127	4.5	1	3	38	81	14	248	10	3,572	0	(3)	41	(2)
Croacia	195	7.5	13	80	200	76	9	224	4	4,288	0	18	15	
República Checa	1,789	16.1	0	42	435	81	8	205	2	1,900	4	101	(14,068)	3
Dinamarca	255	34.0	52	2,283	97,200	43	5	196	1	1,450	3	(8)	(365)	1,632
Estonia	219	11.8	3	216	1,560	65	4	204	3	1,630	0	(3)	0	122
Finlandia	270	9.3	3	139	770	60	5	243	3	1,102	1	0	6	
Francia	1,325	13.3	70	795	900	93	18	283	5	4,630	2	3,437	12,422	310,941
Alemania	7,315	31.9	0	829	1,559	76	11	247	5	2,682	12	1,129	4,907	403,919
Grecia	88	3.5	10	164	9	95	13	255	7	4,992	2	58	19,717	281
Hungría	186	7.0	0	154	129	83	9	208	8	2,234	1	133	(275)	19,858
Islandia	79	9.8	5	59	0	11	6	93	0	377	0	(80)	197	1
Irlanda	73	1.7	3	67	11	25	5	143	1	960	1	1	13	
Italia	427	7.9	28	57	204	90	14	290	5	5,599	3	270	27,557	776,148
Letonia	209	13.4	2	43	474	83	4	216	3	1,153	0	(15)	(4)	
Lituania	79	10.3	3	50	0	68	5	201	4	1,796	0	0	155	
Macedonia, ARY	36	7.1	0	19	0	78	11	199	3	3,500	0	0	0	
Moldavia, Rep.	63	1.4	0	19	0	68	6	175	5	1,752	0	0	0	
Países Bajos	86	14.2	10	327	260	55	10	192	4	1,221	0	1,364	1,094	73
Noruega	178	6.8	10	70	0	54	10	241	2	1,715	2	(2)	7,386	42
Polonia	579	12.4	4	90	398	84	15	233	4	2,450	4	54	683	(735)
Portugal	58	6.6	16	66	1	63	17	235	7	5,050	15	14	79,785	618
Rumania	157	4.7	7	665	662	84	17	257	8	3,400	1	0	11	18
Federación Rusa	10,863	7.6	14	10,324	20,532	269	45	528	38	11,400	7	2,112	3,001	(457)
Serbia y Montenegro	104	3.3	0	40	0	96	12	238	5	4,082	1	2,047	(1)	
Eslovaquia	1,040	22.8	0	38	241	85	9	199	4	3,124	2	1	(2,519)	4
Eslovenia	32	6.0	1	1	0	75	9	201	1	3,200	0	0	1,187	140
España	328	8.5	27	158	1,181	82	24	281	7	5,050	14	452	152,460	251,411
Suecia	3,632	9.1	46	515	57	60	7	259	2	1,750	3	(10)	(6,145)	12
Suiza	2,177	30.0	0	7	212	75	5	199	2	3,030	2	(40)	129	18,893
Ucrania	5,182	3.9	10	716	343	108	16	245	8	5,100	1	3	89	3
Reino Unido	579	20.9	95	855	30	50	12	229	2	1,623	13	1,881	7,826	84,667
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	561	9.2	0	0	0	0	0	0	0	0	(296)	59,338	2,428	
Afganistán	7	0.3	0	0	0	119	13	181	11	4,000	1	0	0	
Argelia	18	5.0	4	1,866	7,312	92	13	183	6	3,164	2	0	4	(3)
Egipto	35	9.7	12	106	2,456	98	13	123	7	2,076	2	(13)	(17)	(1)
Irán, Rep. Islámica	78	4.8	6	1,476	2,753	140	22	293	13	8,000	1	55	2	
Iraq	8	0.0	0	0	0	81	11	140	11	0	0	0	0	
Israel	188	15.6	8	0	27	116	14	162	12	2,117	0	(273)	6,852	1
Jordania	11	3.4	0	7	31	71	10	117	8	2,100	0	(6)	373	
Kuwait	5	1.5	2	0	0	21	1	35	7	234	0	0	16,278	0
Libano	3	0.5	1	1	0	57	5	196	7	3,000	0	2	1,926	528
Libia	6	0.1	3	0	0	76	8	76	1	1,825	1	0	0	
Marruecos	17	0.7	4	14	9,754	105	16	206	9	3,675	2	(5)	48	38
Omán	6	14.0	2	0	0	56	9	109	10	1,204	6	14	22	
Arabia Saudita	78	38.3	3	0	0	77	8	125	15	2,028	3	86	9,699	438
Siria	X	X	0	10	0	63	4	145	8	3,000	0	0	(1)	
Túnez	7	0.3	2	13	74	78	11	165	5	2,196	0	5	432	
Turquía	78	1.8	14	150	0	116	17	278	11	8,850	3	6	2,147	1,422
Emiratos Árabes Unidos	2	0.0	0	0	0	25	3	34	8	0	0	29	9,241	5
Yemen	X	X	0	0	0	66	5	93	12	1,650	52	0	0	

Cuadro Estadístico 6 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/biodiversity> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Áreas nacionales protegidas					Especies conocidas y amenazadas (1992-2002)					Comercio internacional legal neto, según datos de CITES, 2000				
	Áreas protegidas por las Categorías de Gestión I-IV de UICN (1992-2003) (a)			Humedales de importancia internacional (000 ha) 2002	Reservas de la Biosfera (000 ha) 2002	Mamíferos		Aves		Plantas superiores		(Importaciones menos exportaciones) (b)			
	Número total	Porcentaje de terreno protegido	Número de áreas marinas (c)			Especies conocidas	Número de espe- cies ame- nazadas	Especies de aves repro- ductoras	Número de espe- cies ame- nazadas	Especies conocidas	Número de espe- cies ame- nazadas	Primates vivos	Loros vivos	Pieles de animales (d)	
ÁFRICA SUBSAHARIANA	1,486	8.8											(12,477)	(281,235)	(398,554)
Angola	14	6.6	4	-	-	276	19	265	15	5,185	19	-	-	89	-
Benin	5	11.4	-	139	623	188	8	112	2	2,500	11	1	-	2	-
Botswana	12	18.5	-	6,864	-	164	6	184	7	2,151	0	-	-	348	(85)
Burkina Faso	13	11.5	-	299	186	147	7	138	2	1,100	2	(1)	-	(3)	(1)
Burundi	13	5.7	1	1	-	107	6	145	7	2,500	2	-	-	-	-
Camerun	18	4.5	2	-	-	876	40	165	15	8,290	155	(8)	-	(18,057)	(12)
República Centroafricana	14	8.7	-	-	1,640	209	14	168	3	3,602	10	-	-	(19)	-
Chad	9	9.1	-	1,843	-	134	17	141	5	1,600	2	-	-	1	(76,138)
Congo	12	5.0	1	439	246	200	15	130	3	6,000	3	(2)	-	(2,102)	-
Congo, Rep. Dem.	43	6.5	-	896	283	450	40	345	28	11,007	55	(22)	-	(15,780)	-
Costa de Marfil	12	6	3	19	1,770	230	19	252	12	3,660	101	(5)	-	(2,727)	60
Guinea Ecuatorial	X	X	-	-	-	184	16	172	5	3,250	23	(1)	-	(5)	-
Eritrea	3	4.3	-	-	-	112	12	138	7	-	3	-	-	-	-
Etiopía	39	16.9	-	-	-	277	35	262	16	6,603	22	-	-	-	(831)
Gabón	3	0.7	2	1,080	15	100	15	156	5	6,651	71	42	-	(42)	-
Gambia	6	2.3	5	20	-	117	3	154	2	974	3	1	-	15	-
Ghana	16	5.6	-	178	8	222	14	206	8	3,725	115	(44)	-	(2)	(15)
Guinea	3	0.7	-	4,779	261	100	12	109	10	3,000	21	(27)	-	(17,540)	(16,012)
Guinea Bissau	X	X	-	39	110	108	3	245	0	1,000	4	-	-	(7)	-
Kenia	68	8.0	11	91	1,335	359	51	344	24	6,506	98	(18)	-	(32)	(2,465)
Lesotho	1	0.2	-	-	-	33	3	123	7	1,591	0	-	-	-	-
Liberia	2	5.7	1	-	-	193	17	146	11	2,200	46	-	-	(1,000)	(1)
Madagascar	62	4.3	2	53	293	141	50	172	27	9,505	162	0	-	(3,698)	(5,601)
Malawi	9	11.2	-	225	45	195	8	219	11	3,765	14	-	-	2	(190)
Mali	13	3.7	-	162	2,500	137	13	191	4	1,741	6	-	-	(6,829)	(69,323)
Mauritania	9	1.7	3	1,231	-	61	10	172	2	1,100	0	-	-	10	(1)
Mozambique	12	8.4	6	-	-	179	14	144	16	5,690	36	(1)	-	(57)	(758)
Namibia	21	13.6	4	630	-	250	15	201	11	3,174	5	2	-	1,007	(261)
Niger	6	7.7	-	715	25,128	131	11	125	3	1,460	2	17	-	2	-
Nigeria	27	3.3	-	58	131	274	27	286	9	4,715	119	-	-	0	(3)
Ruanda	6	6.2	-	-	13	151	9	200	9	2,888	3	-	-	-	-
Senegal	14	11.6	6	100	1,094	192	12	175	4	2,686	7	(154)	-	(30,283)	8,950
Sierra Leona	6	2.1	-	295	-	147	12	172	10	2,090	43	-	-	(1,108)	(75)
Somalia	10	0.8	1	-	-	171	19	179	10	3,028	17	-	-	-	-
Sudáfrica	542	5.5	20	499	3,371	247	42	304	28	23,420	45	(342)	-	(99,260)	(26,761)
Sudán	27	5.2	1	-	1,251	287	23	280	6	3,137	17	-	-	51	(152,270)
Tanzania, Rep. Unida	98	29.8	-	4,272	5,228	316	42	229	33	10,008	236	(4,404)	-	(82)	(1,582)
Togo	9	7.9	-	194	-	196	9	117	0	3,085	9	-	-	(436)	(4,079)
Uganda	54	24.6	-	15	247	345	20	343	13	4,900	33	-	-	-	(508)
Zambia	77	31.9	-	333	-	233	11	252	11	4,747	8	2	-	54	(12,478)
Zimbabue	68	12.1	-	-	-	270	11	229	10	4,440	14	(1)	-	(1,226)	(53,403)
AMÉRICA DEL NORTE	7,412	23.4		14,241	35,943								15,476	26,840	213,738
Canadá	3,822	11.1	109	13,052	4,373	193	14	310	8	3,270	1	629	-	2,716	1,839
Estados Unidos	3,481	25.9	229	3,190	31,570	428	37	508	55	19,473	-	14,845	-	24,034	211,894
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	1,476	15.1		3,186	15,729							(538)	(3,406)	716,482	
Belize	53	46.1	11	7	-	125	4	161	2	2,894	28	-	-	988	-
Costa Rica	130	23.0	14	313	729	205	14	279	13	12,119	109	2	-	118	-
Cuba	321	69.1	43	452	1,384	31	11	86	18	6,522	160	1	-	(15,944)	-
República Dominicana	61	51.9	12	20	-	20	5	79	15	5,657	29	6	-	862	-
El Salvador	3	0.4	2	2	-	135	2	141	0	2,911	23	6	-	0	(50)
Guatemala	42	20.0	3	503	2,350	250	6	221	6	8,681	77	(5)	-	3,757	-
Haití	8	0.4	-	-	-	20	4	62	14	5,242	27	-	-	-	-
Honduras	72	6.4	10	172	800	173	10	232	5	5,680	108	4	-	1,412	-
Jamaica	143	84.6	2	6	-	24	5	75	12	3,308	206	-	-	-	2
México	224	10.2	34	1,157	6,270	491	70	440	39	26,071	-	500	-	10,190	694,613
Nicaragua	73	17.8	4	406	2,182	200	6	215	5	7,590	39	(9)	-	(6,327)	(3,164)
Panamá	33	21.7	10	111	1,515	218	20	302	16	8,915	193	38	-	1,084	19,000
Trinidad y Tobago	25	6.0	6	6	-	100	1	131	1	2,250	1	0	-	147	-
AMÉRICA DEL SUR	1,697	10.6		23,360	163,832							(1,812)	(56,456)	11,823,923	
Argentina	320	6.6	26	2,670	2,848	320	34	362	39	9,372	42	2	-	(18,474)	(326,123)
Bolivia	23	13.4	-	5,504	735	316	24	504	28	17,367	70	-	-	(2)	-
Brasil	802	6.7	70	6,346	125,042	394	81	686	114	56,215	-	14	-	31	18,480
Chile	87	18.9	26	100	2,479	91	21	157	22	5,284	40	(2)	-	547	-
Colombia	101	10.2	11	439	3,338	359	41	708	78	51,220	213	(4)	-	97	(544,565)
Ecuador	27	18.3	4	83	17,375	302	33	640	62	19,362	197	(1)	-	(1)	(5)
Guyana	1	0.3	-	-	-	193	11	242	2	6,409	23	(1,220)	-	(12,562)	-
Paraguay	211	3.5	-	775	280	305	10	233	26	7,851	10	-	-	(1,477)	(171,373)
Perú	36	6.1	4	6,759	3,268	460	49	695	76	17,144	269	(321)	-	(2,171)	(3)
Surinam	18	4.9	4	12	-	180	12	235	1	5,018	27	(283)	-	(9,410)	-
Uruguay	13	0.3	4	407	200	81	6	115	11	2,278	1	-	-	(8,929)	-
Venezuela	105	63.8	16	264	8,266	323	26	547	24	21,073	67	3	-	1,901	(32)
OCEANÍA	7,759	13.2		5,944	5,478							0	(4,496)	(13,443)	
Australia	4,071	13.4	285	5,370	5,478	252	63	497	37	15,638	38	102	-	(75)	(10,680)
Fiji	15	1.1	2	-	-	4	5	47	12	1,518	65	-	-	(1)	(70)
Nueva Zelanda	5,515	29.6	67	39	-	2	8	190	63	2,382	21	0	-	(4,034)	50
Papúa Nueva Guinea	29	2.3	9	595	-	214	58	414	32	11,544	142	-	-	(1)	(2,980)
Islas Salomón	1	0.3	1	-	-	53	20	111	23	3,172	16	-	-	(406)	-
Desarrollados	55,408	12.0		40,142	177,396								33,413	262,460	2,472,791
En desarrollo	8,870	10.7		60,589									(34,641)	(276,426)	(2,521,352)

a. No incluye datos protegidos por los acuerdos internacionales. Los datos que aparecen en Números Totales y Porcentaje de Tierras Protegida proceden de una versión anterior de World Database on Protected Areas que resultan incompletos para muchos países. Contacten PNUMA-WCMC para obtener una versión actualizada de estos datos. b. El comercio según CITES se expresa como el balance de las importaciones menos las exportaciones. Las exportaciones aparecen como datos de balance negativo (entre paréntesis). c. Incluyen las áreas marinas y el litoral con componentes terrestres sustanciales que alcanzan el litoral. d. El comercio de pieles de animales incluye las pieles de cocodrilo, felinos salvajes, lagartos y serpientes. e. Los totales mundiales incluyen los países que no aparecen en esta lista. Los totales mundiales para los datos comerciales de CITES representan las exportaciones netas. f. La extensión de las áreas protegidas podría incluir componentes marinos que inflan el porcentaje de las áreas terrestres protegidas.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Un Área protegida gestionada por UICN es definida por UICN como: «Un área terrestre y/o marina destinada específicamente a proteger y mantener la diversidad biológica y sus recursos naturales y culturales asociados, y es gestionada a través de mecanismos legales u otros medios efectivos». Según datos del otoño de 2000, un consorcio para la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA, en inglés) ha estado trabajando para producir una base de datos mejorada y de dominio público. La información resumida que aparece en WDPA, cuyo encargado es el PNUMA-WCMC, incluye la designación legal, el nombre, la Categoría de Gestión de UICN, tamaño en hectáreas, localización (latitud y longitud) y el año de creación de más de 100.000 sitios. El 9 de mayo de 2003, el PNUMA-WCMC suministró al WRI los datos preliminares –e incompletos– sobre las áreas protegidas.

Categoría Ia. Reserva estrictamente natural: Área protegida gestionada principalmente para realizar investigación científica y vigilancia del ambiente; área terrestre y/o marina que contiene algún ecosistema único o representativo y características y/o especies biológicas o fisiológicas.

Categoría Ib. Área silvestre: Área protegida gestionada especialmente para conservar la vida silvestre: área extensa que contiene suelo y/o mar sin modificar o modificado ligeramente y que mantiene su esencia e influencia natural; que no ha sido habitada de forma permanente o significativa y que está protegida y manejada con el fin de preservar su condición natural.

Categoría II. Parque nacional. Área protegida principalmente para conservar los ecosistemas y para actividades de ocio; área natural terrestre y/o marina destinada a: a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones presentes y venideras; b) prevenir la explotación u ocupación contraria al propósito de su designación de área; c) proporcionar las bases para crear oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, las cuales deben ser compatibles en su totalidad desde el punto de vista ambiental y cultural.

Categoría III. Monumento natural: Área protegida y manejada principalmente para conservar sus características naturales específicas; área con una o más características naturales/culturales específicas y de valor único o destacado por su rareza intrínseca, por sus cualidades representativas o estéticas o por su importancia cultural.

Categoría IV. Área de gestión de hábitat/especie: Área protegida y administrada principalmente para su conservación pero interviniendo en su gestión; área terrestre o marina sujeta a una intervención activa con fines de gestión encaminados a la conservación de los hábitat y/o para responder a las necesidades de determinadas especies.

Categoría V. Paisaje terrestre o marino protegido, Área protegida y administrada principalmente para conservar su paisaje terrestre o marino y para actividades recreativas; zona continental con costa y mar, según el caso, donde la intervención humana y de los elementos naturales a través del tiempo ha producido características especiales con un valor estético, ecológico y/o cultural significativo, y normalmente cuenta con un importante caudal de diversidad biológica.

Categoría VI. Gestionada especialmente para el uso sostenible de los ecosistemas naturales. Estas áreas contienen predominantemente sistemas naturales sin modificar que se manejan para asegurar su protección a largo plazo y para mantener la diversidad biológica, al mismo tiempo que se suministra un flujo sostenible de productos naturales y servicios para que cubran las necesidades de la comunidad.

UICN define el **área marina protegida** como: «cualquier área ubicada en una zona entre mareas o por debajo de ellas, junto con el agua, la

flora y la fauna que contiene, así como sus características históricas y culturales, que haya sido designada por ley u otra medida similar para proteger parte o la totalidad de la riqueza natural que encierra».

Las áreas marinas protegidas (AMP) incluyen tanto las áreas sumergidas en el mar como las que tienen sólo una franja pequeña de tierra entre mareas. Muchas de estas AMP cuentan con grandes extensiones de áreas terrestres. Por lo general no existe documentación sobre la extensión de mar de la mayoría de las áreas protegidas. El grado de protección varía en los distintos países, y puede que no esté relacionado con la situación legal de la zona. Las categorías que definen zonas marinas y zonas de litoral no son excluyentes entre sí. El “litoral” se define como: cualquier sitio que incluya algún área entre mareas.

Los **Sitios Ramsar** referidos a humedales de importancia internacional están definidos por el Convenio Ramsar sobre Humedales, firmado en Ramsar, Irán, en 1971. Para pertenecer a la lista de sitios Ramsar, un área debe ser “importante por su composición ecológica, botánica, zoológica, linológica e hidrológica”. Esta convención es un tratado intergubernamental que brinda un marco de acción nacional y de cooperación internacional para garantizar la conservación y el uso sostenible de los humedales. Actualmente, 133 países han ratificado la convención, y 1.179 sitios, con una superficie total de 102,1 millones de Ha han sido denominados para ser incluidos en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional.

Las Reservas de la Biosfera son ambientes terrestres y costeros/marinos reconocidos por el Programa del Hombre y la Biosfera (MAB, en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Fueron seleccionadas por el valor que tienen para la conservación, y se intenta utilizarlas para impulsar el conocimiento y las técnicas científicas necesarios para mejorar la relación entre las personas y la naturaleza, y para promover el desarrollo sostenible. En condiciones ideales, las reservas de la biosfera plenamente funcionales cumplen tres funciones primordiales: I) conservar in situ los ecosistemas y paisajes naturales o seminaturales; II) establecer áreas de demostración para uso sostenible de los recursos tanto ecológica como socio-culturalmente; III) proporcionar apoyo logístico a la investigación, vigilancia, educación, formación e intercambio de información. Cada reserva de la biosfera consta de tres elementos: una zona núcleo que ha sido mínimamente perturbada y se dedica a la conservación e investigación; una zona tapón o de amortiguamiento en la que se pueden permitir usos tradicionales del suelo, investigaciones experimentales de los ecosistemas y su rehabilitación; y un área de transición que se puede expandir con el tiempo a medida que se intensifica la cooperación. Sólo la zona núcleo requiere protección legal. Las reservas de la biosfera son seleccionadas por los gobiernos nacionales y permanecen bajo la jurisdicción soberana del estado donde se encuentran. Hasta agosto de 2002 existían 408 reservas de la Biosfera en 94 países. Varios países comparten reservas transnacionales. Estos sitios se cuentan sólo una vez cuando se totalizan los sitios regionales y mundiales.

El Número total de especies conocidas se refiere al número total de un tipo particular de especie en un país determinado. Los datos sobre **mamíferos conocidos** excluyen a los mamíferos marinos. Los datos sobre **aves conocidas** incluyen solamente a las que viven en dicho país y no a las aves migratorias o a las que invernan allí. El número de **plantas superiores conocidas** incluye helechos y afines, coníferas y cicadáceas, y las angiospermas clasificadas por UICN como plantas amenazadas.

WCMC recopila información sobre el número de especies conocidas a partir de varias fuentes, incluidas las siguientes pero sin limitarse sólo a ellas: informes nacionales de la convención sobre biodiversidad, otros informes nacionales, estudios de organismos independientes y otros tipos de textos. Los datos se actualizan continuamente en función de su disponibilidad; sin embargo, las

actualizaciones varían mucho de país a país. Mientras que algunos países, estimados en unos 12 por WCMC, poseen datos que fueron actualizados durante los últimos seis meses, las estimaciones sobre otras especies no han cambiado desde que se recogieron los datos por primera vez en 1992.

El **número de especies amenazadas** que figuran para todos los países incluye especies completas reconocidas como en peligro crítico de extinción, amenazadas y vulnerables, pero excluye especies introducidas, especies clasificadas como conocidas (calificadas por UICN como "carentes de datos"), las clasificadas como extinguidas, y aquellas de las que todavía se carece de información (calificadas por UICN como "no evaluadas").

Datos comerciales de CITES: El comercio internacional de fauna y flora silvestre mueve miles de millones de dólares al año y ocasiona importantes disminuciones en el número de muchas especies de animales y plantas. Para luchar contra esto, en 1973 se redactó CITES, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, cuya misión es proteger la vida silvestre de la sobreexplotación y prevenir que el comercio internacional ponga en peligro de extinción las especies. CITES recoge taxonómicamente el número de especies en sus Apéndices en función de su particularidad y del grado de amenaza a la que se ven expuestas por parte del comercio. Para comerciar a nivel internacional con cualquiera de las especies clasificadas o con los productos derivados de las mismas se requieren permisos y certificados de exportación, importación y reexportación.

Las Partes de la Convención deben presentar a la Secretaría Administrativa de CITES informes anuales, incluyendo datos sobre el comercio de especies. Los informes relativos al comercio se recogen en la base de datos sobre el comercio de CITES y han sido cedidos también al WRI a través de PNUMA-WCMC.

Comercio neto en 2000 es el balance de las importaciones menos las exportaciones. Las exportaciones aparecen como un balance negativo entre paréntesis. Los datos sobre exportaciones netas e importaciones netas, según CITES, corresponden al comercio internacional legal y se basan en los permisos emitidos, no en los elementos comercializados realmente. Las cifras podrían aparecer sobrestimadas en caso de que no se hayan utilizado todos los permisos concedidos anualmente. Algunos permisos concedidos en un año dado han sido utilizados con fecha posterior, por tanto, los datos referidos a importación y exportación es posible que no encajen exactamente cada año. Los Totales Mundiales muestran el número total de exportaciones, puesto que calcular el balance comercial a nivel mundial podría anular el grueso de las cifras.

El número de **primates vivos** incluye todas las especies de monos, simios y prosimios que las listas de CITES recogen como especie viva objeto de intercambio comercial durante el año 2000. El número de **loros vivos** incluye todas las especies Psittaciformes que las listas de CITES recogen como especies vivas objeto de intercambio comercial durante el año 2000. El número de **pieles de animales** incluye la totalidad de pieles de cocodrilo, felinos, lagartos y serpientes comercializadas durante el año 2000.

FRECUENCIA DE LA ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

Datos sobre áreas protegidas. En el momento de la publicación de este volumen, el WDPa estaba en revisión. La versión actual se espera que esté finalizada antes del Congreso Mundial de Parques en septiembre 2003. Para más información contacten PNUMA-WCMC. **Las especies conocidas** de plantas y mamíferos se van actualizando a medida que WCMC suministra los datos (véase arriba); para más información sobre los últimos datos contactar con WCMC. UICN actualiza continuamente los datos sobre **las especies amenazadas**. **Los datos sobre comercio de CITES** se refieren a los informes anuales. Los cuadros estadísticos son del año civil de 2000. Los datos se actualizan todos los años.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS:

Las áreas protegidas procuran una función vital para proteger los recursos terrestres, pero se enfrentan a numerosos retos –amenazas externas relacionadas con la contaminación y el cambio climático, el turismo irresponsable, desarrollo de infraestructuras y las crecientes demandas sobre los recursos de la tierra y el agua–. Las áreas protegidas son muy susceptibles a las especies invasoras. Por otra parte, muchas áreas naturales carecen de apoyo político y sus recursos financieros o de otro tipo son muy inadecuados. Debido a las variaciones en la uniformidad y los métodos de recogida de información, los datos referidos a las áreas protegidas difieren mucho entre los países. Algunos países actualizan sus datos con gran regularidad; otros podrían tener datos más precisos sobre el alcance de la cobertura informativa. Además, en el momento de la publicación de este volumen, el conjunto de datos sobre las áreas protegidas estaba en revisión o era incompleto. Muchos países presentan datos subestimados sobre el número y/o extensión de las áreas protegidas ubicadas dentro de sus fronteras. Para obtener datos revisados, contacten PNUMA-WCMC.

Los datos sobre **las especies conocidas de mamíferos, pájaros y plantas** se refieren a estimaciones preliminares basadas en recopilaciones de datos disponibles procedentes de una gran variedad de fuentes. No se basan en taxones. Los datos fueron recogidos durante la última década sin un enfoque taxonómico preciso. Por otra parte, aunque el número de especies de cada país puede cambiar, no todos los países lo han actualizado; algunos datos podrían no reflejar las tendencias actuales. Finalmente, los usuarios deberían ser conscientes de que prevalece una mayor inconsistencia y escasa fiabilidad en los datos sobre plantas superiores que en los de mamíferos y aves.

Las **reservas de la biosfera** constan en su clasificación de tres tipos de zonas: una zona o zonas núcleo; una zona o zonas de amortiguamiento y un área exterior de transición. En virtud del Marco Estatutario, la vía de transición no tiene por qué estar definida claramente; por tanto, la superficie de las reservas de la biosfera presentadas en esta estadística podrían no corresponder exactamente al territorio real en cuestión.

Las especies comercializadas dentro de las fronteras nacionales y el comercio ilegal de especies de animales y flora silvestres y de sus productos derivados no aparecen reflejados en estas cifras. El comercio ilegal de especies de animales y flora silvestres y de sus productos derivados se estima en miles de millones de dólares al año. Los datos CITES sobre comercio no reflejan el intercambio ilegal entre países no miembros de CITES. Además, la información sobre la mortalidad de las especies durante su captura, tránsito o cuarentena no aparece reflejada en las estadísticas.

FUENTES

Áreas protegidas (categorías manejada por UICN, áreas marinas protegidas): World Database on Protected Areas (Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas) (WDPa), recopilada por the World Database on Protected Areas Consortium, datos sin publicar (UNEP-WCMC, Cambridge, U.K., mayo, 2003). **Ramsar Sites (Humedales de Importancia Internacional):** Ramsar Convention Bureau, Gland, Suiza. Disponible en línea en: <http://ramsar.org/sitelist.pdf>. **Reservas de la Biosfera:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Programa sobre el Hombre y la Biosfera, Lista de las Reservas de la Biosfera, disponible en línea en: <http://www.unesco.org/mab/wnbr.htm>. **Especies conocidas de mamíferos, plantas y aves reproductoras:** World Conservation Monitoring Centre (WCMC) base de datos de las especies, datos no publicados (WCMC, Cambridge, U.K., julio, 2002). **Especies amenazadas de mamíferos, plantas y aves reproductoras:** Lista Roja de la UICN, disponible en línea en: <http://www.redlist.org>. **Comercio Neto Internacional Legal según datos de CITES:** informe anual sobre el comercio internacional de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, World Conservation Monitoring Centre (WCMC) CITES Trade Database (WCMC, Cambridge, U.K., julio 2002).

	Emisiones de dióxido de carbono (CO ₂)				Acumulación (millones de toneladas desde 1800-2000)	Emisiones de Gas metano		Emisiones de CO ₂ por sectores económicos (millones de toneladas, 1999)				Intensidad del carbono: Emisiones de carbono por PIB (PPA) (Toneladas de CO ₂ por millones de \$ interna)					
	Total (Millones de toneladas 1999)	(Cambio porcentual desde 1990)	Per cápita (Toneladas por persona 1999)	(Cambio porcentual desde 1990)		Gas metano (Millones toneladas CO ₂ equivalente) 1995	Óxido nítrico 1995	Industrial	Residencial	Transporte en carretera	Electricidad y Calor sum. nistro publico	Todos los sectores económicos	Sector industrial	1990	1999	1990	1999
PAÍSES DEL MUNDO	21,172.2	8.9	3.9	(4.2)	1,017,899	6,340	3,570	4136.6	1803.1	4064.7	2424.4	889	542	449	305	305	305
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	5,991.7	38.0	2.1	18.3		2,962	1,177	1915.4	871.0	799.0	2466.9	416	540	543	543	422	422
Armenia	3.0		0.8		290 a	2	1	1.1	0.0	0.1	1.5		307		384		384
Azerbaiyán	33.2		4.2		2,300 a	10	3	4.1	4.9	0.9	1.9		1,756		653		653
Bangladesh	26.3	83.4	0.2	46.2	442 b	65	29	8.3	3.2	2.5	8.6	119	144	168	168	168	168
Bután					4	1	0										
Camboya					16	13	4										
China	3,051.1 e	25.6 e	2.5 e	16.6 e	72,615 e	959	538	979.4 e	210.7 e	142.8 e	1247.1 e	1,355 e	700 e	1,249 e	442 e	442 e	442 e
Georgia	5.3		1.0		380 a	3	1	0.7	0.8	1.4	0.9		376		305		305
India	903.8	52.9	0.9	31.9	20,275	655	257	205.5	96.2	119.3	399.1	446	417	517	360	360	360
Indonesia	244.9	76.9	1.2	56.0	4,872	215	67	46.0	42.3	52.6	49.7	365	469	188	174	174	174
Japón	1,158.5	10.5	9.1	7.7	36,572 d	61	30	260.6	71.2	224.0	314.4	396	391	234	259	259	259
Kazajistán	114.5		7.0		8,264 a	42	18	36.4		4.1	55.2		1,651		1,360		1,360
Corea, Rep. Pop. Dem.	214.3	(11.2)	9.7	(10.8)	6,114 a	10	8	158.4	0.7	9.1	32.3						
República de Corea	410.4	75.5	8.8	62.2	7,120 a	27	12	75.7	24.8	59.3	54.3	546	578	385	247	247	247
Kirguistán	4.7		1.0		440 a	4	3	1.2		0.7	1.7		405		391		391
Laos, Rep. Pop. Dem.					11	7	4										
Malasia	101.3	90.4	4.6	55.7	1,832 f	24	12	24.0	2.3	29.3	27.7	552	578	362	321	321	321
Mongolia					227	8	13										
Myanmar	9.0	122.2	0.2	90.0	257	50	16	1.3	0.8	3.2	2.7	41	54	102	90	90	90
Nepal	3.0	234.4	0.1	225.0	32	30	6	1.1	0.8	0.7	0.0	49	107	80	171	171	171
Pakistán	92.2	48.9	0.7	17.9	1,952 b	00	68	26.2	9.0	22.9	26.8	370	389	490	467	467	467
Filipinas	66.3	69.0	0.9	39.1	1,555	44	20	11.2	3.5	20.6	19.1	180	239	106	122	122	122
Singapur	53.2	53.1	13.6	17.9	1,690 g	1	1	2.4		5.8	27.4	803	643	130	82	82	82
Sri Lanka	9.6	141.5	0.5	121.7	220	11	3	1.9	0.3	4.9	1.3	105	161	48	116	116	116
Tayikistán	5.7		0.9		270 a	4	2	0.0		3.1	0.7		568		391		391
Tailandia	155.8	95.5	2.5	73.1	2,535	73	24	35.4	3.9	46.3	49.6	335	445	159	250	250	250
Turkmenistán	33.9		7.3		910 a	19	5	0.0		1.5	8.7		2,213		1,423		1,423
Uzbekistán	117.5		4.8		5,020 a	45	10	19.2	32.6	6.1	35.0		2,241		1,423		1,423
Vietnam	36.6	103.7	0.5	74.1	1,061 h	59	20	9.7	2.2	12.2	7.2	248	259	427	198	198	198
EUROPA	5,892.3		8.1		411,552	1,164	607	1010.0	714.9	968.8	1816.4	568	328	328	328	328	328
Albania	1.5	(77.4)	0.5	(76.6)	198	2	2	0.4	0.2	0.6	0.1	667	146	585	138	138	138
Austria	60.5	6.1	7.5	1.5	4,099	8	7	13.9	8.2	16.6	9.3	395	319	290	214	214	214
Bielorrusia	57.1		5.6		3,457 a	17	11	7.7	4.3	5.4	22.3		853		255		255
Bélgica	118.7	11.8	11.6	8.9	10,569	10	12	52.0	20.1	23.3	21.2	517	487	440	466	466	466
Bosnia-Herzegovina	5.3		1.4		185 i	1	1	0.2		0.8	2.6						
Bulgaria	43.8	(42.5)	5.4	(37.7)	3,144	7	9	9.7	1.4	5.2	22.2	1,545	1,187	501	924	924	924
Croacia	19.0		4.1		576 i	3	3	3.7	2.1	4.1	4.5						
República Checa	110.6	(26.5)	10.8	(26.3)	10,139 j	16	8	25.0	7.1	10.8	51.8	1,122	880	857	458	458	458
Dinamarca	53.3 k	7.2 k	10.0 k	3.9 k	3,342	6	8	5.1 k	4.7 k	11.4 k	24.8 k	457 k	401 k	170 k	128 k	128 k	128 k
Estonia	14.7		10.4		349 a	2	1	1.0	0.5	1.2	10.7		1,294		315		315
Finlandia	57.8	8.4	11.2	4.8	2,001	7	6	14.0	3.9	11.2	18.0	536	495	437	349	349	349
Francia	361.4 l	(0.7) l	6.1 l	(6.5) l	30,997 l	50	90	79.4 l	58.6 l	128.1 l	25.1 l	320 l	276 l	227 l	224 l	224 l	224 l
Alemania	821.7 m	(15.0) m	10.0 m	(17.7) m	75,606	93	78	128.7 m	118.9 m	173.8 m	274.4 m	599 m	444 m	282 m	218 m	218 m	218 m
Grecia	81.5	18.2	7.7	13.4	2,390	6	14	9.6	7.0	15.8	41.6	565	556	297	253	253	253
Hungría	57.9	(14.4)	3.8	(11.4)	3,920	12	7	7.4	8.8	8.7	26.2	647	538	392	392	392	392
Islandia	2.1	3.0	7.4	(5.2)	88	0	0	0.6	0.0	0.6	0.0	346	294	261	261	261	261
Irlanda	39.9	24.1	10.6	15.8	1,269	12	14	4.9	5.8	9.1	15.2	620	430	259	143	143	143
Italia	420.5	6.0	7.3	4.4	16,337 e	40	33	79.0	72.4	110.9	92.1	366	342	231	217	217	217
Letonia	6.8		2.8		470 a	2	1	1.2	0.3	1.7	2.7		481		291		291
Lituania	13.0		3.5		889 a	4	2	1.9	0.6	3.2	4.8		560		251		251
Macedonia, ARY	10.0	4.7	5.0	(1.0)	300 i	1	1	0.9	0.3	1.1	6.2						
Moldavia, Rep.	6.6		1.5		590 a	4	2	0.8	0.8	0.4	2.8		754		445		445
Países Bajos	166.6 n	5.4 n	10.5 n	0.8 n	9,404	18	17	34.8 n	18.9 n	28.7 n	46.8 n	529 n	442 n	387 n	337 n	337 n	337 n
Noruega	37.1	30.5	8.3	24.3	1,717	10	3	6.9	0.9	9.8	0.2	336	323	203	164	164	164
Polonia	310.0	(11.0)	8.0	(12.3)	20,704	83	32	48.1	32.3	29.0	151.5	1,432	926	351	389	389	389
Portugal	61.1 o	53.1 o	6.1 o	51.6 o	1,509	8	7	12.4 o	2.1 o	15.8 o	21.4 o	319 o	380 o	235 o	237 o	237 o	237 o
Rumanía	86.6	(49.5)	3.9	(47.5)	6,440	29	17	18.9	6.1	7.4	35.7	1,059	666	734	389	389	389
Federación Rusa	1,486.3		10.2		86,705 a	498	64	192.4	146.1	101.0	495.5		1,482		530		530
Serbia y Montenegro	41.9	(30.3)	4.0	(33.8)	2,390	10	7	7.4	0.1	4.2	26.1						
Eslovaquia	39.4	(28.9)	7.3	(30.7)	3,644	1	6	3	14.4	3.6	4.1	10.2	1,096	718	844	818	818
Eslovenia	15.0	17.0	7.5	12.9	455	2	1	2.2	1.8	3.8	5.7						
España	272.0 p	28.6 p	6.8 p	26.6 p	9,151	31	36	47.7 p	16.2 p	77.5 p	76.9 p	379 p	365 p	236 p	223 p	223 p	223 p
Suecia	48.2	(0.6)	5.4	(3.9)	4,058	8	7	10.4	3.6	20.0	7.1	283	240	197	197	197	197
Suiza	39.9 q	(3.7) q	5.6 q	(7.7) q	2,262	5	3	6.1 q	12.0 q	14.7 q	0.2 q	227 q	208 q				
Ucrania	379.0		7.6		22,729 a	101	33	105.8	61.8	10.1	110.4		2,329		1,236		1,236
Reino Unido	535.3	(6.5)	9.0	(9.2)	68,803	52	66	74.4	81.6	114.4	143.5	567	440	236	205	205	205
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	1,138.2	45.0	3.6	18.7		289	186	260.5	118.5	233.7	395.5	656	721	374	374	374	374
Afganistán					82	11	7										
Argelia	68.2	19.8	2.3	0.4	2,178	20	9	7.0	9.6	6.2	16.4	444	463	77	63	63	63
Egipto	110.3	33.7	1.7	13.0													

Cuadro Estadístico 7 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/climate> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Emisiones de dióxido de carbono (CO ₂)				Acumulación de toneladas de 1800-2000	Emisiones de Gas metano y Óxido nítrico (Millones toneladas CO ₂ equivalente) 1995		Emisiones de CO ₂ por sectores económicos (millones de toneladas), 1999				Intensidad del carbono: Emisiones de carbono por PIB (PPA) (Toneladas de CO ₂ por millones de \$ interna.)			
	Total		Per cápita			Industrial	Residencial	Transporte en carretera	Electricidad y Calor sum. nistro público	Todos los sectores económicos		Sector industrial			
	(Millones de toneladas 1999)	(Cambio porcentual desde 1990)	(Toneladas por persona 1999)	(Cambio porcentual desde 1990)						1990	1999	1990	1999		
ÁFRICA SUBSAHARIANA				17,845	488	378									
Angola	4.8	11.6	0.4	(17.8)	219	14	5	1.6	0.1	1.2	0.4	410	428	401	185
Benin	1.2	391.7	0.2	280.0	19	3	2	0.2	0.3	0.8	0.0	54	216	62	193
Botswana	..	..	..	..	54	6	4	..	..	..	..	..	..	..	..
Burkina Faso	..	..	..	..	16	8	11	..	..	..	..	..	..	..	..
Burundi	..	..	..	..	6	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Camerún	2.6	(5.3)	0.2	(26.1)	143	11	9	0.2	0.6	1.6	0.0	131	115	36	44
República Centroafricana	..	..	..	..	8	6	5	..	..	..	..	..	..	..	..
Chad	..	..	..	..	7	9	8	..	..	..	..	..	..	..	..
Congo	0.4	(53.2)	0.1	(95.7)	50	3	1	0.0	0.0	0.3	..	321	164	59	..
Congo, Rep. Dem.	2.5	(41.0)	0.0	(63.6)	178	29	20	0.7	0.3	0.5	0.0	74	78	56	..
Costa de Marfil	4.7	52.8	0.3	20.8	156	6	3	0.7	0.4	1.3	3.3	162	184	130	112
Guinea Ecuatorial	..	..	..	..	14	0	0	..	..	..	..	..	..	..	..
Eritrea	0.6	..	0.2	..	9	2	1	0.1	0.1	0.2	0.1	..	181	..	52
Etiopía	2.9	22.1	0.0	(20.0)	81	42	53	0.8	0.5	1.6	0.0	86	76	170	186
Gabón	1.5	30.7	1.2	2.5	161	..	..	0.4	0.1	0.5	0.3	190	209	80	132
Gambia	..	..	..	..	5	1	0	..	..	..	..	..	..	..	..
Ghana	4.4	67.6	0.2	35.3	127	6	7	0.5	0.6	1.9	1.0	112	129	123	53
Guinea	..	..	..	..	41	5	2	..	..	..	..	..	..	..	..
Guinea Bissau	..	..	..	..	6	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Kenia	7.7	17.2	0.3	(7.4)	239	20	20	1.5	0.5	2.2	1.1	259	260	297	268
Lesotho	..	..	..	..	3	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Liberia	..	..	..	..	42	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Madagascar	..	..	..	..	46	17	10	..	..	..	..	..	..	..	..
Malawi	..	..	..	..	27	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..
Mali	..	..	..	..	15	11	12	..	..	..	..	..	..	..	..
Mauritania	..	..	..	..	49	4	6	..	..	..	..	..	..	..	..
Mozambique	1.1	7.0	0.1	(28.6)	102	10	3	0.1	0.1	0.8	0.0	115	76	88	26
Namibia	2.2	..	1.3	..	16	4	4	0.2	..	1.1	0.0	..	252	..	12
Niger	..	..	..	..	25	6	4	..	..	..	..	..	..	..	..
Nigeria	38.4	0.4	0.3	(22.7)	2,276	70	33	9.3	3.0	15.7	5.9	480	387	360	265
Ruanda	..	..	..	..	14	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Senegal	3.3	49.8	0.4	20.7	99	6	8	0.6	0.3	1.0	1.2	225	255	131	182
Sierra Leona	..	..	..	..	30	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Somalia	..	..	..	..	26	17	22	..	..	..	..	..	..	..	..
Sudáfrica	346.3	19.0	8.1	1.3	12,162	54	24	60.6	5.9	33.4	167.8	516	560	521	508
Sudán	5.4	(1.5)	0.2	(22.7)	166	42	42	0.7	0.2	1.5	0.9	589	316	..	266
Tanzania, Rep. Unida	2.2	7.8	0.1	(14.3)	94	29	24	0.4	0.3	0.8	0.1	143	120	154	138
Togo	0.9	63.0	0.2	33.3	24	2	2	0.3	0.1	0.3	0.1	91	143	129	256
Uganda	..	..	..	..	38	10	8	..	..	..	..	..	..	..	..
Zambia	1.9	(27.9)	0.2	(60.0)	107	10	5	0.8	..	0.6	..	362	259	318	387
Zimbabue	13.7	(6.0)	1.1	(22.0)	586	10	8	2.4	0.1	2.0	5.3	562	626	545	311
AMÉRICA DEL NORTE	6,924.8	15.3	19.5	4.8	..	958	535	645.6	392.2	1528.2	2124.2	738	649	..	..
Canada	489.2	16.1	16.0	5.5	22,363	123	62	89.8	40.4	135.3	113.4	683	635	366	..
Estados Unidos	5,544.8	15.2	19.9	4.7	301,279	835	473	555.8	351.8	1412.9	2030.9	743	650	..	..
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	464.3	22.1	2.8	4.1	13,376	149	105	90.6	26.5	122.8	127.7	497	463	404	300
Belice	..	..	..	..	9	0	0	..	..	..	..	..	..	..	..
Costa Rica	4.7	62.3	1.2	29.3	110	3	3	0.8	0.1	3.0	0.1	161	169	139	80
Cuba	28.4	(10.7)	2.5	(14.8)	1,179	9	9	11.9	0.9	2.1	11.2	834	906	760	760
República Dominicana	17.8	91.1	2.2	64.1	240	6	4	1.4	2.5	5.6	3.5	342	386	93	94
El Salvador	5.3	126.9	0.9	91.1	107	3	2	1.1	0.4	2.6	1.0	138	208	119	150
Guatemala	8.3	126.7	0.8	82.9	173	6	5	1.4	0.5	3.7	0.8	136	212	147	171
Haití	1.4	46.8	0.2	30.8	33	3	3	0.4	0.1	0.3	0.3	72	127	78	176
Honduras	4.3	97.7	0.7	54.5	93	5	3	1.2	0.1	1.9	0.8	194	290	258	246
Jamaica	10.1	26.6	3.9	17.3	282	1	1	0.8	0.4	1.4	2.2	890	1,112	159	235
México	358.2	20.6	3.7	3.1	(9,930)	98	64	62.7	20.4	96.2	101.3	516	472	440	271
Nicaragua	3.4	94.8	0.7	51.1	85	5	4	0.4	0.1	1.3	1.2	186	282	144	80
Panamá	4.8	77.5	1.7	51.3	179	3	3	0.9	0.2	1.9	1.2	264	311	328	357
Trinidad y Tobago	15.6	27.6	12.1	20.4	699	3	0	7.2	0.1	1.6	3.7	1,494	1,489	1,251	1,679
AMÉRICA DEL SUR	744.6	41.3	2.2	22.5	..	588	433	183.2	52.2	235.8	86.2	310	330	195	276
Argentina	142.7	36.9	3.9	21.9	4,895	87	67	20.4	16.9	37.0	25.1	385	335	369	174
Bolivia	9.8	85.0	1.2	50.0	190	16	15	1.1	0.9	3.0	1.8	404	526	225	304
Brasil	305.6	52.0	1.8	34.1	8,140	302	244	87.2	17.0	109.9	17.5	222	271	158	267
Chile	59.0	90.4	3.9	68.2	1,457	16	9	11.4	3.4	34.6	36.4	431	465	207	342
Colombia	56.5	15.8	1.4	(2.2)	1,854	54	21	19.3	3.4	18.3	4.4	268	245	175	294
Ecuador	19.3	44.3	1.6	19.2	490	14	10	2.6	1.8	5.9	2.4	440	544	186	196
Guyana	..	..	..	..	57	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Paraguay	4.0	101.5	0.7	60.9	69	12	10	0.3	0.2	1.4	..	108	179	34	48
Perú	21.2	18.4	0.8	1.2	964	19	15	6.5	2.8	8.8	2.3	229	188	152	214
Surinam	..	..	..	..	62	1	0	..	..	..	..	..	..	..	..
Uruguay	6.8	73.8	2.0	63.2	254	17	16	1.1	0.5	2.7	1.3	182	240	98	143
Venezuela	120.0	19.9	5.1	(1.4)	4,435	49	23	33.2	5.2	32.6	15.1	920	946	538	720
OCEANÍA	..	..	..	..	11,838	133	139	..	..	..	..	..	..	..	..
Australia	321.6	23.8	17.0	10.4	10,524	101	95	50.5	6.7	63.9	166.3	779	687	420	352
Fiyi	..	..	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Nueva Zelanda	30.6	33.1	8.2	19.5	1,229	26	31	7.9	0.5	6.7	4.7	429	449	439	..
Papúa Nueva Guinea	..	..	..	..	68	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..
Islas Salomón	..	..	..	..	4	0	0	..	..	..	..	..	..	..	..
Desarrollados	14,196.7	..	10.8	..	..	2,494	1,367	2103.8	1231.6	2872.4	6742.2	..	594	..	..
En desarrollo	8,620.2	37.2	1.8	16.2	197,323	3,836	2,192	2180.8	584.4	1167.5	2613.3	628	532	561	413

a. Las emisiones de la antigua Unión Soviética anteriores a 1992 son estim

DEFINICIONES DE VARIABLES Y METODOLOGÍA

Emisiones totales de dióxido de carbono (CO₂) y Emisiones CO₂ per cápita incluyen las emisiones totales y medias por persona, respectivamente, provenientes de la combustión de combustibles fósiles utilizados por un país.

Las emisiones de CO₂ aquí presentadas se basan en los datos energéticos brindados por la Agencia Internacional para la Energía (AIE) recogidos y rectificadas por los balances energéticos de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y los bancos de datos sobre Balances de energía de los países no pertenecientes a la OCDE (para más información véanse las notas de la tabla sobre el Uso del Recurso y la Energía de este libro sobre cómo se han recogido y ajustado dichos datos). Los métodos y los factores de las emisiones aparecen pormenorizados en *Revised 1996 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* publicado por el Panel Internacional sobre el Cambio Climático (IPCC, en inglés), disponible en <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.htm>. El IPCC permite a los países utilizar ya sea el enfoque de referencia o bien el enfoque sectorial al informar sobre sus emisiones. Las cifras suministradas aquí se basan en el enfoque de referencia, el cual calcula las emisiones utilizando datos sobre el suministro de energía de un país y recoge el refinamiento, la quema y otras “emisiones fugitivas” que no proceden directamente de la combustión final de combustibles fósiles. Por el contrario, el enfoque sectorial estima las emisiones basándose en la combustión más que en el suministro de combustibles fósiles.

El enfoque de referencia representa el carbono contenido en los combustibles suministrados al sector de la economía. El consumo aparente de combustibles se calcula como la producción menos las exportaciones más las importaciones. Los cambios en las existencias netas se suman o se restan. Los bunkers para el sector de la marina y la aviación internacional (combustibles usados para el transporte internacional) se deducen de los totales nacionales, pues dichas cifras se consideran separadamente. La producción de combustibles secundarios no se tiene en cuenta, pues el carbono contenido en ellos ya está incluido en los combustibles primarios. Sin embargo, se incluyen en los cálculos las importaciones y las exportaciones de los combustibles secundarios. El carbono contenido en los combustibles usados para fines no energéticos se resta de las emisiones totales de carbono. Las emisiones de los combustibles de biomasa no están incluidos en estas estimaciones porque el IPCC asume que tales emisiones son iguales al embargo del carbono durante el nuevo crecimiento.

La Contribución acumulativa de CO₂ 1800-2000 consiste en la suma del CO₂ producido durante el consumo de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos; la combustión de gas y la fabricación de cemento desde 1800 al año 2000. La variable no incluye las emisiones por el cambio del uso de la tierra, ni de los combustibles bunkers usados en el transporte internacional.

EIWRI calcula los niveles de las emisiones acumulativas de CO₂ en función de los datos de las emisiones desde 1800 a 1980 suministrados por el Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) y en los datos de 1980 a 2000 procedentes de la Energy Information Administration (EIA). Tanto CDIAC como EIA consideran las emisiones de CO₂ en términos del contenido de carbono elemental en el CO₂; el WRI convirtió los valores a la masa real de CO₂ multiplicando la masa del dióxido de carbono por 3,664 (la relación de la masa de CO₂ y la del carbono). CDIAC basa las emisiones de CO₂ de antes de 1950 en varias recopilaciones de producción y comercio del combustible fósil, como *World Energy Production 1800-1985* de Etamad *et al.* y cuatro volúmenes regionales sobre Estadísticas Históricas Internacionales cuyo autor es B. R. Mitchell. Las emisiones y estimaciones desde 1950 al presente se obtienen principalmente de las estadísticas sobre energía publicadas por las Naciones Unidas en su *Energy Statistic Yearbook*. Las estimaciones de la combustión de gases realizadas por Naciones Unidas se completa con los datos procedentes de la Energy Information Administration, G. Marland en CDIAC y de un documento de 1974 de R. M. Rotty titulado “Primeras Estimaciones Sobre la Combustión de Gas Natural”. Las emisiones se calculan a partir de los datos sobre producción de combustible, comercio y consumo aparente neto calculado por CDIAC. Más información sobre los datos, la metodología,

y las fuentes utilizadas puede encontrarse en:

http://cdiac.esd.ornl.gov/trends/emis/meth_reg.htm. Un registro completo de las fórmulas y los supuestos utilizados para los cálculos de las emisiones de CO₂ está disponible en línea en <http://cdiac.esd.ornl.gov/trends/emis/factors.htm>.

Las emisiones de metano y de óxido de nitrógeno incluyen las emisiones, en millones de toneladas equivalentes de CO₂ procedente del sector energético, agricultura, residuos y otras fuentes. Las emisiones del sector energético comprenden las emisiones de la producción, manejo, transmisión y combustión de fósiles y biofósiles (categorías 1A y 1B de IPCC). La agricultura comprende los animales, los excrementos de animales, la producción de arroz, la quema de basuras agrícolas no pensadas para producir energía y la quema de las sabanas (categoría 4 de IPCC). En Desechos se incluye las emisiones de los basureros, el tratamiento y disposición de aguas residuales, y la incineración de basuras sin objetivo de producción de energía (categoría 6 de IPCC). Otras fuentes incluyen las emisiones de los procesos industriales y los fuegos en las selvas tropicales y bosques templados (categorías 2 y 5 del IPCC). The Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) utiliza los datos referentes a los sectores de las actividades tomados de los datos estadísticos internacionales para hacer las estimaciones de las emisiones de los gases individuales presentes en las bases de datos. Los datos de las actividades fueron multiplicados por los factores específicos de las emisiones para esa actividad. Los factores de las emisiones provenían principalmente de la publicación “Sectoral Emission Inventories of Greenhouse Gases for 1990 on a per Country Basis as well as on 10 x 10.” de Olivier *et al.* (1999). Varios factores se tomaron de otras fuentes internacionales y nacionales. Para más información, véase:

<http://www.rivm.nl/env/int/coredata/edgar/v2/index.html>.

Las emisiones de CO₂ por sector económico representan las emisiones totales de CO₂ provenientes de la quema de combustibles fósiles por sectores económicos individuales. Es importante notar que las emisiones derivadas de la generación de electricidad no se distribuye a los usuarios finales, sino que se tratan en un sector independiente. **La industria** representa las emisiones de CO₂ de los procesos industriales y la construcción. Las emisiones de dióxido de carbono procedente de fuentes residenciales incluyen las emisiones de la combustión de todos los tipos de combustibles fósiles de las casas pero excluye el transporte. **El transporte por carretera** se refiere a las emisiones de todos los vehículos de carretera y los agrícolas cuando éstos se encuentran en una vía principal. Las emisiones de **electricidad pública y producción de calor** incluyen la suma de las emisiones de la combustión de todos los tipos de fósil de combustible utilizados para generar electricidad pública, generar calor y electricidad combinados para el sector público. Las emisiones de electricidad y producción de calor para uso del productor (autoproducción) no se incluyen en esta variable.

Estos datos son producidos por la AIE de la misma manera en que se ha descrito anteriormente en el apartado: **Emisiones totales de dióxido de carbono**.

Intensidad del carbono: todos los sectores económicos se refiere a la cantidad de CO₂ emitida por la cantidad de Producto Interior Bruto (PIB) en condiciones de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) generado por la economía del país. Esta medida proporciona un indicador de cuán eficazmente un país se comporta en términos de emisión de carbono en relación a la generación de riqueza. Véanse las notas de los cuadros estadísticos de los indicadores económicos para obtener más información sobre el PIB y el PPA.

EIWRI calculó las emisiones de CO₂ para PIB y PPA usando los datos de la AIE. El consumo total de energía de cada país fue dividido por el total de PIB y PPA en condiciones de dólar constante.

Intensidad del dióxido de carbono: el sector industrial representa la cantidad de CO₂ emitido por este sector por la cantidad de ingresos generados. El sector industrial se define como aparece en la International Standard Industrial Classification (ISIC) divisiones

15-37 (véase para más información sobre las clasificaciones de ISIC <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17>). Esta medida proporciona un indicador de cuán eficazmente, en términos de gas de efecto invernadero, puede generar riqueza el sector industrial de un país. La intensidad del dióxido de carbono industrial se ha calculado como sigue: las emisiones industriales de CO₂ fueron divididas por la cantidad de PIB PPA generada por el sector industrial. El PIB industrial, según lo define el Banco Mundial, incluye las divisiones ISIC 15-37. El WRI ajustó el valor dado por la AIE a las emisiones industriales de CO₂ restando las emisiones procedentes de las minas y las canteras (ISIC división 13-14) y del sector de la construcción (ISIC, división 45) de las cifras de las emisiones industriales totales de CO₂. Las únicas diferencias que permanecen después de este ajuste constituye lo que en la definición del Banco Mundial incluye las emisiones de la manufacturación de cok, productos petrolíferos y otros combustibles fósiles derivados (ISIC, división 23), manufacturación de los productos de horno de cok (ISIC, grupo 231), manufacturación de refinado de los productos de petróleo (ISIC, grupo 232) y procesamiento de combustibles nucleares. Sin embargo, según la AIE, la energía consumida por estas actividades, y por consiguiente las emisiones de CO₂, se incluyen en la energía contenida en los combustibles originales usados para estos procesos. Las diferencias que permanecen entre el Banco Mundial y definiciones de la AIE para el sector industrial y manufacturación deberían ser, por consiguiente, pequeñas. Después de que las definiciones para las emisiones industriales de CO₂ y el porcentaje de PIB generado por la industria se introdujeran en el acuerdo, el PIB PPA industrial fue calculado dividiendo el PIB PPA total por el porcentaje generado por la industria, y las emisiones de CO₂ industriales fueron divididas por ese valor.

FRECUENCIA DE LA ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR LOS PROVEEDORES

La AIE, el Banco Mundial, CDIAC y la EIA actualizan sus datos anualmente. The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) calcula las emisiones de metano y el óxido de nitrógeno periódicamente. La División de la Población de la ONU actualiza los datos de población cada dos años.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Datos de emisiones de CO₂: los datos de la AIE sobre las emisiones de CO₂ se basan en métodos contables bien organizados e institucionalizados y están sometidos a análisis y ajustes exhaustivos. Los criterios de referencia y sectoriales producirán, en la mayoría de los casos, resultados similares. Sin embargo, dado que el enfoque de referencia se calcula usando el suministro de energía, ello puede conducir a ligeras sobrestimaciones. Para algunos países, sobre todo para los países en vías de desarrollo, las diferencias estadísticas en datos básicos o las diferencias no explicadas en ambos enfoques pueden conducir a diferencias significativas. Es posible que algunos países utilicen cifras energéticas diferentes de las de la AIE o traten los combustibles de bunkers de forma diferente. Los países podrían usar valores caloríficos específicos en lugar de los promedios usados por la AIE. También las emisiones militares podrían ser tratadas de forma diferente por la AIE. Como resultado, los datos aquí mostrados pueden diferir de los resultados señalados al IPCC por un determinado país.

La proporción de CO₂ acumulado desde 1900: La proporción de emisiones de carbono para los países de reciente formación como las repúblicas independientes de la ex Unión Soviética se estima basándose en las emisiones CO₂ de cada país durante los años inmediatamente después de su formación. Por ejemplo, Kazajstán se formó en 1992. Las emisiones totales de 1992-1996 para la antigua Unión Soviética fueron 3.802.544 toneladas; las emisiones de Kazajstán de 1992-1996 fueron el 6,3% de dicho total. Se supone por tanto que Kazajstán ha producido aproximadamente el 6,3% del dióxido de carbono emitido en la ex Unión Soviética cada año antes de 1992. Como resultado, las contribuciones totales de las antiguas

repúblicas soviéticas, la antigua Yugoslavia y otros países de reciente formación deberían tomarse sólo como valores aproximados.

El metano y las emisiones de óxido de nitrógeno: Los datos de emisiones de metano y de óxido de nitrógeno se calculan utilizando metodología estándar y son sometidos a revisiones esmeradas por el Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC, en inglés). Los datos, por tanto, pueden ser utilizados con bastante tranquilidad sobre su precisión.

Los indicadores de intensidad del carbono: Aunque las emisiones de CO₂ por PIB PPA es un indicador útil de la eficacia de los gases de efecto invernadero en el plano de toda la economía, éste no indica necesariamente cuán eficaces son los elementos individuales que constituyen la economía. Por ejemplo, no diferencia entre las economías más centradas en la industria en oposición a los servicios, los cuales generalmente requieren menos energía y comparativamente generan más ingresos que la industria. La interpretación de las comparaciones entre los países debe hacerse, por consiguiente, con cautela. Por otra parte, varios países, particularmente los que están en vía de desarrollo rápido, sobrestiman sus PIB y el índice de crecimiento del PIB que les hace aparecer más eficaces de lo que realmente son. Dada la relación tan próxima entre las definiciones del Banco Mundial y de la AIE cuando calculan el indicador del **sector industrial**, los resultados de los cálculos del WRI pueden servir como indicador aceptable del grado de eficacia del sector industrial, por lo que se refiere a las emisiones de gas de efecto invernadero, para generar bienes económicos. Sin embargo, esta correspondencia no es perfecta y podría producir ligeras distorsiones en algunos países. Además, dado que centrarse en el sector industrial reduce el potencial de las comparaciones desiguales como se ha mencionado anteriormente, las industrias de los diversos países podrían tener focos diferentes. Las comparaciones entre los países deberían, por consiguiente, realizarse con cautela.

LAS FUENTES

Variables de las emisiones del dióxido de carbono (CO₂): Agencia Internacional para la Energía (AIE), 2001. CO₂ Emissions from Fossil Fuel Combustion (2001 Edition). París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Datos electrónicos disponibles en línea en: <http://data.iea.org/ieastore/default.asp>.

Emisiones de CO₂ acumulado desde 1900: Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC), Environmental Sciences Division, Oak Ridge National Laboratory: 2001. Global, Regional and National CO₂ Emission Estimates from Fossil Fuel Burning, Cement Production, and Gas Flaring: 1751-1998, NDP-030. Oak Ridge, Tennessee: CDIAC. Disponibles en línea en

<http://cdiac.esd.ornl.gov/ftp/ndp030/>. Energy Information Administration del Departamento de Energía de los Estados Unidos: 2001. Carbon Dioxide Emissions from Use of Fossil Fuels, International Energy Annual, 2000. Washington, DC: EIA. Disponibles en línea en

<http://www.eia.doe.gov/iea/carbon.html>. **Emisiones de metano y de óxido de nitrógeno:** National Institute for Public Health (RIVM) and Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO). 2001. The Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) 3.2: The Netherlands: RIVM. Bases de datos disponibles en línea en <http://www.rivm.nl/env/int/coredata/edgar/index.html>.

Indicadores de intensidad del carbono. Agencia Internacional de la Energía (AIE), 2001. CO₂ Emissions from Fossil Fuel Combustion (2001 Edition). París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Datos electrónicos disponibles en línea en: <http://data.iea.org/ieastore/default.asp>. Development Data Group, The World Bank. 2002. World Development Indicators 2002 online. Washington, DC: The World Bank. Disponibles en línea en <http://www.worldbank.org/data/onlinebbs/onlinebases.htm>.

Población (utilizada para calcular los valores per cápita): Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. New York: United Nations. Datos disponibles en CD-ROM.

	Consumo de energía según la fuente											Intensidad energética: uso energético				Consumo de energía (como porcentaje del consumo total), 1999		Consumo de electricidad per cápita (kgep) 1999
	Total de todas las fuentes			Total de combustibles fósiles					Renovables			por PIB PPA (a)		Residencial per cápita (kg equivalentes de petróleo por persona) (e) 1999	Industrial	Transporte	1999	
	1000 tep (d)	Cambio porcentual desde 1989	per cápita (kgep) (e)	Nuclear		Hidroeléctrica (1000 tep) (d)			Modernas (b)	Tradicionales (c)		Todos los sectores económicos (tep por millones)						Sector industrial \$ intern.
	1999	1989	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999	1999		
PAÍSES DEL MUNDO	9,702,786	12.7	1,822	7,689,047	661,901	222,223	62,750	1,735,139	244	167	879	22	18	174				
ASIA (EXCEP. MEDIO OR.)	2,619,333	43.1	867	2,175,366	117,291	44,424	16,892	561,751	221	144	219	26	12	78				
Armenia	1,845	...	487	1,270	542	103	0	1	213	165	45	26	3	83				
Azerbaiyán	12,574	...	1,575	12,376	0	130	0	4	665	300	404	15	5	151				
Bangladesh	17,335	44.4	333	10,395	...	72	0	7,469	58	84	65	21	7	7				
Bután	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Camboya	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
China	1,088,349	29.2	801	854,743	3,896	17,527	1,234	211,705	241	141	233	29	6	65				
Georgia	2,573	...	487	1,944	0	554	0	70	183	144	114	13	21	107				
India	480,418	38.1	484	271,806	3,409	7,004	89	198,018	222	172	202	20	9	33				
Indonesia	136,121	57.3	650	86,325	0	806	2,346	46,748	250	77	299	14	15	29				
Japón	515,447	23.6	4,064	416,131	82,512	7,432	3,993	4,332	174	137	351	26	18	639				
Kazajstán	35,439	...	2,380	34,581	0	527	0	73	511	326	29	30	7	193				
Corea, Rep. Pop. Dem.	58,025	1.2	2,665	56,108	0	1,815	0	1,001	...	...	11	67	5	20		
República de Corea	181,365	128.2	2,968	151,848	26,859	358	119	151	255	180	293	30	15	448				
Kirguistán	2,451	...	506	1,567	0	1,044	0	4	211	136	34	17	12	130				
Laos, Rep. Pop. Dem.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Malasia	42,660	109.3	1,957	39,551	0	647	0	2,470	243	151	144	26	27	222				
Mongolia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Myanmar	12,897	17.9	234	3,328	0	65	0	9,504	77	...	196	7	9	6				
Nepal	8,051	37.1	358	1,002	0	58	0	6,937	287	72	316	5	3	4				
Pakistán	59,830	43.6	435	34,363	74	1,931	0	23,462	253	236	188	27	14	27				
Filipinas	40,728	49.5	549	21,580	0	674	9,111	9,363	147	85	72	19	21	39				
Singapur	22,693	130.5	5,791	22,629	0	0	0	0	274	139	121	18	19	576				
Sri Lanka	7,728	41.7	412	3,181	0	359	0	4,189	130	104	176	22	24	22				
Tayikistán	3,344	...	555	2,033	0	1,327	0	0	333	190	42	14	32	190				
Tailandia	70,415	85.3	1,136	56,178	0	278	0	13,848	201	132	129	26	26	113				
Turkmenistán	13,644	...	2,943	13,764	0	0	0	0	891	21	19	1	4	89				
Uzbekistán	49,383	...	2,017	48,613	0	489	0	0	942	704	595	19	8	141				
Vietnam	35,209	48.1	457	11,684	0	1,185	0	22,340	249	68	300	9	13	22				
EUROPA	2,550,701	...	3,516	2,117,484	365,885	60,847	8,471	56,374	243	178	653	22	18	490				
Albania	1,052	(63.5)	336	511	0	451	0	60	102	54	81	14	20	73				
Austria	28,432	18.0	3,516	21,604	0	3,482	105	2,957	150	90	756	21	23	530				
Bielorrusia	23,895	...	2,337	22,484	0	2	0	794	357	253	599	30	10	228				
Belgica	58,647	21.2	5,731	44,996	12,774	29	25	349	241	212	937	27	17	626				
Bosnia-Herzegovina	2,008	...	522	1,676	0	138	0	175	...	...	45	3	21	47		
Bulgaria	18,203	(41.0)	2,264	13,610	4,128	237	0	406	477	454	271	24	11	255				
Croacia	8,156	...	1,753	7,053	0	567	0	278	...	...	370	23	19	216		
República Checa	38,584	(21.8)	3,751	34,549	3,481	144	41	473	300	190	535	27	11	403				
Dinamarca	20,070	13.4	3,783	18,391	0	3	333	843	151	76	822	14	25	520				
Estonia	4,557	...	3,231	4,101	0	0	3	505	401	213	713	14	11	200				
Finlandia	33,372	13.9	6,463	19,038	5,987	1,099	22	6,124	286	301	...	35	14	1,236				
Francia	255,043	14.8	4,321	189,942	102,742	6,227	961	9,440	194	133	674	18	20	546				
Alemania	337,180	(8.4)	4,111	286,465	44,304	1,671	715	1,361	182	119	774	21	20	490				
Grecia	26,894	23.8	2,539	25,370	0	395	141	911	183	116	406	16	28	330				
Hungría	25,289	(16.5)	2,524	21,116	3,674	16	2	332	235	...	538	17	13	248				
Islandia	3,173	57.2	11,452	899	0	520	1,753	0	444	...	2,114	20	11	1,991				
Irlanda	13,979	43.9	3,715	13,702	0	73	53	131	151	73	647	18	27	430				
Italia	189,041	12.0	2,938	156,777	0	3,901	2,926	1,477	137	115	617	25	25	391				
Letonia	3,822	...	1,569	2,504	0	237	0	913	270	163	444	19	19	158				
Lituania	7,909	...	2,137	4,885	2,627	36	0	591	340	163	383	16	15	152				
Macedonia, ARY	3,058	...	1,512	2,736	0	119	31	180	...	...	248	16	13	218		
Moldavia, Rep.	2,813	...	653	2,613	0	7	0	59	321	209	150	13	7	53				
Países Bajos	74,068	13.7	4,690	70,145	999	8	189	267	196	186	654	26	19	516				
Noruega	26,606	22.3	5,980	14,862	0	10,398	6	1,343	232	178	854	28	19	2,090				
Polonia	93,382	(23.2)	2,417	89,664	0	185	26	3,541	279	159	503	21	12	206				
Portugal	23,627	47.2	2,364	21,761	0	626	99	1,158	151	136	208	29	26	311				
Rumania	36,432	(47.3)	1,621	30,734	1,362	1,573	18	2,816	280	195	389	26	9	130				
Federación Rusa	602,952	...	4,124	550,704	32,120	13,802	24	4,992	601	378	929	23	14	349				
Serbia y Montenegro	13,375	...	1,266	11,862	0	1,150	0	210	...	...	130	20	12	242		
Eslovaquia	17,591	(20.4)	3,335	14,095	3,418	390	0	76	328	133	434	33	8	363				
Eslovenia	6,506	...	3,268	4,838	1,224	322	7	230	...	...	558	20	21	448		
España	118,467	32.9	2,970	96,314	15,337	1,966	377	3,605	172	123	298	22	28	382				
Suecia	51,094	8.9	5,773	17,513	19,073	6,157	67	8,064	261	...	903	25	16	1,217				
Suiza	26,689	14.3	3,722	15,761	6,753	3,440	174	493	139	...	820	16	26	624				
Ucrania	108,389	...	2,966	128,625	18,790	1,008	0	262	912	627	518	26	5	198				
Reino Unido	230,324	8.8	3,886	201,218	25,091	460	773	944	189	117	716	18	22	465				
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	518,436	46.1	1,302	500,461	0	5,694	963	16,976	279	167	194	23	17	528				
Afganistán	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Argelia	28,780	27.8	990	28,147	0	80	0	76	182	36	365	13	17	50				
Egipto	44,890	44.7	667	41,893	0	1,315	0	1,282	214	185	100	27	14	73				
Irán, Rep. Islámica	103,635	68.4	1,497	100,422	0	427	0	786	308	317	303	23	22	110				
Iraq	28,802	17.9	1,290	28,736	0	50	0	26	1,000	...	903	22	32	114				
Israel	18,493	56.9	3,129	18,053	0	3	538	4	171	...	355	16	21	505				
Jordanía	4,871	52.4	1,018	4,803	0	1	64	3	271	167	170	16	27	103				
Kuwait	17,289	0.9	9,356	17,289	0	0	0	0	329	...	1,625	26	14	1,355				
Libano	5,469	136.1	1,591	5,234	0	29	7	125	307	243	259	17	29	190				
Libia	12,254	13.1	2,368	12,117	0	0	0	136	459	...	184	26	31	333				
Marruecos	9,931	51.4	339	9,273	0	71	0	429	106	69	66	22	9	36				
Omán	8,469	107.1	3,447	8,469	0	0	0	0	209	...	762	26	13	237				
Arabia Saudita	84,907	33.2	4,322	84,9														

Cuadro Estadístico 8 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/energy> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Consumo de energía según la fuente							Intensidad energética: uso energético por PIB PPA (a)			Consumo de energía (como porcentaje del consumo total), 1999		Consumo de electricidad per cápita (kgep) (e) 1999	
	Total de todas las fuentes			Total de combustibles			Renovables		Todos los sectores económicos (tep por millones) 1999	Sector industrial \$ intern. 1999	Residencial per cápita (kg equivalentes de petróleo por persona) (e) 1999	Industrial		Transporte
	1000 tep (d) 1999	Cambio porcentual desde 1989	per cápita (kgep) (e) 1999	fósiles 1999	Nuclear 1999	Hidroeléctrica (1000 tep) (d) 1999	Modernas (b) 1999	Tradicional (c) 1999						
ÁFRICA SUBSAHARIANA														
Angola	7,591	28.7	595	2,032	0	77	0	5,482	678	83	323	9	9	7
Benin	1,973	19.5	323	433	0	0	0	1,511	355	69	154	3	15	5
Botswana														
Burkina Faso														
Burundi														
Camerun	6,103	22.5	419	939	0	287	0	4,877	270	214	280	16	10	16
República Centroafricana														
Chad														
Congo	720	31.3	246	124	0	8	0	571	295	5	141	1	15	4
Congo, Rep. Dem.	14,525	26.0	293	898	0	492	0	13,238	454		204	20	2	4
Costa de Marfil	6,052	34.8	385	1,934	0	101	0	4,113	237	45	151	5	10	17
Guinea Ecuatorial														
Eritrea	681		193	214	0	0	0	467	205	20	108	3	11	4
Etiopía	18,227	24.9	297	1,052	0	138	22	17,016	477	65	6	2	3	2
Gabón	1,638	16.4	1,341	647	0	60	0	901	224	111	659	20	16	60
Gambia														
Ghana	7,108	37.7	376	1,555	0	344	0	5,196	209	81	206	10	10	17
Guinea														
Guinea Bissau														
Kenia	14,690	18.6	489	2,549	0	282	335	11,512	495	228	243	8	8	11
Lesoto														
Liberia														
Madagascar														
Malawi														
Mali														
Mauritania														
Mozambique	6,985	(5.5)	389	387	0	588	0	6,488	492	462	278	23	4	4
Namibia	1,108		643	748	0	101	0	169	127	1	98	5	41	101
Niger														
Nigeria	87,286	25.7	787	14,410	0	495	0	72,390	881	258	585	10	7	8
Ruanda														
Senegal	2,957	36.9	322	1,279	0	0	0	1,678	229	122	138	14	19	10
Sierra Leona														
Somalia														
Sudáfrica	109,334	17.3	2,557	93,483	3,345	62	0	12,486	303	798	272	24	12	320
Sudán	15,372	52.4	505	1,851	0	95	0	15,426	900	174	205	3	8	4
Tanzania, Rep. Unida	15,033	22.7	438	762	0	187	0	14,079	823	544	312	11	2	5
Togo	1,373	44.8	313	321	0	0	0	1,014	218	49	57	5	9	9
Uganda														
Zambia	6,190	19.0	608	648	0	690	0	4,985	643		309	18	4	45
Zimbabue	10,170	15.2	820	3,976	0	254	0	5,487	315		430	11	8	27
AMÉRICA DEL NORTE	2,511,265	15.2	8,075	2,127,336	221,874	54,508	19,498	74,245	268		913	17	26	1,052
Canadá	241,780	10.9	7,929	184,529	19,152	29,711	20	10,851	314		968	28	22	1,312
Estados Unidos	2,269,485	15.7	8,095	1,942,807	202,722	24,817	19,477	63,394	264		906	16	26	1,023
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	205,471	22.9	1,297	169,759	2,867	4,236	6,235	22,586	205	148	178	24	23	195
Belice														
Costa Rica	3,052	56.9	776	1,741	0	441	700	181	110	50	77	16	38	116
Cuba	12,464	(26.1)	1,117	9,619	0	8	51	2,786	398		65	51	9	84
República Dominicana	7,451	86.4	905	5,960	0	95	0	1,396	166	63	247	13	28	56
El Salvador	4,035	61.6	651	1,848	0	152	514	1,470	157	94	214	18	23	49
Guatemala	6,074	46.5	548	2,812	0	229	0	3,053	195	90	270	12	21	29
Haití	2,067	27.9	258	489	0	23	0	1,555	187	128	146	14	12	3
Honduras	3,267	36.2	522	1,439	0	183	0	1,633	221	126	251	18	20	39
Jamaica	4,136	68.6	1,619	3,495	0	10	0	631	456	200	121	14	22	200
México	148,991	23.4	1,530	130,612	2,607	2,819	4,882	8,026	196	145	172	22	24	134
Nicaragua	2,664	28.9	539	1,176	0	34	88	1,361	221	115	233	14	18	23
Panamá	2,347	67.1	835	1,648	0	242	0	462	152	144	196	16	28	113
Trinidad y Tobago	8,022	56.8	6,225	7,990	0	0	0	32	796	1,021	700	55	8	304
AMÉRICA DEL SUR	383,514	34.4	1,326	272,172	2,888	43,366	7,432	57,856	170	574	154	30	25	132
Argentina	63,182	38.9	1,727	56,028	1,852	1,864	3	2,975	148	119	253	22	22	167
Bolivia	4,572	73.9	962	3,571	0	154	0	846	245	238	121	17	27	34
Brasil	179,701	30.8	1,068	107,150	1,096	25,188	7,415	35,645	159	201	121	36	27	158
Chile	25,348	95.6	1,688	20,079	0	1,222	7	4,040	200	139	305	25	23	199
Colombia	28,081	17.8	678	19,920	0	2,902	0	5,259	122	105	108	25	26	67
Ecuador	8,750	45.4	706	6,745	0	620	0	1,383	267	95	193	14	28	53
Guyana														
Paraguay	4,140	28.9	773	1,351	0	4,865	7	2,289	185	233	240	33	28	68
Perú	13,101	15.3	519	7,442	0	1,251	0	4,409	116	301	198	24	26	56
Surinam														
Uruguay	3,232	32.9	976	2,238	0	473	0	488	114	72	216	17	28	161
Venezuela	53,406	32.9	2,253	47,658	0	5,208	0	541	425	340	151	29	22	214
OCEANÍA														
Australia	107,930	26.6	5,701	101,140	0	1,434	234	4,943	231	172	406	22	25	765
Fiyi														
Nueva Zelanda	18,176	37.1	4,850	12,346	0	2,023	2,667	835	267		367	29	27	737
Papúa Nueva Guinea														
Islas Salomón														
Desarrollados	5,962,100		4,550	5,602,071	412,157	130,499	35,401	153,852	248	170	651	20	21	568
En desarrollo	3,597,314	38.5	771	2,604,225	39,733	90,276	27,348	833,281	232	149	212	25	13	43

a. El PIB PPA es el Producto Interior Bruto en condiciones de Paridad del Poder Adquisitivo. b. Las fuentes energéticas renovables modernas incluyen la eólica, solar, geotérmica, maremotriz, los líquidos como el etanol y el gas, derivados de la biomasa. c. Las fuentes energéticas renovables tradicionales incluyen madera para arder, residuos de las cosechas y biomasa provenientes de fuentes industriales como la fabricación de papel. d. Tep es toneladas equivalentes de petróleo. e. Kgep es kilogramos equivalentes de petróleo. f. Los datos para China no incluyen Taiwán. g. Dinamarca excluye Groenlandia y las islas Feroes danesas. h. Holanda excluye Surinam y Antillas holandesas. i. Portugal incluye las Azores y Madeira. j. España incluye las Islas Canarias. k. Suiza incluye Liechtenstein. l. Los datos para Eritrea antes de 1992 se incluyen en Etiopía. m. Los datos para Etiopía anteriores a 1992 incluyen Eritrea. n. Los Estados Unidos incluyen Puerto Rico, Guam y las Islas Vírgenes.

DEFINICIONES DE LAS VARIANTES Y METODOLOGÍA

El consumo energético según la fuente es la cantidad total de energía primaria consumida por cada país en el año especificado, y se recoge en miles de toneladas equivalentes de petróleo (tep). La energía primaria también incluye las pérdidas del transporte, fricción, pérdida de calor y otras disipaciones. Específicamente, el consumo es igual a la producción autóctona más las importaciones, menos las exportaciones, más los cambios de existencias, menos los bunkers marinos internacionales. La AIE llama a este valor Suministro Total de Energía Primaria (TPES, en inglés).

Total de todas las fuentes es el consumo total de todas las fuentes energéticas en las que se incluyen los combustibles fósiles, nucleares, hidroeléctricos, renovables modernas y todas las energías renovables y procedentes de los residuos.

Combustibles fósiles totales incluyen el consumo de energía del petróleo y de los líquidos de gas natural, carbón y derivados del gas natural.

El consumo de energía nuclear muestra el calor primario equivalente de la electricidad producida por las centrales de energía nuclear. La eficacia de la conversión calor-electricidad se asume que es del 33% (el promedio europeo). **La energía hidroeléctrica** incluye el volumen de energía de la electricidad producida en las centrales hidroeléctricas. El rendimiento hidroeléctrico excluye el rendimiento del almacenamiento por bombeo.

Las energías renovables modernas comprenden la energía eólica; la maremotriz, energía de las olas y el océano; termal y solar fotovoltaica; los combustibles de líquidos de la biomasa como el etanol; el biogás de digestores; y los sistemas geotérmicos. La energía eólica es la energía eléctrica generada por el viento. La marea, el oleaje, el océano representan la cantidad de energía de la actividad del oleaje, el océano y la marea que se captura y se transforma en energía eléctrica. La energía térmica solar representa la radiación solar aprovechada para producir agua caliente y generar electricidad por medio de: 1) colectores de placas planas, principalmente del tipo termosifón, para producir agua caliente doméstica o para la calefacción estacional de las piscinas; 2) centrales térmicas solares. La energía solar pasiva utilizada para calefacción directa, refrigeración y electricidad para viviendas u otros edificios no está incluidos. La solar fotovoltaica incluye la energía solar convertida en electricidad por las células fotovoltaicas. La energía de la biomasa líquida incluye los derivados líquidos de la biomasa usada como combustible. Los biogases son gases derivados principalmente de la fermentación anaeróbica de residuos de biomasa y sólidos que se queman para producir calor y electricidad. Los gases de los basureros y del alcantarillado y de residuos animales están incluidos en esta categoría. El etanol es la forma principal de biomasa líquida producida.

Las fuentes renovables tradicionales incluyen la biomasa sólida primaria, es decir, cualquier materia procedente de las plantas utilizada directamente como combustible o convertida en otras formas antes de la combustión, entre los que figuran: la madera; los residuos vegetales incluidos los residuos forestales y de cultivos utilizados para crear energía; los materiales animales y los residuos de éstos; las lejías de azufre (también conocido como licor negro, esto es, un lodo que contiene la lignina que la madera absorbe en el proceso de fabricación de papel) y cualquier otra biomasa sólida.

Todos los valores de consumo energético aquí presentados son calculados y difundidos por la Agencia Internacional de Energía (AIE) usando una metodología de balance energético que utiliza toneladas métricas equivalentes de petróleo (tep) –una unidad común basada en el volumen calorífico de los productos energéticos–. Un tep se define como 10⁷ kilocalorías, 41,868 gigajulios o 11.628 gigavatios/hora (GWh).

Esta cantidad de energía es aproximadamente igual a la cantidad de energía contenida en una tonelada de petróleo crudo. Para explicar las diferencias en la calidad entre los tipos de carbón y otras fuentes de energía, la AIE ha aplicado los factores específicos de conversión

proporcionados por las administraciones nacionales a las categorías principales de las fuentes energéticas y flujos o aplicaciones (es decir, producción, importaciones, exportaciones, industria).

Las estadísticas de energía se expresan en términos de valor calorífico neto y por consiguiente pueden ser ligeramente inferiores a los valores estadísticos de otras compilaciones estadísticas. La diferencia entre el precio neto y el valor calorífico bruto para cada combustible es el calor latente de la vaporización del agua producida durante la combustión del combustible. Para el petróleo y el carbón, el valor calorífico neto es un 5% inferior al bruto; para la mayoría de los tipos de gas natural y manufacturado la diferencia es del 9 al 10 por 100. El uso de los valores caloríficos netos concuerda con los de las oficinas estadísticas de las Naciones Unidas y de la Unión Europea.

La AIE ha usado los convencionalismos siguientes para contabilizar la energía primaria como la nuclear, solar, geotérmica, hidroeléctrica, eólica, etc.: 1) Señala la primera forma de producción de energía con múltiples usos prácticos. Ello significa que ese calor es la forma declarada para el calor geotérmico y la producción eléctrica, producción nuclear de calor y electricidad, la producción de calor solar. La electricidad es la forma declarada para la producción hidroeléctrica, eólica, maremotriz y solar fotovoltaica. 2) El contenido energético físico de la fuente de energía se expresa como producción energética. Para los combustibles nucleares, ésta es la energía calorífica producida por un reactor nuclear; para la hidroelectricidad, es la cantidad de energía en la electricidad producida. En la fuente original se puede obtener información sobre las variables y las metodologías de recopilación.

La intensidad energética: todos los sectores económicos se refiere a la cantidad de energía consumida por unidad del Producto Interior Bruto (PIB), en términos de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA); las unidades son tep por millones de dólares internacionales PIB PPA. Esta variable proporciona un indicador de cuán eficazmente la economía, por lo que se refiere a la energía, genera riqueza. Para más información, véanse las notas de la estadística de los Indicadores económicos sobre PIB PPA.

El WRI calculó el consumo de energía por PIB PPA utilizando los datos de consumo energético publicados por la AIE como se ha definido anteriormente en "total de todas las fuentes", y los datos de la AIE sobre el PIB en condiciones de PPA. El consumo de energía total de cada país fue dividido por el PIB PPA total para ese país. Se usaron los datos de la AIE para el PIB PPA en vez de las cifras del Banco Mundial (que se usaron en las estadísticas de los indicadores económicos) porque las cifras aparecen en dólares constantes, permitiendo al WRI calcular una serie temporal significativa (disponible en la base de datos de búsqueda EarthTrends). El cálculo se realizó dividiendo el consumo de energía total por el PIB PPA total.

La intensidad de energética: el sector industrial se refiere a la cantidad de energía consumida por el sector industrial por unidad del Producto Interior Bruto (PIB), en términos de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) generados por la industria; esta variable, recogida en tep por millones de dólares internacionales PIB PPA indica, en términos energéticos, cuán eficazmente el sector comercial genera riqueza. El sector industrial se define como aparece en la International Standard Industrial Classification (ISIC) divisiones 15-37 (vean el <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17> para más información sobre las clasificaciones de ISIC).

La intensidad energética industrial fue calculada de forma similar a como se ha descrito arriba para todos los sectores económicos: el consumo energético industrial fue dividido por la cantidad de PIB PPA generado por el sector industrial. A diferencia del indicador anterior que utilizó los datos en la forma suministrada por la AIE, el WRI ajustó algunos elementos de los datos para hacer este cálculo. La definición de industria fue determinada por el porcentaje de PIB generado por la industria, según World Development Indicators. Esta variable define la industria como se incluye en el ISIC, o en español, Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) divisiones 15-37. El WRI ajustó el valor de IEA para el consumo de energía industrial restando la energía consumida por la minería y las canteras (Divisiones 13-14 de CIIU) y construcción (división 45 de CIIU) del total del consumo de

energía industrial presentado por la AIE. Las únicas diferencias que permanecen después de este ajuste es que la definición del Banco Mundial incluye la fabricación de cok, los productos derivados del petróleo y otros combustibles fósiles derivados (división 23 de CIU), manufacturación de productos de horno de cok (grupo 231 de CIU), manufacturación de productos refinados del petróleo (grupo 232 de CIU) y procesados de los combustibles nucleares. Según la AIE, sin embargo, la energía consumida por estas actividades es capturada por la energía contenida en los combustibles originales usados en estos procesos. Las diferencias que permanecen entre las definiciones del Banco Mundial y de la AIE sobre la industria y el sector industrial deberían ser, por consiguiente, pequeñas. Después de las definiciones de consumo de energía industrial y el porcentaje de PIB generado por la industria se conciliaran, el PIB PPA industrial fue calculado multiplicando el PIB PPA total por el porcentaje generado por la industria, y el consumo de energía industrial fue dividido por este valor.

El uso de energía residencial per cápita, medido en kilogramos equivalentes de petróleo (el kgep), es la cantidad media de energía consumida por persona en el sector residencial. El sector residencial incluye toda la energía usada para las actividades de los hogares salvo el transporte. La variable proporciona un indicador de cuánta energía necesitan las personas para las viviendas en los diferentes países.

El consumo energético de las residencias per cápita fue calculado dividiendo los datos de la AIE definidos arriba por la cifra de la población total suministrada por la División de Población de las Naciones Unidas. Véase el cuadro estadístico de Población, Salud y Bienestar Humano para obtener más información sobre los datos referentes a la población.

El consumo energético industrial como porcentaje de consumo total y el consumo energético del transporte como porcentaje de consumo total es el porcentaje de la cantidad total de energía, de todas las fuentes, consumida por la industria y el transporte, respectivamente. Las unidades para ambas variables son el porcentaje de la energía total consumida por ese país.

El **sector industrial** se define para esta variable como la combinación de todos los subsectores industriales, como la minería y extracción de canteras, hierro y acero, construcción, etc. La energía usada para el transporte por parte de la industria no está incluida aquí, sino que aparece en el apartado del transporte.

El transporte representa tanto el transporte por carretera como el aéreo. El transporte por carretera incluye todos los combustibles usados por los vehículos en carretera, incluido también el ejército, así como el uso de transporte en carretera del sector industrial y agrícola. Se excluye de este sector la gasolina de motor usada en las bombas de las gasolineras y el diesel de los tractores. El transporte aéreo incluye tanto el transporte interior como el internacional. El sector interior incluye entregas de combustibles de la aviación a todo el transporte aéreo interno: comercial, privado, agrícola, militar, etc. También incluye el uso para otros fines diversos del vuelo, por ejemplo, el banco de pruebas de los motores, pero no el uso de combustible que gasta una aerolínea para su transporte en carretera. Para muchos países aquí se incluye, erróneamente, el combustible utilizado también por las aerolíneas nacionales para el tráfico internacional. El sector del transporte aéreo internacional incluye las entregas de combustibles de aviación a toda la aviación civil internacional.

La cantidad de energía consumida por la industria y el transporte como porcentaje de consumo energético total se calculó dividiendo la cantidad de energía consumida por estos sectores por el consumo de energía total del país en cuestión.

El consumo de electricidad per cápita es la cantidad de electricidad consumida por término medio por cada persona, sin tener en cuenta la fuente, y se representa en kilogramos equivalentes de petróleo. La cifra presentada es el consumo final que mide sólo la cantidad de energía suministrada al usuario final. Las pérdidas debido al transporte, fricción, pérdida de calor y otras ineficiencias no están incluidas. El consumo final de electricidad per cápita fue calculado dividiendo el consumo de electricidad total de cada país por la población total del país en cuestión.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR LOS PROVEEDORES

La AIE actualiza sus datos anualmente. La División de la Población de la ONU actualiza las cifras utilizadas para los cálculos per cápita cada dos años. Estas actualizaciones incluyen también a menudo las revisiones de los datos anteriores. Los datos pueden diferir de los suministrados en las ediciones pasadas del informe de los Recursos Mundiales.

LA FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Los datos de energía

Los datos sobre el balance de la energía se basan principalmente en metodologías contables sólidas e institucionalizadas y, por consiguiente, consideradas fidedignas. La excepción es el combustible proveniente de la madera y de otras biomásas, que son estimadas por la AIE a partir de breves cuestionarios de muestra u otra información incompleta. Los datos ofrecen sólo una visión general de las tendencias y no deberían cotejarse muy estrictamente entre los países. La AIE informa que podría resultar difícil distinguir entre los sectores de la agricultura, comercial y público, y podría haber alguna superposición en estos sectores. Los datos de la AIE no hacen distinción entre "ningún dato" (denotado en estas tablas con "..") y los valores de cero. ElWRI ha hecho distinción entre ambos cuando ha sido posible, pero algunos valores representados por cero probablemente deberían indicarse como ".." y viceversa.

Es de notar que, contrariamente a como aparece en *Recursos Mundiales 2000-01*, el consumo de energía por sector energético se basa en el suministro de energía primaria en oposición al consumo final total. Por tanto, las cifras no deberían utilizarse junto con los datos de dicha edición para indicar el cambio en cualquier uso energético de cualquier sector. Véase la base de datos de búsqueda de EarthTrends en <http://earthtrends.wri.org> para la serie temporal de los datos de energía.

Las variables de la intensidad energética

Al igual que sucede con los datos sobre la energía, la recopilación de los datos económicos está, en la mayoría de los países, bien regulada e institucionalizada por lo que se genera información exacta. Sin embargo, varios países, en especial algunos países en desarrollo rápido, sobrestiman el PIB y la proporción del crecimiento del PIB de sus naciones, lo cual hará que éstos aparezcan como más eficientes de lo que en realidad son desde el punto de vista energético.

FUENTES

Variables energéticas: Agencia Internacional de Energía (AIE), 2001. Energy Balances of OECD Countries (2001 Edition) and Energy Balances of non-OECD Countries (2001 Edition). París: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Base de datos electrónicos disponible en: <http://data.iaea.org/>. **Población** (utilizada para calcular los valores per cápita): Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. New York: United Nations. Datos disponibles en CD-ROM.

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), División de la Población de las Naciones Unidas.

	Capturas marinas (a)		Capturas de agua dulce (b)		Producción total de acuicultura (c)		Comercio en pescado y productos pesqueros (d)		Abastecimiento de alimentos derivados del pescado y de productos pesqueros (kg/ persona/año) (d) 1997-99	Proteína del pescado como porcentaje de todas las proteínas animales 1997-99	Número de pescadores 2000	Número de embarcaciones con cubierta (e) 1995	Población con 100 km de costa (porcentaje) 1995
	(promedio anual)		(promedio anual)		(promedio anual)		(promedio anual en millones US\$)						
	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Exportaciones 1998-00	Importaciones 1998-00					
PAÍSES DEL MUNDO	81,801.3	2	9,558.7	31	11,178.7	63	52,548.9	57,834.7	18.9	16	34,501,411	1,256,841	39
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	36,527.8	20	3,751.2	61	26,825.3	62	15,235.0	20,418.1	18.0	28	28,890,352	1,057,966	38
Armenia			1.0	(5.1)	0.7	--	0.3	1.0	0.5	1	244	F	6
Azerbaiyán	0.0	(57)	34.8	(70)	0.2	--	1.7	1.3	0.9	1	1,500	F	56
Bangladesh	179.6	27	754.6	47	597.4	69	313.6	2.5	10.2	47	1,320,480	F	61
Bután			0.3	--	0.0	6.7	--	--	--		450	F	0
Camboya	36.4	25	184.1	212	14.5	62	35.3	3.1	12.0	35	73,425	g	24
China	14,395.9	170	2,367.1	188	22,722.0	73	3,081.3	1,315.0	24.5	21	12,233,128	F	432,674
Georgia	2.2	(99)	0.2	(60)	0.1	--	0.3	1.6	1.3	2	1,900	F	82
India	2,726.5	33	753.5	48	2,039.2	52	1,221.4	24.0	4.7	14	5,958,744	F	58,600
Indonesia	1,624.7	89	375.3	18	722.5	37	1,582.2	69.7	19.0	56	5,118,571	F	67,525
Japón	4,836.3	(52)	285.1	(3)	763.0	(5)	756.2	14,406.3	65.4	45	260,200	F	360,747
Kazajistán	0.0	(83)	23.3	(70)	1.2	--	13.2	13.3	1.9	2	16,000	F	1,970
Corea, Rep. Pop. Dem.	190.2	(87)	20.0	(86)	67.9	23	69.6	5.6	9.4	36	129,000	F	2,900
República de Corea	1,968.3	(16)	16.4	(9)	317.9	(30)	1,346.6	1,037.6	47.3	39	176,928	F	76,801
Kirguistán		--	0.1	(79)	0.1	--	--	2.0	0.7	1	154	F	--
Laos, Rep. Pop. Dem.		--	26.3	34	31.2	73	0.0	1.4	10.0	31	15,000	F	6
Malasia	1,201.8	42	20.4	74	146.8	65	189.6	262.6	57.0	35	100,666	F	17,965
Mongolia		--	0.4	91	--	--	0.2	0.0	0.1	0	0	F	0
Myanmar	772.7	33	166.2	21	90.7	93	162.0	1.0	16.0	45	610,000	F	140
Nepal		--	13.8	131	13.6	48	0.2	0.3	1.1	3	50,000	F	0
Pakistán	448.3	28	173.9	78	17.6	50	141.9	0.4	2.5	3	272,273	F	5,064
Filipinas	1,719.0	14	146.4	(37)	342.7	(5)	408.7	109.2	29.6	42	990,872	F	3,220
Singapur	6.5	(44)	0.04	(68)	4.1	55	413.6	483.9	--	--	364	F	110
Sri Lanka	255.3	67	32.7	4	10.2	46	103.5	66.5	21.2	54	146,188	F	2,990
Tayikistán		--	0.1	(81)	0.1	--	--	0.2	0.1	0	200	F	0
Tailandia	2,654.6	14	295.5	77	664.5	61	4,180.5	861.3	28.2	37	354,495	F	17,600
Turkmenistán	0.0	(93)	9.4	(79)	0.6	(38)	0.4	0.1	1.2	2	611	F	45
Uzbekistán		--	3.0	(40)	5.9	(257)	0.0	2.0	0.5	1	4,800	F	3
Vietnam	1,217.6	92	156.3	19	463.6	66	1,080.4	12.1	18.1	37	1,000,000	F	140
EUROPA	15,716.1	(24)	674.7	(18)	1,726.0	13	19,063.8	22,875.8	20.6	16	858,333	105,324	48
Albania		--	0.8	(64)	0.2	--	6.5	4.5	2.4	1	1,590	F	2
Austria		--	0.6	4	2.9	(37)	9.0	189.7	14.3	4	2,300	F	2
Bielorrusia		--	0.5	(84)	5.6	(203)	16.4	72.8	8.5	4	5,000	F	0
Bélgica	29.7	(27)	0.5	4	1.4	48	471.9	1,059.0	--	--	544	F	156
Bosnia-Herzegovina	0.0	--	2.5	--	--	--	--	8.3	1.9	2	3,500	F	47
Bulgaria	10.2	(87)	1.9	37	5.2	(107)	7.2	15.5	4.2	3	1,483	F	30
Croacia	20.6	--	0.4	--	6.3	--	40.9	38.1	5.2	5	65,151	F	305
República Checa		--	4.3	--	18.5	--	27.7	79.4	12.7	5	2,243	F	0
Dinamarca	1,497.1	(15)	1.5	(71)	47.9	19	2,896.3	1,804.9	26.0	70	6,711	F	4,285
Estonia	110.2	(72)	4.4	(36)	0.2	(280)	86.6	37.6	19.7	12	13,346	F	180
Finlandia	308.7	28	56.4	(16)	15.6	(14)	19.1	127.5	33.6	14	5,879	F	3,838
Francia	573.2	(10)	3.3	(40)	266.8	11	1,104.7	3,275.8	31.3	9	26,113	g	6,586
Alemania	212.6	(30)	24.5	96	66.8	(1)	1,044.5	2,403.1	14.9	7	4,358	F	2,400
Grecia	304.4	(16)	4.4	15	73.1	92	248.5	301.0	28.0	11	19,847	F	18,375
Hungría		--	7.3	(58)	11.7	(60)	8.1	45.7	4.3	2	4,900	F	0
Islandia	1,790.9	13	0.3	(57)	3.8	50	1,352.0	80.3	93.1	30	6,100	F	826
Irlanda	290.2	38	2.6	(52)	45.8	52	356.4	113.5	16.0	6	8,478	F	1,353
Italia	298.7	(24)	5.2	(61)	208.8	34	370.5	2,705.7	24.2	11	48,770	F	16,000
Letonia	120.2	(77)	1.2	(43)	0.4	(85.3)	54.4	35.9	15.4	11	8,571	F	351
Lituania	57.8	(85)	1.9	(63)	1.7	(152)	40.0	56.1	22.0	15	4,700	F	131
Macedonia, Rep.		--	0.2	--	1.5	--	0.6	8.8	5.1	5	8,472	F	14
Moldavia, Rep.		--	0.3	(80)	1.1	(537)	2.0	4.6	3.3	4	40	F	9
Países Bajos	513.6	27	2.1	(47)	301.4	5	1,993.2	1,237.0	19.7	9	3,743	F	1,038
Noruega	2,726.8	59	1.4	(56)	458.2	74	3,668.3	636.4	52.2	26	23,552	F	8,654
Polonia	211.1	(60)	19.5	23	33.1	21	266.8	293.7	12.8	11	6,640	F	445
Portugal	206.6	(37)	0.04	(23)	7.1	(12)	276.6	596.1	65.7	23	25,021	F	9,265
Rumania	3.0	(98)	5.1	(75)	9.4	(360)	5.4	38.8	2.5	2	8,519	F	31
Federación Rusa	3,700.0	(50)	488.3	(10)	68.6	(179)	1,269.1	230.6	21.7	15	316,300	F	3,584
Serbia y Montenegro	0.4	--	1.2	--	4.3	--	0.8	44.0	2.9	1	1,429	F	5
Eslovaquia		--	1.7	--	0.8	--	2.2	36.3	8.3	5	215	F	0
Eslovenia	1.8	--	0.2	--	1.1	--	6.4	28.5	6.9	3	231	F	11
España	1,133.8	(8)	8.9	19	316.3	26	1,582.1	3,399.6	44.4	18	75,434	F	15,243
Suecia	363.2	51	3.6	(49)	5.5	(55)	472.0	688.9	30.4	14	2,783	F	1,240
Suiza		--	1.8	(49)	1.1	26	3.1	374.1	18.3	7	522	F	0
Ucrania	409.3	(57)	11.6	(81)	31.0	(193)	56.4	109.6	11.4	10	120,000	F	444
Reino Unido	830.6	(15)	4.2	81	148.2	69	1,021.8	2,794.9	21.8	10	17,847	F	5,567
ORIENTE MEDIO Y NOROCCIDENTE DE AFRICA	2,348.0	24	411.0	74	355.9	62	--	756.3	7.2	9	746,855	21,990	47
Afganistán		--	1.1	70	--	--	--	--	--		1,500	F	0
Argelia	98.2	(1)	0.0	--	0.3	(35)	2.7	11.2	3.5	6	26,151	F	2,184
Egipto	156.0	81	279.8	44	235.3	75	1.6	157.3	11.2	79	250,000	F	53
Irán, Rep. Islámica	248.3	23	140.3	424	31.2	25	48.2	56.1	4.4	7	138,966	F	180
Iraq	12.5	(29)	10.1	(43)	3.8	16	--	0.6	1.5	8	12,000	F	8
Israel	4.2	(57)	1.8	8	19.1	23	8.2	133.2	23.4	9	1,135	F	384
Jordania	0.1	--	0.4	70	0.5	87	--	23.4	5.1	5	721	F	29
Kuwait	5.8	(10)	1.0	(27)	0.3	--	5.3	16.4	12.1	5	670	F	917
Libano	3.6	(22)	0.0	--	0.4	75	--	24.2	8.0	7	9,825	F	5
Libia	33.0	45	0.0	--	0.1	50	35.0	11.3	6.1	7	9,500	F	93
Marruecos	782.3	43	1.8	76	2.2	89	815.3	11.3	8.4	17	106,096	F	3,052
Omán	110.1	(18)	0.0	--	5.1	27	46.6	5.3	28.0	11	28,000	F	390
Arabia Saudita	49.1	10	0.1	--	5.4	78	8.6	108.5	7.6	6	25,380	F	21
Siria	2.6	81	4.6	282	6.7	58	--	48.9	1.8	2	11,292	F	5
Túnez	90.9	(40)	1.0	291	1.5	37	94.7	13.1	9.4	12	50,815	F	17
Turquía	491.3	5	28.9	(12)	66.2	93	95.4	62.7	8.0	10	33,614	F	9,710
Emiratos Árabes Unidos	112.5	22	0.1	82	0.0	--	38.8	27.5	25.9	12	15,543	F	4,050
Yemen	122.3	64	0.0	--	--	--	26.1	4.8	6.8	22	12,200	F	71

Cuadro Estadístico 9 (continuación)

Más datos disponibles sobre Pesquerías y acuicultura conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/coastal> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Capturas marinas (a) (promedio anual)		Capturas de agua dulce (b) (promedio anual)		Producción total de acuicultura (promedio anual)		Comercio en pescado y productos pesqueros (c) (promedio anual en millones US\$)		Abastecimiento de alimentos derivados del pescado y de productos pesqueros (kg/persona/año) (d) 1997-99	Proteína del pescado como porcentaje de todas las proteínas animales 1997-99	Número de pescadores 2000	Número de embarcaciones con cubierta (e) 1995	Población con 100 km de costa (porcentaje) 1995
	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Toneladas (000) 1998-00	Cambio en el porcentaje desde 1988-90	Exportaciones 1998-00	Importaciones 1998-00					
AFRICA SUBSAHARIANA	2898.5	15	1809.0	13	37.2	25	1,691.4	845.5	7.8	25	1,395,694	71	21
Angola	186.4	50	6.0	(21)	..	..	10.8	14.3	10.4	28	30,364	..	..
Benín	13.8	6	24.5	(5)	0.0	..	2.2	4.7	8.7	26	61,793	5	62
Botswana	..	..	0.2	(89)	..	..	0.1	5.3	6.1	5	2,620	..	0
Burkina Faso	..	..	8.1	7	0.0	..	0.0	1.4	1.9	8	8,303	..	0
Burundi	..	..	10.9	(18)	0.1	60	0.2	0.1	3.3	23	7,030	..	0
Camerún	59.6	21	50.0	138	0.1	(117)	2.7	30.2	12.3	31	24,500	25	22
República Centroafricana	..	..	14.8	14	0.1	20	..	0.4	4.2	9	5,410	..	0
Chad	..	..	84.0	31	..	..	..	..	6.9	14	300,000	..	0
Congo	20.6	00	25.5	10	0.2	(20)	2.4	19.7	21.4	46	10,500	26	25
Congo, Rep. Dem.	3.9	97	194.4	21	0.4	(66)	0.5	42.5	6.7	34	108,400	23	3
Costa de Marfil	65.5	02	11.5	(59)	1.0	86	171.0	171.7	14.2	42	19,707	63	40
Guinea Ecuatorial	4.5	34	1.0	162	..	..	2.8	2.1	..	2	9,218	..	72
Eritrea	7.0	..	0.0	..	..	..	1.0	0.1	0.9	3	14,500	..	73
Etiopía	..	..	15.2	365	0.0	..	..	..	0.2	1	6,272	..	1
Gabón	40.4	114	10.1	421	0.4	..	14.0	7.1	49.6	37	8,258	39	63
Gambia	26.5	69	2.5	(7)	0.0	..	4.9	1.3	24.1	64	2,000	..	91
Ghana	384.6	34	77.8	24	0.5	18	81.1	97.3	28.1	66	230,000	500	42
Guinea	78.9	108	4.0	33	0.0	..	23.1	14.3	11.2	51	10,707	15	41
Guinea Bissau	5.1	3	..	..	..	..	3.1	0.4	4.4	14	2,500	8	95
Kenia	6.0	(29)	191.7	25	0.3	(188)	36.8	6.3	5.4	10	59,565	32	8
Lesotho	..	..	0.0	494	0.00	..	..	..	0.0	0	60	..	0
Liberia	8.5	3	4.1	(11)	0.0	..	0.0	1.9	5.9	26	5,143	..	14
Madagascar	98.9	47	30.0	(9)	5.9	96	77.0	6.4	7.5	16	83,310	65	55
Malawi	..	..	43.8	(41)	0.4	55	0.2	0.3	4.5	34	42,502	57	0
Mali	..	..	102.1	55	0.1	80	0.4	2.2	8.8	15	70,000	..	0
Mauritania	32.9	(51)	5.0	(17)	..	..	70.1	0.5	10.6	11	7,944	..	126
Mozambique	25.8	(16)	10.8	215	0.0	..	84.0	8.8	3.7	21	20,000	..	59
Namibia	305.0	191	1.5	49	0.0	50	266.1	..	11.6	20	2,700	..	5
Niger	..	..	11.4	226	0.0	(100)	0.7	0.6	0.9	3	7,983	..	0
Nigeria	376.4	66	136.9	46	22.6	35	4.8	231.6	8.8	32	481,264	318	26
Ruanda	..	..	6.6	287	0.2	65	..	0.1	1.0	7	5,690	..	0
Senegal	378.8	42	27.3	47	0.1	82	287.6	7.0	32.1	45	55,547	..	180
Sierra Leona	49.5	32	16.3	10	0.03	33	14.6	3.3	13.6	61	17,960	..	27
Somalia	20.7	02	0.2	(9)	..	..	3.7	..	2.9	2	18,900	..	12
Sudáfrica	596.4	(34)	0.9	10	4.4	47	259.0	64.1	6.9	8	10,500	..	39
Sudán	5.7	336	44.0	52	1.0	88	0.4	0.4	1.7	2	27,700	..	3
Tanzania, Rep. Unida	49.6	04	280.0	(18)	0.2	(30)	66.8	0.4	8.9	32	52,529	..	30
Togo	15.4	34	5.2	20	0.1	89	1.8	14.2	13.4	51	14,120	..	45
Uganda	..	..	267.5	19	0.2	80	33.8	0.1	8.9	28	57,802	..	0
Zambia	..	..	68.0	6	4.2	70	0.4	0.9	7.4	25	23,833	..	235
Zimbabue	..	..	14.0	(41)	0.2	11	2.2	9.3	2.7	10	1,804	..	0
AMÉRICA DEL NORTE	5457.1	(19)	419.4	(19)	559.4	32	5,682.6	10,840.9	21.5	12	369,284	45,480	41
Canadá	933.5	(37)	68.9	(56)	109.1	70	2,575.9	1,318.9	23.8	10	8,496	18,280	24
Estados Unidos	4355.8	(15)	350.5	(3)	450.7	23	2,847.5	9,511.3	21.3	7	280,000	27,200	43
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	1582.5	(7)	117.0	(25)	132.8	(692)	1,528.2	423.0	8.8	14	446,390	7,161	55
Belice	37.8	..	0.0	(50)	2.5	52	27.7	2.4	13.0	13	1,872	..	100
Costa Rica	23.2	40	1.0	231	9.0	95	177.4	27.4	5.9	5	8,510	..	100
Cuba	58.4	(66)	5.0	(81)	51.5	86	90.1	28.9	13.1	16	11,865	..	100
República Dominicana	9.2	(44)	0.6	(57)	1.2	80	0.9	52.4	12.6	10	9,286	..	100
El Salvador	7.5	2	2.6	(5)	0.3	(119)	31.9	6.9	2.9	4	24,534	..	99
Guatemala	13.7	324	6.9	477	4.0	79	29.9	7.6	1.6	3	17,275	..	61
Haití	4.6	00	0.5	58	..	..	3.4	7.4	3.1	11	4,700	..	100
Honduras	10.8	(25)	0.1	115	8.3	62	40.2	14.8	2.9	3	21,000	..	65
Jamaica	6.5	(18)	0.5	1	4.0	23	13.0	56.0	25.5	20	23,465	..	100
México	1130.8	(5)	98.5	(27)	47.7	60	694.0	125.2	9.6	8	262,401	3,100	29
Nicaragua	21.7	444	1.2	813	4.8	99	87.1	6.5	3.3	7	14,502	..	72
Panamá	182.2	27	0.0	21	5.3	28	232.8	15.4	11.0	8	13,062	..	100
Trinidad y Tobago	9.1	12	0.0	..	0.02	..	11.8	7.7	14.2	14	7,297	..	100
AMÉRICA DEL SUR	14648.6	1	345.7	6	318.2	61	4,988.1	487.7	8.9	12	784,651	13,106	48
Argentina	1036.7	101	24.7	133	1.3	77	824.7	86.5	8.5	4	12,320	..	45
Bolivia	0.9	(66)	5.2	59	0.4	21	0.1	5.6	1.7	2	7,754	..	0
Brasil	520.5	(16)	180.9	(5)	132.7	86	168.7	357.0	6.5	4	290,000	..	49
Chile	4150.8	(26)	0.0	(97)	319.6	94	1,694.4	54.1	17.6	10	50,873	..	82
Colombia	101.7	71	25.1	(37)	53.6	88	195.1	86.5	4.5	5	129,410	..	30
Ecuador	466.4	(18)	0.4	(32)	112.0	33	915.7	16.1	7.0	9	162,870	..	61
Guyana	51.2	44	0.7	(16)	0.5	92	38.6	0.7	59.9	47	6,571	..	77
Paraguay	..	..	25.0	124	0.1	44	0.1	2.3	5.5	4	4,469	..	0
Perú	7773.0	15	34.6	2	7.6	34	852.2	15.4	20.3	21	66,361	..	57
Surinam	16.0	209	0.2	(27)	0.2	..	6.9	4.1	24.6	24	3,628	..	82
Uruguay	117.9	11	2.2	878	0.0	..	115.0	13.4	8.6	4	4,073	..	78
Venezuela	389.9	37	46.7	41	11.1	94	126.9	45.5	18.3	19	44,302	..	66
OCEANÍA	1118.1	75	23.0	(9)	127.4	62	1,681.7	429.9	22.7	25	85,326	1,017	87
Australia	214.6	13	4.1	9	33.9	62	885.7	518.6	21.3	7	13,800	..	90
Fiji	27.9	17	5.5	18	1.3	99	28.5	16.8	32.1	21	8,985	..	100
Nueva Zelanda	594.9	57	1.6	(20)	90.4	69	682.2	55.9	30.3	13	1,928	..	100
Papúa Nueva Guinea	47.1	271	11.7	(7)	0.0	..	31.7	11.5	15.1	31	16,000	..	35
Islas Salomón	46.8	00	0.0	..	0.0	..	10.2	0.2	52.5	82	11,000	..	100
Desarrollados	27258.0	(36)	1439.3	(21)	3186.4	12	27,094.4	48,965.7	23.7	18	1,467,401	516,259	45
En desarrollo	52019.2	32	8710.6	49	26792.3	60	24,010.7	8,571.6	13.8	28	32,640,482	740,822	..

Nota: Se muestran los valores negativos entre paréntesis. a. Incluye peces marinos y pescado diátramos capturados en aguas marinas, así como moluscos y crustáceos. b. Incluye peces de agua dulce y peces diátramos capturados en aguas continentales o en las aguas marinas de baja salinidad, así como moluscos y crustáceos. c. Incluye el comercio de todas las capturas marinas y de agua dulce, y producción total de acuicultura, excluyendo las plantas acuáticas. d. Los valores per cápita se expresan en base al peso vivo, que significa que al estimar el consumo de pescado y productos derivados se tienen en cuenta todas las partes del pez, incluidas las espinas. e. Incluye los barcos pesqueros como los arrastros, palangreros, etc., y los barcos que no son de pesca como: los buques nodriza, transportadores de pescado, etc. f. Los datos fueron reunidos entre 1991 y 1996. g. Los datos son para 1997. h. No incluye Taiwán ni Hong Kong. i. Los datos son para 1998. j. Los datos para Etiopía antes de 1993 incluyen Eritrea 1. Desde la independencia, los datos incluyen un número sustancial pero no cuantificable de pescadores deportivos. m. Los datos son para 1980. n. El consumo de pescado per cápita en Islandia incluye las cantidades de peces y productos derivados destinados al mercado de la exportación.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Las estadísticas sobre las capturas marinas y de agua dulce se refieren a peces marinos y de agua dulce capturados y atrapados con fines comerciales, industriales y de subsistencia (se incluyen las capturas derivadas de actividades recreativas). Estos datos se refieren al pescado capturado por las flotas pesqueras de un país dado en todo el mundo. En los totales de cada país no figuran los datos estadísticos referentes a la maricultura, acuicultura y otras formas de piscicultura y cría de moluscos y crustáceos. En la categoría de peces marinos figuran: las especies demersales (platija, halibut, lenguado, etc.; bacalao, merluza, eglefino, etc.; gallineta, lubina, congrio, etc.; y tiburón, raya, quimera, etc.), las especies pelágicas (jurel, lisa, paparda, etc.; arenque, sardina, anchoa, etc.; atún, bonito, aguja, etc.; y caballa, sierra, pez sable, etc.), y peces diádromos pescados en aguas marinas (es decir, esturión, sollo, anguila de río, salmón, trucha, eperlano, sábalos y peces diádromos diversos), moluscos marinos (calamar, jibia, pulpo, etc.; orejas de mar, bigaros, estrombos etc.; ostra, mejillón, vieira, etc.; almeja, berberecho, arca, etc.; y moluscos marinos diversos) y los crustáceos marinos (centollo, cangrejo, etc.; bogavante, langosta, etc.; galatea; gamba, langostino, etc.; krill, crustáceos planctónicos, etc.; y crustáceos marinos diversos).

Los peces de agua dulce incluye los peces capturados en las aguas continentales (es decir, carpas, barbos y otros ciprinidos; tilapias y otros cíclicos; y peces misceláneos y de agua dulce) y peces diádromos capturados en las aguas interiores, así como los moluscos de agua dulce y los crustáceos. Las cifras de la captura expresan los totales nacionales promediados para un período de 3 años.

Los datos representan las capturas nominales que son las capturas desembarcadas basadas en el peso vivo, es decir, el peso del pescado en el momento de la captura. Las capturas de pescado no incluyen los descartes. En algunos países se consideran los desembarcos como capturas. El departamento de pesquerías de la FAO recibe todos los años los datos sobre las capturas suministrados por las oficinas de pesca de cada país y comisiones regionales de pesca. Si no se proporcionan datos, la FAO utiliza las cifras del año precedente o hace estimaciones basándose en otras informaciones.

La acuicultura, definida por la FAO, es “la cría de organismos acuáticos, que comprende peces, moluscos y crustáceos. La cría implica algún tipo de intervención en el proceso de crianza para mejorar la producción, como el mantenimiento regular de la población, su alimentación y protección de los depredadores, etc. También supone la propiedad de las existencias que se crían...”. Los organismos acuáticos que pueden ser explotados por la población como recurso de propiedad común están incluidos en el aprovechamiento de pesquerías.

La compilación global de estadísticas sobre acuicultura de la FAO a partir de cuestionarios enviados a las oficinas pesqueras nacionales se inició en 1984. La base de datos referente a la acuicultura contiene 337 “nombres de especies” agrupadas en seis categorías. La producción total de la acuicultura comprende peces marinos, peces de agua dulce, diádromos, moluscos y crustáceos cultivados en ambientes marinos, continentales y de agua salobre. Si se desea una lista completa de especies, véase la fuente original. La producción de la acuicultura se expresa como promedio anual para un período de tres años.

El comercio de pescado y de productos derivados de la pesca expresa el valor asociado a las importaciones y exportaciones de pescado que esté vivo, fresco, refrigerado, congelado, seco, salado, ahumado o en conserva, y otros productos derivados y preparaciones. El comercio comprende los peces de agua dulce y marinos, los de acuicultura, moluscos y crustáceos, comidas preparadas y solubles. No se incluyen las plantas acuáticas. Las cifras corresponden a los totales nacionales promediados en un período de tres años en millones de dólares. Las exportaciones aparecen en general con valor FOB (por ej., no incluyen ni seguro ni flete). Las importaciones normalmente con valor CIF (por ej., seguro y costos del flete están incluidos).

Los totales regionales se calculan sumando las importaciones o las exportaciones de cada país incluidas en esa región. Por consiguiente, no deben tomarse los totales regionales como comercio neto para esa

región, dado que puede que haya otro tipo de comercio que tenga lugar dentro de una misma región. Para cotejar los valores nacionales, la FAO utiliza su propia clasificación denominada Clasificación Estadística Estándar de Productos Primarios derivados de la Pesca. También están incluidas las categorías de productos primarios producidos por la acuicultura u otro tipo de productos de piscicultura.

El Abastecimiento alimentario de pescado y de derivados del pescado se define como la cantidad de pescado proveniente de agua dulce y marina, mariscos y productos derivados disponibles para el consumo humano. Los datos se calcularon tomando la producción pesquera de un país dado, más las importaciones de pescado y productos de pesquería, menos las exportaciones, menos la cantidad de producción pesquera destinada a usos no alimentarios (por ej., la convertida en harina de pescado, etc.), y sumando o restando las variaciones en los stocks. La cantidad de pescado y productos pesqueros consumidos incluyen las espinas o huesos y todas las partes del pez.

La Proteína de pescado como porcentaje del suministro total de proteína animal se define como la cantidad de proteína proveniente tanto de peces de agua dulce como de agua salada, del marisco y otros productos derivados disponibles para el consumo humano como porcentaje de toda la proteína animal disponible. La FAO calcula en sus hojas de balances de alimentos la provisión de alimentos de todos los productos primarios, incluido el pescado. FAOSTAT mantiene estadísticas sobre el consumo aparente de pescado y de productos derivados de la pesca, calculado con valor de peso vivo, de 220 países basándose en las Cuentas de Abastecimiento/Utilización (SUAs, en inglés). Las SUA siguen la pista a cada producto desde su producción, importación y los stocks hasta su utilización en las diferentes formas posibles—aumento de stocks; las exportaciones; el alimento para animales; semillas; procesamiento de productos para alimentos y con fines no alimentarios; descartes (o pérdidas); y por último, como alimento disponible para el consumo humano, en donde sea apropiado. Para obtener información más detallada, léase el siguiente artículo: “Supply Utilization Accounts and Food Balance Sheets in the Context of a National Statistical System,” de la FAO en <http://www.fao.org/es/ESS/Suafbs.htm>.

El Número de pescadores se refiere al número de personas empleadas en el sector pesquero comercial y de subsistencia (tanto el personal que trabaja en los barcos pesqueros como en tierra), que operan en agua dulce, zonas salobres y marinas, así como en actividades productivas de acuicultura. Los datos sobre el personal empleado del sector pesquero y de la acuicultura son recopilados por la FAO a través de sus cuestionarios anuales enviados a las oficinas nacionales de información de los países miembros. Siempre que es posible, se utilizan otras cifras estimadas provenientes de otras fuentes nacionales y/o publicadas regionalmente. Véase la fuente original para obtener más información sobre las metodologías de la recopilación de datos (disponible en línea en <http://www.fao.org/fi/statist/fisoft/fishers.asp>) o la siguiente publicación: Numbers of Fishers 1970–1997, FAO Fisheries Circular N. 929 Revision 2, Fishery Information, Data and Statistics Unit (FAO, Roma, 1999).

El Número de barcos pesqueros con cubierta incluye arrastros, buques de cercos con jareta, barcos con redes de enmalle, palangreros, buques con trampa, otros cerqueros y palangreros, barcos para múltiples usos, dragas y otros barcos de pesca. La FAO está recogiendo datos sobre los barcos sin cubierta, pero no están disponibles todavía. La información reunida por la FAO sobre las flotas pesqueras se obtiene a partir de los cuestionarios enviados a las oficinas nacionales de información de los países miembros. Otras fuentes nacionales o regionales publicadas, como el registro de los buques de pesca, también se utiliza para calcular el tamaño de la flota. La bandera de los barcos sirve a asignarles una nacionalidad. Sin embargo, en muchos casos en los barcos ondean banderas de otro país, aunque la propiedad, el desembarco y el comercio pertenezcan a otro. Este método se conoce como “bandera de conveniencia” y es usado por pescadores y empresas por muchas razones, entre ellas

para facilitar la matriculación de los barcos (por ej., algunos países tienen menos restricciones para realizar las matriculaciones), o para poder pescar en las diferentes zonas económicas de exclusión, o para evitar las cuotas de pesca establecidas por su propio país.

La Población dentro de una extensión de 100 km de costa se refiere a las estimaciones del porcentaje de población que habita en la zona costera basándose en los índices de población de 1995. Estas estimaciones se calcularon utilizando un grupo de datos que proporciona información sobre la distribución espacial de la población humana mundial en una rejilla de 2,5 minutos. Las poblaciones se distribuyen en función de los distritos administrativos, que varían en escala, en nivel y tamaño de país a país. Se utilizó una franja de amortiguamiento costero de 100 km para calcular el número de habitantes del litoral de cada país. El porcentaje de población de los litorales fue calculado a partir de los totales de 1995 suministrados por la División de la Población de las Naciones Unidas para cada país.

FRECUENCIA DE LAS ACTUALIZACIONES DE LOS DATOS POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

La FAO actualiza sus datos anualmente en su base de datos FishStat. Estas actualizaciones pueden verse en la página web de FishStat <http://www.fao.org/fi/statist/FISOFT/FISHPLUS.asp>. La FAO actualiza los datos sobre las variables de abastecimiento alimentario anualmente; las actualizaciones más recientes incorporadas a estas tablas son de julio 2002. Los datos sobre el número de pescadores y de barcos pesqueros con cubierta son actualizados por la Unidad de Información, Datos y Estadísticas Pesqueras (FIDI, sigla en inglés) de la FAO.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Las Capturas marinas, capturas de aguadulce, producción total de acuicultura y comercio de pescado y productos pesqueros. A pesar de que los datos de la FAO proporcionan desde 1970 la serie temporal de las estadísticas de pesca globales más exhaustivas, existen algunos problemas en relación a estos datos. Desde 1992, la financiación para llevar a cabo y mantener las estadísticas pesqueras nacionales ha ido disminuyendo en términos reales, aunque sigue creciendo la demanda de diversos tipos de estadísticas globales sobre descartes, registros de peces, acuicultura y actividades ilegales. Los datos referidos a cada país se entregan a menudo con un retraso de uno o dos años al menos, y los países están declarando un porcentaje cada vez mayor de sus capturas como "peces no identificados". Los grupos de trabajo que evalúan los stocks de peces son quienes pueden estimar adecuadamente la composición de las capturas; sin embargo, debido a los problemas financieros, no existen muchos equipos de este tipo, sobre todo en los países en desarrollo. Las estadísticas sobre las pesquerías más pequeñas, artesanas o de subsistencia son verdaderamente escasas. Por otra parte, a veces los pescadores confiesan menor cantidad de capturas porque no se han atendido a los límites legales establecidos al respecto. En otros casos, se inflan las estadísticas pesqueras para incrementar la importancia de esta industria en la economía nacional. La FAO establece que "las tendencias generales seguramente están reflejadas adecuadamente en las estadísticas disponibles... pero las cifras anuales y las evaluaciones denotan un cierto grado de imprecisión y pequeños cambios de año en año que probablemente no son significativos desde el punto de vista estadístico". La calidad de las estimaciones de la producción acuícola varía debido a que muchos países carecen de recursos para controlar adecuadamente la pesca desembarcada dentro de sus fronteras.

Estas estadísticas proporcionan un buen panorama sobre las tendencias pesqueras regionales. Sin embargo, cuando se revisa el estado del stock de las pesquerías, se evalúa la seguridad alimentaria, etc., hay que utilizar estos datos con cautela y completarlos con los cálculos de organizaciones regionales, escritos académicos, asesoramiento de expertos y datos comerciales. Para más información, consulten Fishery Statistics: Reliability and Policy Implications, publicado por El Departamento Pesquero de la FAO y disponible en línea en:

http://www.fao.org/fi/statist/nature_china/30jan02.asp.

Abastecimiento alimentario de pescado y productos derivados del mismo, y proteínas del pescado como porcentaje de las proteínas totales:

El Abastecimiento de alimentos como se representa aquí es diferente del consumo real. Las cifras no tienen en cuenta los descartes (incluidas las espaldas) y las pérdidas durante el almacenamiento y la preparación. Los datos facilitados deberían utilizarse solamente para evaluar la seguridad alimentaria si se combina con un análisis de la disponibilidad de alimentos y accesibilidad a los mismos. Los promedios del abastecimiento per cápita pueden ocultar una disponibilidad dispar de alimentos dentro de un país determinado. Aun así, los datos están sujetos a "profundos controles de calidad". Según la FAO, las estadísticas sobre suministro alimentario, «a pesar de que a menudo no son satisfactorias desde un punto de vista estrictamente estadístico, proporcionan igualmente un panorama orientativo de la situación alimentaria general de un país y puede ser útil para realizar estudios económicos y nutricionales, para preparar planes de desarrollo y formular proyectos relacionados con ellos». Para más información, vean Food Balance Sheets: A Handbook, mantenido en línea por la FAO en: <http://www.fao.org/DOCREP/003/X9892E/X9892E00.htm>.

Número de pescadores: Los números que aparecen en esta tabla son estimaciones brutas. Muchos países no presentan datos sobre pescadores o suministran información incompleta, por tanto la calidad de estos datos se considera escasa. Aparte de las brechas y de la enorme presencia de estimaciones debido a la falta de divulgación, la información suministrada a las oficinas estadísticas nacionales puede que no sea muy precisa a fines comparativos pues se utilizan diferentes definiciones y métodos para evaluar la cantidad de gente involucrada en la pesca y la acuicultura.

La FAO reconoce que estas estadísticas son incompletas y que probablemente no reflejan adecuadamente el nivel actual de empleo del sector pesquero. Es consciente, en particular, de que algunos países no han divulgado información durante varios años. Los que brindan información regularmente en ocasiones también han omitido a los trabajadores del sector de la acuicultura del total o incluido a los pescadores de subsistencia o a los deportivos además de a los miembros familiares de quienes viven de la pesca.

Barcos pesqueros con cubierta: al igual que sucede con los pescadores, la FAO reconoce que las estadísticas de las flotas pesqueras son incompletas y muchas no reflejan adecuadamente la capacidad actual de la pesca mundial. En estos datos suelen incluirse barcos que ya no salen a faenar. La calidad de las estimaciones varía porque muchos países carecen de recursos para vigilar e informar adecuadamente sobre el tamaño de las flotas. Para más información, vean la fuente original o Fishery Fleet Statistics, 1970, 1975, 1980, 1985, 1989-95, Bulletin of Fishery Statistics No. 35 (FAO, Roma, 1998).

FUENTES

Captura, Producción de acuicultura, y Comercio pesquero y productos pesqueros: Fishery Information, Data and Statistics Unit, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2002. FISHSTAT Plus: Universal software for fishery statistical time series, Version 2.3. Roma: FAO. Disponible en línea en: <http://www.fao.org/fi/statist/FISOFT/FISHPLUS.asp>. **Variables del abastecimiento alimentario:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), FAOSTAT servicio estadístico en línea. 2002. Roma: FAO. Disponible en línea en: <http://apps.fao.org>. **Datos sobre el número de pescadores:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fishery Information, Data and Statistics Unit (FIDI) December, 1999. **Número de habitantes dentro de la extensión costera de 100 km:** Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), World Resources Institute, and International Food Policy Research Institute. 2000. Gridded Population of the World, Version 2 alpha Columbia University, Palisades, NY. Disponible en línea en: <http://sedac.ciesin.org/plue/gwp>. **Población** (utilizada para calcular valores per cápita): Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. Grupos de datos en CD-ROM. Nueva York: United Nations.

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Consejo Mundial de Bosques (CMB), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente—Global Resource Information Database, Global Land Cover Characteristics Database (GLCCD).

	Bosque total		Bosques				Bosques certificados por el Consejo Mundial de Bosques (b)			Tierras áridas (a)		Praderas		
	Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Bosque Natural		Plantaciones		Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Todos los organismos de certificación (1.000 ha) 2000	Extensión media (1.000 ha) 1950-1981	Porcentaje de la extensión total de tierra	Tierras arbustivas 1992-93	Sabanas (1.000 km²) 1992-93	Pradera herbácea 1992-93
			Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000								
PAÍSES DEL MUNDO	3.869.455	(8.2)	3.682.722		186.733		27.227	30.9	80.717	5.060		23.343	16.013	10.542
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	504.180	(8.7)	375.824	(9.7)	110.953	5.3	245	29.9		1.078		4.022	1.061	4.054
Armenia	351	1.3	338		13		0		0	3	98	1	4	2
Azerbaiyán	1,094	1.3	1,074		20		0		0	7	84	9	2	4
Bangladesh	1,334	1.3	709	(10.8)	625	4.4	0		0	0	0	3	0	1
Bután	3,016		2,995	(0.0)	21	4.7	0		0	0	0	3	0	4
Camboya	9,335	(0.6)	9,285	(0.6)	90	3.3	0		0	0	0	4	3	0
China	163,480	1.2	118,397	(0.6)	45,083	3.0	0		0	318	34	1,829	415	1,815
Georgia	2,988		2,788		200		0		0	2	34	5	2	1
India	64,113	0.1	31,535	(3.8)	32,578	6.2	0		0	185	60	285	246	26
Indonesia	104,986	(1.2)	95,116	(1.9)	9,871	3.2	152		72	5	3	1	111	48
Japón	24,081		13,399		10,682		8		3	0	0	18	43	2
Kazajstán	12,148	2.2	12,143		5		0		0	282	99	479	8	1,180
Corea, Rep. Pop. Dem.	8,210						0		0	0	0	0	45	1
República de Corea	8,248	(0.1)					0		0	0	0	1	37	0
Kirguistán	1,003	2.6	986		57		0		0	11	95	53	4	53
Laos, Rep. Pop. Dem.	12,561	(0.4)	12,507	(0.5)	54		0		0	0	0	2	6	0
Malasia	19,292	(1.2)	17,543	(1.4)	1,750	2.2	68	4.1	55	0	0	3	0	1
Mongolia	10,646	(0.9)					0		0	101	65	450	45	806
Myanmar	34,419	(1.4)	33,588	(1.5)	821	5.9	0		0			8	43	2
Nepal	3,900	(1.8)	3,767	(3.0)	133	5.1	0		0		9	25	4	11
Pakistán	2,361	(1.5)	1,381	(4.1)	980	3.7	0		0	73	83	300	1	19
Filipinas	5,789	(1.4)	5,096	(2.7)	753	5.1	15		15	0	0	0	0	0
Singapur	2						0		0	0	0	0	0	0
Sri Lanka	1,940	(1.6)	1,635	(2.2)	316	1.5	5		13	2	24	1	0	0
Tayikistán	400	0.5	390		10		0		0	6	40	50	1	18
Tailandia	14,762	(0.7)	9,842	(2.9)	4,920	6.1	0		0	3	7	12	33	0
Turkmenistán	3,755		3,743		12		0		0	47	100	259	0	35
Uzbekistán	1,969	0.2	1,669		300		0		0	44	99	180	0	22
Vietnam	9,819	0.5	8,108	(0.3)	1,711	6.3	0		0	0	0	15	7	2
EUROPA	1,095,368	0.8	1,007,236	0.1	32,015	0.0	16,255	31.6	46,703	488		3,658	686	715
Albania	991	(0.8)	889		102		0		0	0	0	0	1	0
Austria	3,886	0.2					0		550	0	0	3	0	1
Bielorrusia	9,402	3.2	9,207		195		0		0			0	0	0
Belgica	728	(0.2)					4		0	0	0	0	0	0
Bosnia-Herzegovina	2,273		2,216		57		0		0	0	0	0	0	0
Bulgaria	3,690	0.6	2,722		969		0		0	6	53	0	0	0
Croacia	1,783	0.1	1,736		47		373		167	0	0	0	1	0
República Checa	2,632						10		10	1	13	0	0	0
Dinamarca	455	0.2	114		341		0		0	0	0	0	0	0
Estonia	2,000	0.6	1,755		305		0		0	0	0	0	0	0
Finlandia	21,935						0		21,000	0	0	15	0	3
Francia	15,341	0.4	14,380		961		15		1	0	0	6	5	2
Alemania	10,740						418	55.2	3,242	2	5	0	0	1
Grecia	3,599	0.9	3,479		120		0		0	6	45	15	8	1
Hungría	1,690	0.4	1,704		136		0		0	4	46	0	0	0
Islandia	31	2.2	19		12		0		0			23	0	2
Irlanda	659	3.0	69		590		0		0	0	0	0	0	0
Italia	10,003	0.3	9,670		133		11	0.0	11	6	21	47	2	3
Letonia	2,923	0.4	2,780		143		0		0	0	0	0	0	0
Lituania	1,984	0.2	1,710		284		0		0	0	0	0	0	0
Macedonia, ARY	906		876		30		0		0	1	37	0	0	0
Moldavia, Rep.	325	0.2	324		1		0		0	3	100	0	0	0
Países Bajos	375	0.3	275		100		103		69	0	0	0	0	0
Noruega	8,868	0.4	8,568		300		0		5,600	0	0	76	1	17
Polonia	9,047	0.2	9,008		39		3,592	36.1	2,743	6	19	0	0	0
Portugal	3,696	1.7	2,832		834		0		0	3	29	18	5	0
Rumania	6,448	0.2	6,357		91		0		0	9	38	0	0	2
Federación Rusa	851,362		834,052		17,340		216		11	367	22	1,121	638	867
Serbia y Montenegro	2,887	(0.1)	2,848		39		0		0			0	0	0
Eslovaquia	2,177	0.9	2,162		15		0		0	0	0	0	0	0
Eslovenia	1,107	0.2	1,106		1		0		0	0	0	0	0	0
España	14,370	0.6	12,466		1,904		0		0	31	69	85	23	2
Suecia	27,134		26,565		569		10,130	35.8	11,167	0	0	34	0	4
Suiza	1,199	0.4	1,195		4		84	73.6	49	0	0	5	0	2
Ucrania	9,584	0.3	5,159		4,425		238		203	39	65	0	0	6
Reino Unido	2,794	0.6	866	1.3	1,928	0.3	1,061	93.4	958	0	0	0	0	0
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	29,104	0.2	20,448		6,533		8			553		2,478	76	596
Afganistán	1,351						0		0	60	94	310	0	161
Argelia	2,145	1.3	1,427	(0.2)	718	5.3	0		0	49	21	190	2	10
Egipto	72	3.3	0	0.0	72	3.3	0		0	8	8	6	3	4
Irán, Rep. Islámica	7,299		5,015	(1.2)	2,284	3.2	0		0	147	90	967	10	225
Iraq	799		789	(0.0)	10	2.7	0		0	84	100	366	4	4
Israel	132	4.9	41		91		0		0	1	69	7	0	0
Jordania	86		41	(1.5)	45	1.6	0		0	6	72	46	0	0
Kuwait	5	3.5	0		5	3.4	0		0	2	52	4	0	0
Libano	36	(0.4)	34		2		0		0	1	59	7	0	2
Libia	258	1.4	190	0.0	168	3.3	0		0	37	23	34	0	2
Marruecos	3,025		2,491	(0.4)	534	2.0	0		0	37	92	155	1	15
Omán	1	5.3	0	(17.3)	1	5.1	0		0	4	14	43	0	0
Arabia Saudita	1,504		1,500	0.0	4	4.8	0		0	86	24	537	0	0
Siria	461		232	(8.9)	229		0		0	18	98	99	0	2
Túnez	510	0.2	308	(3.5)	202	11.7	0		0	15	94	36	1	9
Turquía	10,225	0.2	8,371		1,854		0		0	60	77	46	55	160
Emiratos Árabes Unidos	321	2.8	7		314	0.0	0		0	0	0	6	0	0
Yemen	499	(1.9)					0		0	13	30	216	0	2

Cuadro Estadístico 10 (continuación)

Más datos disponibles sobre Bosques, Praderas, Tierras áridas conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/forest> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Bosques						Bosques certificados por el Consejo Mundial de Bosques (b)			Tierras áridas (a)		Praderas		
	Bosque total		Bosque Natural		Plantaciones		Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Todos los organismos de certificación (1.000 ha) 2000	Extensión media (1.000 ha) 1950-1981	Porcentaje de la extensión total de tierra	Tierras arbustivas 1992-93	Sábanas (1.000 km²) 1992-93	Pradera herbácea 1992-93
Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1990-2000	Extensión (1.000 ha) 2000	Cambio porcentual anual 1998-2000									
ÁFRICA SUBSAHARIANA	484.571	(0.6)	478.575	(0.2)	6.296	0	1.970	30.5	974	1.121	0	2.513	2.748	1.830
Angola	69.756	(2.2)	69.615	(0.2)	141	0.1	0	0	0	24	19	43	537	35
Benin	2.650	(2.3)	2.538	(2.5)	112	1.0	0	0	0	50	88	0	109	0
Botswana	12.427	(0.9)	12.426	(0.9)	1	4.1	0	0	0	58	100	127	97	226
Burkina Faso	7.089	(2.2)	7.023	(0.3)	67	11.3	0	0	0	27	100	2	199	31
Burundi	94	(9.0)	21	(21.9)	73	3.4	0	0	0	0	0	1	4	0
Camerún	23.854	(0.9)	23.778	(0.9)	80	0.3	0	0	0	6	13	0	202	7
República Centroafricana	22.907	(0.1)	22.903	0	4	0	0	0	0	12	20	0	473	0
Chad	12.692	(0.6)	12.678	(0.6)	14	2.5	0	0	0	87	68	68	445	120
Congo	22.060	(0.1)	21.977	(0.1)	83	11.5	0	0	0	0	0	0	91	2
Congo, Rep. Dem.	135.207	(0.4)	135.110	(0.4)	97	0.1	0	0	0	1	0	7	493	4
Costa de Marfil	7.117	(1.1)	6.933	(2.6)	184	2.9	0	0	0	0	0	0	201	0
Guinea Ecuatorial	1.752	(0.6)	1.752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Eritrea	1.585	(0.3)	1.563	(0.5)	22	0	0	0	0	10	83	25	29	15
Etiopía	4.593	(0.8)	4.377	(0.9)	216	1.0	0	0	0	65	58	410	347	57
Gabón	21.826	0	21.790	0	36	0	0	0	0	0	0	1	48	2
Gambia	481	1.0	479	0	2	0	0	0	0	1	97	0	5	0
Ghana	6.335	(1.7)	6.259	(1.8)	76	2.5	0	0	0	16	66	0	154	0
Guinea	6.929	(0.5)	6.904	(0.5)	25	7.4	0	0	0	3	14	0	205	0
Guinea Bissau	2.187	(0.9)	2.180	0	7	0	0	0	0	0	6	1	24	0
Kenia	17.096	(0.5)	16.895	(0.9)	232	0.9	0	0	0	40	68	221	152	19
Lesoto	14	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	15	9
Liberia	3.481	(2.0)	3.363	(2.8)	119	0.1	0	0	0	0	0	0	24	1
Madagascar	11.727	(0.9)	11.378	(3.1)	350	1.7	0	0	0	14	23	1	333	43
Malawi	2.962	(2.4)	2.490	(2.8)	112	1.5	0	0	0	0	0	1	43	0
Mali	13.186	(0.7)	13.172	(0.7)	15	6.6	0	0	0	101	80	138	304	126
Mauritania	317	(2.7)	293	(3.5)	25	0	0	0	0	47	46	56	10	71
Mozambique	30.601	(0.2)	30.551	(0.2)	50	1.5	0	0	0	30	38	4	283	3
Namibia	8.040	(0.9)	8.040	0	0	0	61	54	75	91	356	86	168	168
Niger	1.328	(1.7)	1.256	(4.1)	73	4.2	0	0	0	74	62	149	42	25.3
Nigeria	13.517	(2.6)	12.824	(2.8)	693	4.0	0	0	0	53	58	1	662	17
Ruanda	307	(3.9)	46	(15.2)	261	0.6	0	0	0	0	0	4	4	0
Senegal	6.206	(0.7)	5.942	(0.9)	263	5.3	0	0	0	19	94	17	97	31
Sierra Leona	1.055	(2.9)	1.049	0	6	0	0	0	0	0	0	0	27	0
Somalia	7.515	(1.0)	7.512	0	3	0	0	0	0	51	80	504	50	5
Sudáfrica	8.917	(0.1)	7.363	(0.3)	1.554	0.8	898	29.2	828	81	66	240	138	290
Sudán	61.627	(1.4)	60.986	(1.5)	641	6.3	0	0	0	168	67	84	1,029	178
Tanzania, Rep. Unida	38.811	(0.2)	38.676	0	135	0	0	0	0	0	0	26	168	65
Togo	510	(3.4)	472	(3.8)	38	1.7	0	0	0	2	34	0	50	0
Uganda	4.190	(2.0)	4.147	(2.8)	43	3.6	0	0	0	4	16	11	92	3
Zambia	31.246	(2.4)	31.171	(2.4)	75	2.9	0	0	0	12	16	3	355	9
Zimbabue	19.040	(1.5)	18.899	(1.6)	141	1.7	111	29.9	92	26	67	3	127	41
AMÉRICA DEL NORTE	479.964	0.1	209.755	0.1	16.238	0.8	5.880	27.4	31,489	547	0	4,531	415	1,334
Canadá	244,571	0	0	0	0	0	1,972	16.1	4,360	157	16	2,385	8	55
Estados Unidos	225,993	0.2	209,755	0.1	16,238	0.8	3,888	19.8	26,129	390	41	2,132	407	1,279
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	78,737	(1.1)	76,556	(1.2)	1,295	(0.5)	1,033	31.7	427	138	0	437	348	333
Belize	1,348	(2.3)	1,345	(2.4)	3	3.6	96	0.0	96	0	0	0	0	1
Costa Rica	1,968	(0.8)	1,790	(1.4)	178	9.6	86	38.8	41	0	0	0	3	0
Cuba	2,348	1.3	1,867	(0.1)	482	7.6	0	0	0	1	11	0	19	8
República Dominicana	1,376	0	1,346	(0.3)	30	0	0	0	0	0	5	0	6	6
El Salvador	121	(4.0)	107	(6.1)	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guatemala	2,850	(1.7)	2,717	(2.2)	133	0	112	64.8	100	0	0	0	3	6
Haití	68	(5.7)	68	(7.6)	20	5.1	0	0	0	0	3	0	3	5
Honduras	5,383	(1.0)	5,335	(1.1)	48	0	14	11.1	20	0	0	0	5	2
Jamaica	325	(1.5)	317	0	9	0	0	0	0	0	31	0	1	1
México	55,205	(1.7)	54,938	(1.1)	267	0	516	36.6	169	136	69	436	293	301
Nicaragua	1,278	(1.0)	1,232	(3.2)	46	14.3	0	0	0	0	0	0	4	0
Panamá	2,875	(1.6)	2,836	(1.8)	40	17.3	8	87.2	1	0	0	0	6	1
Trinidad y Tobago	259	(0.8)	244	(1.5)	15	0	0	0	0	0	4	0	0	0
AMÉRICA DEL SUR	885.818	(0.4)	875.163	(0.5)	10,655	6.7	2,110	39.3	1,551	644	0	1,874	3,168	1,191
Argentina	34,648	(0.8)	33,722	(1.1)	926	0	0	0	0	147	53	746	324	541
Bolivia	53,068	(0.3)	53,022	(0.3)	46	3.7	927	35.7	885	0	0	219	279	66
Brasil	543,905	(0.4)	538,824	(0.4)	4,982	3.2	1,183	26.9	666	131	15	251	1,751	116
Chile	15,536	(0.1)	13,519	(0.8)	2,017	5.5	0	0	0	36	21	106	23	87
Colombia	49,601	(0.4)	49,480	(0.4)	141	6.2	0	0	0	20	17	47	182	45
Ecuador	10,557	(1.2)	10,390	(1.3)	167	2.4	0	0	0	16	62	43	29	17
Guyana	16,879	(0.3)	16,867	0	12	0	0	0	0	0	0	2	13	2
Paraguay	21,372	(0.5)	21,345	(0.5)	27	11.3	0	0	0	22	35	0	247	11
Perú	65,215	(0.4)	64,575	(0.9)	640	15.2	0	0	0	48	37	240	44	134
Surinam	14,113	0	14,100	0	13	0.8	0	0	0	0	0	0	2	0
Uruguay	1,292	5.0	670	(0.0)	622	16.3	0	0	0	0	0	0	4	66
Venezuela	49,606	(0.4)	48,643	(0.5)	863	8.7	0	0	0	45	49	21	267	18
OCEANÍA	201.271	(0.2)	194.718	(0.2)	2,848	0.6	654	91.9	419	661	0	4,823	2,565	567
Australia	154,519	(0.2)	153,496	0	1,023	0	0	0	0	661	86	4,007	2,197	411
Fiyi	815	(0.2)	718	(1.4)	97	29.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Nueva Zelanda	7,946	0.5	6,834	0	1,542	0	610	111.6	363	0	0	0	44	122
Papua Nueva Guinea	30,601	(0.4)	30,511	(0.4)	90	5.9	4	0.0	4	0	1	13	56	32
Islas Salomón	2,536	(0.2)	2,486	(0.2)	50	2.2	59	0	43	0	0	2	5	0
Desarrollados	1,725,231	0.1	1,377,765	(0.5)	63,695	0.6	23,430	39.9	74,386	2,168	0	13,483	3,745	4,190
en desarrollo	1,962,481	(0.5)	1,817,491	(0.2)	122,764	4.4	3,597	31.1	2,326	2,862	0	8,225	12,263	6,241

a. La extensión de las tierras áridas se determina utilizando zonas de aridez: entre ellas zonas áridas, semiaridas y áridas subhúmedas. Se excluyen las zonas hiperáridas (desiertos de arena). b. Consejo Mundial de Bosques. c. Los totales regionales provienen de la fuente original y no están calculados por el WRI. d. Bélgica incluye Luxemburgo.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

La FAO describe como **superficie boscosa total** tanto los bosques naturales como las plantaciones, que se determinan por la presencia de árboles y la ausencia de otros tipos de usos predominantes del suelo, como la actividad agroforestal. Los datos se presentan en miles de hectáreas. Los **bosques totales** son superficies donde la cubierta forestal cubre más del 10% de la tierra y cubre áreas superiores a 0,5 ha. La altura del árbol maduro debería superar los 5 m. Los **bosques naturales** son los bosques compuestos fundamentalmente por especies de árboles autóctonos. **Plantaciones** son cultivos arbóreos restablecidos de forma artificial por forestación y reforestación, conformadas por especies de árboles autóctonos y de otras latitudes, aunque la reforestación no incluye la regeneración de cultivos arbóreos antiguos. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) publicó su Evaluación de Recursos Forestales Mundiales de 2000 (FRA 2000) para responder al interés internacional por una evaluación forestal global con una definición única de cubierta forestal. La FAO reúne información de los países para crear una base de datos cotejable a nivel internacional y las metodologías de recogida de datos nacionales se pueden ver en: <http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp>.

Las estadísticas forestales se basan principalmente en información proveniente de inventarios forestales suministrados por los gobiernos nacionales. La FAO armoniza estas evaluaciones nacionales con la definición de bosques al 10% mencionada *supra*. En las zonas tropicales, los inventarios nacionales se complementan con una inspección por satélite. La FAO utilizó proyecciones lineales y opiniones de expertos para cubrir las brechas informativas. Si no existían estadísticas forestales desde 1990 a 2000, la FAO proyectó la información hacia adelante o retrocediendo en el tiempo para estimar la superficie forestal en los dos años de referencia.

La plantilla del Instituto de Recursos Mundiales (WRI) utilizó los datos de FRA 2000 para calcular las superficies de bosques naturales y de plantaciones para el 1990 y para calcular el índice de cambio desde 1990 a 2000. La FAO, asumiendo una índice fijo de plantación de árboles por país, recogió datos de varios años de dicho país y los extrapoló hacia adelante hasta el año 2000. El WRI invirtió ese enfoque y extrapoló los datos retrocediendo desde 2000 a 1990 restando los índices de plantación de árboles. Las áreas de plantaciones se sustrajeron al total del área boscosa para calcular la superficie del bosque natural. A los países donde esta metodología dio como resultado un área de plantaciones negativas en 1990 se les asignó el valor de “..” (dato no disponible). Los índices de cambio para esta década fueron calculados utilizando la ecuación de la tasa exponencial de crecimiento.

Bosque certificado: expresado en miles de hectáreas, incluye bosques certificados por los principales programas certificadores de bosques. Los **bosques certificados por el Consejo Mundial de Bosques (CMB)** incluyen todos los bosques naturales, plantaciones, y bosques mixtos y seminaturales certificados por su manejo en virtud de los diez principios y criterios del CMB. El CMB certifica como bosques naturales aquellos cuyas principales características y elementos inherentes esenciales de los ecosistemas autóctonos, tales como la complejidad, la estructura y la diversidad, aparecen todavía en ellos. Los bosques se certifican como plantaciones cuando son producto de las actividades humanas y carecen de las características principales y de los elementos inherentes esenciales de los ecosistemas autóctonos. Según el CMB, las plantaciones certificadas deberían disminuir la presión sobre los bosques naturales, representar a diversas especies con diferentes edades; elegir preferentemente especies autóctonas en vez de especies exóticas; mejorar las funciones del suelo, la fecundidad y la estructura, y tener una parte de su área manejada para poder restaurar la cubierta forestal natural. Las áreas boscosas seminaturales y mixtas incluyen las áreas mixtas de bosques naturales y plantaciones. La certificación plena por parte

del CMB se realiza en dos fases. En la primera se examina la sostenibilidad del sitio. La segunda realiza un seguimiento a través de una cadena protectora que parte del bosque pasando por el procesador, el distribuidor y el consumidor final, con objeto de asegurarse de que solamente la madera de los bosques certificados se venda y suministre con la etiqueta certificadora del CMB. Para obtener una lista completa de los Principios y Criterios, véase el documento 1.2 en <http://www.fscoax.org/principal.htm>.

El bosque certificado por todos los organismos certificadores agrega el área total de bosques certificados por organismos de certificación forestal internacional, regional y nacional y se expresa en miles de hectáreas. Las certificaciones como ISO 14000 no están incluidas. El CMB constituye el único o principal certificador en muchos países con programas de certificación en vigor. Otros órganos certificadores son: the American Tree Farm Program (ATFP), Canadian Standards Association (CSA), Green Tag (GT), Pan-European Forest Certification (PEFC), and the Sustainable Forestry Initiative (SFI) of the American Forest and Paper Association (AFPA). Los datos han sido recopilados por la FAO.

Por **zona de tierra árida** se entiende la zona terrestre, medida en miles de hectáreas, situada entre tres de las seis zonas áridas del mundo: la árida, semiárida y zonas subhúmedas secas –como porcentaje del total de la superficie terrestre de la Tierra–. Esta definición de tierras áridas ha sido adoptada por la Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (UNCCD) con objeto de identificar las áreas en donde se deberían hacer esfuerzos para combatir la degradación de la tierra y en donde deberían fomentarse métodos para lograr el desarrollo sostenible.

El mundo está dividido en seis zonas de aridez de acuerdo con el índice de aridez, que es la relación entre la precipitación media anual (P) y la evapotranspiración potencial media anual (ETP). Las tierras áridas que atañen a CCD (Convención para Combatir la Desertificación) incluyen las tierras con un índice de aridez de 0,05 mm y 0,06 (excluyendo las regiones polares y subpolares). Las proporciones inferiores a 0,05 indican zonas hiperáridas o verdaderos desiertos. Los índices de 0,65 o superiores identifican zonas húmedas. Las áreas con un índice de aridez entre 0,05 y 0,66 comprenden las áreas áridas, semiáridas, subhúmedas secas. Para más información, véase la página web <http://www.unccd.int/main.php>.

Los datos climáticos desde 1950 a 1981 fueron utilizados para definir los límites de las zonas áridas de la Tierra con una resolución de unos 50 km. La cantidad de superficie dentro de una zona árida por país fue calculada por el WRI.

Las praderas se dividen en cinco categorías del International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) según la clasificación realizada por Global Land Cover Classification Database (GLCCD). Los datos se proporcionan en miles de kilómetros cuadrados. Las tierras arbustivas es la combinación de las categorías abiertas y cerradas de arbustos elaborada por IGBP. Las **sabanas** son las sabanas y las sabanas leñosas según IGBP; las **praderas herbáceas** son las praderas de la clasificación IGBP.

El equipo de Global Land Cover Classification describe el método utilizado para clasificar los tipos de vegetación como una “clasificación multitemporal no supervisada de los datos suministrados por NDVI con el perfeccionamiento de posclasificación que utiliza datos de diferentes fuentes geológicas”. Los datos de NDVI miden los índices de vegetación en función de los datos generados por el satélite. Los datos del satélite de este estudio proceden del sensor Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR), y tienen una resolución de 1 km². Otros conjuntos de datos utilizados eran un modelo de elevación digital para ayudar a definir los factores ecológicos que gobiernan la distribución de la vegetación natural, los datos de las ecorregiones, mapas de terrenos, vegetación y cobertura terrestre. Para conocer la descripción del proceso de clasificación en cinco fases, véanse las notas técnicas disponibles en http://earthtrends.wri.org/searchable_db/variablenotes_static.cfm?varid=750&themeid=9.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR LOS PROVEEDORES

Los datos de la silvicultura brindados por la FAO se compilan cada década; los datos de esta tabla son de la evaluación del 2000. FRA 2000 utiliza definiciones diferentes de FRA 1990 para el área forestal total; los datos de estos dos volúmenes no pueden compararse directamente. Los datos sobre el **bosque certificado** se actualizan periódicamente. WRI ha compilado datos de estas actualizaciones periódicas para cubrir un lapso de tiempo de cinco años. La mayoría de los datos recientes están actualizados a 30 de junio de 2002. Los datos de 1998 fueron recogidos el 31 de diciembre de ese año. Los datos sobre las **tierras áridas** se prepararon en 1991. Los datos brutos para las estimaciones de las **praderas** se recogieron de abril de 1992 a marzo de 1993. Los datos eran clasificados, perfeccionados y publicados en una base de datos versión 2.0 en 2001.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

La **extensión boscosa y los cambios de datos según FRA 2000 de la FAO**: la FAO reconoce que la calidad de los datos primarios disponibles acerca de los recursos de los bosques tropicales es muy escasa. La precisión de los cálculos nacionales suministrados a la FAO se ve afectada por dos fuentes de errores importantes: primero, en la mayoría de los países tropicales, los bosques no están vigilados exhaustivamente ni frecuentemente de modo que se pueda crear un mapa de su extensión precisa o rastrear su índice de cambio. En ausencia de datos inventariados para las fechas específicas (1990 y 2000), las últimas estimaciones de la FAO sobre el área forestal y el cambio a lo largo del tiempo se basan a menudo en previsiones y en la opinión de los expertos y por ello permanecen como suposiciones adecuadas. Justo una o dos imágenes de satélite parecen haber sido la fuente primaria informativa para algunos países con inventario de datos muy escasos; en segundo lugar, las estimaciones sobre los bosques abiertos son mucho más precisas que las referidas a los bosques cerrados, puesto que resulta difícil vigilar los bosques con técnicas de sensores remotos y las agencias forestales del gobierno tienden a no vigilarlos como parte de sus inventarios forestales normales. Las diferencias entre las definiciones usadas por los países complica más el asunto. La calidad de los datos de los países desarrollados es normalmente superior a la de los países en desarrollo, pero los problemas subsisten con respecto a las estimaciones debido a las diferencias entre las definiciones forestales nacionales y los sistemas de medición y el uso de diferentes períodos de referencia. En los países del Norte, el límite entre el bosque y la tundra resulta impreciso y el bosque adicional que debería contarse en virtud del nuevo umbral (mundialmente armonizado) del 10% de la cubierta forestal ha sido difícil de cuantificar. Los bosques no productivos se han clasificado como "otro terreno boscoso" en FRA 2000, a pesar de que muchos de ellos parecen satisfacer la definición que la FAO da del bosque. De ello se colige que en algunos países esta información está subestimada. Para más información sobre el debate que concierne a la fiabilidad informativa sobre algunos temas en el FRA 2000, véase <http://www.wri.org/wri/forests/fra2000.html>.

Bosque natural y plantaciones calculados por el WRI: estos datos se basan en el FRA 2000 y están sujetos a los problemas que este tipo de datos suscitan. Sin embargo, los cálculos se basan en suposiciones de cambio lineal que no están respaldadas por investigación de campo. El WRI decidió realizar este cálculo y presentar los datos a pesar de la decisión de la FAO de no introducirlos en el FRA 2000. En estos datos aparecen los únicos indicadores disponibles sobre el cambio del bosque basado en definiciones coherentes. Sin embargo, dichos datos deberían utilizarse como estimaciones aproximadas.

Bosques certificados: los organismos de certificación pueden tener dos enfoques basados en el rendimiento o basados en los sistemas de manejo. La certificación que se basa en el rendimiento exige que los

propietarios cumplan los criterios de actuación establecidos por el ente de certificación; los programas basados en los sistemas exigen que los propietarios manejen el bosque en función de componentes de sistema amplios. Aunque existen discrepancias sobre cuál de estos esquemas garantiza mejor la sostenibilidad del bosque, muchos grupos opinan que el criterio que aborda el rendimiento parece tener mayor peso. Para más información sobre la certificación véase <http://eesc.orst.edu/agcomwebfile/edmat/EC1518.pdf>. A pesar de que los números reflejados son fiables, merece la pena notar que los bosques certificados no representan el área total de los bosques bien gestionados. Muchos bosques sin certificación están correctamente administrados. El aumento de la tendencia a certificar los bosques indica la importancia que dan los consumidores a los temas de gestión forestal más que al área total de bosques bien manejados.

Tierras áridas: la precisión de los datos referidos a los totales de superficie de suelo árido está limitada por la resolución de 50 km del conjunto de datos. El conjunto de datos climáticos se obtuvo a partir de un número limitado de observaciones de campo. Las fronteras actuales entre las zonas áridas no son ni abruptas ni estáticas, por lo que el delineamiento de las fronteras resulta artificial. Los datos, por tanto, deberían considerarse útiles como indicadores generales de la extensión superficial del suelo árido de cada país, en lugar de considerarlo una descripción exacta de la situación climática del suelo.

Entre los métodos alternativos para medir la extensión de las áreas de suelo árido figuran la humedad del terreno y los sistemas de producción agrícola, aunque dichos métodos también pueden estar sujetos a problemas similares a los de los datos de baja resolución, observaciones de campo limitadas y subjetividad al delinear las fronteras exactas de los suelos.

Praderas: Tras la publicación de la versión 1 de la base de datos del GLCC, varios equipos científicos evaluaron la precisión de los mismos comparando los resultados con imágenes de satélite de alta resolución. Estos equipos hallaron que la exactitud del criterio de GLCC estaba en un rango del 60 al 80%, lo que significa que la clasificación dada a un área determinada por los equipos investigadores concordaba con la clasificación del GLCC de entre el 60 y el 80%. Debido a la alta posibilidad de clasificación errónea, el área de suelo de cada clasificación debería usarse como una estimación y no como una interpretación exacta de la superficie terrestre.

FUENTES

Variables de la FAO para superficies boscosas y todos los organismos de certificación. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2001. Global Forest Resources Assessment 2000–MainReport. FAO Forestry Paper No. 140. Roma: FAO. Datos que se pueden obtener electrónicamente en: <http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp>. **Bosques certificados por el CMB**: Consejo Mundial de Bosques (CMB) (FSC, en inglés). 1998, 2002. Forests Certified by FSC-Accredited Certification Bodies. Document 5.3.3. Oaxaca, México, FSC. Disponible en línea en: <http://www.fscoax.org/principal.htm>. **Tierras áridas**: U. Deichmann and L. Eklundh. 1991. Global digital data sets for land degradation studies: a GIS approach. United Nations Environment Program/Global Resource Information Database (UNEP/GRID) GRID Case Study Series No. 4., Nairobi, Kenya. **Praderas**: T. R. Loveland, B. C. Reed, J. F. Brown, D. O. Ohlen, Z. Zhu, L. Yang, J. Merchant. 2000. Global Land Cover Characteristics Database (GLCCD) Version 2.0. Disponible en línea en: http://edcdaac.usgs.gov/glcc/globdoc2_0.html. Loveland, T.R., B. C. Reed, J. F. Brown, D. O. Ohlen, Z. Zhu, L. Yang, and J.W. Merchant. 2000. "Development of a global land cover characteristics database and IGBP DISCover from 1-km AVHRR data". International Journal of Remote Sensing 21: 1303–1330.

	Recursos hídricos renovables (anual) (a)						Extracciones hídricas (anuales)							Producción de agua desalinizada (millones de m³) (g)	
	Recursos hídricos internos renovables				Recursos hídricos naturales renovables (b)		Año	Total (millones m³)	Per cápita (m³ por persona)	Como porcentaje de recursos hídricos renovables	Extracciones por sectores (porcentaje) (c)				
	Reposición de agua subterránea (km³) (e)	Agua superficial (km³) (e)	Superpuestos (km³)	Totales (d) (km³)	Total (km³)	Per cápita (m³ por persona) (f)					Agricultura	Hogares	Industria		
PAÍSES DEL MUNDO	11,358	60,594	10,067	43,219	--	--	1990	2,814,000	650	--	--	71	9	20	--
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	2,472	10,085	2,136	11,221	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Armenia	4.2	6.3	1.4	9.1	11	2,778	1994	2,925	784	28	66	30	4	0	
Azerbaiyán	6.5	6.0	4.4	8.1	30	3,716	1995	16,533	2,151	58	70	5	25	0	
Bangladesh	21	84	0	105	1,211	8,444	1990	14,636	133	2	86	12	2	0	
Bután	--	95	--	95	95	43,214	1987	20	13	0	54	36	10	0	
Camboya	18	116	--	121	476	34,561	1987	520	60	0	94	5	1	0	
China	629	2,712	728	2,812	2,830	2,186	1993	525,489	439	20	78	5	18	0	
Georgia	17	57	16	58	63	12,149	1990	3,468	635	5	59	21	20	0	
India	419	1,222	380	1,261	1,897 h	1,822 h	1990	500,000	592	32	52	5	3	0	
Indonesia	495	2,793	410	2,838	2,838	13,046	1990	74,346	407	3	93	6	1	0	
Japón	27	420	17	430	430	3,372	1992	91,400	735	22	64	19	17	0	
Kazajstán	6.1	69	0	75	110	6,839	1995	33,674	2,010	29	81	2	17	1,328	
Corea, Rep. Pop. Dem.	13	66	12	67	77	3,415	1987	14,160	742	22	73	11	16	0	
República de Corea	13	62	11	65	70	1,471	1994	23,668	531	36	63	26	11	0	
Kirguistán	14	44	11	46	21 h	4,078 h	1994	10,086	2,231	55	34	3	3	0	
Laos, Rep. Pop. Dem.	38	190	38	190	334	60,318	1987	990	259	0	82	8	10	0	
Malasia	64	566	50	580	580	25,178	1995	12,733	636	3	77	11	13	0	
Mongolia	6.1	23	4.0	35	35	13,451	1993	428	182	1	53	20	27	0	
Myanmar	156	875	150	881	1,046	21,358	1987	3,960	103	0	90	7	3	0	
Nepal	20	198	20	198	210	8,703	1994	28,953	1,461	17	89	1	0	0	
Pakistán	55	47	50	52	223 h	2,812 h	1991	155,600	1,382	100	97	2	2	0	
Filipinas	180	444	145	479	479	6,093	1995	55,422	811	13	88	8	4	0	
Singapur	--	--	--	--	--	--	1975	--	--	--	4	46	51	--	
Sri Lanka	7.8	49	7.0	50	50	2,592	1990	9,770	574	22	96	2	2	0	
Tayikistán	6.0	63	3.0	66	16 h	2,587 h	1994	11,874	2,096	81	92	3	4	0	
Tailandia	42	189	31	210	410	6,371	1990	33,132	605	10	91	5	4	0	
Turkmenistán	0.4	1.0	0	1.4	25 h	5,015 h	1994	23,779	5,801	116	98	1	1	0	
Uzbekistán	8.8	9.5	7	16	50 h	1,968 h	1994	58,051	2,588	132	94	4	2	0	
Vietnam	48	354	35	367	891	11,109	1990	54,330	822	7	87	4	10	0	
EUROPA	1,318	6,223	996	6,580	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Albania	6.2	23	2.4	27	42	13,178	1995	1,400	440	3	71	29	0	--	
Austria	6.0	95	6.0	55	78	8,629	1991	2,300	303	3	9	33	58	--	
Bielorrusia	18	37	18	37	58	5,739	1990	2,734	266	5	35	22	43	0	
Bélgica	0.9	12	0.9	12	18	1,781	--	--	--	--	--	--	--	--	
Bosnia-Herzegovina	--	--	--	36	38	9,088	1995	1,000	292	3	60	30	10	--	
Bulgaria	6.4	20	5.5	21	21	2,734	1988	13,900	1,573	58	22	3	75	--	
Croacia	11	27	0.5	38	106	22,654	1996	764	164	1	0	50	50	--	
República Checa	1.4	13	1.4	13	13	1,283	1991	2,740	266	21	2	41	57	--	
Dinamarca	4.3	3.7	2.0	6.0	6	1,123.0	1990	1,200	233	21	43	30	27	--	
Estonia	4.0	12	3.0	13	13	9,413	1995	158	106	1	5	56	39	0	
Finlandia	2.2	107	2.0	107	110	21,223	1991	2,200	439	2	3	12	85	--	
Francia	100	177	98	179	204	3,414	1999	32,300	547	16	10	18	72	--	
Alemania	46	106	46	107	154	1,878	1991	46,270	579	31	20	11	69	--	
Grecia	10	56	7.8	58	74	6,984	1997	8,700	826	12	87	10	3	--	
Hungría	6.0	6.0	6.0	6.0	104	10,541	1991	6,810	659	6	36	9	55	--	
Islandia	24	166	20	170	170	598,984	1991	180	622	0	6	31	63	--	
Irlanda	11	48	10	49	52	13,408	1980	790	232	2	10	16	74	--	
Italia	43	171	31	183	191	3,330	1996	42,000	730	22	48	19	34	--	
Letonia	2.2	17	2.0	17	35	14,820	1994	285	112	1	13	55	32	0	
Lituania	1.2	15	1.0	16	25	6,763	1995	214	68	1	3	81	16	0	
Macedonia, ARY	--	5.4	--	5.4	6	3,120.6	1996	1,850	936	30	74	12	15	--	
Moldavia, Rep.	0.4	1.0	0.4	1.0	12	2,726	1992	2,963	678	25	26	9	65	0	
Países Bajos	4.5	11	4.5	11	91	5,691	1991	7,810	519	9	34	5	61	--	
Noruega	96	376	90	382	382	84,787	1985	2,070	489	1	8	20	72	--	
Polonia	13	53	12	54	62	1,598	1991	12,280	321	20	11	13	76	--	
Portugal	4.0	38	4.0	38	69 h	8,837 h	1990	7,290	736	11	48	15	37	--	
Rumanía	8.3	42	8.0	42	212	9,486	1994	25,000	1,141	12	59	8	33	--	
Federación Rusa	798	4,037	512	4,313	4,507	31,354	1994	77,100	519	2	20	19	62	0	
Serbia y Montenegro	3.0	47	1.4	44	209	19,815	1995	13,000	1,233	6	8	6	86	--	
Eslovaquia	1.7	13	1.7	13	50	9,265	1991	1,780	337	4	--	--	--	--	
Eslovenia	14	19	13	19	32	16,070	1996	1,280	642	4	1	20	88	--	
España	30	110	28	111	112	2,793	1997	35,210	884	32	68	13	19	--	
Suecia	20	170	19	171	174	19,721	1991	2,930	380	2	9	30	55	--	
Suiza	2.5	80	2.5	40	54	7,464	1991	1,790	172	2	4	23	73	--	
Ucrania	20	50	17	53	140	2,868	1992	25,991	500	17	30	18	52	0	
Reino Unido	9.8	144	9.0	145	147	2,464	1991	11,790	204	6	3	20	77	--	
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	149	374	60	518	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Afganistán	--	--	--	55	65	2,790	1987	26,110	2,007	72	99	1	0	0	
Argelia	1.7	13	1.0	14	14	460	1995	5,000	181	39	52	34	14	64	
Egipto	1.3	0.5	0	1.8	58 h	830 h	1996	66,000	1,055	127	82	7	11	25	
Irán, Rep. Islámica	49	97	48	129	138	1,900	1993	70,034	1,122	59	52	6	2	2.9	
Iraq	1.2	34	0	35	75 h	3,111 h	1990	42,800	2,478	80	92	3	5	0	
Israel	0.5	0.3	0	0.8	2	769.0	1997	1,620	287	108	54	39	7	--	
Jordania	0.5	0.4	0.2	0.7	1	169.4	1993	984	255	151	75	22	3	2.0	
Kuwait	0	0	0	0	0.02	9.9	1994	538	306	3,059	60	37	2	231	
Libano	3.2	4.1	2.5	4.8	4 h	1,219.5 h	1996	1,300	400	33	68	27	6	0	
Libia	0.5	0.2	0.1	0.6	1	108.5	1999	4,500	870	801	84	13	3	70	
Marruecos	10	27	3.0	39	39	936	1996	11,480	399	43	89	10	2	3.4	
Omán	1.0	0.9	0.9	1.0	1	363.6	1991	1,223	658	181	94	5	2	34	
Arabia Saudita	2.2	2.2	2.0	2.4	2	190.6	1992	17,018	1,056	955	90	9	1	714	
Siria	4.2	4.8	2.0	7.0	26 h	1,541 h	1995	12,000	844	55	90	8	2	0	
Túnez	1.5	3.1	0.4	4.2	5	576.5	1996	2,830	312	54	80	13	1	8.3	
Turquía	69	186	28	227	229 h	3,344 h	1997	35,500	558	17	73	16	12	0.5	
Emiratos Árabes Unidos	0.1	0.2	0.1	0.2	0	55.5	1995	2,708	896	1,614	67	24	9	385	
Yemen	1.5	4.0	1.4	4.1	4	205.9	1990	2,932	253						

Cuadro Estadístico 11 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/freshwater> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Recursos hídricos renovables (anual) (a)				Recursos hídricos naturales renovables (b)		Extracciones hídricas (anuales)						Producción de agua desalinizada (millones de m³) (g)		
	Recursos hídricos internos renovables				Total (km²)	Per cápita (m³ por persona) (f)	Año	Total (millones m³)	Per cápita (m³ por persona)	Como porcentaje de recursos hídricos renovables	Extracciones por sectores (porcentaje) (c)				
	Reposición de agua subterránea (km³) (e)	Agua superficial (km³) (e)	Superpuestos (km²)	Totales (d) (km³)							Agricultura	Hogares		Industria	
ÁFRICA SUBSAHARIANA	1,549	3,812	1,468	3,901	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Angola	72	182	70	184	184	15,208	1987	480	54	0	76	14	10	0	
Benin	1.8	10	1.5	30	25	3,741	1994	145	27	1	67	23	10	0	
Botswana	1.7	1.7	0.5	2.9	14	9,209	1992	113	86	1	48	37	20	0	
Burkina Faso	9.5	8.0	5.0	13	13	1,034	1992	376	40	4	81	19	0	0	
Burundi	2.1	3.5	2.0	3.6	4	536.3	1987	100	19	4	64	36	0	0	
Camerún	100	268	95	273	286	18,378	1987	400	36	0	35	46	19	0	
República Centroafricana	56	141	56	141	144	37,965	1987	70	25	0	74	21	5	0	
Chad	12	14	10	15	43	5,125	1987	180	34	1	82	16	2	0	
Congo	198	222	198	222	832	259,547	1987	40	20	0	11	62	27	0	
Congo, Rep. Dem.	421	899	420	900	1,283	23,639	1990	357	10	0	23	61	16	0	
Costa de Marfil	38	74	35	77	81	4,853	1987	709	62	1	67	22	11	0	
Guinea Ecuatorial	10	25	9.0	26	26	53,841	1987	10	30	0	6	81	13	0	
Eritrea	--	--	--	2.8	6	1,577.7	--	--	--	--	--	--	--	--	0
Etiopía	40	110	40	110	110	1,666	1987	2,200	51	3	86	11	3	0	
Gabón	62	162	60	164	164	126,789	1987	60	70	0	6	72	22	0	
Gambia	0.5	3.0	0.5	3.0	8	5,836.0	1987	20	29	1	91	7	2	0	
Ghana	26	29	25	30	53	2,637	1970	300	35	1	52	35	13	0	
Guinea	38	226	38	226	226	26,964	1987	740	132	0	87	10	3	0	
Guinea Bissau	14	12	10	16	31	24,670	1991	17	17	0	36	60	4	0	
Kenia	3.0	17	0	20	30	947	1990	2,050	87	9	76	20	4	0	
Lesotho	0.5	5.2	0.5	5.2	1 h	1,455.6 h	1987	50	32	2	56	22	22	0	
Liberia	60	200	60	200	232	70,348	1987	130	59	0	60	27	13	0	
Madagascar	55	332	50	337	337	19,925	1984	16,300	1,611	8	99	1	--	0	
Malawi	1.4	16	1.4	16	17	1,461	1994	936	95	6	86	10	3	0	
Mali	20	50	10	60	100	8,120	1987	1,360	167	2	97	2	1	0	
Mauritania	0.3	0.1	0	0.4	1.1	4,029	1985	1,630	92.3	23	92	6	2	1.7	
Mozambique	17	97	15	99	216	11,382	1992	605	42	0	89	9	2	0	
Namibia	2.1	4.1	0.04	6.2	18 h	9,865 h	1991	249	175	2	68	29	3	0	
Niger	2.5	1.0	0	3.5	34	2,891	1988	500	69	2	82	16	2	0	
Nigeria	87	214	80	271	286	2,386	1987	1,630	46	2	54	31	15	0	
Ruanda	3.6	5.2	3.6	5.2	5	638.2	1993	768	141	22	94	5	2	0	
Senegal	7.6	24	5.0	26	39	3,977	1987	1,360	202	5	50	5	3	0	
Sierra Leona	50	150	40	160	160	33,237	1987	370	98	0	89	7	4	0	
Somalia	3.3	5.7	3.0	6.0	14	1,413	1987	810	119	8	97	3	0	0.1	
Sudáfrica	4.8	43	3.0	45	50	1,131	1990	13,309	386	32	72	17	11	0	
Sudán	7.0	28	5.0	30	65 h	1,961 h	1995	17,800	637	32	94	4	1	0.4	
Tanzania, Rep. Unida	30	80	28	82	91	2,472	1994	1,165	39	2	89	9	2	0	
Togo	5.7	11	5.0	12	15	3,076	1987	91	29	1	25	63	13	0	
Uganda	29	39	29	39	86	3,663	1970	200	21	1	60	33	8	0	
Zambia	47	80	47	80	105	9,676	1994	1,705	190	2	77	16	7	0	
Zimbabue	5.0	13	4.0	14	20	1,530	1987	1,220	131	9	79	14	7	0	
AMÉRICA DEL NORTE	1,470	4,702	1,522	4,858	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Canadá	370	2,840	360	2,850	2,902	50,810	1991	45,100	1,607	2	12	18	70	0	
Estados Unidos	1,300	1,862	1,162	2,800	3,051	10,574	1990	467,340	1,834	26	42	13	45	0	
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	359	1,850	231	1,185	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Belize	--	--	--	16	19	78,763	1993	95	485	1	0	12	88	0	
Costa Rica	37	75	0	112	112	26,764	1997	5,772	1,540	6	80	13	7	0	
Cuba	6.5	32	0	38	38	3,382	1995	5,211	475	14	51	49	0	0	
República Dominicana	12	21	12	21	21	2,430	1994	8,339	1,102	45	89	11	0	0	
El Salvador	6.2	18	6	18	25	3,872	1992	729	137	4	46	34	20	0	
Guatemala	34	101	25	109	111	9,277	1992	1,158	126	1	74	9	17	0	
Haití	2.2	11	--	13	14	1,670	1991	980	139	8	94	5	1	0	
Honduras	39	87	30	96	96	14,250	1992	1,520	294	2	91	4	5	0	
Jamaica	3.9	5.5	0	9.4	9	3,587.5	1993	900	371	10	77	15	7	0	
México	139	361	91	409	457	4,450	1998	77,812	812	18	78	17	5	0	
Nicaragua	59	186	55	190	197	36,784	1988	1,285	267	1	84	14	2	0	
Panamá	21	144	18	147	148	50,259	1990	1,643	685	1	70	28	2	0	
Trinidad y Tobago	--	--	--	3.8	4	2,940.4	1997	297	233	8	6	68	26	0	
AMÉRICA DEL SUR	3,493	12,198	3,645	12,246	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Argentina	128	276	128	276	814	21,453	1995	28,583	822	4	75	16	9	0	
Bolivia	130	277	104	304	623	7,151.11	1987	1,210	197	0	87	10	3	0	
Brasil	1,874	5,418	1,874	5,418	8,233	47,125	1992	54,870	359	1	61	21	18	0	
Chile	140	884	140	884	922	59,143	1987	20,289	1,629	3	84	5	11	0	
Colombia	510	2,112	510	2,112	2,132	49,017	1996	8,938	278	0	37	59	4	0	
Ecuador	134	432	134	432	432	32,948	1997	16,985	1,423	4	82	12	8	0	
Guyana	103	241	103	241	241	314,963	1992	1,460	1,993	1	99	1	1	0	
Paraguay	41	94	41	94	336	58,148	1987	430	112	0	78	15	7	0	
Perú	703	1,616	703	1,616	1,913	72,127	1992	18,973	849	1	86	7	7	0	
Surinam	80	88	80	88	122	289,848	1987	890	1,171	0	89	6	5	0	
Uruguay	23	59	23	59	139	41,065	1985	650	--	--	91	6	3	0	
Venezuela	227	700	205	722	1,233	49,144	1970	4,100	382	1	46	44	10	0	
OCEANÍA	--	1,241	20	1,693	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Australia	72	440	20	492	492	25,185	1985	14,600	913	4	33	65	2	0	
Fiji	--	--	--	29	29	34,330	1987	30	42	0	63	20	20	0	
Nueva Zelanda	--	--	--	327	327	85,221	1991	2,000	588	1	44	46	10	0	
Papúa Nueva Guinea	--	801	--	801	801	159,171	1987	100	29	0	49	29	22	0	
Islas Salomón	--	--	--	45	45	93,425	1987	--	--	--	40	40	20	0	
Desarrollados	3,153	12,064	2,584	13,016	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
En desarrollo	8,128	28,500	7,483	29,299	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

a. Aunque los datos provienen de la FAO en 2002, estos son promedios a largo plazo originados a partir de múltiples fuentes y años. Para más información, consulte la fuente original www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agl/aglw/aquastat/water_res/index.htm. b. Los recursos hídricos naturales renovables incluyen los recursos hídricos internos renovables más o menos los caudales de agua superficial y subterránea que entran o salen del país. c. Los datos de extracción por sectores puede que no sumen 100 por haber sido redondeados. d. En cada país, el total de los recursos hídricos internos renovables = agua de superficie + agua subterránea - superposición. Los totales regionales y mundiales representan la suma de los datos disponibles por países. e. El agua superficial y la subterránea no se pueden sumar para calcular el total de los recursos hídricos disponibles a causa del agua de superposición, que se contabiliza tanto en los totales de agua subterránea como en los totales de agua de superficie. f. El cálculo se basa en las extracciones de varios años y estadísticas de la población de 2002. g. Los datos sobre el agua salada provienen de los cuestionarios por países de la FAO utilizados en varias regiones entre 1992 y 2000. h. Los datos incluyen la proporción del caudal asegurado por medio de tratados y acuerdos con otros países. i. Los caudales de los ríos en Siberia no están bien documentados y son muy inexactos. j. Los datos son para los Estados Unidos continentales.

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Los recursos hídricos internos renovables incluyen el caudal medio anual de los ríos y la reposición de las aguas subterráneas (acuíferos) generados por precipitaciones endógenas –precipitación que tiene lugar dentro de las fronteras de un país–. Los recursos hídricos internos renovables se miden en kilómetros cúbicos por año ($\text{km}^3/\text{año}$).

La Reposición del agua subterránea es el volumen total de agua que entra en los acuíferos dentro de las fronteras de un país proveniente de las precipitaciones endógenas y del caudal de agua superficial. Los recursos de las aguas subterráneas se estiman midiendo el agua pluvial de las zonas áridas donde se asume que el agua pluvial se filtra en los acuíferos. Allí donde existen datos disponibles, los recursos de agua subterránea de las zonas húmedas han sido considerados como equivalentes al caudal basal de los ríos.

El agua superficial producida internamente incluye el promedio anual del caudal fluvial generado por precipitaciones endógenas y el caudal basal generado por los acuíferos. Los recursos de agua de superficie normalmente se calculan midiendo o evaluando el total del caudal fluvial que discurre por un país en un año.

La **superposición** es el volumen de los recursos hídricos comunes tanto al agua de superficie como a la subterránea. Al calcular **los recursos hídricos internos renovables** se resta para evitar contabilizarlos dos veces. Existen dos tipos de intercambios que crean las superposiciones: la contribución de los acuíferos al caudal de superficie y la reposición de los acuíferos con aguas de escorrentía superficial. En las regiones templadas o tropicales húmedas, el volumen total de reposición de agua subterránea contribuye en general al caudal de superficie. En zonas cársticas (regiones con formaciones de roca caliza porosa) una parte de los recursos de aguas subterráneas se supone que contribuyen al caudal de agua de superficie. En los países áridos y semiáridos, los caudales de agua de superficie reponen la aguas subterráneas por infiltración a través del suelo durante las inundaciones. Dicha reposición se mide o bien directamente o bien deduciéndola a partir de las características de los acuíferos y los niveles piezométricos.

El total de los recursos hídricos internos renovables son la suma de los recursos de superficie y subterráneos, menos la superposición; en otras palabras, RHIR = recursos hídricos de superficie + reposición de aguas subterráneas - superposición.

Los recursos hídricos naturales renovables, medidos en kilómetros cúbicos por año ($\text{km}^3/\text{año}$), es la suma de los recursos hídricos internos renovables y el caudal natural que se origina fuera del país. Los recursos hídricos naturales renovables se calculan sumando los recursos hídricos internos renovables (RHIR, véase arriba) y el caudal natural (caudal hacia y desde otros países). El caudal natural entrante es el promedio del agua que fluiría en un país sin la influencia humana. En algunos países áridos y semiáridos los recursos hídricos reales están presentes en lugar de los recursos hídricos internos renovables. Estos totales reales, marcados con una nota a pie de página en la tabla de los datos de agua dulce, incluyen la cantidad de caudal reservado a los países situados aguas arriba y aguas abajo a través de acuerdos y tratados oficiales y no oficiales. Los caudales reales son a menudo inferiores a los caudales naturales debido a su escasez en las regiones áridas y semiáridas.

Los Recursos hídricos naturales renovables per cápita se miden en metros cúbicos por persona por año ($\text{m}^3/\text{persona/año}$). Los valores per cápita fueron calculados utilizando las estadísticas de población nacional del año 2002. Para más información sobre la metodología de la recolección y fiabilidad de los datos publicados por la ONU, véanse las notas técnicas sobre población en los cuadros estadísticos.

Extracción hídrica (anual), medida en millones de metros cúbicos, se refiere al agua total extraída para usos humanos en un año, sin contar las pérdidas o evaporación en las cuencas de almacenamiento. Las extracciones hídricas también incluyen el agua de fuentes subterráneas no renovables, caudales fluviales procedentes de otros países y plantas desalinizadoras.

Las Extracciones anuales per cápita fueron calculadas utilizando las estadísticas de población nacional del mismo año en que fueron recogidos los datos sobre extracciones.

Extracciones hídricas como porcentaje de recursos hídricos renovables es el porcentaje que recursos hídricos renovables extraídos per cápita, expresados en metros cúbicos por persona por año ($\text{m}^3/\text{persona/año}$). El valor se calcula dividiendo las extracciones hídricas per cápita por los recursos hídricos renovables reales per cápita.

La Distribución sectorial de la extracción de agua, expresada como porcentaje, se refiere a la proporción de agua usada para uno de los tres fines siguientes: agricultura, industria y doméstico. Todas las extracciones de agua se refieren a una de estas categorías.

Los Usos agrícolas de agua incluyen principalmente la irrigación y, en menor porcentaje, el mantenimiento del ganado.

Los Usos domésticos incluyen el agua para beber, más el agua extraída para el hogar, los municipios, los establecimientos comerciales y los servicios públicos (por ej., hospitales).

Los Usos industriales incluyen el uso en maquinaria y equipo de refrigeración, producción de energía, limpieza y lavado de bienes producidos como componentes de los productos manufacturados y como disolvente.

Producción de agua desalinizada, expresada en millones de metros cúbicos, se refiere a la cantidad de agua producida al retirar la sal del agua salada –normalmente agua marina– utilizada para una gran variedad de técnicas, incluida la ósmosis inversa. La mayor parte del agua desalinizada es para usos domésticos.

La mayoría de los datos referentes a los recursos de agua dulce fueron proporcionados por AQUASTAT, una base de datos global de estadísticas hídricas mantenida por la FAO. Los datos recogidos por AQUASTAT provienen de varias fuentes de información: planes generales nacionales para los recursos hídricos y la irrigación; anuarios, estadísticas e informes; informes y documentos de proyectos de la FAO; cuestionarios internacionales; y los resultados de las encuestas realizadas por centros de investigación nacionales e internacionales. En la mayoría de los casos fue necesario realizar un análisis crítico de la información para asegurar la exactitud entre los diferentes datos recogidos para un país determinado.

Siempre que fue posible se realizó el control cruzado de la información entre los países para mejorar las evaluaciones de aquellos países donde la información era limitada. Cuando varias fuentes ofrecían cálculos diferentes o contradictorios, se dio preferencia siempre a la información recogida a nivel nacional y subnacional. Dicha preferencia se basa en la creencia de la FAO de que ninguna información regional puede ser más exacta que los estudios llevados a cabo a nivel nacional. A menos que parecieran equivocadas, se utilizaron fuentes oficiales en vez de las no oficiales. En caso de que los recursos de agua se compartieran, se realizó una comparación entre países para asegurar su coherencia a nivel de la cuenca fluvial.

Para más información sobre la metodología de la recopilación de datos, véase la fuente original en: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y Agricultura (FAO): Recursos Hídricos, Desarrollo y Servicio de Administración. Octubre, 2001. Estadísticas sobre los Recursos hídricos por países del programa AQUASTAT de la FAO (disponible en línea en http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/water_res/index.stm). Roma: FAO.

FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR LOS PROVEEDORES

AQUASTAT es una estadística realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en 1993; los datos han estado disponibles en línea desde 2001. La mayoría de los datos sobre el agua dulce no está disponible en series temporales, y el conjunto de los datos globales contiene datos recogidos en un período de tiempo de 30 años. AQUASTAT pone al día su página web cuando tiene nuevos datos disponibles, o cuando la FAO realiza estudios regionales. Se llevaron a cabo estudios en África en 1994, Oriente Próximo entre 1995-1996, la antigua Unión Soviética en 1997, países asiáticos seleccionados entre 1998-1999, y América Latina y el Caribe en 2000. Los datos provenientes de las extracciones hídricas del *Blue Plan* fueron actualizados en 2002. La mayor parte de los datos recogen las revisiones de los datos anteriores.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

A pesar de que AQUASTAT representa la recopilación más completa y esmerada de estadísticas referidas a los recursos de agua por países hasta la fecha, los datos acerca del agua dulce no son de buena calidad. Algunos países mantienen información confidencial sobre los recursos hídricos internos pues compiten por esos recursos con los países colindantes. Muchos ejemplos de escasez de agua son altamente localizables y no aparecen reflejados en las estadísticas nacionales. Por otra parte, la exactitud y fiabilidad de la información varían muchísimo entre regiones, países y categorías, así como el año en que la información fue recopilada. Por consiguiente, no se puede asegurar la coherencia entre países en lo relativo al tiempo y las fechas del período de referencia. Todos los datos deben considerarse como estimaciones para **ordenar las magnitudes**.

La **Reposición del agua subterránea** tiende a ser sobrestimada en las zonas áridas y subestimada en las zonas húmedas.

Los **Recursos hídricos naturales renovables** varían a lo largo del tiempo. Los intercambios entre países se complican cuando un río atraviesa la misma frontera varias veces. Es posible que parte del caudal hídrico entrante se origine en el propio país en el que entra, siendo necesario calcular el caudal entrante "neto" para evitar contabilizar los recursos por partida doble. Además, la cantidad de agua a la que tienen acceso real para su consumo los seres humanos a menudo es inferior al total de los recursos hídricos renovables que se indican en los cuadros estadísticos.

Los **Recursos hídricos renovables per cápita** contiene datos sobre los recursos hídricos tomados de diferentes grupos de años que las estadísticas de población utilizaban para hacer los cálculos. Dado que

los datos sobre los recursos hídricos son generalmente promedios a largo plazo, podrían surgir incoherencias al combinarlos con las estadísticas de población de 2002.

Extracciones hídricas como porcentaje de los recursos de agua reales. Se calculan también utilizando datos per cápita de dos años diferentes. Aunque el porcentaje pueda indicar que algunos países están disminuyendo sus recursos de agua, ello no refleja adecuadamente la localización de las zonas de sobreexplotación de los acuíferos y arroyos. Por otra parte, el cálculo no hace distinción entre aguas subterráneas y de superficie.

Los **datos sobre la Extracción hídrica sectorial** puede que no sumen 100 debido al redondeo. Las pérdidas debidas a la evaporación en las cuencas de almacenamiento no se han tenido en cuenta; los usuarios de las estadísticas deberán tener en cuenta, sin embargo, que en algunas partes del mundo más del 25% del agua que se extrae y se coloca en embalses se evapora antes de que ningún sector pueda utilizarla.

Es posible que en algunos países exista **producción de agua desalinizada** allí donde el volumen de producción aparece como cero, pues AQUASTAT asume que la producción es cero (0) si no existen valores para los países que divulgan información sobre el agua.

FUENTES

Recursos hídricos renovables: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO): Water Resources, Development and Management Service. 2002. AQUASTAT Information System on Water in Agriculture: Review of Water Resource Statistics by Country. Roma: FAO. Disponible en línea en http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agl/aglw/aquastat/water_res/index.htm.

Extracciones hídricas: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO): Water Resources, Development and Management Service. 2002. AQUASTAT Information System on Water in Agriculture. Roma: FAO. Disponible en línea en <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agl/aglw/aquastat/dbase/index.htm>. Los datos sobre los países mediterráneos fueron suministrados al WRI por: J. Margat, 2002. Present Water Withdrawals in Mediterranean Countries. Paris: Blue Plan.

Estadísticas de población (cálculos per cápita): Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. New York: United Nations. Datos en CD-ROM.

	Población total (miles) (a)		Porcentaje de población por grupos específicos de edad 2002		Tasa de fecundidad total (a) (hijos por mujer) 2000-2005	Tasa de mortalidad infantil de menores 5 años (por cada 1.000 nacimientos de niños vivos) 2000	Esperanza de vida al nacer (años) 2000-2005	Esperanza de vida ajustada a la salud (b) (años) 2000	Adultos entre 15 y 49 años seropositivos VIH o con sida (porcentaje) 2001	Acceso a la mejora del saneamiento (porcentaje de población)		Tasa de matriculación neta en la escuela 1998-1999		Tasa de alfabetización de adultos (porcentaje) (c) 2002		
	2002	2005	Menores de 15	65 o mayores						Urbana	Rural	Primaria	Secundaria	Mujeres	Hombres	
PAÍSES DEL MUNDO	6,211,082	7,936,741	29	7	2.7	83	64.0	57.0	1.2	85	49	—	—	75	86 d	
ASIA (EXCEP. MEDIO ORIENTE)	3,493,624	4,345,549	29	6	2.5	—	67.9	57.4	8.4	70	31	—	—	88	83	
Armenia	3,791	3,736	21	9	1.1	30	73.4	59.0	0.2	—	—	—	—	98	99	
Azerbaiyán	8,147	9,076	27	7	1.5	105	72.2	55.4	<0.1	90	70	96	82	—	—	
Bangladesh	143,364	210,823	38	3	3.6	82	60.7	49.3	<0.1	71	41	104 e	—	31	50	
Bután	2,198	1,843	42	4	5.1	300	63.2	49.2	<0.1	65	70	16	5	—	—	
Camboya	13,776	22,310	43	3	4.8	135	56.2	47.1	2.7	58	30	103 e	20	19	81	
China	1,294,377	1,470,787	24	7	1.8	40	71.2	62.1	0.1	65	27	91	—	50	80	93
Georgia	5,213	4,377	19	14	1.4	29	73.6	58.2	<0.1	100	99	—	78	—	—	
India	1,041,144	1,351,801	33	5	3.0	96	64.2	52.0	0.8	61	15	—	—	39	47	70
Indonesia	217,534	272,911	30	5	2.3	48	67.3	57.4	0.1	69	46	—	—	83	93	
Japón	127,538	123,798	14	18	1.3	4	81.5	73.8	<0.1	—	—	102 e	—	—	—	
Kazajstán	16,027	16,090	26	7	2.0	75	65.0	54.3	0.1	100	98	—	74	99	100	
Corea, Rep. Pop. Dem.	22,586	25,872	26	6	2.1	30	65.3	55.4	—	99	100	—	—	—	—	
República de Corea	47,389	52,085	20	8	1.5	5	75.5	68.0	<0.1	78	4	97	—	97	99	
Kirgistán	5,047	6,460	32	6	2.3	63	68.6	52.6	<0.1	100	100	85	—	—	—	
Laos, Rep. Pop. Dem.	5,530	8,721	42	4	4.8	105	54.5	44.7	<0.1	67	19	76	27	55	77	
Malasia	23,036	31,326	34	4	2.9	9	73.0	61.6	0.4	—	98	98	93	85	92	
Mongolia	2,587	1,478	33	4	2.3	78	63.9	52.4	<0.1	46	2	85	53	98	99	
Myanmar	48,956	60,243	32	5	2.8	110	56.2	49.1	—	84	57	—	—	81	89	
Nepal	24,153	38,706	41	4	4.5	100	59.8	46.8	0.5	73	22	—	—	25	62	
Pakistán	148,721	250,581	41	4	5.1	110	61.0	48.1	0.1	95	43	—	—	30	59	
Filipinas	78,611	107,073	37	4	3.2	40	70.0	58.0	<0.1	93	69	—	—	95	96	
Singapur	4,188	4,998	21	8	1.5	4	78.1	67.8	0.2	100	—	—	—	89	97	
Sri Lanka	19,287	22,529	25	6	2.1	19	72.6	61.1	<0.1	97	93	102 e	—	90	95	
Tayikistán	6,177	8,066	37	5	2.9	73	68.0	50.8	<0.1	97	88	—	—	99	100	
Tailandia	64,344	77,480	25	6	2.0	29	70.8	59.7	1.8	96	96	77	55	94	97	
Turkmenistán	4,930	6,844	35	4	3.2	70	67.1	57.1	<0.1	—	—	—	—	—	—	
Uzbekistán	25,618	34,203	34	5	2.3	67	69.7	54.3	<0.1	97	85	—	—	99	100	
Vietnam	80,226	105,488	32	5	2.3	39	69.2	58.9	0.3	62	38	97	49	91	95	
EUROPA	725,124	683,532	17	15	1.3	—	74.1	64.7	8.4	—	—	—	—	96	99 d	
Albania	3,164	3,876	29	6	2.3	31	71.7	59.4	—	99	81	—	—	79	93	
Austria	8,069	7,625	16	16	1.2	5	78.5	70.3	0.2	100	100	88	—	—	—	
Bielorrusia	10,106	9,335	17	14	1.2	20	68.5	60.1	0.3	—	—	—	—	100	100	
Bélgica	10,276	10,205	17	17	1.5	6	78.8	69.4	0.2	—	—	—	—	—	—	
Bosnia-Herzegovina	4,126	4,165	18	11	1.3	18	74.0	63.7	<0.1	h	—	—	—	—	—	
Bulgaria	7,790	6,125	15	16	1.1	16	70.9	63.4	<0.1	h	100	100	93	81	98	99
Croacia	4,657	4,519	16	15	1.7	9	74.2	64.0	<0.1	—	—	—	—	98	99	
República Checa	10,250	9,727	16	14	1.2	5	75.4	65.6	<0.1	—	—	—	90	79	—	
Dinamarca	5,343	5,359	18	15	1.7	5	76.6	69.5	0.2	—	—	101 e	—	89	—	
Estonia	1,361	1,062	16	15	1.2	21	71.2	60.8	1.0	93	—	96	77	100	100	
Finlandia	5,183	5,138	16	15	1.6	5	78.0	68.8	<0.1	100	100	99	95	—	—	
Francia	59,670	62,753	16	16	1.8	5	79.0	70.7	0.3	—	—	100	94	—	—	
Alemania	81,990	78,897	15	17	1.3	5	78.2	69.4	0.1	—	—	—	87	88	—	
Grecia	10,631	10,149	15	18	1.2	6	78.5	71.0	0.2	—	—	—	95	86	96	99
Hungría	9,867	8,783	16	15	1.2	9	72.0	59.9	0.1	100	98	82	85	99	100	
Islandia	283	319	23	12	1.9	4	75.4	71.2	0.2	—	—	93	85	—	—	
Irlanda	3,878	4,745	21	11	2.0	6	77.0	69.3	0.1	—	—	104 e	77	—	—	
Italia	57,449	52,364	14	19	1.2	6	78.7	71.2	0.4	—	—	101 e	88	98	99	
Letonia	2,382	2,090	16	15	1.1	21	71.2	67.7	0.4	—	—	—	94	83	100	100
Lituania	3,682	3,418	18	14	1.2	21	72.7	68.4	0.1	—	—	—	94	85	100	100
Macedonia, ARY	2,051	2,067	22	10	1.5	26	73.6	64.9	<0.1	—	—	96	79	—	—	
Moldavia, Rep.	4,273	4,052	21	10	1.4	33	66.6	58.4	0.2	100	98	—	—	99	100	
Países Bajos	15,980	16,571	18	14	1.5	5	78.3	69.7	0.2	100	100	100	93	—	—	
Noruega	4,505	4,800	20	15	1.7	4	78.9	70.5	0.1	—	—	102 e	96	—	—	
Polonia	38,542	37,254	16	13	1.3	10	73.9	61.8	0.1	h	—	—	—	100	100	
Portugal	10,049	9,831	17	16	1.5	6	76.2	66.3	0.5	—	—	108 e	88	91	95	
Rumanía	22,332	20,585	17	14	1.3	22	69.8	61.7	<0.1	86	30	94	76	98	99	
Federación Rusa	143,752	125,687	16	13	1.1	22	66.0	55.5	0.9	—	—	—	—	100	100	
Serbia y Montenegro	10,522	10,044	19	14	1.6	20	73.2	64.3	0.2	100	99	—	—	100	—	
Eslovaquia	5,408	5,317	16	12	1.3	9	73.7	62.4	<0.1	100	100	—	—	—	—	
Eslovenia	1,983	1,847	15	15	1.1	5	76.1	66.9	<0.1	—	—	94	89	100	100	
España	39,924	37,396	14	17	1.1	5	78.8	70.6	0.5	—	—	105 e	92	97	99	
Suecia	8,823	8,518	17	18	1.3	4	80.1	71.4	0.1	100	100	103 e	100	—	—	
Suiza	7,167	6,729	16	16	1.4	4	79.1	72.1	0.5	100	100	94	83	—	—	
Ucrania	48,652	39,569	17	15	1.1	21	68.1	56.8	1.0	100	98	—	—	100	100	
Reino Unido	59,657	61,243	19	16	1.6	6	78.2	69.9	0.1	100	100	102 e	94	—	—	
ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA	423,296	631,320	35	4	3.5	64	68.0	56.4	—	91	79	—	—	62	81	
Afganistán	23,294	45,193	43	3	6.8	257	43.2	33.6	—	25	8	—	—	—	—	
Argelia	31,483	42,738	34	4	2.8	65	70.3	58.4	0.1	h	99	81	94	58	60	78
Egipto	70,278	94,777	34	4	2.9	43	68.3	57.1	<0.1	100	96	52	—	46	68	
Iran, Rep. Islámica	72,376	93,343	35	3	2.8	44	69.7	58.8	<0.1	86	79	—	—	71	85	
Iraq	24,240	40,258	41	3	4.8	130	64.9	52.6	<0.1	93	31	80	31	—	—	
Israel	6,303	8,486	28	10	2.7	6	79.2	69.9	0.1	—	—	95	85	93	97	
Jordania	5,196	8,666	40	3	4.3	34	71.0	58.5	<0.1	100	98	64	60	86	96	
Kuwait	2,023	3,219	28	3	2.7	10	76.5	64.7	—	—	—	67	57	81	85	
Libano	3,614	4,581	30	6	2.2	32	73.5	60.7	—	100	87	78				

Cuadro Estadístico 12 (continuación)

Más datos disponibles conectándose a <http://earthtrends.wri.org/datatables/freshwater> o enviando un correo electrónico a enviro_info@wri.org poniendo "Instructions" en el mensaje.

	Población total (miles) (a)		Porcentaje de población por grupos específicos de edad 2002		Tasa de fecundidad total (a) (hijos por mujer) 2000-2005	Tasa de mortalidad infantil de menores 5 años (por cada 1.000 nacimientos de niños vivos) 2000	Esperanza de vida al nacer (años) 2000-2005	Esperanza de vida ajustada a la salud (b) (años) 2000	Adultos entre 15 y 49 años seropositivos VIH o con sida (porcentaje) 2001	Acceso a la mejora del saneamiento (porcentaje de población) 2000		Tasa de matriculación neta en la escuela 1998-1999		Tasa de alfabetización de adultos (porcentaje) (c) 2002	
	2002	2025	Menores de 15	65 o mayores						Urbana	Rural	Pri- maria	Secun- daria	Mujeres	Hombres
AFRICA SUBSAHARIANA	683,782	1,157,847	44	3	5.8	175	49.1	38.8	9.0	72	44	..	..	56	71
Angola	13,936	28,213	48	3	7.2	295	45.8	36.9	5.5	70	30	57	..	..	..
Benin	6,629	11,992	46	3	5.7	154	54.0	42.5	3.6	46	6	..	16	26	55
Botswana	1,564	1,826	42	3	3.9	101	36.1	37.3	38.8	88	43	81	57	82	76
Burkina Faso	12,207	25,227	49	3	6.8	198	48.1	34.8	6.5	39	27	54	9	16	36
Burundi	6,586	12,350	47	3	6.8	190	40.6	33.4	8.3	68	90	38	..	44	58
Camerún	15,535	23,980	43	4	4.7	154	50.0	40.4	11.8	92	66	..	..	67	81
República Centroafricana	3,844	5,886	43	4	4.9	180	44.3	34.1	12.9	38	16	53	..	38	62
Chad	8,390	16,383	47	3	6.7	198	46.3	39.3	3.6	81	13	55	7	38	55
Congo	3,206	6,284	47	3	6.3	108	51.6	42.6	7.2	54	..	..	..	77	89
Congo, Rep. Dem.	54,275	114,876	49	3	6.7	207	52.1	34.4	4.9	54	6	32	12	54	75
Costa de Marfil	16,691	25,024	41	3	4.6	173	47.9	39.0	9.7	71	35	59	..	40	61
Guinea Ecuatorial	483	889	44	4	5.9	156	52.0	44.8	3.4	60	46	83	26	77	95
Eritrea	3,993	7,063	44	3	5.3	114	52.4	41.0	2.8	66	1	34	19	47	69
Etiopía	66,040	113,418	45	3	6.8	174	43.3	35.4	6.4	33	7	35	16	34	49
Gabón	1,299	2,178	41	6	5.4	90	52.9	46.6	..	55	43	..	..	..	..
Gambia	1,371	2,077	40	3	4.8	128	47.1	46.9	1.6	41	35	81	23	32	46
Ghana	20,176	30,936	40	3	4.2	102	57.2	46.7	3.0	74	70	..	..	66	82
Guinea	8,381	14,120	44	3	5.8	175	48.5	40.3	..	94	41	46	13	..	..
Guinea Bissau	1,257	2,170	44	4	6.0	215	45.4	36.6	2.8	95	44	..	..	26	57
Kenia	31,504	44,897	42	3	4.2	120	49.3	40.7	15.0	96	82	..	..	79	90
Lesotho	2,076	2,225	39	4	4.5	133	41.2	35.3	31.0	72	40	60	14	94	74
Liberia	3,298	7,638	43	3	6.8	235	55.6	37.8	..	..	..	41	..	39	72
Madagascar	16,913	30,759	45	3	5.7	139	53.6	42.9	0.3	70	30	63	13	62	75
Malawi	11,826	19,544	46	3	6.3	188	39.3	30.9	15.0	96	70	..	7	49	76
Mali	12,019	23,461	46	4	7.0	233	52.1	34.5	1.7	93	58	42	..	17	38
Mauritania	2,830	5,251	44	3	6.0	183	52.5	41.5	..	44	19	60	..	31	52
Mozambique	18,986	28,012	44	3	5.9	200	38.0	31.3	13.0	68	26	41	7	31	62
Namibia	1,819	2,776	43	4	4.9	69	44.3	35.6	22.5	96	17	86	31	83	84
Níger	11,641	25,725	50	2	8.0	270	46.2	33.1	..	79	5	26	6	9	25
Nigeria	120,047	202,967	45	3	5.4	184	52.1	41.6	5.8	66	46	..	..	99	74
Ruanda	8,148	12,883	44	3	5.8	187	40.9	31.9	8.9	52	8	91	..	63	75
Senegal	9,908	16,511	44	3	5.1	139	54.3	44.9	0.5	94	48	59	..	30	49
Sierra Leona	4,814	9,052	45	3	6.5	316	40.5	29.5	7.0	88	53	..	..	..	..
Somalia	9,537	21,102	48	2	7.3	225	48.9	35.1	1.0	..	..	..	..	..	..
Sudáfrica	44,205	63,772	33	4	2.9	70	47.4	43.2	20.1	93	80	..	..	85	87
Sudán	32,559	48,556	40	4	4.5	108	57.0	45.1	2.6	87	48	46	..	49	71
Tanzania, Rep. Unida	36,420	60,395	44	3	5.0	105	51.1	38.1	7.8	99	86	48	4	69	85
Togo	4,779	8,219	44	3	5.4	142	52.2	42.7	6.0	69	17	88	23	45	74
Uganda	24,780	53,765	49	2	7.1	127	46.0	35.7	5.0	91	77	..	9	59	79
Zambia	10,873	19,026	47	3	5.7	202	42.2	33.0	21.5	99	64	73	22	74	86
Zimbabue	13,076	18,672	45	3	4.5	117	42.9	36.8	33.7	71	57	..	..	86	94
AMÉRICA DEL NORTE	316,825	383,676	21	12	1.9	8	77.7	67.5	0.6	100	100	..	..	..	..
Canadá	31,288	36,717	19	13	1.6	6	79.0	70.0	0.3	100	99	96	94	..	..
Estados Unidos	285,530	346,959	21	12	1.9	8	77.5	67.2	0.6	100	100	95	90	..	..
AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE	178,512	233,665	31	5	2.7	37	71.2	61.4	0.8	86	69	..	..	86	89
Belize	236	324	37	4	2.9	41	74.8	59.2	2.0	71	25	99	39	94	94
Costa Rica	4,200	5,939	31	5	2.7	12	76.7	65.1	0.6	89	97	..	..	96	96
Cuba	11,273	11,733	20	10	1.6	9	76.4	65.9	0.1	99	95	97	75	97	97
República Dominicana	8,639	10,924	32	4	2.7	48	66.9	56.2	2.5	70	60	87	53	84	84
El Salvador	6,520	8,975	35	5	2.9	40	70.3	57.3	0.6	89	76	81	37	77	82
Guatemala	11,995	19,624	43	4	4.4	59	65.6	54.7	1.0	83	79	83	..	63	77
Haití	8,400	11,549	39	4	4.0	125	53.5	43.1	6.1	50	16	80	..	50	54
Honduras	6,732	10,106	41	3	3.7	40	65.8	56.8	1.6	93	55	..	..	76	76
Jamaica	2,621	3,264	31	7	2.4	20	75.7	64.0	1.2	99	99	92	79	91	84
México	101,842	130,194	32	5	2.5	30	73.0	64.7	0.3	88	34	102	e	96	90
Nicaragua	5,347	8,606	42	3	3.8	45	69.1	56.9	0.2	95	72	..	..	67	67
Panamá	2,942	3,779	30	6	2.4	26	74.5	63.9	1.5	99	83	..	..	92	93
Trinidad y Tobago	1,306	1,437	23	7	1.5	20	74.8	61.7	2.5	..	..	93	72	98	99
AMÉRICA DEL SUR	355,885	460,770	30	6	2.4	37	70.2	59.2	0.6	86	51	..	..	96	91
Argentina	37,944	47,160	27	10	2.4	21	73.8	63.9	0.7	..	..	107	e	74	97
Bolivia	8,705	13,131	39	4	3.9	80	63.5	51.4	0.1	86	40	97	..	81	93
Brasil	174,706	218,980	28	5	2.2	38	68.3	57.1	0.7	84	43	98	..	88	88
Chile	15,589	19,548	28	7	2.4	12	75.6	65.5	0.3	96	97	88	70	96	96
Colombia	43,495	59,161	32	5	2.6	30	71.9	60.9	0.4	96	56	87	..	92	92
Ecuador	13,712	17,796	33	5	2.8	32	70.5	60.3	0.3	92	74	97	46	91	94
Guayana	765	703	30	5	2.3	74	62.4	52.1	2.7	97	81	85	..	98	99
Paraguay	5,778	8,355	39	4	3.8	31	70.7	60.9	..	94	93	92	42	93	95
Perú	26,523	35,518	32	5	2.6	50	69.5	58.8	0.4	79	49	103	e	61	86
Surinam	421	442	29	6	2.1	33	71.1	60.6	1.2	99	75	..	..	..	..
Uruguay	3,385	3,871	25	13	2.3	17	75.0	64.1	0.3	95	89	92	66	98	97
Venezuela	25,099	34,775	33	5	2.7	23	73.3	62.3	0.5	h	71	48	..	93	94
OCEANÍA	31,281	40,020	24	10	2.3	25	74.8	66.3	0.2	97	92	..	..	98	99
Australia	19,536	23,523	20	12	1.8	6	79.2	71.5	0.1	100	100	..	..	..	..
Fiyi	832	954	33	4	3.0	22	69.8	59.6	0.1	75	12	101	e	76	92
Nueva Zelanda	3,837	4,302	23	12	2.0	6	78.0	70.8	0.1	..	..	..	..	..	..
Papúa Nueva Guinea	5,032	8,023	40	2	4.3	112	57.7	46.8	0.7	92	80	85	22	99	72
Islas Salomón	479	943	45												

DEFINICIONES DE LAS VARIABLES Y METODOLOGÍA

Población total es la población prevista a mediados de año para un país, área o región específicos calculada en miles de personas. Los valores se estiman utilizando varios parámetros demográficos como: el tamaño de la población de un país, distribución por edades y sexos, la tasa de fecundidad y mortalidad por edad y sexo, tasas de crecimiento de la población urbana y rural y los niveles de migración externa e interna.

El porcentaje de población menor de quince años es el porcentaje de la población total con edad inferior a quince años.

El porcentaje de población de 65 años o mayor de 65 es el porcentaje de población total con edad de 65 años o superior.

Tasa de fecundidad total es una estimación del número medio de hijos que una mujer alumbraría a lo largo de su vida suponiendo que las actuales tasas de fecundidad y edad permanecieran constantes a lo largo de sus años productivos.

La Esperanza de vida al nacer refleja el número medio de años que un recién nacido podría vivir suponiendo que las tasas actuales de mortalidad por edades relativas al año de su nacimiento se mantuvieran constantes durante toda la vida del recién nacido.

Según las variables *supra* definidas, la División para Población de las Naciones Unidas evalúa los censos y los resultados de las encuestas de todos los países. Estos datos se ajustan en caso de sobrestimaciones o subestimaciones en la clasificación de grupos por edad y sexo (por ej., infantes, niñas y varones jóvenes), en caso subestimaciones sobre las distribuciones con edades y sexo, y los cambios de definición si fuera necesario. Estos ajustes incluyen información procedente de los registros civiles, encuestas de población, censos anteriores y, si fuera necesario, de los modelos de población basados en la información recogida sobre países con perfil social y económico similar. Una vez que las cifras sobre la composición del tamaño de la población o la edad/sexo ha sido ajustada, se introducen los datos en la escala de 1990. Los datos históricos se utilizan cuando se considera preciso, ajustándolos y adaptándolos a la escala. Sin embargo, los datos históricos precisos no existen en muchos países en desarrollo; en esos casos, la División de la Población de la ONU utiliza la información disponible y los modelos demográficos para estimar los principales parámetros demográficos. Las previsiones demográficas se basan en estimaciones teniendo como referencia la población del año 1990. Para determinar el número de supervivientes al final de cada lustro se aplican tasas específicas de mortalidad por edad y sexo a la población del año de referencia. Se prevén los nacimientos aplicando tasas específicas de fecundidad para la población femenina prevista. Los nacimientos se distribuyen según una tasa de sexo supuesta y se aplican las tasas específicas de supervivencia por edad y sexo. Las tasas de migración futura se estiman también en función de la edad y el sexo. Combinando las tasas futuras de fecundidad, mortalidad y migración se obtiene la densidad de población prevista. Los cálculos de las tasas de mortalidad, fecundidad y migración futuras se realiza por países y, cuando es posible, se basan en las tendencias históricas. La División de la Población de las Naciones Unidas publica previsiones para situaciones de niveles de fecundidad alta, media y baja; todas las previsiones de esta estadística son para situaciones de fecundidad de nivel medio.

La Mortalidad infantil en niños menores de cinco años es la probabilidad de que un niño muera entre su nacimiento y los siguientes cinco años por cada 1.000 niños. Los datos sobre mortalidad infantil después de la infancia se obtienen, en general, de la información de los censos de población, las actas del Registro Civil sobre la defunción de niños pequeños, la UNICEF, Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) y el Demographic and Health Surveys (DHS). UNICEF y sus asociados han elaborado un gráfico por países con todos los datos desde 1960 hasta la actualidad; la parábola que discurre entre los datos se utilizó con un modelo ponderado de regresión por mínimos cuadrados. El modelo base presupone que el índice de cambio de la mortalidad es lineal con respecto al tiempo.

La Esperanza de vida ajustada a la salud se define como el número de años que un recién nacido puede vivir con buena salud basándose en las tasas

actuales de enfermedad y mortalidad si éstas permanecieran constantes. La esperanza de vida saludable combina información sobre mortalidad y discapacidad, lo que la convierte en una herramienta política valiosa para evaluar los costes de salud a nivel internacional. Estos datos son el producto de más de quince años de trabajo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para medir las incidencias ponderadas graves de mala salud. Para determinar la esperanza de vida saludable, se calculan en primer lugar la esperanza de vida media por cada grupo de edad de una población de acuerdo a metodologías estándares. Después se mide la frecuencia de los diferentes estados de salud junto con la problemática de cada discapacidad. Finalmente, se valora y presenta por años la cantidad de tiempo que una población está afectada por problemas de salud en comparación con la plena salud.

Los adultos con edades entre 15 y 40 años infectados con el virus VIH o que viven con SIDA refleja el porcentaje estimado de personas con edades entre 15 y 40 años que viven infectados con VIH o con SIDA. Estas estimaciones incluyen a todas las personas infectados con el virus VIH que están vivas al final del año especificado. Los datos para los adultos con edades entre 15 y 40 años incluyen las edades más activas sexualmente. Aunque el riesgo de contraer la infección VIH continúa a partir de los 50 años, el grueso de la población con un gran comportamiento de riesgo probablemente se halla ya infectada antes de esa edad. Medir la infección dentro de ese rango de edad hace más comparable la población por diferentes edades. Con el fin de poder estimar los índices prevalentes de VIH, se utilizaron estimaciones de frecuencia para un único punto en el tiempo y la fecha de inicio de la epidemia para trazar una curva epidémica que refleje el contagio epidémico de VIH en un determinado país. Los datos de frecuencia se recogieron en los países en desarrollo con las epidemias generales utilizando datos de clínicas prenatales; en otros casos, los epidemiólogos examinaron la población con alto riesgo (trabajadores del sexo, drogadictos intravenosos, hombres homosexuales).

El Acceso a la mejora del saneamiento mide el porcentaje de población con acceso a cualquiera de los siguientes servicios para deshacerse de los excrementos: servicios de conexión a la red pública de alcantarillado, conexión a tanques sépticos, letrinas con cadena, letrinas en hoyos sencillos, letrinas con hoyos mejorados y ventilados. Un suministro de agua y un sistema de saneamiento escasos pueden provocar numerosas enfermedades, entre ellas diarrea, lombrices y cólera. Algunos ejemplos de un mal sistema de saneamiento son: letrinas de hoyo abierto, letrinas compartidas y públicas, y letrinas con cubos (en donde los excrementos se retiran manualmente). La OMS hace hincapié en que estos datos miden el acceso a un sistema adecuado de retirada de los excrementos –el acceso al sistema de saneamiento no puede ser medido a escala global–. Los datos se recogieron a partir de los cuestionarios de evaluación y de encuestas a los hogares creándose un gráfico para cada país para mostrar la cobertura en los años disponibles (no necesariamente de 1990 y 2000). Se dibujó una línea de tendencia y fue revisado por un panel de expertos para determinar el nivel de saneamiento disponible entre 1990 y 2000. Se puso especial esmero en los 40 países en desarrollo más poblados.

La Tasa de matriculación escolar neta se define como la matriculación del grupo de edad reconocido oficialmente para un determinado nivel educativo expresado como porcentaje de la población para ese mismo grupo de edad. El valor teórico máximo es del 100%. Una **tasa de matriculación escolar neta** superior denota un porcentaje alto de participación de la población con edad escolar oficial. Si la **tasa de matriculación escolar neta** es inferior a 100%, los usuarios no deben suponer que la restante población en edad escolar no está matriculada en ninguna escuela; podría estar matriculada en escuelas en cursos de otro nivel. La educación primaria se define según la Clasificación Estándar Internacional de la Educación (ISCED, en inglés) como «el inicio de un aprendizaje sistemático de conocimientos de lectura, escritura y matemáticas». Los programas normalmente cubren seis años y en muchos países suponen el inicio de la enseñanza obligatoria. La educación secundaria sigue a la educación primaria y se caracteriza por la orientación hacia materias determinadas con campos específicos de conocimiento. Los programas pueden ser de naturaleza profesional o técnica y los estudiantes adquieren amplios conocimientos de destrezas básicas. El índice de matriculación neta se calcula dividiendo el número de alumnos matriculados que pertenecen al

grupo de edad oficial de un determinado nivel educativo por el total de la población del mismo grupo de edad. Cada gobierno nacional proporciona a la UNESCO los datos de la matriculación basados en cuestionarios electrónicos. Cuando no se dispone de datos suministrados por los gobiernos nacionales o son de calidad inferior, la UNESCO estima las tasas de matriculación basándose en datos precedentes, si están disponibles.

La Tasa de alfabetización de adultos es el porcentaje de adultos de quince años y mayores que sabe leer y escribir, siendo capaces de entender un enunciado sencillo y corto que haga referencia a una situación de su vida diaria. La mayor parte de los datos sobre la alfabetización se recogen al realizarse los censos nacionales de población y se concretan con encuestas dirigidas a los hogares, los trabajadores, encuestas sobre empleo, encuestas sobre la industria y la agricultura, siempre que estén disponibles. La UNESCO utiliza esta información para realizar un gráfico del modelo de regresión logística. Los modelos de las tasas de alfabetización de hombres y mujeres se realizan separadamente. Cuando el censo y los datos de las encuestas no están disponibles, los datos de alfabetización de un específico país se estiman basándose en los datos de países vecinos con características similares.

FRECUENCIA Y ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS POR PARTE DE LOS PROVEEDORES

Tanto la División de la Población de las Naciones Unidas como el Programa Conjunto de las Naciones Unidas de VIH/SIDA (UNAIDS, en inglés) publican estadísticas de cada país cada dos años con revisiones anuales y estimaciones clave. UNICEF publica los datos más recientes de que se disponen cada año. Otros grupos de datos de esta estadística se actualizan irregularmente, las estadísticas de educación se actualizan a medida que los datos actualizados a nivel nacional van siendo enviados a la UNESCO, y la esperanza de vida saludable se calculó por primera vez en 2000. Casi todas las actualizaciones incluyen la revisión de los datos precedentes.

FIABILIDAD DE LOS DATOS Y ADVERTENCIAS

Población total, fecundidad y esperanza de vida: aunque las previsiones no cuentan como factores en los eventos inesperados (por ej., una hambruna), los modelos demográficos de Naciones Unidas se basan en encuestas y censos de calidades bien aceptadas que hacen que estos datos sean bastante fidedignos.

Mortalidad de los menores de cinco años: las estimaciones se calcularon basándose en gran variedad de fuentes de calidad dispar. Para más información sobre los datos subrayados acerca de las regresiones de cada país, véanse las estimaciones por países y los nuevos datos de cada país disponibles en línea en la página de UNICEF en <http://www.childinfo.org/cm/r/kh98meth.html>.

Esperanza de vida ajustada a la salud: algunas estimaciones no han sido aceptadas todavía por los Estados miembros como estadísticas oficiales. Los datos mejorarán según los gobiernos de cada nación se vayan interesando en la provisión de datos y resultados de encuestas. La OMS ha estimado la incerteza de los datos concernientes a la esperanza de vida ajustada a la salud de cada país; estos resultados están publicados en World Health Report 2001, disponible en línea en <http://www.who.int/whr2001/2001/>.

Adultos entre 15 y 49 años que viven con el virus VIH o con SIDA: A pesar de que los sistemas de vigilancia del virus VIH en general están más extendidos que los de otras enfermedades, subsisten problemas con los datos. A menudo los datos sobre los grupos de riesgo más generalizados como los drogadictos por vía intravenosa o los hombres homosexuales son escasos. Los índices de la infección en la población general se calculan basándose en las tasas de infección de las mujeres parturientas; se presume que otros hombres y mujeres tienen el mismo índice de infección. Se presume que la prevalencia del virus VIH es uniforme en las zonas urbanas y periféricas. El material de la fuente original capta algunas de estas incertidumbres en las estimaciones con valores altos y bajos para el número de total de infecciones relacionadas con VIH/SIDA. Para obtener una descripción detallada de la metodología de recopilación de datos y sus limitaciones, véase: B. Schwartzlander *et al.* 1999. "Country-specific estimates and models of VIH and AIDS: methods and limitations". AIDS, 13:2445-2458.

Acceso al saneamiento mejorado: se ha logrado que estos datos sean más fidedignos cuando la OMS y UNICEF han pasado de recoger la información basada en el proveedor (estimaciones de los censos nacionales) a recoger la información basada en los consumidores (datos procedentes de encuestas). No obstante, las estimaciones fueron calculadas basándose en numerosas fuentes de calidades muy dispares. Las definiciones de lo que es urbano y rural no son consistentes entre los diferentes países. Además, las regiones con niveles de servicios generales más altos tienden a implantar una definición más estricta de lo que significa un saneamiento "adecuado".

Matriculación escolar neta: aunque la UNESCO ha aplicado la misma metodología para analizar todos los datos del país, las definiciones de "escolarización" y "matriculación" no son estrictamente cotejables entre diferentes países. A medida que los índices de matriculación neta se van aproximando al 100% es más probable que las inconsistencias de los datos de matriculación y/o población que existen sesguen los índices resultantes. También surgen problemas cuando una proporción sustancial de estudiantes inicia su andadura escolar a una edad más temprana de la que pertenece a su grupo de edad, o cuando la fecha de referencia en la que se accede a la enseñanza primaria no coincide con los cumpleaños de todos los estudiantes en cuestión.

Tasa de alfabetización en adultos: la disponibilidad y calidad de las estadísticas a nivel nacional sobre la alfabetización varían mucho, especialmente en los países en desarrollo. Los censos nacionales y los datos de las encuestas normalmente se recogen una vez cada diez años. Por otra parte, en los últimos años muchos países industrializados han dejado de recopilar datos sobre la alfabetización, basándose en la suposición, a veces incorrecta, de que la educación primaria universal significa alfabetización universal. En caso de que no existan censos ni datos de encuestas para un determinado país, las estimaciones a veces se realizan basándose en los datos de los países vecinos. Las definiciones reales de la alfabetización de adultos tampoco son estrictamente comparables entre los diversos países. Algunos países equiparan a las personas no escolarizadas con las analfabetas, o cambian las definiciones entre censo y censo. Además, la definición de alfabetización de la UNESCO no incluye a las personas que, aunque conocen los fundamentos de la escritura y la lectura, carecen de las destrezas para desenvolverse de forma razonable en la sociedad en que viven. Es posible que también varíen las prácticas para identificar a las personas alfabetizadas y a las analfabetas durante la compilación del censo, y los errores que producen las autodeclaraciones de las personas sobre su propio nivel de alfabetización podría afectar a la fiabilidad de los datos.

FUENTES

Población, Fecundidad total y Esperanza de vida total: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. 2002. World Population Prospects: The 2000 Revision. New York: United Nations. Grupos de datos en CD-ROM. **Mortalidad de menores de 5 años y acceso a la mejora del saneamiento:** United Nations Children's Fund (UNICEF). 2001. State of the World's Children 2002. New York: UNICEF. Datos disponibles en <http://www.unicef.org/sowc02/>. Los datos sobre la mejora del sistema de saneamiento fueron proporcionados por UNICEF-World Health Organization (WHO) Joint Monitoring Programme. **Esperanza de vida ajustada a la salud:** OMS. 2001. World Health Report 2001: Annex Table 4. Ginebra: OMS. Datos disponibles en línea en <http://www.who.int/whr/2001/main/en/annex/annex4.htm>. **Adultos que viven con el virus VIH o con SIDA:** Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. July 2002. UNAIDS Barcelona Report on the Global HIV/AIDS Epidemic. Ginebra: UNAIDS. Datos disponibles en línea en <http://www.unaids.org/barcelona/presskit/barcelona%20report/contents.html>. **Matriculación escolar neta:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Institute for Statistics. 2002. Datos sin publicar. UNESCO: Montreal. **Tasa de alfabetización de adultos:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Institute for Statistics, Literacy and Non Formal Education Sector. 2002. Adult illiteracy for population aged 15 years and above, by country and by gender 1970-2015. Paris: UNESCO. Datos disponibles en línea en <http://www.uis.unesco.org/en/stats/stats0.htm>.

Agrupaciones regionales de los países

Los países aparecen enumerados según su clasificación regional primaria, asignada por el Instituto de Recursos Mundiales.

Las designaciones en función de los ingresos realizada por el Banco Mundial aparecen detrás de los nombres de los países como sigue: "A" para los países con un nivel de ingresos alto; con "M" para los que tienen un nivel medio y con "B" los países de bajo nivel.

Los países desarrollados se clasifican con una "D"; los países en desarrollo no llevan nada. El WRI utiliza las definiciones utilizadas por la FAO para los países desarrollados y en desarrollo.

ASIA (EXCLUIDO ORIENTE MEDIO)

Armenia B D
Azerbaiyán B D
Bangladesh B
Brunéi Darussalam A
Bután B
Camboya B
China M
Corea, Rep. A
Corea, Rep. Pop. Dem. M
Filipinas M
Georgia M D
Hong Kong, A
India B
Indonesia M
Japón A D
Kazajstán M D
Kirguistán B D
Laos, Rep. Pop. Dem. B
Macao A
Malasia M
Maldivas M
Mongolia B
Myanmar (Birmania) B
Nepal B
Pakistán B
Singapur A
Sri Lanka M
Tailandia M
Taiwán, Provincia de China
Tayikistán B D
Timor Oriental B
Turkmenistán B D
Uzbekistán M D
Vietnam B

EUROPA

Albania B D
Alemania A D
Andorra A D
Austria A D
Bélgica A D
Bielorrusia M D
Bosnia-Herzegovina B D

Bulgaria M D
Croacia M D
Dinamarca A D
Eslovaquia M D
Eslovenia A D
España A D
Estonia M D
Federación Rusa M D
Finlandia A D
Francia A D
Gibraltar D
Grecia H D
Hungria M D
Irlanda A D
Isla de Man M D
Islandia A D
Islas del Canal de la Mancha A D
Islas Feroes A D
Italia A D
Letonia M D
Liechtenstein A D
Lituania M D
Luxemburgo A D
Macedonia ARY MD
Malta M D
Moldavia B D
Mónaco A D
Noruega A D
Países Bajos A D
Polonia M D
Portugal A D
Reino Unido A D
Rep. Checa M D
Rumania M D
San Marino A D
Serbia y Montenegro M D
Suecia A D
Suiza A D
Ucrania M D

ORIENTE MEDIO Y NORTE DE ÁFRICA

Afganistán B
Arabia Saudita M
Argelia M
Bahréin M
Cisjordania M
Chipre A
Egipto M
Emiratos Árabes Unidos A
Iraq M
Irán, Rep. Islámica M
Israel A D
Jordania M
Kuwait A
Líbano M
Libia, República Árabe M
Marruecos M
Omán M
Qatar A
Sahara Occidental M
Siria M
Túnez M
Turquía M
Yemen B

ÁFRICA SUBSAHARIANA

Angola B
Benín B
Botsuana M
Burkina Faso B
Burundi B
Cabo Verde M
Camerún B
Chad B
Comoros B
Congo B
Congo, Rep. Dem. B
Costa de Marfil B
Eritrea B
Etiopía B
Gabón M
Gambia B
Ghana B
Guinea B

Guinea Bissau B
Guinea Ecuatorial M
Kenia B
Lesotho B
Liberia B
Madagascar B
Malawi B
Mali B
Mauricio (isla) M
Mauritania B
Mozambique B
Namibia M
Niger B
Nigeria B
Rep. Centrafricana B
Reunión A
Ruanda B
Santa Elena
Santo Tomé y Príncipe B
Senegal B
Seychelles M
Sierra Leona B
Somalia B
Suazilandia M
Sudáfrica M D
Sudán B
Tanzania B
Togo B
Uganda B
Yibuti M
Zambia B
Zimbabue B

AMÉRICA DEL NORTE

Bermuda A
Canadá A D
Estados Unidos A D
Groenlandia A
St. Pierre y Miquelon

AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

Antigua y Barbuda M
Aruba A
Bahamas A
Barbados M
Belice M
Islas Vírgenes británicas
Islas Caimán A
Costa Rica M
Cuba M
Dominica M
República Dominicana M
El Salvador M
Granada M
Guadalupe M
Guatemala M
Haití B
Honduras B
Jamaica B
Martinica A
México M
Antillas Holandesas A
Nicaragua B
Panamá M
Puerto Rico M
San Cristóbal y Nieves M
Santa Lucía M
San Vicente y las Granadinas M
Trinidad y Tobago M
Islas Turcas y Caicos
Islas Vírgenes A

AMÉRICA DEL SUR

Argentina M
Bolivia M
Brasil M
Chile M
Colombia M
Ecuador M
Guayana Francesa A
Guyana M
Islas Malvinas
Paraguay M
Perú M
Samoa Americana M
Surinam M
Uruguay M
Venezuela M

OCEANÍA

Australia A D
Fiyi M
Guam A
Islas Cook
Islas Marshall M
Islas Salomón M
Kiribati M
Marianas del Norte (Islas) A
Micronesia M
Naurú
Niué
Nueva Caledonia A
Nueva Zelanda A D
Palau M
Papúa Nueva Guinea M
Polinesia Francesa A
Samoa M
Tonga M
Vanuatu M

Agradecimientos

Recursos Mundiales 2004 es el resultado de una singular colaboración entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Mundial y el Instituto de Recursos Mundiales. Se trata de la única instancia en que agencias de las Naciones Unidas, una institución financiera internacional y una ONG trabajan en colaboración para determinar los contenidos, las conclusiones y las recomendaciones que aparecen en tan importante informe sobre medio ambiente.

INSTITUCIONES

En esta nuestra décima edición de la serie del informe *Recursos Mundiales*, la plantilla de *Recursos Mundiales* desea agradecer especialmente el generoso apoyo brindado por el Fondo de Metanoia, el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (SIDA) y Earth Charter Initiative (Iniciativa de la Carta de la Tierra). La Empresa Ford Motor, la Fundación David y Lucile Packard, la Agencia Sueca Internacional de Cooperación al Desarrollo, PNUMA, PNUMA, la Fundación V. Kann Rasmussen, el Banco Mundial y el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) también aportaron una contribución adicional para la realización de la página web EarthTrends que acompaña la serie de *Recursos Mundiales*, suministrando en internet datos sobre medio ambiente, indicadores e información general.

Estamos profundamente agradecidos a la Iniciativa de Acceso, una coalición global de grupos de la sociedad civil. En el año 2000, los asociados de la Iniciativa de Acceso se pusieron en marcha para medir la capacidad pública para participar en las decisiones que atañen al medio ambiente. Sus hallazgos son una parte clave del presente informe.

ASOCIADOS DE LA INICIATIVA DE ACCESO

Coalición de Grupos Defensores del Desarrollo y medio Ambiente (ACODE), Uganda

Cooperativa Internacional para la Agricultura y el Desarrollo (ACDI), Uganda

Centro Austral sobre legislación de Medio Ambiente, Chile

Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA), Chile

Centro Mexicano de Derechos Ambientales (CEMDA), México

Comunicación y Educación Ambiental, México

Corporación PARTICIPA, Chile

Cultural Ecológica, México

Ecological Institute for Sustainable Development (Miskolc), Hungary

Environmental Justice Networking Forum (EJNF), South Africa

Environmental Law and Management Clinic of Technikon Pretoria, South Africa

Environmental Law Institute (ELI), USA

Environmental Management and Law Association (EMLA), Hungary

Environmental Partnership for Central Europe (ÖKOTÁRS), Hungary

Fundación RIDES, Chile

Fundación Terram, Chile

Indonesian Center for Environmental Law (ICEL)

King Prajadhipok's Institute (KPI), Thailand

NGO-Coordinating Committee on Development (NGO-COD), Thailand

Ohio Citizen Action, USA

Presencia Ciudadana, México

Silicon Valley Toxics Coalition (SVTC), USA

Sociedad para la Investigación Conjunta en Asia (PRIA), India

Instituto para el Desarrollo Sostenible, Hungría

Instituto de Medio Ambiente de Tailandia

Uganda Wildlife Society

Instituto de Recursos Mundiales (WRI), EE.UU.

INDIVIDUOS

Son muchas las personas que han contribuido al desarrollo de este informe, brindando asesoramiento experto, datos o revisando los manuscritos con esmero. A pesar de que la responsabilidad final de los contenidos recae en la plantilla de *Recursos Mundiales*, el informe refleja la valiosa contribución de las siguientes personas y organizaciones. Un agradecimiento especial a Mirjam Schomaker (asesor) del PNUMA, Kirk Hamilton del Banco Mundial y Jake Werksman del PNUD, que han coordinado la colaboración de varios expertos en sus respectivas organizaciones, entre las que figuran:

PNUMA

Adnan Amin, Meryem Amar-Samnotra, Charles Arden-Clarke, Marion Cheatle, Munyaradzi Chenje, Dan Claasen, Gerry Cunningham, Arthur Dahl, Volodymyr Demkine, Halifa Drammeh, Eric Falt, Hiremagalur Gopalan, Tessa Goverse, Michael Graber, Sherry Heileman, John Hilborn, Anja Jaenz, Cornis Lugt, Timo Maukonen, Elizabeth Migongo-Bake, Patrick M'mayoi, Masa Nagai, Werner Obermeyer, Neil Pratt, Naomi Poulton, Daniel Puig, Anisur Rahman, Denis Ruyschaert, Nelson Sabogal, Vijay Samnotra, Megumi Seki, Rajendra Shende, David Smith, Eric Usher, Isabelle Vanderbeck, Marceil Yeater

PNUD

Ali Farzin, Sergio Feld, Linda Ghanime, Pascal Girot, Hossein Jafari Giv, Peter Hazlewood, John Hough, Selim Jahan, Mehdi Kamyab, Arun Kashyap, Charles McNeill, Joseph Opio Odongo, Usha Rao, Nadine Smith.

BANCO MUNDIAL

Kristalina Georgieva, Magda Lovei, Saeed Ordoubadi, Stefano Pagiola, Gunars Platais

Nuestro agradecimiento muy especial a Allen Hammond que tuvo la gentileza de actuar como Editor Jefe para conducir el Informe hasta su publicación final.

La plantilla de Recursos Mundiales también reconoce su profundo agradecimiento a Anthony Janetos (WRI) por la planificación del proyecto y a Dan Tunstall (WRI) por la supervisión del proceso de revisión.

PARTE I

CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS

AMBIENTALES: ¿LA VOZ DE QUIÉN?

¿LA OPCIÓN DE QUIÉN?

Colaboradores y revisores: Nikolai Denisov (PNUMA/GRID-Arendal), Sofie Flensburg (CEPE), Allen Hammond (WRI), Norbert Henninger (WRI), Somrudee Nicro (Instituto de Medio Ambiente de Tailandia), Gustavo Alanis Ortega (Centro Mexicano de Derecho Ambiental), Elena Petkova (WRI), Jesse Ribot (WRI), Alejandra Serrano P. (Centro Mexicano de Derecho Ambiental), Frances Seymour (WRI), Peter Veit (WRI), Jeremy Wates (CEPE)

CAPÍTULO 2. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS

AMBIENTALES ACTUALMENTE

Colaboradores y revisores: Frank Ahern (Terrevista Earth Imaging), Linda Shaffer Bollert (WRI), Carl Bruch (Environmental Law Institute), Dirk Bryant (WRI), Andrew Buchman (WRI), Jean-Gael Collomb (WRI), Gayle Coolidge (WRI), Hamid R. Davoodi (FMI), Linda Delgado (WRI), Katie Frohardt (African Wildlife Foundation), Allen Hammond (WRI), Massimo Mastruzzi (Instituto del Banco Mundial), Emily Matthews (WRI), Crescie Maurer (WRI), Erin McAlister (WRI), Becky Milton (WRI), Susan Minnemeyer (WRI), Judy Oglethorpe (WWF-US), Elena Petkova (WRI), Jesse Ribot (WRI), James Shambaugh, Frances Seymour (WRI), Peter Veit (WRI)

CAPÍTULO 3. PARTICIPACIÓN Y ACCESO PÚBLICOS

Colaboradores y revisores: La Iniciativa de Acceso, Tom Beierle (Resources for the Future), John Coyle (WRI), Gretchen Hoff (WRI), Bill LaRocque (WRI), Elena Petkova (WRI), Lina Maria Ibarra Ruiz (WRI)

CAPÍTULO 4. EL DESPERTAR DE LA SOCIEDAD CIVIL

Colaboradores y revisores: Richard Andrews (Universidad de North Carolina), L. David Brown (Universidad de Harvard), Grant Curtis (ADB), Robert Dobias (ADB), Alan Fowler (INTRAC), Marlies Glasius (Global Civil Society 2001), William Moody (Rockefeller Brothers Foundation), Tomas Růžicka (EPCE), Tamás Scaurszki (C.S. Mott Foundation), Robert Sinclair (asesor)

CAPÍTULO 5. LA DECENTRALIZACIÓN: LA VOZ LOCAL

Colaboradores y revisores: Jon Anderson (USAID), Krister Par Andersson (Indiana University), Richard Andrews (Universidad de North Carolina), Nate Badenoch (WRI), Navroz Dubash (WRI), Mairi Dupar Gore (WRI), Fredrich Kahrl (WRI), Anne M. Larson (CIFOR), Jamie Pittock (WWF International), Jesse Ribot (WRI), Frances Seymour (WRI), Barbara Wyckoff-Baird (Instituto Aspen)

CAPÍTULO 6. IMPULSAR LA RESPONSABILIDAD EMPRESARIAL

Colaboradores y revisores: Shakeb Afsah (International Resources Group), Rick Bunch (WRI), Cary Coglianesi (Universidad de Harvard), Julie Gorte (Calvert Group), Chris Herlugson (BP-Amoco), Jacky Higgins (HSBC), David Hillyard (Earthwatch), Fran Irwin (WRI), William Kramer (WRI), Steve Lippman (Trillium Asset Management), Nick Mayobury (HSBC), Elena Petkova (WRI), Janet Ranganathan (WRI), Don Reed (Ecos Corporation), David Wheeler (Banco Mundial)

CAPÍTULO 7. LA GESTIÓN DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

Colaboradores y revisores: Linda Shaffer Bollert (WRI), Duncan Brack (RIIA), Anne Marie DeRose (WRI), Charles Di Leva (World Bank), Navroz Dubash (WRI), Lindsey Fransen (WRI), Mairi Dupar Gore (WRI), Allen Hammond (WRI), Fredrich Karhl (WRI), Tony La Viña (WRI), Crescie Maurer (WRI), Frances Seymour (WRI)

CAPÍTULO 8. UN MUNDO DE DECISIONES: ESTUDIOS DE CASOS

Colaboradores y revisores: Bharti Bhavsar (SEWA), Melissa Boness (WRI), George Branch (University of Cape Town), Mauricio Castro (Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana), Angela Cassar (Environmental Law Institute), Elsa Chang (Advocacy Institute), Rick Clugston (Center for Respect of Life and Environment, and Earth Charter), Malcolm Douglas, Geoff Evans (Mineral Policy Institute), Ali Farzin (PNUD), Polly Ghazi, Gwendolyn Hallsmith, Graeme Hancock (Department of Mining, PNG), Ben Hardwick (Slater & Gordon Lawyers), Jean Harris (Ezemvelo KwaZulu-Natal Wildlife), Maria Hauck (Universidad de Cape Town), Aditi Kapoor (Alternative Futures), Stuart Kirsch (University of Michigan), Harvey Locke, Emily Matthews (WRI), Kenton Miller (WRI), Marta Miranda (WRI), Mohit Mukherjee (Earth Charter International Secretariat), Reema Nanavaty (SEWA), Steven C. Rockefeller (Middlebury College), Phil Shearman, John E. Strongman (Banco Mundial), Asghar Tahmasebi, Anil Prabhakar Tambay (BAIF Development Research Foundation), Patricia Townsend, Peter Veit (WRI), Miriam Vilela (Earth Charter Secretariat), Peter Wilshusen (Universidad Bucknell de Pennsylvania), David Wissink (OK Tedi Mining Limited)

CAPÍTULO 9. HACIA UN EQUILIBRIO MEJOR

Colaboradores y revisores: Navroz Dubash (WRI), Mairi Dupar Gore (WRI), Gretchen Hoff (WRI), Tony La Viña (WRI), Allen Hammond (WRI), Elena Petkova (WRI), Jesse Ribot (WRI), Frances Seymour (WRI)

PARTE II

CUADROS ESTADÍSTICOS

Instituciones y gestión

Colaboradores y revisores: David Banisar (Privacy International), Maryam Niamir-Fuller (PNUD), Norbert Henninger (WRI), Frances Irwin (WRI), Tundu Lissu (WRI), Crescencia Maurer (WRI), Elena Petkova (WRI), Frances Seymour (WRI), Peter Veit (WRI)

Indicadores económicos

Colaboradores y revisores: Duncan Austin (WRI), Christian Averous (OCDE), Katherine Bolt (Banco Mundial), Alan Brewster (Yale), Rashid M. Hassan (CEEPA), Dan Tunstall (WRI), Monika Zurek (FAO)

Agricultura y alimentación

Colaboradores y revisores: Suzie Greenhalgh (WRI), Marta Iglesias (FAO), Allan Lines (USDA), Emily Matthews (WRI)

Biodiversidad y áreas naturales protegidas

Colaboradores y revisores: Phillip Fox (WCMC), Dwight Peck (Ramsar), Carmen Revenga (WRI), Katarina Vestin (UNESCO), Robin White (WRI)

Clima y atmósfera

Colaboradores y revisores: Kevin Baumert (WRI), Tom Boden (CDIAC), Emily Matthews (WRI), Karen Treanton (AIE)

Pesquerías y acuicultura

Colaboradores y revisores: Adele Crispoldi (FAO), Luca Garibaldi (FAO), Yumiko Kura (WRI), Carmen Revenga (WRI), Mirjam Schomaker (PNUMA)

Energía

Colaboradores y revisores: Kevin Baumert (WRI), Tom Boden (CDIAC), Emily Matthews (WRI), Karen Treanton (AIE)

Bosques, praderas y tierras áridas

Colaboradores y revisores: Nigel Dudley (Equilibrium), Peter Gilruth (Raytheon), Suzie Greenhalgh (WRI), Peter Holmgren (FAO), Alexander Korotkov (UNECE), Emily Matthews (WRI)

Recursos hídricos

Colaboradores y revisores: Laretta Burke (WRI), Åse Eliasson (FAO), Jean-Marc Faurès (FAO), Yumiko Kura (WRI), Jean Margat (Plan Bleu), Sandra Postel (Global Water Policy Project), Carmen Revenga (WRI)

Población, salud y bienestar

Colaboradores y revisores: Nada Chaya (PAI), Don Doering (WRI), Robert Johnston (PNUD), Craig Hanson (WRI), Olivier Labe (UNESCO), Douglas Lynd (UNESCO), Amanda Sauer (WRI), Dan Tunstall (WRI), Tessa Wardlaw (UNICEF)

La plantilla de Recursos Mundiales desea también agradecer la contribución de las siguientes personas: Andy Brown (Appalachian Trail Conference), Strachan Donnelley (The Hastings Center), Charles H.W. Foster (Harvard University), Lawrence Harrison (Tufts Fletcher School of Diplomacy), Jack Hogan (Johns Hopkins SAIS), Denis Hynes (Johns Hopkins SAIS), Bob Sacha (Bob Sacha Photography), Nigel Sizer (TNC), Robb Turner (SAMAB)

APOYO Y ASISTENCIA EDITORIAL

Agradecemos el apoyo de The Magazine Group y de Jarboe Printing Company de Washington, DC por su apoyo y asistencia editorial. Nuestro agradecimiento especial a Richard Creighton, Glenn Pierce, Judy Gibson, Brenda Waugh, y al equipo de la corrección de galeras de The Magazine Group. Dentro de Jarboe Printing estamos especialmente agradecidos a Stephen Jarboe, Robert Gray, Jane Fierstein y Timothy O'Connor. Gracias también a nuestro creador del índice de materias Leonard Rosenbaum. Finalmente, queremos agradecerle a nuestro colega Bill LaRocque que haya creado los iconos de acceso utilizados en el Capítulo 3.

Referencias

Capítulo 1

- Andersen, S., y K.M. Sarma. 2002. *Protecting the Ozone Layer: The United Nations History*. Londres: Earthscan.
- Bailey, E. 2002. "Administration Mayo Cut Klamath's Flow Again". *Los Angeles Times* (11 de octubre):10.
- Bowles, I., y C. Kormos. 1995. "Environmental Reform at the World Bank: The Role of the U.S. Congress". *Virginia Journal of International Law* 35:777-839.
- Bruch, C. 2001. "Charting New Waters: Public Involvement in the Management of International Watercourses". *Environmental Law Reporter* 31:11389-11416.
- Centre for Science and the Environment (CSE). 2002. "Centre for Science and Environment Welcomes Recent Supreme Court Ruling". Comunicado de prensa. 6 de abril. Citado 16 de mayo de 2003. En línea en: http://www.cseindia.org/html/cmp/air/press_20020406.htm.
- Dupar, M., y N. Badenoch. 2002. *Environment, Livelihoods, and Local Institutions: Decentralization in Mainland Southeast Asia*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Forest Watch Indonesia (FWI) and Global Forest Watch (GFW). 2002. *The State of the Forest: Indonesia*. Bogor, Indonesia: FWI and Washington, DC: GFW.
- Friends of the Earth UK (FOE-UK). 2002. "Big Cuts in Cancer Gases Achieved". Comunicado de prensa. 6 de marzo. Citado 15 de mayo de 2003. En internet <http://www.foe.co.uk/pubsinfo/infoteam/pressrel/2002/20020306000113.html>.
- Hofer, J. 1997. "Up in Arms in Bukidnon". Pp: 236-238 in *Saving the Earth: The Philippine Experience*. C. Balgos, ed. Manila, Philippines: Philippines Center for Investigative Journalism.
- Kaufmann, D., A. Kray, y P. Zoido-Lobaton. 2002. "Governance Matters II: Updated Indicators for 2000/01". Policy Research Documento de trabajo Series, No. 2772. Washington, DC: The World Bank. Citado el 18 junio 2003. En internet: http://econ.worldbank.org/files/11783_wps2772.pdf.
- Keohane, R. 2003. "The Concept of Accountability in World Politics and the Use of Force". *Michigan Journal of International Law* (Forthcoming).
- Schoch, D. 2001. "Klamath Farmers Thwarted in Plea for Irrigation Water". *Los Angeles Times* (14 de julio):9.
- World Conservation Monitoring Centre (WCMC), y United Nations Environment Programme (UNEP). 2003. "World Database on Protected Areas, Sustainable Parks Map". Datos no publicados. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- World Resources Institute. 2002. "WRI, Cameroon Ink Pact to Monitor Forests, Curb Illegal Logging". Publicado en la prensa. 6 junio. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://newsroom.wri.org/news-releases>.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2000. *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. Washington, DC: WRI.
- Recuadro 1.1. ¿Quién gobierna la naturaleza?
- Evans, J. 2002. "The Role of Community Initiative and Traditional Leadership in the Establishment of Marine Protected Areas (Ra'ui) on Rarotonga, Cook Islands", de marzo de 2003. En internet: <http://newsroom.wri.org/newsreleases>. World Resources Institute Conferencia, 19 junio. Washington, DC, de marzo de 2003. En internet: <http://newsroom.wri.org/newsreleases>. World Resources Institute.
- Farah, D. 2002. "Liberian Leader Again Finds Means to Hang On". *Washington Post* (4 junio):A1.
- Global Witness. 2001a. "Liberia Breaches UN Sanctions-Whilst Its Logging Industry Funds Arms Imports and RUF Rebels". Comunicado de prensa. 6 de septiembre. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://www.globalwitness.org/campaigns/forests/display2.php?id=114>.
- Global Witness. 2001b. *Taylor-made: The Pivotal Role of Liberia's Forests and Flag of Convenience in Regional Conflict*. Londres: Global Witness.
- Global Witness. 2001c. "UN Expert Recommendation on Liberia's Timber Industry Leaves a Platform for Continued Arms Trade". Publicado en la prensa. 30 de octubre. Citado 19 de marzo de 2003. En internet: <http://www.globalwitness.org/campaigns/forests/liberia/display2.php?id=116>.
- Global Witness. 2002. "Liberia's Logs of War: Underpinning Conflict". Briefing Document. Londres: Global Witness. 13 de diciembre. Citado el 20 de marzo 2003. En internet: <http://www.globalwitness.org/campaigns/forests/liberia/pressreleases.php>.
- Rumansara, A. 2000. "Indonesia: The Struggle of the People of Kedung Ombo". Pp: 123-149 in *The Struggle for Accountability: The World Bank, NGOs, and Grassroots Movements*. J. Fox y L.D. Brown, eds. Cambridge, MA: MIT Press.
- Recuadro 1.2. Gestión y ecosistemas
- Bryant, D., D. Nielsen, y L. Tangley. 1997. *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2000. *The State of World Fisheries and Aquaculture, 2000*. Roma: FAO.
- Revenge, C., J. Brunner, N. Henninger, K. Kassem, y R. Payne. 2000. *Pilot Analysis of Global Ecosystems: Freshwater Systems*. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales.
- Williams, M. 1996. *The Transition in the Contribution of Living Aquatic Resources to Food Security*. Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 13. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Wood, S., K. Sebastian, and S. Scherr. 2000. *Pilot Analysis of Global Ecosystems: Agroecosystems*. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales
- World Commission on Forests and Sustainable Development (WCFSD). 1999. *Our Forests, Our Future*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2000. *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. Washington, DC: WRI.
- Recuadro 1.4. ¿Qué hay de la propiedad? Derechos de propiedad y gestión
- Agbosu, L.K. 2000. "Land Law in Ghana: Contradiction between Anglo-American and Customary Conceptions of Tenure and Practices". Documento de Trabajo nº 33. Madison, WI: Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin-Madison.
- Bruce, J. 1998a. "Country Profiles of Land Tenure: Africa, 1996". Documento de investigación Nº 130. Madison, WI: Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin-Madison.
- Bruce, J. 1998b. "Review of Tenure Terminology". Tenure Brief No. 1. Madison, WI: Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin-Madison.
- Burger, J., E. Ostrom, R. Norgaard, D. Policansky, y B. Goldstein, eds. 2001. *Protecting the Commons: A Framework for Resource Management in the Americas*. Washington, DC: Island Press.
- Feeny, D., F. Berkes, B. McCay, and J. Acheson. 1990. "The Tragedy of the Commons: Twenty-Two Years Later". *Human Ecology* 18(1):1-19.
- Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons". *Science* 162 (3859):1243-1248.

- Jensen, M. 2000. "Common Sense and Common-Pool Resources". *BioScience* 50(8):638-644.
- Land Trust Alliance (LTA). 2003. *About Land Trusts*. Página web. Citado el 18 de septiembre de 2002. En internet: <http://www.lta.org/aboutlt/index.html>.
- McCay, B. 2000. "Property Rights, The Commons, and Natural Resource Management". Pp: 67-82 in *Property Rights, Economics, and the Environment*. M. Kaplowitz, ed. Stamford, CT: Jai Press.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ostrom, E., J. Berger, C. Field, R. Norgaard, y D. Policansky. 1999. "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges". *Science* 284:278-282.
- Rukuni, M. 1999. "Land Tenure, Governance and Prospects for Sustainable Development in Africa". Policy Brief No. 6. Washington, DC: Natural Resources Policy Consultative Group for Africa.
- Seno, S., y W. Shaw. 2002. "Land Tenure Policies, Maasai Traditions, and Wildlife Conservation in Kenya". *Society and Natural Resources* 15:79-88.
- Suyanto, S., T. Tomich, y K. Otsuka. 2001. "Land Tenure and Farm Management Efficiency: The Case of Smallholder Rubber Production in Customary Land Areas of Sumatra". Policy Brief, Gender and Forest Resource Management: A Comparative Study in Selected Areas of Asia and Africa. Washington, DC: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Toulmin, C., y J. Quan, eds. 2000. *Evolving Land Rights, Policy and Tenure in Africa*. London: Department for International Development-UK (DFID), International Institute for Environment and Development (IIED), National Resources Institute (NRI). En internet: <http://www.tpl.org>.
- Trust for Public Land (TPL). 2003. Página Web. Citado el 15 de mayo de 2003. En internet: <http://www.tpl.org>.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2000. *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. Washington, DC: WRI.
- Recuadro 1.5. La pobreza y la gestión ambiental
- Cavendish, W. 1999. "Empirical Regularities in the Poverty-Environment Relationship of African Rural Households". Documento de Trabajo Serie 99-21. Oxford, UK: Center for the Study of African Economies (CSAE).
- Department for International Development-United Kingdom (DFID), Directorate General for Development-European Commission (EC), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2002. *Linking Poverty Reduction and Environmental Management: Policy Challenges and Opportunities*. Washington, DC: World Bank.
- Friends of the Earth UK (FOE-UK). 1999. *In-Depth Information About Pollution and Poverty*. Página web. Citado el 16 de mayo de 2003. En internet: http://www.foe.co.uk/campaigns/industry_and_pollution/factorywatch/pollution_and_poverty/indepth.html.
- International Fund for Agricultural Development (IFAD). 2001. *Rural Poverty Report 2001: The Challenge of Ending Rural Poverty*. New York: Oxford University Press.
- Jodha, N.S. 1995. "Common Property Resources and Dynamics of Rural Poverty in India's Dry Regions". *Unasylva* 46(180). Citado el 15 de mayo 2003. En internet: <http://www.fao.org/docrep/v3960e/v3960e00.htm#Contents>.
- Wheeler, D. 2000. *Greening Industry: New Roles for Communities, Markets and Governments*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. 2001. *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. Nueva York: Oxford University Press.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2003: Sustainable Development in a Dynamic World: Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life*. Nueva York: World Bank.
- Recuadro 1.6. Las vías de acceso a la participación ciudadana
- Beierle, T.C., y J. Cayford. 2002. *Democracy in Practice: Public Participation in Environmental Decisions*. Washington, DC: Resources for the Future.
- Environmental Law Institute (ELI). 1997. *Transparency and Responsiveness: Building a Participatory Process for Activities Implemented Jointly Under the Climate Change Convention*. Washington, DC: ELI.
- Capítulo 2
- Bacon, R. 1999. "A Scorecard for Energy Reform in Developing Countries". *Public Policy for the Private Sector* 175.
- Bhatnagar, S. 2000. "Land/Property Registration in Andhra Pradesh". E*Government Case Study. Washington, DC: World Bank. Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www1.worldbank.org/public-sector/egov/cards.htm>.
- Brubaker, E. 2001. "The Promise of Privatization". Toronto, Canadá: Energy Probe Research Foundation. Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www.environmentprobe.org/enviroprobe/pubs/walkerton.pdf>.
- Bruch, C. 2001. "Charting New Waters: Public Involvement in the Management of International Watercourses". *Environmental Law Reporter* 31:11389-11416.
- Commission on Sustainable Development (CDS). 2002. "Second Local Agenda 21 Survey". Background Paper No. 15 for the Second Preparatory Committee for the World Summit on Sustainable Development, Nueva York, 28 de enero-8 de febrero.
- Convention on Biological Diversity (CBD). 2002. "The Hague Ministerial Declaration of the Conference of Parties to the Convention on Biological Diversity". Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-06/other/cop-06-min-decl-en.pdf>.
- Davis, D., y P. Saldiva. 1999. "Urban Air Pollution Risks to Children: A Global Environmental Health Indicator". Environmental Health Notes. Washington, DC: Instituto de Recursos Mundiales (WRI).
- Denisov, N., y L. Christoffersen. 2001. "Impact of Environmental Information on Decision-Making Processes and the Environment". Occasional Paper 01-2001. Arendal, Noruega: PNUMA y GRID-Arendal.
- Dodds, S., W.B. Chambers, y N. Kanie. 2002. "International Environmental Governance: The Question of Reform: Key Issues and Proposals, Preliminary Findings". Tokio, Japón: United Nations University Institute of Advanced Studies. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: <http://www.ias.unu.edu/binaries/NYPrepComReport3.pdf>.
- Dubash, N., ed. 2002. *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Dupar, M., y N. Badenoch. 2002. *Environment, Livelihoods, and Local Institutions: Decentralization in Mainland Southeast Asia*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Forest Watch Indonesia (FWI) y Global Forest Watch (GFW). 2002. *The State of the Forest: Indonesia*. Bogor, Indonesia: FWI and Washington, DC: GFW.
- Frankel, J. 2000. "Globalization of the Economy". Pp: 45-71 in *Governance in a Globalizing World*. J. Nye and J. Donahue, eds. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Freedom House. 2003. "Liberty's Expansion in a Turbulent World: Thirty Years of the Survey of Freedom". *Freedom in the World 2003: The Annual Survey of Political Rights and Civil Liberties*. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: <http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2002/webessay2003.pdf>.
- Gleick, P., G. Wolff, E. Chalecki, y R. Reyes. 2002. *The New Economy of Water: The Risks and Benefits of Globalization and Privatization of Fresh Water*. Oakland, CA: Pacific Institute.
- Global Environment Facility (GEF). 2002. "Focusing on the Global Environment: The First Decade of the GEF: Second Overall Performance Study (OPS2)". Washington, DC: FMAM. Citado el 24

- de junio de 2003. En internet: http://www.gefweb.org/1Full_Report-FINAL-2-26-02.pdf.
- Global Reporting Initiative (GRI). 2003. *Global Reporting Initiative: Organisations Using the Guidelines*. Página Web. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: www.globalreporting.org/guidelines/reporters_all.asp.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) y World Wildlife Fund (WWF). 2001. *Private Rights, Public Problems: A Guide to NAFTA's Controversial Chapter on Investor Rights*. Winnipeg, Manitoba, Canadá: IISD.
- Klopp, J. 2000. "Pilfering the Public: the Problem of Land Grabbing in Contemporary Kenya". *Africa Today* 47(1). Citado el 20 de mayo de 2003. En internet: <http://iupjournals.org/africatoday/aft47-1.html>.
- La Viña, A., G. Hoff, y A. DeRose. 2003. "The Outcomes of Johannesburg: Assessing the World Summit on Sustainable Development". *SAIS Review* 23(1):53-70.
- Lieberthal, K. 1997. "China's Governing System and its Impact on Environmental Policy Implementation". *China Environment Series* 1:3-8.
- Maurer, C., y R. Bhandari. 2000. *The Climate of Export Credit Agencies*. Climate Notes. Washington, DC: World Resources Institute.
- Owen, D. 2001. "Second Chance for Private Water?". *Privatisation International* 149:14-17.
- Ribot, J. 2002. *Democratic Decentralization of Natural Resources: Institutionalizing Popular Participation*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Rose, A. 2000. "Does a Currency Union Boost International Trade?". *California Management Review* 42(2):52-62.
- Scorecard. 2003. Página web. Citado el 8 de mayo de 2003. En Internet en: <http://www.scorecard.org>.
- Streck, C. 2001. "The Global Environment Facility—A Role Model for International Governance?". *Global Environmental Politics* 1(2):71-94.
- Transparency International. 2003. Página web. Citado el 15 de mayo de 2003. En internet: <http://www.transparency.org/>.
- Union of International Associations (UIA). 2000. "International Organizations by Year and Type 1909-1999". *Yearbook of International Organizations*. Citado el 28 de enero de 2003. En internet: <http://www.uia.org/statistics/organizations/ytb299.php>.
- Union of International Associations (UIA). 2001. *Yearbook of International Organizations 2001-2002*. New York: Saur.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (DESA). 2003. *Economic and Social Council: Non-Governmental Organizations Section*. Página web. Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www.un.org/esa/coordination/ngo/ngosection.htm>.
- Upton, S. 2002. "The International Framework for Action—Is the CSD the Best We Can Do?". Pp: 20-29 in *Words Into Action*. L. Chatterjee, ed. Washington, DC: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Walsh, D. 2002. "Kenyans Fear Harvest of Tree-cutting". *Boston Globe* (10 de febrero):A4.
- Willetts, P., ed. 1996. *The Conscience of the World: The Influence of Non-Governmental Organisations in the UN System*. Londres: Hurst and Washington. Willetts, P. 2002. "The Growth in the Number of NGOs in Consultative Status with the Economic and Social Council of the United Nations". Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www.staff.city.ac.uk/p.willetts/NGOS/NGO-GRPH.HTM#data>.
- Wolfensohn, J. 1996. "People and Development". Annual Meeting Address. Washington, DC: World Bank. 1 October. Citado el 15 de mayo de 2003. En internet: <http://www.worldbank.org/html/extdr/extme/jdwams96.htm>.
- World Bank. 1997. *Clear Water, Blue Skies: China's Environment in the New Century*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2002a. *Global Development Finance 2002: Financing the Poorest Countries*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2002b. *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy*. A World Bank Policy Research Report. New York: Oxford University Press.
- World Bank. 2003. *World Development Indicators*. Database. Citado el 12 de febrero de 2003. En Internet: <http://www.worldbank.org/data/onlinedb/onlinedbases.htm>.
- Recuadro 2.1. Conflictos armados: la muerte de la gestión
- Blom, A., y J. Yamindou. 2001. *A Brief History of Armed Conflict and its Impact on Biodiversity in the Central African Republic (CAR)*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Creative Associates International Inc. (CAII), y the Greater Horn of Africa Initiative. 1997. *Preventing and Mitigating Violent Conflicts: A Revised Guide for Practitioners*. Página web. Citado el 4 de febrero de 2003. En internet: <http://www.caii-dc.om/ghai>.
- Global Witness. 2003. Página web. Citado el 4 de febrero de 2003. En internet: <http://www.globalwitness.org>.
- Hatton, J., M. Couto, y J. Oglethorpe. 2001. *Biodiversity and War: A Case Study from Mozambique*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Interdisciplinary Research Programme on Root Causes of Human Rights Violations (PIOOM). 2002. "World Conflict & Human Rights Map 2000-2001". Databank. Leiden, The Netherlands: PIOOM. Citado el 19 de junio de 2003. En internet: <http://www.iimcr.org/imgs/conflict-map%202001-g.pdf>.
- Jacobs, M., y C. Schloeder. 2001. *Impacts of Conflict on Biodiversity and Protected Areas in Ethiopia*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Kalpers, J. 2001. *Overview of Armed Conflict and Biodiversity in Sub-Saharan Africa: Impacts, Mechanisms and Responses*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Matthew, R., M. Halle, y J. Switzer, eds. 2002. *Conserving the Peace: Resources, Livelihoods and Security*. Winnipeg, Manitoba, Canadá: International Institute for Sustainable Development.
- McNeely, J. 2000. "War and Biodiversity: An Assessment of Impacts". Pp: 353-369 in *The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives*. J. Austin and C. Bruch, eds. Cambridge: Cambridge University Press.
- Messer, E., M. Cohen, y J. D'Costa. 2000. "Armed Conflict and Hunger". *Hunger Notes Online* Fall 2000. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://www.worldhunger.org/articles/fall2000/messer1.htm>.
- Oglethorpe, J. 2002. Director, Conservation Strategies Unit, World Wildlife Fund. Comunicación personal. Correo electrónico. 30 de diciembre.
- Omar, S., E. Briskey, R. Misak, y A. Asem. 2000. "The Gulf War Impact on the Terrestrial Environment of Kuwait: An Overview". Pp: 316-337 in *The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives*. J. Austin and C. Bruch, eds. Cambridge: Cambridge University Press.
- Orr, R. 2002. "Governing When Chaos Rules: Enhancing Governance and Participation". *The Washington Quarterly* 25(4): 139-152.
- Paul Richards Technology and Agricultural Development Group (PRTADG). 1999. "The Silent Casualties of War". *The UNESCO Courier* July/August:12-14.
- Plumptre, A., M. Masozera, y A. Vedder. 2001. *The Impact of Civil War on the Conservation of Protected Areas in Rwanda*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Regional Environmental Center (REC). 1997. *Problems, Progress and Possibilities: A Needs Assessment of Environmental NGOs in Central and Eastern Europe*. Szentendre, Hungría: REC.
- Renner, M. 2002. *The Anatomy of Resource Wars*. Worldwatch Paper 162. Washington, DC: Worldwatch.
- Shambaugh, J., J. Oglethorpe, y R. Ham with contributions from S. Tognetti. 2001. *The Trampled Grass: Mitigating the Impacts of Armed Conflict on the Environment*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Smith, D. 2001. "Trends and Causes of Armed Conflicts". *Berghof Handbook for Conflict Transformation*. Berlin: Berghof Research Center for Constructive Conflict Management. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.berghof-handbook.net/smith/final.pdf>.

- Squire, C. 2001. *Sierra Leone's Biodiversity and the Civil War*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). 2002. "SIPRI Yearbook 2002". Chapter Summaries. Citado el 4 de febrero de 2003. En internet: <http://editors.sipri.se/pubs/yb02/pr02.html>.
- United Nations Environmental Programme (UNEP) 2002. *Global Environment Outlook 3*. Londres: Earthscan.
- United Nations Environmental Programme (UNEP) 2003. *Afghanistan: Post-Conflict Environmental Assessment*. Ginebra, Suiza: UNEP.
- United Nations Environmental Programme (UNEP) y United Nations Centre for Human Settlements 1999. *The Kosovo Conflict: Consequences for the Environment and Human Settlements*. Ginebra, Suiza: PNUMA and UNCHS.
- United Nations High Commission on Refugees (UNHCR). 2002. *Statistical Yearbook 2001*. Ginebra, Suiza: UNHCR.
- United Nations Population Division. 2003. "International Migration 2002". Wallchart. New York: United Nations. En internet: <http://www.un.org/esa/population/publications/ittmig2002/Migration2002.pdf>.
- Recuadro 2.2. ¿Cuentas abiertas? La transparencia de los Bancos Multilaterales de Desarrollo
- Fox, J., y L.D. Brown, eds. 1998. *The Struggle for Accountability: The World Bank, NGOs, and Grassroots Movements*. Cambridge, MA and London: MIT Press.
- Gwin, C. 2001. "Development Assistance". Pp: 151–195 in *Managing Global Issues: Lessons Learned*. P.J. Simmons and C. Oudraat, eds. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace.
- Maurer, C., S. Ehlers, y A. Buchman. 2003. *Aligning Commitments: Public Participation, International Decision-Making, and the Environment*. WRI Issue Brief. Washington, DC: World Resources Institute.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2002. "Development Cooperation Report 2002, Statistical Annex, Table 1". Paris: OECD. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.oecd.org/EN/document/0,,EN-document-59-2-no-1-2674-0,00.html>.
- Tussie, D., y M.F. Tuozzo. 2001. "Opportunities and Constraints for Civil Society Participation in Multilateral Lending Operations: Lessons from Latin America". Pp: 105–117 in *Global Citizen Action*. M. Edwards y J. Gaventa, eds. London: Earthscan.
- World Bank. 2002a. *Global Development Finance 2002: Financing the Poorest Countries*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2002b. *World Bank Annual Report 2002. Vol. 1, Year in Review*. Washington, DC: World Bank.
- Recuadro 2.3. Más democracia, ¿mejor medio ambiente?
- Barrett, S., y K. Graddy. 2000. "Freedom, Growth, and the Environment". *Environment and Development Economics* 3:433–456.
- Esty, D., J. Goldstone, T. Gurr, B. Harff, M. Levy, G. Dabelko, P. Surko, y A. Unger. 1998. "State Failure Task Force Report: Phase II Findings". McLean, VA: Science Applications International Corporation.
- Forest Watch Indonesia (FWI) y Global Forest Watch (GFW). 2002. *The State of the Forest: Indonesia*. Bogor, Indonesia: FWI and Washington, DC: GFW.
- Freedom House. 1999. "Democracy's Century: A Survey of Global Political Change in the 20th Century". Comunicado de prensa. Citado el 15 de mayo de 2003. En internet: <http://www.freedomhouse.org/reports/century.html>.
- Freedom House. 2003. "Liberty's Expansion in a Turbulent World: Thirty Years of the Survey of Freedom". *Freedom in the World 2003: The Annual Survey of Political Rights and Civil Liberties*. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: <http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2002/webessay 2003.pdf>.
- Gore, A. 1992. *Earth in the Balance: Ecology and the Human Spirit*. New York: Houghton Mifflin.
- Grossman, G., y A. Kreuger. 1995. "Economic Growth and the Environment". *Quarterly Journal of Economics* 110:353–377.
- Max-Neef, M. 1995. "Economic Growth and Quality of Life: A Threshold Hypothesis". *Ecological Economics* 15:115–118.
- Petkova, E., y P. Veit. 2000. *Environmental Accountability Beyond the Nation-State: The Implications of the Aarhus Convention*. Environmental Governance Note. Washington, DC: World Resources Institute.
- Torras, M., y J. Boyce. 1998. "Income, Inequality, and Pollution: A Reassessment of the Environmental Kuznets Curve". *Ecological Economics* 25:147–160.
- Recuadro 2.4. Influencia ilícita: corrupción y recursos naturales
- Andvig, J., O. Fjeldstad, I. Amudsen, T. Sissener, y T. Søreide. 2000. "Research on Corruption: A Policy Oriented Survey". Bergen, Norway: Chr. Michelsen Institute (CMI) y Norwegian Institute of International Affairs (NUPI).
- Ascher, W. 2000. "Understanding Why Governments in Developing Countries Waste Natural Resources". *Environment* 42(2):8–18.
- Bryant, D., D. Nielsen, y L. Tangley. 1997. *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Callister, D. 1999. "Corrupt and Illegal Activities in the Forestry Sector: Current Understandings, and Implications for World Bank Forest Policy: Draft for Discussion". Washington, DC: World Bank. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: [http://lnweb18.worldbank.org/eap/eap.nsf/Attachments/FLEG_OB6/\\$File/OB+6+FPR+P+aper++Illegal+Actions++Debra+Callister.pdf](http://lnweb18.worldbank.org/eap/eap.nsf/Attachments/FLEG_OB6/$File/OB+6+FPR+P+aper++Illegal+Actions++Debra+Callister.pdf).
- Contreras-Hermosilla, A. 2001. "Illegal Forest Activities in the Asia Pacific Rim". Markets for Forest Conservation Brief. Washington, DC: Forest Trends. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: http://www.forest-trends.org/resources/pdf/pri_illegallogging2.pdf.
- Contreras-Hermosilla, A., y M. Ríos. 2002. "Social, Environmental and Economic Dimensions of Forest Policy Reforms in Bolivia". Washington, DC: Forest Trends and Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: <http://www.forest-trends.org/whoware/pdf/BoliviaEnglish.pdf>.
- Eigen, P. 2002. "Multinationals' Bribery Goes Unpunished". *International Herald Tribune* (12 de noviembre):6.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2001. *State of the World's Forests 2001*. Rome: FAO.
- Forest Watch Indonesia (FWI) and Global Forest Watch (GFW). 2002. *The State of the Forest: Indonesia*. Bogor, Indonesia: FWI and Washington, DC: GFW.
- Global Witness. 2002. *All the Presidents' Men: The Devastating Story of Oil and Banking in Angola's Privatised War*. London: Global Witness.
- Gray, C., y D. Kaufman. 1998. "Corruption and Development". Pp: 21–31 in *New Perspectives on Combating Corruption*. Transparency International and World Bank, eds. Washington, DC: Transparency International and World Bank.
- Hawley, S. 2000. "Exporting Corruption: Privatisation, Multinationals and Bribery". Briefing Paper 19. Dorset, UK: The Corner House.
- Kaufmann, D. 1997. "Corruption: The Facts". *Foreign Policy* 107: 114–131.
- Mbaku, J. 1996. "Bureaucratic Corruption in Africa: The Futility of Cleanups". *Cato Journal* 16 (1):99–118.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 1998. "Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions". Citado el 16 de junio de 2003. En internet: <http://www.imf.org/external/np/gov/2001/eng/091801.pdf>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2003. "Steps Taken and Planned Future Actions by Participating Countries to Ratify and Implement the Convention on Combating

- Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions". Paris: OECD. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: <http://www.oecd.org/pdf/M00025000/M00025443.pdf>.
- Pearce, J. 2002. "IMF: Angola's 'Missing Millions'". *BBC News Online*. 18 de octubre. Citado el 19 de mayo 2003. En internet: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/world/africa/2338669.stm>.
- Schloss, M. 1998. "Combating Corruption for Development: The Role of Government, Business, and Civil Society". Pp: 1-20 in *New Perspectives on Combating Corruption*. Transparency International and World Bank, eds. Washington, DC: Transparency International and World Bank.
- Smith, W. 2003. "Combating Illegal Logging: A Review of Initiatives and Monitoring Tools". Internal working draft. Washington, DC: World Resources Institute.
- Tanzi, V. 1995. "Corruption: Arm's-length Relationships and Markets". Pp: 161-180 in *The Economics of Organised Crime*. G. Fiorentini and S. Pelzman, eds. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Tanzi, V., y H. Davoodi. 1998. "Roads to Nowhere: How Corruption in Public Investment Hurts Growth". Pp: 33-42 in *New Perspectives on Combating Corruption*. Transparency International and World Bank, eds. Washington, DC: Transparency International and World Bank.
- Transparency International. 2001. *Global Corruption Report 2001*. Berlin: Transparency International.
- Transparency International. 2002. "Corrupt Political Elites and Unscrupulous Investors Kill Sustainable Growth in Its Tracks, Highlights New Index". Publicado en la prensa. Berlín: Transparency International. 28 de agosto. Citado el 19 de mayo 2003. En internet: http://www.transparency.org/pressreleases_archive/2002/2002.08.28.cpi.en.html.
- Vogl, F. 1998. "The Supply Side of Global Bribery". Pp: 55-64 in *New Perspectives on Combating Corruption*. Transparency International and World Bank, eds. Washington, DC: Transparency International y World Bank.
- Walsh, D. 2002. "Kenyans Fear Harvest of Tree-cutting". *Boston Globe* (10 de febrero):A4.
- World Bank. 2003. *World Bank Listing of Ineligible Firms: Fraud and Corruption*. Página web. Citado el 19 de mayo 2003. En internet: <http://www.worldbank.org/html/opr/procure/debarr.html>.

Recuadro 2.5. Tecnología de la Información: un mapa de la responsabilidad

- Bryant, D. Director, Global Forest Watch, World Resources Institute. 2001. Personal Communication. 18 de diciembre.
- Global Forest Watch. 2000. *An Overview of Logging in Cameroon*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Vasset, P. 2000. "Les Déboiseurs". *La Lettre Du Continent* 356.
- Vasset, P. 2001. "Les Barons du Bois". *La Lettre Du Continent* 374.
- World Resources Institute. 2002. "WRI, Cameroon Ink Pact to Monitor Forests, Curb Illegal Logging". Comunicado de prensa. 6 de junio. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://newsroom.wri.org/newsreleases.cfm>.

Capítulo 3

- African Centre for Technology Studies (ACTS), Environmental Law Institute (ELI), Lawyers' Environmental Action Team (LEAT), and World Resources Institute (WRI). 2000. "Environmental Procedural Rights in Africa: An Agenda for Reform". An Information Document Prepared for Africa's Ministers of the Environment at the Fifth Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, Nairobi, Kenya, 15-26 de mayo.
- Banisar, D. 2002. *Freedom of Information and Access to Government Records Around the World*. Washington, DC: Privacy International.
- National Security Archive. 2001. "The U.S. Freedom of Information Act at 35: Nearly 2 Million Requests Last Year at a Cost of One Dollar per Citizen". *National Security Archive Electronic Briefing Book 51*. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://www.gwu.edu/nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB51>.

Recuadro 3.1. Medir el acceso

- Kaufmann, D., A. Kray, y P. Zoido-Lobaton. 2002. "Governance Matters II: Updated Indicators for 2000/01". Policy Research Working Paper Series n° 2772. Washington, DC: The World Bank. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: http://econ.worldbank.org/files/11783_wps2772.pdf.
- Prescott-Allen, R. 2001. *The Wellbeing of Nations: A Country-by-Country Index of Quality of Life and the Environment*. Washington, DC: Island Press.
- Russian Journalists' Union. 2001. *General Expertise: Freedom of Speech in Russia Project*. Página web. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.freepress.ru/win>.
- United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD). 2002. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies - 2001*. Nueva York: United Nations.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2002. *Human Development Report 2002: Deepening Democracy in a Fragmented World*. Nueva York: Oxford University Press.
- World Economic Forum in collaboration with the Yale Center for Environmental Law and Policy, Yale University and the Center for International Earth Science Information Network, Columbia University. 2002. "2002 Environmental Sustainability Index". New York: Yale Center for Environmental Law and Policy. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: <http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI>.

Recuadro 3.2. Los méritos de la participación significativa

- Beierle, T.C., y J. Cayford. 2002. *Democracy in Practice: Public Participation in Environmental Decisions*. Washington, DC: Resources for the Future.
- Fülöp, S. Executive Director and Managing Attorney, Environmental Management and Law Association. 2002. Personal Communication. Correo electrónico. 5 de noviembre.

Recuadro 3.3. Comparación entre las leyes para las Evaluaciones del Impacto Ambiental en Hispanoamérica y el Caribe

- Ibarra, L. 2002. "Public Participation Provisions in Environmental Impact Assessment Law and Policies of Latin American and the Caribbean Countries". Mimeo. Preparado para the World Resources Institute.

Recuadro 3.4. El acceso e Internet

- Environmental Law Alliance Worldwide (E-LAW). 2002. "Right to Know' Takes Hold in Mexico". *E-Law Impact* 22 August. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: http://www.elaw.org/custom/custompages/viewpage.asp?webpage_id=19&profile_id=1191.
- International Telecommunications Union (ITU). 2002. *World Telecommunications Indicators Database*. Ginebra: ITU.
- Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. 2002. *World Population Prospects: The 2000 Revision. Grupo de datos en CD-ROM*. Nueva York: Naciones Unidas.
- United Nations Economic and Social Council. 2000. "Furthering the Implementation of the Aarhus Convention through the Use of Electronic Tools and Media". CEP/WG.5/2000/11. Economic Commission for Europe, Committee on Environmental Policy. 2 de mayo.
- World Bank. 2002. *World Development Indicators 2002*. Washington, DC: World Bank.

Recuadro 3.5. Grupos de interés público en África: ¿son apoyados o desalentados?

- Viet, P. 1999. "Protecting Environmental Advocacy NGOs in Africa". *Innovation* 6(2).

Capítulo 4

- Anand, P. 2000. "Co-operation and the Urban Environment: An Exploration". *Journal of Development Studies* 36(5):30-58.

- Anheier, H., M. Galsius, y M. Kaldor, eds. 2001. *Global Civil Society 2001*. Oxford: Oxford University Press.
- Atkinson, R., y J. Messing. 2002. *Planning for Sustainability: Supporting NGO Self-financing Ventures*. Szentendre, Hungary: Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC).
- Baron, B. 2002. "Opening Remarks for the Workshop on the Legal Framework for Civil Society in East and Southeast Asia". Washington, DC: Catholic University of America. 12 de abril. Citado el 20 Marzo 2003. En internet: http://www.asiafoundation.org/pdf/bbaron_41202.pdf.
- Belize Audubon Society (BAS). 2003. *National Parks Managed by the Belize Audubon Society*. Página web. Citado el 18 de marzo de 2003. En internet: <http://www.belizeaudubon.org/html/parks.html>.
- Boli, J., y G. Thomas, eds. 1999. *Constructing World Culture: International Nongovernmental Organizations since 1875*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Boyle, A., y M. Anderson, eds. 1996. *Human Rights Approaches to Environmental Protection*. New York: Oxford University Press.
- Brown, L.D. Lecturer in Public Policy and Associate Director for International Programs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. 2002. Comunicación personal. E-mail. 17 de noviembre.
- Brown, L.D., y A. Kalegaonkar. 2002. "Support Organizations and the Evolution of the NGO Sector". *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 31(2):231-258.
- Brown, L.D., S. Khagram, M. Moore, y P. Frumkin. 2000. "Globalization, NGOs and Multi-Sectoral Relations". The Hauser Center for Nonprofit Organizations, Harvard University, Documento de trabajo No. 1. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=253110.
- Carothers, T. 1999. *Aiding Democracy Abroad: the Learning Curve*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace.
- Christensen, J. 2002. "Fiscal Accountability Concerns Come to Conservation". *New York Times* (5 de noviembre):D2.
- Diamond, L. 1994. "Rethinking Civil Society: Toward Democratic Consolidation". *Journal of Democracy* 5(3):4-17.
- Edwards, M., and J. Gaventa, eds. 2001. *Global Citizen Action*. London: Earthscan.
- Florini, A., ed. 2000. *The Third Force: The Rise of Transnational Civil Society*. Washington, DC: Japan Center for International Exchange and the Carnegie Endowment for International Peace.
- Fowler, A. 1997. *Striking a Balance: A Guide to Enhancing the Effectiveness of Nongovernmental Organizations in International Development*. London: Earthscan.
- Gan, L. 2000. "Energy Development and Environmental NGOs: The Asian Perspective". Pp: 109-129 in *The Global Environment in the Twenty-First Century: Prospects for International Cooperation*. P. Chasek, ed. New York: United Nations University.
- Gemmill, B., y A. Bamidele-Izu. 2002. "The Role of NGOs and Civil Society in Global Environmental Governance". Pp: 77-99 in *Global Environmental Governance: Options & Opportunities*. D. Esty and M. Ivanova, eds. New Haven, CT: Yale School of Forestry and Environmental Studies.
- Global Witness. 2002. *All the Presidents' Men: The Devastating Story of Oil and Banking in Angola's Privatised War*. Londres: Global Witness.
- Hanson, C. Senior Associate, World Resources Institute. 2003. Comunicación personal. E-mail. 19 de mayo.
- Ho, P. 2001. "Greening Without Conflict? Environmentalism, NGOs and Civil Society in China". *Development and Change* 32:893-921.
- Independent Sector. 2001. *The New Nonprofit Almanac in Brief: Facts and Figures on the Independent Sector in 2001*. Washington, DC: Independent Sector.
- InterAction. 2003. Página web. Citado el 20 de marzo 2003. En internet: <http://www.interaction.org/>.
- Jiang, J. 2002. "Nature Conservancy, Paper Mill Reach Deal". *Boston Globe* (2 de septiembre):B2.
- Jordan, L., y P. van Tuijl. 2000. "Political Responsibility in Transnational NGO Advocacy". *World Development* 28(12): 2051-2065.
- Jubilee 2000. 2003. *About Jubilee 2000*. Página web. Citado el 29 de enero de 2003. En internet: <http://www.jubilee2000uk.org/about/about.htm>.
- Keohane, R., y J. Nye. 2001. *Power and Interdependence*. Glenview, IL: Scott Foresman.
- Khagram, S. 2000. "Toward Democratic Governance for Sustainable Development: Transnational Civil Society Organizing Around Big Dams". Pp: 83-114 in *The Third Force: The Rise of Transnational Civil Society*. A. Florini, ed. Washington, DC: Japan Center for International Exchange and the Carnegie Endowment for International Peace.
- Kothari, A. 2000. "Conserving Nature with Communities: Lessons from Real Life Experiences in South Asia". A paper presented at the 2nd World Conservation Congress of IUCN, Amman, Jordan, 3-11 de octubre.
- Kovach, H., C. Neligan, and S. Burall. 2003. *The Global Accountability Report 2003: Power Without Accountability?* London: One World Trust.
- Kunguru, J., D. Kokonya, y C. Otiato. 2002. "Evaluation of the Development Cooperation Activities of Finnish NGOs in Kenya: Final Report". Helsinki: Ministry for Foreign Affairs of Finland. Citado el 14 de febrero 2003. En internet: http://global.finland.fi/julkaisut/hae_evaluointi.php?id=37&kieli=1.
- Kuroda, K. 1998. "The Current Status of Civil Society in Japan". Pp: 7-9 in *A Changing Asia: Women in Emerging Civil Societies*. San Francisco, CA: The Asia Foundation.
- Lissu, T. 2002. "Interrogating Tanzania's Gold Boom: A 3-Year Inquiry into the Economics, Politics, Environment and Governance in Tanzania's Goldfields". Conferencia del WRI. Washington, DC: World Resources Institute. 20 de septiembre.
- Mathews, J. 1997. "Power Shift: The Rise of Global Civil Society". *Foreign Affairs* 76(1):50-67.
- Mekata, M. 2000. "Building Partnerships Toward a Common Goal: Experiences of the International Campaign to Ban Landmines". Pp: 143-176 in *The Third Force: The Rise of Transnational Civil Society*. A. Florini, ed. Washington, DC: Japan Center for International Exchange and the Carnegie Endowment for International Peace.
- Norwegian Forum for Environment and Development (FwF). 2002. "Forum's Position Paper on Freshwater". Oslo, Noruega: FwF. Citado el 7 de febrero de 2003. En internet: <http://www.verdens-toppmotet2002.no/Posisjonspapirer/Freshwater.pdf>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 1999. *Environment in the Transition to a Market Economy: Progress in the Central and Eastern Europe and the New Independent States*. Paris: OECD.
- Paxton, P. 2002. "Social Capital and Democracy: An Interdependent Relationship". *American Sociological Review* 76:254-277.
- Pesticide Action Network North America (PANNA). 2001. "Farmers and NGOs Monitoring the World Bank in Indonesia Get Results". *Pesticide Action Network Updates Service (PANUPS)*. Citado el 19 de marzo 2003. En internet: http://panna.igc.org/resources/panups/panup_20010511.dv.html.
- Petkova, E., C. Maurer, N. Henninger, y F. Irwin. 2002. *Closing the Gap: Information, Participation, and Justice in Decision-making for the Environment*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Pinter, F. 2001. "Funding Global Civil Society Organizations". Pp: 195-217 in *Global Civil Society 2001*. H. Anheier, M. Galsius and M. Kaldor, eds. Oxford: Oxford University Press.
- Putnam, R. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Regional Environmental Center (REC). 1997. *Problems, Progress and Possibilities: A Needs Assessment of Environmental NGOs in Central and Eastern Europe*. Szentendre, Hungría: REC.
- Risse, T. 2000. "The Power of Norms Versus the Norms of Power: Transnational Civil Society and Human Rights". Pp: 177-209 in *The Third Force: The Rise of Transnational Civil Society*. A. Florini,

- ed. Washington, DC: Japan Center for International Exchange and the Carnegie Endowment for International Peace.
- Robinson, D. 1997. "New Zealand". Pp: 100–103 in *The New Civic Atlas: Profiles of Civil Society in 60 Countries*. L. Poinier, ed. Washington, DC: Civicus.
- Runyon, C. 1999. "Action on the Front Lines". *World Watch* noviembre/diciembre:12–21.
- Salamon, L. 1994. "The Rise of the Nonprofit Sector: A Global 'Associational Revolution'". *Foreign Affairs* 73(4):109–123.
- Salamon, L., y H. Anheier. 1996. "The Nonprofit Sector: A New Global Force". Documento de trabajo de Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project, 21. Baltimore, MD: The Johns Hopkins Institute for Policy Studies. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: <http://www.jhu.edu/~ccss/pubs/pdf/globalfo.pdf>.
- Salamon, L., H. Anheier, R. List, S. Toepler, y S. Sokolowski, eds. 1999. *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector*. Baltimore, MD: Johns Hopkins Center for Civil Society Studies.
- Secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). 2003. *Conference Sessions Official Documents*. Citado el 3 de febrero de 2003. En internet: <http://www.unccd.int/cop/official-docs/menu.php>.
- Silk, T., ed. 1999. *Philanthropy and Law in Asia: A Comparative Study of the Nonprofit Legal Systems in Ten Asia Pacific Societies*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Sinclair, R. Capacity Development Consultant, Nairobi, Kenya. 2002. Comunicación personal. E-mail. 12 noviembre.
- Swilling, M., y B. Russell. 2002. *The Size and Scope of the Nonprofit Sector in South Africa*. Durban, South Africa: Centre for Civil Society, University of Natal.
- Union of International Associations (UIA). 2000. "International Organizations by Year and Type 1909–1999". *Yearbook of International Organizations*. Citado el 28 de enero 2003. En internet: <http://www.uia.org/statistics/organizations/ytb299.php>.
- Union of International Associations (UIA). 2001. *Yearbook of International Organizations 2001–2002*. New York: Saur.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2002. *Human Development Report 2002: Deepening Democracy in a Fragmented World*. New York: Oxford University Press.
- Valderrama, M. 1999. "Latin American NGOs in an Age of Scarcity When Quality Matters". Documento presentado en Third International NGO Conference, Birmingham, UK, 10–13 de enero.
- Vanasselt, W. 2002. "Promoting North-South NGO Collaboration in Environmental Negotiations". Pp: 154–171 in *Transboundary Environmental Negotiation: New Approaches to Global Cooperation*. L. Susskind, W. Moomaw and K. Gallagher, eds. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wagner, P. 1997. "Governance in Global Civil Society". Pp: 65–84 in *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience*. O. Young, ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Weiss, T., and L. Gordenker, eds. 1996. *NGOs, the UN, and Global Governance*. Boulder: Lynne Rienner.
- Willetts, P. 2002. "The Growth in the Number of NGOs in Consultative Status with the Economic and Social Council of the United Nations". Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www.staff.city.ac.uk/p.willetts/NGOS/NGO-GRPH.HTM#data>.
- Wixley, S. 2002. "Campaign Celebrates Progress on Mine Ban Treaty Fifth Anniversary". *ICBL News* 3 Diciembre. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.icbl.org/news/2002/263.php>.
- World Bank. 1996. *Investing in People: The World Bank in Action*. Citado el 29 de enero de 2003. En internet: http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/health/inv_ppl/contents.htm.
- World Bank. 1997. *Cooperation between the World Bank and NGOs: FY96 Progress Report*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2001. *The World Bank Annual Report 2001: Volume 1, Year in Review*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank and The International Center for Nonprofit Law (ICNL). 1997. *Handbook on Good Practices for Laws Relating to Non-Governmental Organizations*. Environment Department Work in Progress.
- World Watch. 1999. "NGO–Friend or Foe". *World Watch* Marzo/Abril:2.
- World Wide Fund for Nature (WWF). 2003. Página web. Citado el 28 de enero de 2003. En internet: <http://www.worldwildlife.org>.
- Zarsky, L., ed. 2002. *Human Rights and the Environment: Conflicts and Norms in a Globalizing World*. London: Earthscan.
- Recuadro 4.1. Democracia y renacimiento de la sociedad civil en Europa Central y Oriental
- Atkinson, R., y J. Messing. 2002. *Planning for Sustainability: Supporting NGO Self-financing Ventures*. Szentendre, Hungary: Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 1999. *Environment in the Transition to a Market Economy: Progress in the Central and Eastern Europe and the New Independent States*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Regional Environmental Center (REC). 1997. *Problems, Progress and Possibilities: A Needs Assessment of Environmental NGOs in Central and Eastern Europe*. Szentendre, Hungary: REC.
- Salamon, L., H. Anheier, R. List, S. Toepler, y S. Sokolowski, eds. 1999. *Global Civil Society: Dimensions of the Nonprofit Sector*. Baltimore, MD: Johns Hopkins Center for Civil Society Studies.
- Tolles, R., y A. Beckmann. 2000. *A Decade of Nurturing the Grassroots: The Environmental Partnership for Central Europe, 1991–2000*. Staré Mesto, Czech Republic: Environmental Partnership for Central Europe.
- Recuadro 4.2. Asociarse en pro del medio ambiente en Europa Central
- Beckmann, A. 2000. *Caring for the Land: A Decade of Promoting Landscape Stewardship in Central Europe*. Staré Mesto, Czech Republic: Environmental Partnership for Central European Consortium and QLF/Atlantic Center for the Environment.
- Růžeka, T. Project Manager, Nadace Partnerství / Environmental Partnership for Central Europe, Czech Republic. 2002. Comunicación personal. 19 de noviembre.
- Scaurszki, T. Associate Program Officer, Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia, C.S. Mott Foundation. 2002. Comunicación personal. 10 de diciembre.
- Tolles, R., and A. Beckmann. 2000. *A Decade of Nurturing the Grassroots: The Environmental Partnership for Central Europe, 1991–2000*. Staré Mesto, Czech Republic: Environmental Partnership for Central Europe.
- Recuadro 4.3. Nuevos instrumentos de Comunicación para fortalecer el medio ambiente
- Bray, J. 1998. "Web Wars: NGOs, Companies and Governments in an Internet-Connected World". *Greener Management International* 24:115–129.
- Freedom House. 2001. *How Free? The Web and the Press: The Annual Survey of Press Freedoms*. New York: Freedom House.
- International Telecommunications Union (ITU). 2002. *World Telecommunications Indicators Database*. Geneva, Switzerland: ITU.
- Keohane, R., y J. Nye. 2001. *Power and Interdependence*. Glenview, IL: Scott Foresman.
- Naughton, J. 2001. "Contested Space: The Internet and Global Civil Society". Pp: 147–168 in *Global Civil Society 2001*. J. Anheier, M. Glasius and M. Kaldor, eds. Oxford: Oxford University Press.
- Norris, P. 2001. *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pigato, M. 2001. "Information and Communication Technology, Poverty and Development in Sub-Saharan Africa and South Asia". Africa Region Working Paper Series 20. Washington, DC: World Bank. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: <http://www.worldbank.org/afri/wps/wp20.pdf>.
- Sinclair, R. Capacity Development Consultant, Nairobi, Kenya. 2002. Comunicación personal. Correo electrónico. 12 de noviembre.
- Smith, P., y E. Smythe. 2000. "Globalization, Citizenship, and Technology: The MAI Meets the Internet". A paper presented at the

2000 International Studies Association Annual Meeting, Los Angeles, CA, 14-18 de marzo. International Studies Association. Citado el 16 de enero 2003. En internet: <http://www.ciaonet.org/isa/smp01>.

United Nations Development Programme (UNDP). 2001. *Human Development Report 2001: Making New Technologies Work for Human Development*. New York: Oxford University Press.

Recuadro 4.4. Con voz clara: libertad de prensa y acceso a internet

Asian Development Bank (ADB). 2001. *Asian Environment Outlook 2001*. Manila: ADB.

Freedom House. 2001. *How Free? The Web and the Press: The Annual Survey of Press Freedoms*. New York: Freedom House.

Regional Environmental Center (REC). 2001. "International Law and the Baia Mare Cyanide Spill". Szentendre, Hungría: REC. Citado el 16 de enero de 2003. En internet: <http://www.rec.org/REC/Programs/EnvironmentalLaw/BaiaMareReport.PDF>.

Sussman, L., y K. Karlekar. 2002. *The Annual Survey of Press Freedom 2002*. New York: Freedom House.

SustainAbility, United Nations Environment Programme (UNEP), y Ketchum. 2002. *Good News and Bad: The Media, Corporate Responsibility and Sustainable Development*. London: Sustain-Ability.

Recuadro 4.5. Las ONG africanas: un caleidoscopio de esfuerzos

Government of Kenya Ministry of Health. 2001. *Health Management Information Systems: Report for the 1996-1999 Period*. Nairobi, Kenya: Ministry of Health, Health Management Information Systems.

Hakkarainen, O., H. Katsui, C. Kessey, T. Kontinen, T. Kyllonen, S. Rovaniemi, y R. Wamai. 2002. "Voices From the Southern Civil Societies: Interplay of National and Global Contexts in the Performance of Civil Society Organisations in the South". Informe preparado por el Departamento de Cooperación al Desarrollo Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. Helsinki, Finlandia: NGO Research Group, University of Finland. Citado el 24 de febrero de 2003. En internet: <http://www.valt.helsinki.fi/kmi/Tutkimus/Projektit/voices/index.htm>.

Sinclair, R. Capacity Development Consultant, Nairobi, Kenya. 2003. Comunicación personal. E-mail. 20 de marzo.

Recuadro 4.6. Las ONG en Rusia: aprender a involucrar a otros

Wernstedt, K. 2002a. "Environmental Management in the Russian Federation: A Next Generation Enigma". Discussion Paper 02-04. Washington, DC: Resources for the Future. Citado el 17 de junio 2003. En internet: http://www.rff.org/disc_papers/PDF_files/0204.pdf.

Wernstedt, K. 2002b. "Who is Protecting Russia's Natural Resources? Why Should We Care?". *Resources* 148:22-27.

Capítulo 5

Agrawal, A. 2001. "The Regulatory Community: Decentralization and the Environment in the Van Panchayats (Forest Councils) of Kumaon". *Mountain Research and Development* 21(3):208-211.

Agrawal, A., y J. Ribot. 1999. "Accountability in Decentralization: A Framework with South Asian and West African Cases". *Journal of Developing Areas* 33:473-502.

Brinkerhoff, D., y G. Honadle. 1996. "Co-Managing Natural Resources in Africa: Implementing Policy and Institutional Changes in Five Countries". Implementing Policy Change (IPC) Monograph No.4. Washington, DC: United States Agency for International Development (USAID).

Brunner, J., F. Seymour, N. Badenoch, y B. Ratner. 1999. "Forest Problems and Law Enforcement in Southeast Asia: The Role of Local Communities". Resources Policy Brief. Washington, DC: World Resources Institute.

Caldecott, J., y E. Lutz. 1998. "Decentralization and Biodiversity Conservation". Pp: 175-185 in *Agriculture and the Environment: Perspectives on Sustainable Rural Development*. E. Lutz, ed. Washington, DC: World Bank.

Perspectives on Sustainable Rural Development. E. Lutz, ed. Washington, DC: World Bank.

CAMPFIRE. 2003. *What is CAMPFIRE?* Página web. Citado el 13 de junio de 2003. En internet: http://www.campfire-zimbabwe.org/more_01.html.

Contreras-Hermosilla, A., y M. Ríos. 2002. "Social, Environmental and Economic Dimensions of Forest Policy Reforms in Bolivia". Washington, DC: Forest Trends and Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: <http://www.forest-trends.org/howeare/pdf/BoliviaEnglish.pdf>.

Conyers, D. 2002. "Decentralization in Zimbabwe: A Local Perspective". *Public Administration and Development* 23(1):115-124.

Crook, R., y A. Sverrisson. 2001. "Decentralisation and Poverty-Alleviation in Developing Countries: A Comparative Analysis or is West Bengal Unique?" IDS Documento de trabajo 130. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Department for International Development-United Kingdom (DFID), Directorate General for Development-European Commission (EC), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2002. *Linking Poverty Reduction and Environmental Management: Policy Challenges and Opportunities*. Washington, DC: World Bank.

Dupar, M., and N. Badenoch. 2002. *Environment, Livelihoods, and Local Institutions: Decentralization in Mainland Southeast Asia*. Washington, DC: World Resources Institute.

Enters, T., y J. Anderson. 1999. "Rethinking the Decentralization and Devolution of Biodiversity Conservation". *Unasylva* 50(4). Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.fao.org/docrep/x3030e/x3030e00.htm>.

Goldsmith, W. 1999. "Participatory Budgeting in Brazil". Paper from the International Meeting on Democracy, Equality and Quality of Life, Puerto Alegre, Brasil, 5-8 de diciembre. Citado el 28 de mayo 2003. En internet: http://www.plannersnetwork.org/htm/pub/workingpapers/brazil/brazil_goldsmith.pdf.

International Council on Human Rights Policy (ICHRP). 2002. *Local Rule: Decentralisation and Human Rights*. Versoix, Suiza: ICHR.

Kaimowitz, D., y J. Ribot. 2002. "Services and Infrastructure Versus Natural Resource Management: Building a Discretionary Base for Democratic Decentralization". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italia, 18-22 de febrero.

Larson, A. 2002. "Decentralization and Natural Resource Management: A Nicaraguan Case Study". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italia, 18-22 de febrero.

Larson, A. 2003a. "Decentralization and Forest Management in Latin America: Toward a Working Model". Forthcoming. *Public Administration and Development*.

Larson, A. 2003b. Research Associate, Center for International Forestry Research, Indonesia and Nitalpan Research Institute, Universidad Centroamericana, Nicaragua. Comunicación personal. E-mail. 5 de mayo.

Manor, J. 2002. "Democratic Decentralization and the Issue of Equity". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italia, 18-22 de febrero.

Pacheco, P. 2002. "The Implications of Decentralization in Forest Management: Municipalities and Local Forest Users in Lowland Bolivia". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italia, 18-22 de febrero.

Resosudarmo, I. 2002. "Closer to People and Trees: Will Decentralization Work for the People and the Forests of Indonesia?". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italia, 18-22 de febrero.

Ribot, J. 1995. "Local Forest Control in Mali: An Institutional Analysis of Participatory Policies". Review of Policies in the Traditional Energy Sector (RPTES): A Forestry Sector Policy Report. Washington, DC: World Bank.

- Ribot, J. 1999. "Framework for Environmental Governance". A paper presented at the Workshop on Environmental Governance in Central Africa, World Resources Institute, Washington, DC, 26-27 de abril.
- Ribot, J. 2000. "Representation and Accountability in Decentralized Sahelian Forestry: Legal Instruments of Political-Administrative Control". *Georgetown International Environmental Law Review* 12(2):447-491.
- Ribot, J. 2002a. "African Decentralization: Local Actors, Powers and Accountability". Democracy, Governance and Human Rights Paper No. 8. Ginebra, Suiza: United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD) and International Development Research Centre (IDRC).
- Ribot, J. 2002b. "Decentralization and the Environment: Power Transfer and Institutional Choice: Some Observations from Bellagio". Mimeo. Washington, DC: World Resources Institute.
- Ribot, J. 2002c. *Democratic Decentralization of Natural Resources: Institutionalizing Popular Participation*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Ribot, J. 2003. "Democratic Decentralisation of Natural Resources: Institutional Choice and Discretionary Power Transfers in Sub-Saharan Africa". *Public Administration and Development* 23(1):55-65.
- Smoke, P. 2000. "Beyond Normative Models and Development Trends: Strategic Design and Implementation of Decentralization in Developing Countries". Prepared for the Management Development and Governance Division, United Nations Development Programme (UNDP).
- Souza, C. 2002. "Participatory Budgeting in Brazil: Decentralization and Policy Innovation". Washington, DC: World Movement for Democracy. Citado el 28 de mayo de 2003. En internet: <http://www.wmd.org/action/oct-nov02/souza.html>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2002. *Global Environment Outlook 3*. London: Earthscan.
- United States Agency for International Development (USAID), con el Center for International Forestry Research (CIFOR), Winrock, World Resources Institute (WRI), y International Resources Group (IRG). 2002. *Nature, Wealth, and Power: Emerging Best Practice for Revitalizing Rural Africa*. Washington, DC: USAID.
- Watt, D., R. Flanary, y R. Theobald. 2000. "Democratisation or the Democratisation of Corruption? The Case of Uganda". Pp: 37-64 in *Corruption and Democratisation*. A. Doig and R. Theobald, eds. Portland, OR: Frank Cass.
- World Bank. 1999. *World Development Report 1999/2000: Entering the 21st Century*. New York: World Bank.
- World Bank. 2001. "Decentralization and Governance: Does Decentralization Improve Public Service Delivery?". PREMnote No. 55. Washington, DC: World Bank. En internet: <http://www1.worldbank.org/prem/PREMNotes/premnote55.pdf>.
- World Bank. 2002. *World Development Report 2002: Building Institutions for Markets*. New York: Oxford University Press.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2003: Sustainable Development in a Dynamic World: Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life*. Nueva York: World Bank.
- Recuadro 5.1. Seguimiento de la descentralización en los países en desarrollo
- Agrawal, A. 2001. "The Regulatory Community: Decentralization and the Environment in the Van Panchayats (Forest Councils) of Kumaon". *Mountain Research and Development* 21(3):208-211.
- Contreras-Hermosilla, A., y M. Rios. 2002. "Social, Environmental and Economic Dimensions of Forest Policy Reforms in Bolivia". Washington, DC: Forest Trends and Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research. Citado el 19 de mayo de 2003. En internet: <http://www.forest-trends.org/whoweare/pdf/BoliviaEnglish.pdf>.
- Dillinger, W. 1994. "Decentralization and its Implications for Service Delivery". Urban Management and Municipal Finance Working Paper No. 16. Washington, DC: World Bank Urban Management Programme.
- Dupar, M., y N. Badenoch. 2002. *Environment, Livelihoods, and Local Institutions: Decentralization in Mainland Southeast Asia*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Manor, J. 2002. "Civil Society and Democratic Decentralization: The Increasing Importance of 'User Committees'". Civil Society and Governance Programme Policy Brief. Brighton, UK: Institute of Development Studies. Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.ids.ac.uk/ids/civsoc/PolicyBriefs/policy.html>.
- Namara, A., y X. Nsabagasani. 2003. "Decentralization and Wildlife Management: Devolving Rights or Shedding Responsibility? Bwindi Impenetrable National Park, Uganda". Environmental Governance in Africa, Documento de trabajo No. 9. Washington, DC: World Resources Institute.
- Pantana, P., M. Real, y B. Resurreccion. 2001. "Officializing Strategies: Participatory Processes and Gender in ADB's Capacity-Building in Thailand's Water Resources Sector". Pp: 34-51 in *Mekong Regional Environmental Governance: Perspectives on Opportunities and Challenges: Papers from the Mekong Regional Environmental Governance Research and Dialogue Group*. Resources Policy Support Initiative (REPSI), ed. Washington, DC: REPSI.
- Resosudarmo, I. 2002. "Closer to People and Trees: Will Decentralization Work for the People and the Forests of Indonesia?". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italy, 18-22 de febrero.
- Smoke, P. 2000. "Beyond Normative Models and Development Trends: Strategic Design and Implementation of Decentralization in Developing Countries". Prepared for the Management Development and Governance Division, United Nations Development Programme (UNDP).
- World Bank. 1999. *World Development Report 1999/2000: Entering the 21st Century*. New York: World Bank.
- Recuadro 5.2. Definición de la descentralización
- United States Agency for International Development (USAID). 2003. *Building Democracy in El Salvador*. Página web. Citado el 23 de mayo 2003. En internet: <http://www.usaid.gov/democracy/lac/elsalvador.html>.
- Recuadro 5.3. La privatización: ¿puede el sector privado suministrar bienes públicos?
- Birdsall, N., y J. Nellis. 2002. "Winners and Losers: Assessing the Distributional Impact of Privatization". Documento de trabajo No. 6. Washington, DC: Center for Global Development. Citado el 29 de mayo 2003. En internet: http://www.cgdev.org/wp/cgd_wp006.pdf.
- Doukov, D., N. Dubash, y E. Petkova. 2002. "Bulgaria: Supply-Led Versus Efficiency-Led Electricity Reform". Pp: 97-115 in *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*. N. Dubash, ed. Washington, DC: World Resources Institute.
- Dubash, N., ed. 2002. *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Dubash, N., y S. Rajan. 2002. "Electricity Reform Under Political Restraints". Pp: 51-71 in *Power Politics: Equity and Environment in Electricity Reform*. N. Dubash, ed. Washington, DC: World Resources Institute.
- Finnegan, W. 2002. "Leasing the Rain". *The New Yorker*: 43-53.
- Gleick, P., G. Wolff, E. Chalecki, and R. Reyes. 2002. *The New Economy of Water: The Risks and Benefits of Globalization and Privatization of Fresh Water*. Oakland, CA: Pacific Institute.
- Hall, D. 2001. "Water in Public Hands: Public Sector Water Management—A Necessary Option". Londres, UK: Public Services International. Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.psiu.org/reportsindex.asp>.
- Kessler, T. 2002. "Tools for Advocacy: Putting the Private Sector in its Place—Part II: Assessing the Feasibility of Private Sector Participation in Basic Services". Takoma Park, MD: Citizen's Network on Essential Services (CNES). Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: http://www.challengeglobalization.org/html/tools/Policy_Analysis_Series_2.shtml.

- Lovei, M., y B. Gentry. 2002. "The Environmental Implications of Privatization". World Bank Discussion Paper No. 426. Washington, DC: World Bank.
- Meggison, W., y J. Netter. 2001. "From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization". *Journal of Economic Literature* 39(2):321-390.
- Newbery, D., y M. Pollitt. 1997. "The Restructuring and Privatisation of Britain's CEGB—Was It Worth It?". *Journal of Industrial Economics* 65(3):269-303.
- Ram Mohan, T. 2001. "Privatisation: Theory and Evidence". *Economic and Political Weekly* 36(52):4865-4871.
- Ribot, J. 1995. "Mali". Review of Policies in the Traditional Energy Sector (RPTES): A Forestry Sector Policy Report. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2001. *Global Development Finance 2001: Building Coalitions for Effective Development Finance*. Washington, DC: World Bank.
- Recuadro 5.4. ¿Por qué es importante que la voz local se exprese?
- Agrawal, A. 2000. "Small is Beautiful, but Is Larger Better? Forest-Management Institutions in the Kumaon Himalaya, India". Pp: 57-85 in *People and Forests: Communities, Institutions, and Governance*. C. Gibson, M. McKean and E. Ostrom, eds. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kothari, A. 2000. "Conserving Nature with Communities: Lessons from Real Life Experiences in South Asia". A paper presented at the 2nd World Conservation Congress of IUCN, Amman, Jordan, 3-11 de octubre.
- Larson, A. 2002. "Decentralization and Natural Resource Management: A Nicaraguan Case Study". Documento preparado para la conferencia Decentralization and the Environment, Bellagio, Italy, 18-22 de Febrero.
- McKean, M. 2000. "Common Property: What Is It, What Is It Good For, and What Makes It Work?". Pp: 27-55 in *People and Forests: Communities, Institutions, and Governance*. C. Gibson, M. McKean and E. Ostrom, eds. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ribot, J. 2001. *Democratic Decentralization of Natural Resources: Institutionalizing Popular Participation*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Rohter, L. 2000. "Where Darwin Mused, Strife Over Ecosystem". *New York Times* (27 de diciembre):A1.
- Recuadro 5.5. Los grupos conservacionistas de Namibia: la naturaleza en las manos de la población
- Anderson, J. 2003. Natural Resource Policy Advisor, United States Agency for International Development (USAID). Comunicación personal. E-mail. 23 de mayo.
- United States Agency for International Development (USAID) con el Center for International Forestry Research (CIFOR), Winrock, World Resources Institute (WRI), y International Resources Group (IRG). 2002. *Nature, Wealth, and Power: Emerging Best Practice for Revitalizing Rural Africa*. Washington, DC: USAID.
- Capítulo 6
- Aaronson, S. 2001. "Oh Behave! Voluntary Codes Can Make Corporations Model Citizens". Washington, DC: National Policy Association. Citado el 17 de abril de 2003. En internet: http://www.multinationalguidelines.org/csr/oh_behave!.htm.
- Adams, R., M. Houldin, y S. Slomp. 1999. "Towards a Generally Accepted Framework for Environmental Reporting". Pp: 314-329 in *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. M. Bennett and P. James, eds. Sheffield, UK: Greenleaf.
- American Chemistry Council (ACC). 2001. *Guide to Community Advisory Panels*. Arlington, VA: ACC.
- American Chemistry Council (ACC). 2002. "A History of Accomplishment, A Future of Promise: Responsible Care—Good Chemistry At Work". Brochure. Arlington, VA: ACC.
- American Chemistry Council (ACC). 2003. *Responsible Care Practitioners Site*. Página web. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://www.americanchemistry.com/rc.nsf/open?OpenForm>.
- Amnesty International. 1998. "Human Rights Principles for Companies". London: Amnesty International. Citado el 17 de abril de 2003. En internet: [http://web.amnesty.org/aidoc/aidoc_pdf.nsf/Index/ACT700011998ENGLISH/\\$File/ACT7000198.pdf](http://web.amnesty.org/aidoc/aidoc_pdf.nsf/Index/ACT700011998ENGLISH/$File/ACT7000198.pdf).
- Andrews, R., N. Darnall, D. Gallagher, S. Keiner, E. Feldman, M. Mitchell, D. Amaral, y J. Jacoby. 2001. "Environmental Management Systems: History, Theory, and Implementation Research". Pp: 31-60 in *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals*. C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- Antweiler, W., y K. Harrison. 2003. "Toxic Release Inventories and Green Consumerism: Empirical Evidence from Canada". *Canadian Journal of Economics* 36(2):495-520.
- Association of British Insurers (ABI). 2001. *Investing in Social Responsibility: Risks and Opportunities*. London: ABI.
- Austin, D., y A. Sauer. 2002. *Changing Oil: Emerging Environmental Risks and Shareholder Value in the Oil and Gas Industry*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Baue, W. 2003. "Australia to Require Investment Firms to Disclose How They Take SRI into Account". *Social Investment News (SocialFunds.com)* 3 de enero. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://socialfunds.com/news/article.cgi/article998.html>.
- Baxter International Inc. 2001. *Balance: Baxter International Inc. Sustainability Report 2000*. Deerfield, IL: Baxter International Inc.
- Bennett, M., and P. James, eds. 1999. *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. Sheffield, UK: Greenleaf.
- Bouvret, F. 2003. Help-desk Coordinator, European Union Ecolabelling Board (EUEB). Comunicación personal. E-mail. 15 de abril.
- Broad, R., y J. Cavanagh. 1998. "The Corporate Accountability Movement: Lessons and Opportunities". A Study for the World Wildlife Fund's Project on International Financial Flows and the Environment. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.umass.edu/peri/pdfs/broad.pdf>.
- Burson-Marsteller. 2000. "The Responsible Century: Summary of the International Opinion Leader Survey on Corporate Social Responsibility". London: The Prince of Wales Business Leaders Forum.
- Butler, L. 2003. Senior Manager, Worldwide Communications, Levi Strauss & Co. Comunicación personal. E-mail. 13 de marzo.
- Chiquita Brands International Inc. 2000. *2000 Corporate Responsibility Report*. Cincinnati, OH: Chiquita Brands International, Inc.
- Coglianese, C., and J. Nash, eds. 2001. *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals*. Washington, DC: Resources for the Future.
- Commission for Environmental Cooperation of North America (CEC). 2002. *Taking Stock 1999: North American Pollutant Releases and Transfers: Summary*. Montreal, Canadá: CEC.
- Commission on Sustainable Development (CSD). 2000. "Changing Consumption and Production Patterns: Organic Agriculture". Background Paper No. 4. Commission on Sustainable Development, Eighth Session, 24 de abril-5 de mayo de 2000. Nueva York: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Cortese, A. 2002. "As the Earth Warms, Will Companies Pay?". *New York Times* (18 de agosto):C6.
- Danish Environmental Protection Agency. 2003. "The Danish Green Accounts: Experiences and Internal Effects". Copenhagen, Dinamarca Danish Ministry of the Environment. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://www.mst.dk/indu/05050000.htm>.
- Dasgupta, S., B. Laplante, y N. Mamingi. 1998. "Capital Market Responses to Environmental Performance in Developing Countries". Development Research Group Documento de trabajo 1909. Washington, DC: The World Bank.

- Ditz, D., y J. Ranganathan. 1997. *Measuring Up: Toward a Common Framework for Tracking Corporate Environmental Performance*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Domini, A. 2001. *Socially Responsible Investing: Making a Difference and Making Money*. Chicago, IL: Dearborn Trade.
- Elkington, J., N. Kreander, and H. Stibbard. 1999. "A Survey of Company Environmental Reporting: The 1997 Third International Benchmark Survey". Pp: 330-343 in *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. M. Bennett and P. James, eds. Sheffield, UK: Greenleaf.
- Enviroics International Ltd. in cooperation with The Prince of Wales Business Leaders Forum and The Conference Board. 1999. "The Millennium Poll on Corporate Social Responsibility: Executive Briefing". Toronto, Canadá: Enviroics International Ltd. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: http://www.enviroicsinternational.com/news_archives/MPEExecBrief.pdf.
- Environmental Defense Fund. 1999. "McDonald's & Environmental Defense Fund Mark 10th Anniversary of Landmark Alliance". Comunicado de prensa. New York: Environmental Defense Fund. 21 de diciembre. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.environmentaldefense.org/pressrelease.cfm?ContentID=1299>.
- Environmental News Service (ENS). 2002. "Against SEC Rules, Firms Hide Environmental Risks". *ENS* 30 de septiembre. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://ens-news.com/ens/sep2002/2002-09-30-09.asp>.
- European ECO-Forum. 2003. "The UNECE Pollutant Release and Transfer Register Protocol Report from the 8th and Final Working Group Meeting (enero 2003)". Ginebra, Suiza: European ECO-Forum.
- European Union Eco-labelling Board (EUEB). 2003. *The EU Ecolabel*. Página web. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://www.ecolabel.com/>.
- Florida, R., y D. Davison. 2001. "Why Do Firms Adopt Advanced Environmental Practices (And Do They Make a Difference)?". Pp: 82-104 in *Regulating from the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?* C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- Forest Stewardship Council (FSC). 2003. *Certification*. Página web. Citado el 17 de abril de 2003. En internet: <http://www.fsoax.org/principal.htm>.
- Frankel, C. 1998. *In Earth's Company: Business, Environment and the Challenge of Sustainability*. Gabriola Island, Canadá: New Society Publishers.
- Grote, U. 2002. "Environmental Standards in Developing Countries". Pp: 285-306 in *Public Concerns, Environmental Standards and Agricultural Trade*. F. Brouwer and D. Ervin, eds. Oxon, UK: CABI Publishing.
- Hamilton, J. 1995. "Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data". *Journal of Environmental Economics and Management* 28:98-113.
- Hamilton, J. 1999. "Exercising Property Rights to Pollute: Do Cancer Risks and Politics Affect Plant Emission Reductions?". *Journal of Risk and Uncertainty* 18(2):105-124.
- Harrison, K. 1999. "Voluntarism and Environmental Governance". Vancouver, British Columbia, Canadá: University of British Columbia, Centre for Research on Economic and Social Policy. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.arts.ubc.ca/cresp/khvolun.pdf>.
- Hill and Knowlton. 2001. *2001 Hill & Knowlton Corporate Citizen Watch Survey*. Chicago: Hill & Knowlton.
- Innovest Strategic Value Advisors (Innovest). 2002. *Value at Risk: Climate Change and the Future of Governance*. CERES Sustainable Governance Project Report. Boston, MA: Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES).
- International Council of Chemical Associations (ICCA). 1999. "Responsible Care Implementation Guide For Associations". Bruselas: ICCA.
- Irwin, F. 2003. Fellow, World Resources Institute. Comunicación personal. E-mail. 4 de abril.
- Irwin, F., T. Natan, W. Muir, E. Howard, L. Lobo, y S. Martin. 1995. *A Benchmark for Reporting on Chemicals at Industrial Facilities*. Washington, DC: World Wildlife Fund (WWF).
- Jenkins, R. 2002. "Corporate Codes of Conduct: Self-Regulation in a Global Economy". Pp: 1-59 in *Voluntary Approaches to Corporate Responsibility: Readings and a Resource Guide*. Nueva York, NY: United Nations Non-Governmental Liaison Service (NGLS).
- Kenya Flower Council. 2003. Página web. Citado el 19 de marzo de 2003. En internet: <http://www.kenyaflowers.co.ke/>.
- Konar, S., y M. Cohen. 1997. "Information As Regulation: The Effect of Community Right to Know Laws on Toxic Emissions". *Journal of Environmental Economics and Management* 32(1):109-124.
- KPMG. 2002. *KPMG International Survey of Corporate Sustainability Reporting 2002*. De Meern, Países Bajos: KPMG.
- Levi Strauss & Co. 2003. *Social Responsibility / Sourcing Guidelines*. Página web. Citado el 12 de marzo de 2003. En internet: <http://www.levistrauss.com/responsibility/conduct>.
- Metzenbaum, S. 2001. "Information, Environmental Performance, and Environmental Management Systems". Pp: 146-180 in *Regulating from the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?* C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- Nash, J., y J. Ehrenfeld. 2001. "Factors That Shape EMS Outcomes in Firms". Pp: 61-81 in *Regulating from the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?* C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2000. *The OECD Guidelines for Multinational Enterprises*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2001. *OECD Environmental Outlook*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2002. "PRTR Implementation: Member Country Progress". ENV/EPOC(2000)8/FINAL. Paris: OECD. Citado el 21 de abril de 2003. En internet: [http://www.olis.oecd.org/olis/2000doc.nsf/LinkTo/env-epoc\(2000\)8-final](http://www.olis.oecd.org/olis/2000doc.nsf/LinkTo/env-epoc(2000)8-final).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2003. *About: Guidelines for Multinational Enterprises*. Página web. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://www.oecd.org/EN/about/0,,EN-about-93-3-no-no-no-0,00.html>.
- Ortega, D. 1995. "Broken Rules: Conduct Codes Garner Goodwill for Retailers, But Violations Go On". *The Wall Street Journal* (3 julio):A1.
- Orum, P. 1994. "Reports Using Toxics Release Inventory (TRI) Data". *Working Notes on Community Right-To-Know* Julio/Agosto:1-11.
- Outen, R. 1999. "Designing Information Rules to Encourage Better Environmental Performance". Documento presentado en la conferencia Environmental Policies in the New Millennium: Incentive-Based Approaches, 2-3 de noviembre. Washington, DC: World Resources Institute.
- Petkova, E., C. Maurer, N. Henninger, y F. Irwin. 2002. *Closing the Gap: Information, Participation, and Justice in Decision-making for the Environment*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Ranganathan, J. 1998. *Sustainability Rulers: Measuring Corporate Environmental & Social Performance*. Sustainable Enterprise Perspectives. Washington, DC: World Resources Institute.
- Ranganathan, J. 1999. "Signs of Sustainability: Measuring Corporate Environmental and Social Performance". Pp: 475-495 in *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. M. Bennett and P. James, eds. Sheffield, UK: Greenleaf.
- Reed, D. 2001. *Stalking the Elusive Business Case for Corporate Sustainability*. Sustainable Enterprise Perspectives. Washington, DC: World Resources Institute.
- Repetto, R., y D. Austin. 2000. *Coming Clean: Corporate Disclosure of Financially Significant Risks*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Rikhardsson, P. 1998. "Corporate Environmental Performance Measurement: Systems and Strategies". PhD Thesis Series. Aarhus,

- Denmark: Aarhus School of Business. Citado en M. Bennett y P. James, eds. 1999. *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. Sheffield, UK: Greenleaf, p.53.
- Salzhauer, A. 1991. "Obstacles and Opportunities for a Consumer Ecolabel". *Environment* 33(9):10-15, 33-37.
- Schmidneiny, S., R. Chase, y L. De Simone. 1997. "Business Progress Toward Sustainable Development". Pp: 143-156 in *Bridges to Sustainability: Business and Government Working Together for a Better Environment*. L. Gomez-Echeverri, ed. Yale School of Forestry and Environmental Studies Bulletin Series 101. New Haven, CT: Yale School of Forestry and Environmental Studies.
- Skillius, Å., y U. Wennberg. 1998. *Continuity, Credibility and Comparability: Key Challenges for Corporate Environmental Performance Measurement and Communication*. European Environment Agency (EEA).
- SmartWood. 2003. Página web. Citado el 7 de marzo de 2003. En internet: <http://www.smartwood.org>.
- Social Investment Forum (SIF). 2001. *2001 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States*. Washington, DC: SIF.
- SRI World Group Inc. 2001a. "Americans Increasingly Interested in Corporate Citizenship". *SRI-adviser.com*. Citado el 17 de abril de 2003.
- SRI World Group Inc. 2001b. *Leading Social Investment Indicators Report 2001*. Brattleboro, VT: SRI World Group, Inc.
- SRI World Group Inc. 2003. "News Briefs". *Social Investment News (SocialFunds.com)* 8 de abril. Citado el 8 de abril de 2003. En internet: <http://www.socialfunds.com/news>.
- SustainAbility y United Nations Environment Programme (UNEP). 2002. *Trust Us: The Global Reporters 2002 Survey of Corporate Sustainability Reporting*. Londres: SustainAbility.
- The Blue Angel. 2003. Página web. Citado el 18 abril 2003. En internet: <http://www.blauer-engel.de>.
- Tietenberg, T., y D. Wheeler. 1998. "Empowering the Community: Information Strategies for Pollution Control". Trabajo presentado en la conferencia: the Frontiers of Environmental Economics, Airlie House, VA, 23-25 de octubre.
- United Nations. 2003. *The Global Compact*. Página web. Citado el 17 de abril de 2003. En internet: <http://www.unglobalcompact.org/>.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2001. "Ways to Enhance the Production and Export Capacities of Developing Countries of Agriculture and Food Products, Including Niche Products, Such as Environmentally Preferable Products". TD/B/COM.1/EM.15/2. Background note for the Expert Meeting with the same name, Ginebra, Suiza, 16-18 de julio. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.unctad.org/en/docs/c1em15d2.en.pdf>.
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). 2000. "Furthering the Implementation of the Aarhus Convention through the Use of Electronic Tools and Media". CEP/WG.5/2000/11. Ginebra, Suiza: Economic Commission for Europe (ECE), Committee on Environmental Policy.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 2003. "34 Countries Sign New Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers". Comunicado de prensa. Ginebra, Suiza: UNECE. 21 de mayo. Citado el 18 de junio de 2003. En internet: http://www.unece.org/press/pr2003/03env_p16e.htm.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 2003b. "Governments Reach Agreement on New United Nations Treaty on Pollution Information Disclosure". Comunicado de prensa. Geneva, Switzerland: UNECE. 31 de Enero. Citado el 16 de abril de 2003. En internet: <http://www.unece.org/env/pp/press.releases/prtr.31.01.03.pdf>.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). 2003. "More Signatories to the New UNECE Protocols as Fifth Ministerial Conference "Environment for Europe" Wraps up in Kiev". Comunicado de prensa. Geneva, Switzerland: UNECE. 23 Mayo. Citado el 18 junio 2003. En internet: http://www.unece.org/press/pr2003/03env_p17e.htm.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2002. *Industry as a Partner for Sustainable Development: 10 Years after Rio: the UNEP Assessment*. Paris: UNEP.
- United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). 2003. *Design and Implementation of National Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs)*. Página web. Citado el 18 de abril de 2003. En internet: <http://www.unitar.org/cwm/homepage/b/prtr/index.htm>.
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). 2002. "2000 Toxics Release Inventory (TRI) Public Data Release Report: Executive Summary". Washington, DC: USEPA. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: http://www.epa.gov/tri/tridata/tri00/press/execsummary_final.pdf.
- Utting, P. 2002. "Regulating Business via Multistakeholder Initiatives: A Preliminary Assessment". Pp: 61-130 in *Voluntary Approaches to Corporate Responsibility: Readings and a Resource Guide*. New York, NY: UN Non-Governmental Liaison Service (NGLS).
- White, A., y D. Zinkl. 1999. "Standardisation: The Next Chapter in Corporate Environmental Performance Evaluation and Reporting". Pp: 117-131 in *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. M. Bennett and P. James, eds. Sheffield, UK: Greenleaf.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). 2002. *Sustainable Development Reporting: Striking the Balance*. Ginebra, Suiza: WBCSD.
- World Resources Institute (WRI) in cooperation with the United States Environmental Protection Agency (USEPA). 2000. "Environmental Policies in the New Millennium: Incentive-Based Approaches to Environmental Management and Ecosystem Stewardship: A Conference Summary". Washington, DC: WRI.

Recuadro 6.1. Incremento de la influencia empresarial

- Center for Responsive Politics. 2003. *Soft Money for Energy & Natural Resources in 2002*. Página web. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.opensecrets.org/softmoney/softindus.asp?ind=E>.
- Panayotou, T. 1997. "The Role of the Private Sector in Sustainable Infrastructure Development". Pp: 46-69 in *Bridges to Sustainability: Business and Government Working Together for a Better Environment*. L. Gomez-Echeverri, ed. Yale School of Forestry and Environmental Studies Bulletin Series 101. New Haven, CT: Yale School of Forestry and Environmental Studies.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). 2002. *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*. New York: United Nations.
- World Bank. 2001. *Global Development Finance 2001: Building Coalitions for Effective Development Finance*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2002. "Private Infrastructure: A Review of Projects with Private Participation, 1990-2001". *Public Policy for the Private Sector* 250.
- World Bank. 2003. *World Development Indicators*. Base de datos. Citado el 12 de febrero de 2003. En internet: <http://www.worldbank.org/data/online/onlinebases.htm>.

Recuadro 6.2. El derecho de la comunidad a saber: el inventario de emisiones tóxicas de Estados Unidos

- Doa, M. 2003. "How Are the Toxics Release Inventory Data Used?". Pp: 93-117 in *How PRTRs Affect Environmental Policy: Past and Future: Abstracts*. Tokio, Japón: Ministry of the Environment of Japan.
- Hamilton, J. 1995. "Pollution as News: Media and Stock Market Reactions to the Toxics Release Inventory Data". *Journal of Environmental Economics and Management* 28:98-113.
- Harrison, K., y W. Antweiler. 2001. "Environmental Regulation vs. Environmental Information: A View From Canada's National Pollutant Release Inventory". Vancouver, British Columbia, Canadá: University of British Columbia, Centre for Research on Economic & Social Policy. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.arts.ubc.ca/cresp/environ.pdf>.

- Konar, S., y M. Cohen. 1997. "Information As Regulation: The Effect of Community Right to Know Laws on Toxic Emissions". *Journal of Environmental Economics and Management* 32(1):109-124.
- Robins, J. 1990. *The World's Greatest Disasters*. London: Hamlyn.
- Scorecard. 2003. *Pollution Locator: Which Pollution Sources Are Covered by TRI?* Página web. Citado el 18 de marzo de 2003. En internet: http://www.scorecard.org/general/tri/tri_source.html.
- Shrivastava, P. 1996. "Long-term Recovery From the Bhopal Crisis". Pp: 121-147 in *The Long Road to Recovery: Community Responses to Industrial Disaster*. J. Mitchell, ed. Tokio; New York: United Nations University Press.
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). 2002. "2000 Toxics Release Inventory (TRI) Public Data Release Report: Executive Summary". Washington, DC: USEPA. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: http://www.epa.gov/tri/tridata/tri00/press/execsummary_final.pdf.
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). 2002b. *Toxics Release Inventory (TRI): 2000 TRI Data Release*. Página web. Citado el 3 de marzo de 2003. En internet: <http://www.epa.gov/tri/tridata/tri00/index.htm>.
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). 2003. *Toxics Release Inventory (TRI) Explorer*. Database. Citado el 18 de marzo de 2003. En internet: <http://www.epa.gov/triexplorer/>.
- Recuadro 6.3. Los contaminantes expuestos: la fuerza del Programa de Clasificación pública de Indonesia
- Afsah, S. 1998. "PROPER: Program for Pollution Control Evaluation and Rating: A Model for Promoting Environmental Compliance and Strengthening Transparency and Community Participation in Developing Countries". Washington, DC: International Resources Group Ltd. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: http://www.worldbank.org/nipr/work_paper/PROPER2.pdf.
- Afsah, S. 2003. Consultant, International Resources Group. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 4 de abril.
- Afsah, S., A. Blackman, y D. Ratumanda. 2000. "How Do Public Disclosure Pollution Control Programs Work? Evidence from Indonesia". Discussion Paper 00-44. Washington, DC: Resources for the Future.
- Wheeler, D. 2000. *Greening Industry: New Roles for Communities, Markets and Governments*. New York: Oxford University Press.
- Wheeler, D. 2003. Development Research Group, World Bank. Comunicación personal. E-mail. 3 de Abril.
- Recuadro 6.4. The Global Reporting Initiative (GRI)
- Global Reporting Initiative (GRI). 2002. *Sustainability Reporting Guidelines*. Boston, MA: GRI.
- Global Reporting Initiative (GRI). 2003. *Global Reporting Initiative: Organisations Using the Guidelines*. Página web. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: http://www.globalreporting.org/guidelines/reporters_all.asp.
- SustainAbility and United Nations Environment Programme (UNEP). 2002. *Trust Us: The Global Reporters 2002 Survey of Corporate Sustainability Reporting*. Londres: SustainAbility.
- Recuadro 6.5. ISO 14001: Una norma para los Sistemas de Gestión Medioambiental
- Andrews, R., N. Darnall, D. Gallagher, S. Keiner, E. Feldman, M. Mitchell, D. Amaral, y J. Jacoby. 2001. "Environmental Management Systems: History, Theory, and Implementation Research". Pp: 31-60 in *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals*. C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- International Organization for Standards (ISO). 2002. *The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 certificates, Eleventh cycle, 2001*. Geneva, Switzerland: ISO.
- Panayotou, T. 2001. "Environmental Management Systems and the Global Economy". Pp: 105-122 in *Regulating from the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?* C. Coglianese and J. Nash, eds. Washington, DC: Resources for the Future.
- Recuadro 6.6. Convenios: acuerdos voluntarios entre la industria y el gobierno en Europa
- Business and the Environment (BAE). 2003. "EU Opens Probe of the Dutch Packing Agreement; Product Stewardship and Takeback". *Business and the Environment* 14(1):11.
- European Partnership for the Environment (EPE). 1996. *EPE Sourcebook*. Página web. Citado el 5 de marzo de 2003. En internet: <http://epe.be/workbooks/sourcebook/index.html>.
- EUROPEN. 2002. "Regulatory News: Dutch Industry Meets Packaging Targets". *EUROPEN Bulletin* 18:3-4.
- Harrison, K. 1999. "Voluntarism and Environmental Governance". Vancouver, British Columbia, Canadá: University of British Columbia, Centre for Research on Economic and Social Policy. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.arts.ubc.ca/cresp/khvolun.pdf>.
- Recuadro 6.7. El crecimiento de la inversión socialmente responsable (ISR)
- Association for Sustainable & Responsible Investment in Asia (ASrIA). 2003. Página web. Citado el 5 de marzo de 2003. En internet: <http://www.asria.org>.
- Association of British Insurers (ABI). 2001. *Investing in Social Responsibility: Risks and Opportunities*. London: ABI.
- Domini, A. 2001. *Socially Responsible Investing: Making a Difference and Making Money*. Chicago, IL: Dearborn Trade.
- Kendall, R. 2001. "World SRI Estimated at \$US 1.42 Trillion". *Ethical Investor* 14 de septiembre. En internet: http://www.ethicalinvestor.com.au/news/story.asp?Story_ID=236.
- Social Investment Forum (SIF). 2001. *2001 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States*. Washington, DC: SIF.
- Social Investment Organization (SIO). 2003. *About Socially Responsible Investing*. Página web. Citado el 24 de abril de 2003. En internet: <http://www.socialinvestment.ca/>.
- Recuadro 6.8. ¿Una Convención vinculante sobre responsabilidad empresarial?
- Broad, R., y J. Cavanagh. 1998. "The Corporate Accountability Movement: Lessons and Opportunities". A Study for the World Wildlife Fund's Project on International Financial Flows and the Environment. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.umass.edu/peri/pdfs/broad.pdf>.
- Bruno, K., y J. Karliner. 2002. "Marching to Johannesburg". San Francisco, CA: CorpWatch. 21 de agosto. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.corpwatch.org/campaigns/PCD.jsp?articleid=3588>.
- Friends of the Earth International (FOEI). 2002. "Towards Binding Corporate Accountability". Briefing. Amsterdam, Países Bajos: FOEI. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.foei.org/publications/corporates/accountability.html>.
- Gardiner, R. 2002. "Governance for Sustainable Development: Outcomes from Johannesburg". WHAT Governance Program, Paper 8. Paper prepared for Global Governance 2002: Redefining Global Democracy, Montreal, Canadá, 13-16 de octubre. Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://www.earthsummit2002.org/es/issues/Governance/wssd-governanceoutcomes.pdf>.
- Journal of Corporate Citizenship. 2002. "World Review: Conventional Warfare?". *Journal of Corporate Citizenship* 8:4.
- La Viña, A., G. Hoff, y A. DeRose. 2002. *The Success and Failure of Johannesburg: A Story of Many Summits*. WRI Documento de trabajo. Washington, DC: World Resources Institute.
- Phillips, M. 2002. "Global Rules for Corporate Accountability: The Proposal to Establish a Corporate Accountability Convention". *Multinational Monitor* 23(10/11). Citado el 2 de abril de 2003. En internet: <http://multinationalmonitor.org/mm2002/02oct-nov/octnov02corp2.html>.

United Nations. 2002. "Report of the World Summit on Sustainable Development: Johannesburgo, Sudáfrica, 26 Agosto-4 septiembre 2002". New York: United Nations. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://ods-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/93/PDF/N0263693.pdf>.

Recuadro 6.9. Contar con los ecosistemas: la apuesta empresarial del banco HSBC

- Beck, R. 2002. Head of Group External Relations, HSBC. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 21 de febrero.
- Bond, J., Chairman HSBC. 2002. "Investing in Nature News Conference". London: HSBC. 21 de febrero. Citado el 7 de marzo de 2002. En internet: http://media.corporate-ir.net/media_files/lse/hsba.uk/nature.html.
- Carrell, S. 2002. "Bank's Pounds 35M Gift for WWF Angers Greens". *The Independent* (Londres) (7 de abril):6.
- Combes, A. 2002. Manager, HSBC in the Community, HSBC. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 31 de mayo.
- Higgins, J. 2002. HSBC Publications Manager, Hong Kong. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 31 de mayo.
- Hillyard, D. 2002. Head of Corporate Programmes, EarthWatch. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 29 de mayo.
- HSBC Group (HSBC). 2001. *HSBC in the Community: Sharing our Success 2000*. Londres, UK: HSBC.
- HSBC Group (HSBC). 2002. *HSBC Holdings plc Annual Report and Accounts 2002*. Londres, UK: HSBC.
- HSBC Group (HSBC). 2003. *HSBC in the Community: Sharing our Success 2002*. Londres, UK: HSBC.
- HSBC Group (HSBC), Botanic Gardens Conservation International (BGCI), EarthWatch, and World Wide Fund for Nature (WWF). 2003. *Investing in Nature*. Página web. Citado el 7 de abril de 2003. En internet: <http://www.investinginnature.org>.
- Neville, A. 2002. WWF-UK Head of Press and Campaigns. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 29 de mayo.
- O'Brien, T. 2002. Manager, Inserting Services, HSBC. Comunicación personal. Entrevista telefónica. 6 de mayo.

Recuadro 6.10. Fomentar la energía limpia

Fischlowitz-Roberts, B. 2002. "Green Power Purchases Growing by Leaps and Bounds". *Eco-Economy Update* 2002-5. Citado el 20 de marzo de 2003. En internet: <http://www.earth-policy.org/Updates/Update9.htm>.

Capítulo 7

- Agarwal, A., S. Narain, A. Sharma, y A. Imchen. 2001. *Poles Apart: Global Environmental Negotiations 2*. New Delhi: Centre for Science and Environment.
- Andonova, L., y M. Levy. 2003. "Franchising Global Governance: Making Sense of the Johannesburg Type Two Partnerships". In *Yearbook of International Co-operation on Environment and Development 2003/2004* (Forthcoming). O. Stokke and Ø. Thommessen, eds. Londres: Earthscan.
- Barrett, S. 2002. *Environment and Statecraft: The Strategy of Environmental Treaty-Making*. New York: Oxford University Press.
- Baumert, K., y N. Kete. 2001. *The U.S., Developing Countries, and Climate Protection: Leadership or Stalemate?* Issue Brief. Washington, DC: World Resources Institute.
- Benedick, R. 1991. *Ozone Diplomacy: New Directions in Safeguarding the Planet*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bernstein, J. 2001. "Analysis of UNEP Executive Director's Report on International Environmental Governance (UNEP/IGM/1/2)". WHAT Governance Program, Paper 2. Paper prepared for the UNEP Civil Society Consultations on International Environmental Governance, Nairobi, Kenya, 22-25 de mayo. Citado el 24 de junio de 2003. En internet: <http://www.earthsummit2002.org/es/issues/Governance/UNEPcritique.PDF>.
- Brack, D. 2000. "Global Regimes in Conflict? Environmental Treaties and the WTO". Documento presentado en the International Trade and Environment Seminar, University of Calgary, Calgary, Canadá, octubre.

- Brack, D. 2001. "International Environmental Disputes: International Forums for Non-Compliance and Dispute Settlement in Environment-Related Cases". Londres: Royal Institute of International Affairs. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.riia.org/pdf/research/sdp/envdisputes.pdf>.
- Brack, D. 2004. "Trade and the Environment". In *Trade Politics*. B. Hocking and S. McGuire, eds. In Press. Londres: Routledge.
- Bush, G. 2002. "President Outlines U.S. Plan to Help World's Poor: Remarks by the President at United Nations, Financing for Development Conference, Cintermex Convention Center, Monterrey, Mexico". Comunicado de prensa. Washington, DC: The White House. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/03/20020322-1.html>.
- Cheatle, M. 2003. Head, Global Environment Outlook Section, Division of Early Warning and Assessment (DEWA), United Nations Environment Programme. Comunicación personal. Entrevista. 28 de mayo.
- Commission on Sustainable Development (CSD). 2002. "Vice-Chairs' Summary of the Informal Meeting on Partnerships". Resumen preparado para seguir el tercer Encuentro del Comité Preparatorio para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Nueva York, 25 de marzo-5 de Abril. Citado el 19 de junio de 2003. En internet: http://www.un.org/esa/sustdev/partnerships/vice_chairman_summary.htm.
- Commission on Sustainable Development (CSD). 2003a. *Commission on Sustainable Development, 11th Session New York*, 28 de abril a 9 mayo 2003. Página web. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: <http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd11/CSD11.htm>.
- Commission on Sustainable Development (CSD). 2003b. *Partnerships for Sustainable Development*. Página web. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: <http://www.un.org/esa/sustdev/partnerships/partnerships.htm>.
- Convention on Biological Diversity (CBD). 2002. "The Hague Ministerial Declaration of the Conference of Parties to the Convention on Biological Diversity". Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-06/other/cop-06-min-decl-en.pdf>.
- Dodds, F. 2001a. "The Context: Multi-Stakeholder Processes and Global Governance". Pp: 26-38 in *Multi-Stakeholder Processes for Governance and Sustainability-Beyond Deadlock and Conflict*. M. Hemmati, ed. London: Earthscan.
- Dodds, F. 2001b. "Inter-Linkages Among Multilateral Environmental Agreements". WHAT Governance Program, Paper 3. Documento preparado para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (WSSD) International Eminent Persons Meeting on Interlinkages, Tokio, Japón, 3-4 de septiembre. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.earthsummit2002.org/es/issues/Governance/interlinkages.PDF>.
- Dodds, S., W.B. Chambers, and N. Kanie. 2002. "International Environmental Governance: The Question of Reform: Key Issues and Proposals Preliminary Findings". Tokio, Japón: United Nations University Institute of Advanced Studies. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: <http://www.ias.unu.edu/binaries/NYPRepComReport3.pdf>.
- Drammeh, H. 2003. Deputy Director, Division of Policy Development and Law, United Nations Environment Programme (UNEP). Comunicación personal. Entrevista. 29 de mayo.
- Dubash, N., M. Dupar, S. Kothari, y T. Lissu. 2001. *A Watershed in Global Governance? An Independent Assessment of the World Commission on Dams*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Focus on the Global South. 2003. "NGOs Call on Trade Ministers to Reject Exclusive Mini Ministerials and Green Room Meetings in the Run Up to and at the 5th WTO Ministerial". Petition. Citado el 17 de junio de 2003. En internet: <http://www.focusweb.org/gb/guest-book.html>.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2003. "Aquaculture Rapidly Growing". Comunicado de prensa. Roma:

- FAO. 20 de Febrero. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.fao.org/english/newsroom/news/2003/14203-en.html>.
- Gale, L. 2002. "Greenpeace International". Pp: 251-262 in *The Cartagena Protocol on Biosafety: Reconciling Trade in Biotechnology with Environment and Development?* C. Bail, R. Falkner and H. Marquard, eds. London: The Royal Institute of International Affairs.
- Global Environment Facility (GEF). 2002. "Focusing on the Global Environment: The First Decade of the GEF: Second Overall Performance Study (OPS2)". Washington, DC: GEF. En internet: http://www.gefweb.org/1Full_Report-FINAL-2-26-02.pdf.
- Grubb, M., C. Vrolijk, and D. Brack. 1999. *The Kyoto Protocol: A Guide and Assessment*. London: The Royal Institute of International Affairs.
- Gupta, J. 1997. *The Climate Change Convention and Developing Countries: From Conflict to Consensus*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Haas, P., M. Levy, and E. Parson. 1992. "Appraising the Earth Summit: How Should We Judge UNCED's Success?". *Environment* 34(8):6-11, 26-33.
- Haas, P., and J. Sundgren. 1993. "Evolving International Environmental Law: Changing Practices of National Sovereignty". Pp: 401-429 in *Global Accord: Environmental Challenges and International Responses*. N. Choucri, ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- Henderson, D. 1999. "The MAI Affair: A Story and its Lessons". London: Royal Institute for International Affairs.
- Holdgate, M. 1999. *The Green Web: A Union for World Conservation*. London: Earthscan.
- Hyvarinen, J., and D. Brack. 2000. *Global Environmental Institutions: Analysis and Options for Change*. RIIA Briefing Paper. London, UK: Royal Institute of International Affairs (RIIA), Energy and Environmental Programme.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 1995. *IPCC Second Assessment: Climate Change 1995*. Geneva, Switzerland: IPCC.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2001. *Climate Change 2001: Synthesis Report: Summary for Policymakers*. Geneva, Switzerland: IPCC.
- International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). 2002. "NAFTA Tribunal Fines Canadá 6 Million Over Law Banning Toxic Waste Exports". *Bridges* 6(36). Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.ictsd.org/weekly/02-10-24/ibrief.htm>.
- International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR). 2003. *GEF Strategic Partnership on the Black Sea/Danube Basin*. Página web. Citado el 11 junio 2003. En internet: <http://www.icpdr.org/undp-drp/>.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) and World Wildlife Fund (WWF). 2001. *Private Rights, Public Problems: A Guide to NAFTA's Controversial Chapter on Investor Rights*. Winnipeg, Manitoba, Canadá: IISD.
- Khor, M. 2002. "WSSD Survives WTO Takeover". Penang, Malaysia: Third World Network. Citado el 24 de junio de 2003. En internet: <http://www.twinside.org.sg/title/twr145b.htm>.
- La Viña, A. 2003. Senior Fellow, Institutions and Governance Program, World Resources Institute. Comunicación personal. Entrevista. 6 de junio.
- La Viña, A., G. Hoff, y A. DeRose. 2003. "The Outcomes of Johannesburg: Assessing the World Summit on Sustainable Development". *SAIS Review* 23(1):53-70.
- La Viña, A., y V. Yu. 2002. "From Doha to Cancun: The WTO Trade Negotiations and its Implications to Communities". Washington, DC: World Resources Institute. Citado el 13 de junio de 2003. En internet: http://pdf.wri.org/lavina_doha_trade_workingpaper.pdf.
- Liebenenthal, A. 2002. *Promoting Environmental Sustainability in Development: An Evaluation of the World Bank's Performance*. Washington, DC: World Bank.
- Malhotra, K. 2002. "Doha: Is it Really a Development Round?". Trade, Environment, and Democracy, Issue 1. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace. Citado el 24 de junio de 2003. En internet: http://www.ceip.org/files/pdf/TED_1.pdf.
- Maurer, C. 2002. "The Transition from Fossil to Renewable Energy Systems: What Role for Export Credit Agencies?". Documento preparado para the German Advisory Council on Global Change, Berlin, Germany.
- Maurer, C., S. Ehlers, y A. Buchman. 2003. *Aligning Commitments: Public Participation, International Decision-Making, and the Environment*. WRI Issue Brief. Washington, DC: World Resources Institute.
- Nagai, M. 2003. Head, International Legal and Other Instruments Unit, Environmental Law Branch, Division of Policy Development and Law, United Nations Environment Programme (UNEP). Comunicación personal. E-mail.
- Nile Basin Initiative (NBI). 2001. "Development on the Nile Goes the Next Step—Details Worked out on a \$122m Package". Comunicado de prensa. Entebbe, Uganda: NBI. 17 de octubre. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: <http://www.nilebasin.org/pressreleases.htm>.
- North American Free Trade Agreement Secretariat (NAFTA Secretariat). 1992. "North American Free Trade Agreement: Preamble". Citado el 7 de junio de 2003. En internet: <http://www.nafta-secalena.org/english/nafta/preamble.htm>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2002. *The DAC Guidelines: Integrating the Rio Conventions into Development Co-operation*. Paris: OECD.
- Paoletto, G. 1999. "Capacity Building Systems for Inter-Linkages". Documento preparado para Inter-Linkages: International Conference on Synergies and Coordination Between Multilateral Environmental Agreements, Tokio, Japan, 14-16 de julio. Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.geic.or.jp/interlinkages/docs/Paoletto.pdf>.
- Petkova, E., y P. Veit. 2000. *Environmental Accountability Beyond the Nation-State: The Implications of the Aarhus Convention*. Environmental Governance Note. Washington, DC: World Resources Institute.
- Phillips, M., y M. Pabelle. 2003. "Banks Accept 'Equator Principles'". *Wall Street Journal* (3 de junio):A1.
- Porter, G., y J. Brown. 1996. *Global Environmental Politics*. Boulder, CO: Westview.
- Public Citizen and Friends of the Earth (FOE). 2001. *NAFTA Chapter 11 Investor-to-State Cases: Bankrupting Democracy: Lessons for Fast Track and the Free Trade Area of the Americas*. Washington, DC: Public Citizen.
- Régnier, M. 2001. "Trade and Sustainable Development at Doha: Meeting Report". London: The Royal Institute of International Affairs. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: http://oikosinternational.org/centers_of_excellence/itas/Lidija.pdf.
- Samson, G. 2002. "The World Trade Organization and Global Environmental Governance". International Environmental Governance (Gaps and Weaknesses/Proposals for Reform) Documento de trabajo. Tokio: United Nations University Institute of Advanced Studies. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: http://www.ias.unu.edu/binaries/IEG_Samson.pdf.
- Sand, P. 2001. "Environment: Nature Conservation". Pp: 281-309 in *Managing Global Issues: Lessons Learned*. P. Simmons and C. Oudraat, eds. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD Secretariat). 2000. "Cartagena Protocol on Biosafety". Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.biodiv.org/biosafety/protocol.asp>.
- Secretariat of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol (UNMFS). 2003. *General Information*. Página web. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.unmfs.org/general.htm>.

- Seymour, F., L. Dreier, y L. Donge. 2002. "Private Finance". Pp: 173–195 in *Stumbling Towards Sustainability*. J. Dernbach, ed. Washington, DC: Environmental Law Institute.
- Seymour, F., y N. Dubash. 2000. *The Right Conditions: The World Bank, Structural Adjustment, and Forest Policy Reform*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Sokona, Y., A. Najam, y S. Huq. 2002. "Climate Change and Sustainable Development: Views from the South". World Summit on Sustainable Development Briefing Paper. London: International Institute for Environment and Development (IIED). Citado el 16 de junio de 2003. En internet: http://www.iied.org/pdf/wssd_07_climatechange_long.pdf.
- Speth, J. 2002. "A New Green Regime: Attacking the Root Causes of Global Environmental Deterioration". *Environment* 44(7):16–25.
- Stokke, O., and Ø. Thommessen, eds. 2002. *Yearbook of International Co-operation on Environment and Development 2002/2003*. London: Earthscan.
- Streck, C. 2001. "The Global Environment Facility—A Role Model for International Governance?". *Global Environmental Politics* 1(2):71–94.
- The Equator Principles. 2003. *World Bank and IFC Specific Guidelines (Exhibit III of The Equator Principles)*. Página web. Citado el 16 de junio de 2003. En internet: <http://www.equator-principles.com/exhibit3.shtml>.
- Thrupp, L., G. Bergeron, y W. Waters. 1995. *Bittersweet Harvests For Global Supermarkets: Challenges in Latin America's Agricultural Export Boom*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Tolba, M., y I. Rummel-Bulska. 1998. *Global Environmental Diplomacy: Negotiating Environmental Agreements for the World, 1973–1992*. Cambridge, MA: MIT Press.
- United Nations. 1992. "List of Non-Governmental Organizations Recommended for Accreditation by the Secretary General of the Conference". A/CONF.151/PC/L.28 (Add. 1–14). Comité preparatorio para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Segunda Sesión, Ginebra, Suiza, 18 de marzo–5 de abril.
- United Nations. 1994. "The United Nations Convention to Combat Desertification". Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.unccd.int/convention/text/convention.php>.
- United Nations. 2000. "United Nations Millennium Declaration". A/RES/55/2. Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>.
- United Nations. 2002a. "Accreditation of Non-Governmental Organizations and Other Major Groups to the World Summit on Sustainable Development". A/CONF.199/PC/6. Comité Preparatorio para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, tercera Sesión. Nueva York, 25 de marzo–5 de abril. Citado el 19 de junio de 2003. En internet: <http://ods-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/293/33/IMG/N0229333.pdf>.
- United Nations. 2002b. "Accreditation of Non-Governmental Organizations and other Major Groups to the World Summit on Sustainable Development". A/CONF.199/PC/20. Comité Preparatorio para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Cuarta Sesión, Bali (Indonesia) 27 de mayo–7 de junio. Citado el 19 de junio de 2003. En internet: <http://ods-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/392/45/PDF/N0239245.pdf>.
- United Nations. 2002c. "Note by the Secretary-General on International Environmental Governance". A/CONF.199/PC/3 22 de marzo. Documento preparado para el Comité Preparatorio de la Tercera Cumbre (PREPCOM 3) para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Tercera Sesión, Nueva York, 25 de marzo–5 de abril 2002. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: <http://ods-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/300/57/IMG/N0230057.pdf>.
- United Nations. 2003. *The United Nations Convention on the Law of the Sea: A Historical Perspective*. Página web. Citado el 9 de junio de 2003. En internet: http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_historical_perspective.htm.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (DESA). 2002. "Johannesburg Summit 2002: Key Outcomes of the Summit". Nueva York: DESA. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2009_keyoutcomes_commitments.pdf.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2001. "UNDP Thematic Trust Fund: Environment". New York: UNDP. Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.undp.org/trustfunds/Environment-English-Final.pdf>.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2003a. *Cambodia: Natural Resource Management: Promoting National Policy, Legal and Regulatory Frameworks for Environmentally Sustainable Development*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: <http://www.un.org.kh/undp/index.asp?page=environment/frameworks.asp>.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2003b. *The Role of the MPU*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: <http://www.undp.org/seed/eap/montreal/role.htm>.
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC). 2002. "Accreditation of Non-Governmental Organizations and Other Major Groups to the World Summit on Sustainable Development". E/CN.17/2002/PC.2/16. Comité Preparatorio para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Segunda Sesión, Nueva York, 28 de enero–8 de febrero. Citado el 19 de junio de 2003. En internet: <http://ods-ddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/225/30/IMG/N0222530.pdf>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 1992. "Rio Declaration on Environment and Development". Citado el 9 de junio de 2003. En internet: <http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 1999. *Global Environment Outlook 2*. London: Earthscan.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2000. "Malmö Ministerial Declaration". Citado el 7 de junio de 2003. En internet: http://www.unep.org/malmo/malmo_ministerial.htm.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2001a. "Global Ministerial Environment Forum: International Environmental Governance". UNEP/GCSS.VII/2 27 diciembre. Documento preparado para el Consejo de Gobierno del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Foro Ministerial para el Medio Ambiente Global, Séptima Sesión Especial, Cartagena (Colombia) 13–15 de febrero de 2002. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: http://www.unep.org/governingbodies/gc/specialsessions/gcss_vii/Documents/k0200009.pdf.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2001b. "International Environmental Governance: Multilateral Environmental Agreements (MEAs)". UNEP/IGM/2/INF/3 10 julio. Documento preparado para the Open-Ended Intergovernmental Group of Ministers or Their Representatives on International Environmental Governance, Segunda reunión, Bonn (Alemania) 17 de julio de 2001. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: <http://www.unep.org/IEG/WorkingDocuments.asp>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2001c. "Multilateral Environmental Agreements: A Summary". UNEP/IGM/1/INF/1 30 Marzo. Documento preparado para the Open-Ended Intergovernmental Group of Ministers or Their Representatives on International Environmental Governance, primera Reunión, Nueva York, 18 de abril 2001. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: <http://www.unep.org/IEG/WorkingDocuments.asp>.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2002a. *Global Environment Outlook 3*. London: Earthscan.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2002b. *UNEP in 2002: Environment for Development*. Nairobi, Kenya: UNEP.
- United Nations Environment Programme (UNEP). 2003. *Resource Mobilization: Trust Funds*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: http://www.unep.org/rmu/html/fund_trustfund.htm.
- United Nations Environment Programme (UNEP), and International Institute for Sustainable Development (IISD). 2000. *Environment and Trade: A Handbook*. Winnipeg, Canadá: IISD.
- United Nations University (UNU). 1999. "Inter-Linkages: Synergies and Coordination Between Multilateral Environmental Agree-

- ments". Tokio: UNU. Citado el 6 de junio de 2003. En internet: <http://www.geic.or.jp/interlinkages/docs/UNURReport.PDF>.
- United States Department of Commerce. 2003. "International Data, Table G.1, International Investment Position of the United States at Yearend, 2000 and 2001". *Survey of Current Business* 83(6):D- 58. En internet: <http://www.bea.doc.gov/bea/ARTICLES/2003/06 de junio/D-Pages/0603DpgG.pdf>.
- Upton, S. 2002. "The International Framework for Action-Is the CSD the Best We Can Do?". Pp: 20-29 in *Words Into Action*. L. Chatterjee, ed. Washington, DC: International Institute for Environment and Development (IIED). Utting, P. 2001. "UN-Business Partnerships: Whose Agenda Counts?". New York: Global Policy Forum. Citado el 5 de junio de 2003. En internet: <http://www.globalpolicy.org/soecon/tncs/2001/0727tw.htm>.
- Victor, D. 2001. *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Werksman, J., K. Baumert, and N. Dubash. 2001. *Will International Investment Rules Obstruct Climate Protection Policies?* Climate Notes. Washington, DC: World Resources Institute.
- Willetts, P. 2002. "The Growth in the Number of NGOs in Consultative Status with the Economic and Social Council of the United Nations". Citado el 8 de mayo de 2003. En internet: <http://www.staff.city.ac.uk/p.willetts/NGOS/NGO-GRPH.HTM#data>.
- World Bank. 2002a. "Environment Strategy Implementation: End-Year Progress Report for FY '02". Washington, DC: World Bank. Citado el 6 de junio de 2003.
- World Bank. 2002b. *Global Development Finance 2002: Financing the Poorest Countries*. Washington, DC: World Bank.
- World Meteorological Organization (WMO). 2003. *Scientific Assessment of Ozone Depletion 2002: Executive Summary*. Ginebra, Suiza: WMO.
- World Trade Organization (WTO). 2001a. "Doha WTO Ministerial 2001: Ministerial Declaration". WT/MIN(01)/DEC/1 20 de noviembre. Ministerial Conference Fourth Session, Doha, Qatar, 9-14. De noviembre de 2001. Citado el 7 de junio de 2003. En internet: http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_e.pdf.
- World Trade Organization (WTO). 2001b. "NGOs attending the Fourth WTO Ministerial Conference, Doha, Qatar 9-13 de noviembre de 2001". Citado el 7 de junio de 2003. En internet: http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/doha_attend_e.doc.
- World Wide Fund for Nature (WWF). 2002. *Turning the Tide on Fishing Subsidies: Can the World Trade Organization Play a Positive Role?* Washington, DC: WWF.
- Zarsky, L. 1997. "Stuck in the Mud? Nation-states, Globalization and the Environment". Globalisation and Environment Study, OECD Economics Division. Berkeley, CA: Nautilus Institute for Security and Sustainable Development. Citado el 16 de junio de 2003. En internet: http://www.nautilus.org/papers/enviro/zarsky_mud.html.
- Recuadro 7.1. La Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible: persiguiendo un programa mundial
- Global People's Forum (GPF). 2002a. "Civil Society Declaration: A Sustainable World is Possible". Final declaration of the Global People's Forum, Johannesburg, Sudáfrica, 24 de agosto-3 de septiembre. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.worldsummit.org.za/policies/cs_decl.html.
- Global People's Forum (GPF). 2002b. "Programme of Action: A Sustainable World is Possible!". Final report of the Global People's Forum, Johannesburg, Sudáfrica, 24 de agosto-3 de septiembre. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.worldsummit.org.za/policies/program_action.html.
- International Indigenous Peoples Summit on Sustainable Development (IIPSSD). 2002. "The Kimberley Declaration". Final declaration of the Indigenous Peoples International Summit on Sustainable Development, Kimberley, Sudáfrica, 20-24 de agosto. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.tebtebba.org/tebtebba_files/wssd/ipssummitdec.html.
- International Institute for Sustainable Development (IISD). 2002. "Summary of the World Summit on Sustainable Development: 26 de agosto-4 de septiembre 2002". *Earth Negotiations Bulletin* 22(51):1-18. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: <http://www.iisd.ca/linkages/download/pdf/enb2251e.pdf>.
- La Viña, A., G. Hoff, and A. DeRose. 2003. "The Outcomes of Johannesburg: Assessing the World Summit on Sustainable Development". *SAIS Review* 23(1):53-70.
- Speth, J. 2003. "Perspectives on the Johannesburg Summit". *Environment* 45(1):24-29.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (DESA). 2002. "Johannesburg Summit 2002: Key Outcomes of the Summit". New York: DESA. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2009_keyoutcomes_commitments.pdf.
- Recuadro 7.2. Gestión de los asuntos ambientales a nivel tranfronterizo: los altibajos de los organismos para las cuencas fluviales
- Bruch, C. 2001. "Charting New Waters: Public Involvement in the Management of International Watercourses". *Environmental Law Reporter* 31:11389-11416.
- International Commission for the Protection of the Rhine (ICPR). 2003. Página web. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: <http://www.iksr.org/icpr/>.
- International Network of Basin Organizations (INBO). 2003. *Organismes Membres et Observateurs*. Página web. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.inbo-news.org/anglais/list_org.htm.
- McNally, R., y S. Tognetti. 2002. "Tackling Poverty and Promoting Sustainable Development: Key Lessons from Integrated River Basin Management". A World Wide Fund for Nature Discussion Paper. Londres, UK: WWF-UK. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/irbm_report.pdf.
- Milich, L., y R. Varady. 1998. "Managing Transboundary Resources: Lessons From River-Basin Accords". *Environment* 40(8):10-15, 37-41.
- Pittock, J. 2003. "Establishing River Basin Organizations for Conservation and Sustainable Development of Rivers". Mimeo. Washington, DC: World Wide Fund for Nature (WWF).
- Scanlon, J. 2002. "From Taking, to Capping to Returning: The Story of Restoring Environment Flows in the Murray Darling Basin in Australia". Paper prepared for the Stockholm International Water Institute Seminar 2002: Towards Upstream/Downstream Hydrosolidarity, Estocolmo, Suecia, 16 de Agosto.
- Turton, A., F. Curtin, R. Iyer, E. Mostert, y A. Wolf. 2000. "Transboundary River Basins: Proposed Principles and Discussion Papers". WCD Thematic Review: Institutional Processes, Volume 3. Cape Town, South Africa: Secretariat of the World Commission on Dams. Citado el 11 de junio de 2003. En internet: <http://www.damsreport.org/docs/kbase/contrib/ins224.pdf>.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), and World Bank. 2000. *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. Washington, DC: WRI.
- Recuadro 7.3. ¿Alejando la participación pública?
- Maurer, C., S. Ehlers, and A. Buchman. 2003. *Aligning Commitments: Public Participation, International Decision-Making, and the Environment*. WRI Issue Brief. Washington, DC: World Resources Institute.
- Recuadro 7.4. ¿Un momento decisivo para la gestión ambiental?
- Asmal, K. 1999. "Message from the Chair". *World Commission on Dams Newsletter* Marzo. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: http://www.dams.org/news_events/newsletter2.htm.
- Development Today. 2001. "Sida Puts up SEK 5.5m to Handle Negative Impacts of Song Hinh Dam". *Development Today* 12 de Febrero. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: www.damsreport.org/new_events/media273.htm.

- Dubash, N., M. Dupar, S. Kothari, y T. Lissu. 2001. *A Watershed in Global Governance? An Independent Assessment of the World Commission on Dams*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Friends of the Earth (FOE). 2002. *How the World Bank is Undermining the Extractive Industries Review*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: <http://www.foe.org/camps/intl/worldbank/902undermine.html>.
- Hemmati, M. 2001. *Multi-Stakeholder Processes for Governance and Sustainability—Beyond Deadlock and Conflict*. London: Earthscan.
- South African Steering Committee. 2002. *World Commission on Dams Report: Fourth Draft Framework Recommendation*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: http://www.unep-dams.org/document.php?doc_id=190.
- World Bank. 2001. "The World Bank Position on the Report of the World Commission on Dams". Washington, DC: World Bank. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: http://www.dams.org/report/reaction/reaction_wb2.htm.
- World Commission on Dams (WCD). 2000. *Dams and Development A New Framework for Decision Making: A Report of the World Commission on Dams*. London: Earthscan.
- World Conservation Union (IUCN). 2003. *About IUCN*. Página web. Citado el 10 de junio de 2003. En internet: <http://www.iucn.org/about/>.

Capítulo 8

El caso de los mejillones: cambio de opinión sobre la reserva Mapelane

- Bailey, C., y S. Jentoft. 1990. "Hard Choices in Fisheries Development". *Marine Policy* 14:333-344.
- Bennett, M., y P. James, eds. 1999. *Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance*. Sheffield, UK: Greenleaf.
- Davis, A., y S. Jentoft. 2001. "The Challenge and the Promise of Indigenous Peoples' Fishing Rights—From Dependency to Agency". *Marine Policy* 25.
- Harris, J. 2003. Ecological Advice Coordinator, Coast Region, Ezemvelo KwaZulu-Natal Wildlife. Comunicación personal. E-mail. 21 de febrero.
- Harris, J., G. Branch, C. Sibiyi, y C. Bill. 2003. "The Sokhulu Subsistence Mussel-Harvesting Project: Co-Management in Action". Pp: 61-98 in *Waves of Change: Coastal and Fisheries Co-Management in South Africa*. M. Hauck and M. Sowman, eds. Lansdowne, Sudáfrica: Universidad de Cape Town Press.
- Harris, J., and P. Radebe-Mkhize. 2003. "Intertidal GIS system for the Management of Marine Resources in KwaZulu-Natal, South Africa". Unpublished data.
- Horwitz, L., T. Maggs, y V. Ward. 1991. "Two Shell Middens as Indicators of Shellfish Exploitation Pattern During the First Millennium AD on the Natal North Coast". *Natal Museum Journal of Humanities* 3:1-28.
- Kamuro, O. 1998. "State and Community Conflict in Natural Resource Management in Kenya". Pp: 301-321 in *Africa's Valuable Assets: A Reader in Natural Resource Management*. P. Veit, ed. Washington, DC: World Resources Institute.
- South African National Parks (SANParks). 2002. "Greater St. Lucia Wetland Park Authority". Comunicado de prensa. Pretoria, Sudáfrica: SANParks. Citado el 25 de mayo de 2003. En internet: http://www.parkssa.co.za/news/media_releases/2002/stluciaauthority.htm.
- Sowman, M., M. Hauck, y G. Branch. 2003. "Lessons Learned From Nine Coastal and Fisheries Co-Management Case Studies". Pp: 299-340 in *Waves of Change: Coastal and Fisheries Co-Management in South Africa*. M. Hauck and M. Sowman, eds. Lansdowne, Sudáfrica: University of Cape Town Press.
- World Conservation Monitoring Centre (WCMC). 1999. *World Heritage Sites Protected Areas Programme: The Greater St. Lucia Wetland Park*. Página web. Citado el 25 de mayo de 2003. En internet: www.unepwcmc.org/sites/wh/st_lucia.html.

El nuevo Irán:

- Hacia la democracia medioambiental
- Anderson, J. 2001. "Iranian Village Shapes a Model of Democracy". *The Washington Post* (2 de septiembre):A1, A24.
- Djazi, H. 2002. Facilitator, Sustainable Management of Land and Water Resources Programme, Lazoor, Iran. Comunicación personal. Entrevista. Diciembre.
- Douglas, M. 2002. UNDP Consultant, Panel of Experts, Sustainable Management of Land and Water Resources Programme. Comunicación personal. Entrevista. Diciembre.
- Douglas, M., B. Paterson, N. Yazdani, y E. Kodzi. 2001. "Report of the Second Panel of Experts Mission for the National Action Programme for Sustainable Management of Land and Water Resources". United Nations Development Programme (UNDP), Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO).
- Esfandiar, S. 2003. Development Animator, Sustainable Management of Land and Water Resources Programme, Lazoor, Irán. Comunicación personal. E-mail. Febrero.
- Farzin, A. 1998. "Iran's Agriculture Sector Performance: A General Analytical Note on Performance". Prepared for the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Farzin, A. 2002. "The Hable Rud 'Sustainable Management of Land and Water Resources' Program In Iran". Washington, DC: World Resources Institute.
- Farzin, M. 1999. "First Report—Conceptual Issues on Programming and Monitoring". Panel of Experts, First Mission, Reviewing Programme Document and Conceptual Issues. United Nations Development Programme (UNDP), Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO).
- Jafari, H. 2003. UNDP Programme Officer for Natural Resources Management and Vulnerability Reduction in Tehran. Comunicación personal. Entrevista. Diciembre. Kamyab, M. 2003. Former UNDP Manager for the Sustainable Management of Land and Water Resources Programme. Comunicación personal. E-mail. Abril.
- Koohafkan, P., A. Fitzherbert, and M. Farzin. 1999. "Report of the First Panel of Experts Mission for the National Action Programme for Sustainable Management of Land and Water Resources". United Nations Development Programme (UNDP), Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO).
- Maafi, F. 2003. Facilitator, Sustainable Management of Land and Water Resources Programme, Lazoor, Irán. Comunicación personal. E-mail. Febrero.
- Roudi-Fahimi, F. 2002. "Iran's Family Planning Program: Responding to a Nation's Needs". Washington, DC: Population Reference Bureau (PRB). Citado el 13 de junio de 2003. En internet: http://www.prb.org/pdf/IransFamPlanProg_Eng.pdf.
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). 2001. "Iran: Focus on Community Empowerment". *Integrated Regional Information Networks (IRIN)*. Citado el 23 de mayo de 2003. En internet: <http://www.irinnews.org/report.asp?ReportID=12958>.
- World Bank. 2003. *GenderStats Database*. Citado el 11 de junio de 2003. Online at <http://genderstats.worldbank.org/>.

La Mina OK Tedi: La Controversia desenterrada

- Broken Hill Proprietary (BHP). 1999. "BHP and Ok Tedi". Discussion Paper. Melbourne, Australia: BHP. En internet: <http://base.metals.bhpbilliton.com/okTedi/docs/Colour%20Ok%20Tedi.pdf>.
- Burton, J. 1997. "Terra Nugax and the Discovery Paradigm: How Ok Tedi Was Shaped by the Way it Was Found and How the Rise of Political Process in the North Fly Took the Company by Surprise". Pp: 27-55 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks y C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project—Australian National University.
- Danaya, B. 2003. Governor of Western Province, Papúa Nueva Guinea. Press Statement. 31 de Enero.
- Filer, C. 1997. "West Side Story: The State's and Other Stakes in the Ok Tedi Mine". Pp: 56-93 in *The Ok Tedi Settlement: Issues,*

- Outcomes and Implications*. G. Banks and C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Finlayson, M. 2002. "Planning for Sustainable Development in the Mining Industry of Papua New Guinea: Benefit Stream Analysis". Documento de trabajo. Submitted to the Government of Papua New Guinea under the PNG Mining Sector Institutional Strengthening Project. Canberra, Australia.
- Gordon, J. 1997. "The Ok Tedi Lawsuit in Retrospect". Pp: 141–166 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks and C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Hancock, G. 2003. Project Director, World Bank Technical Assistance Project in the Mining Sector. Comunicación personal. E-mail. 7 de abril.
- Hancock, G., y T. Omundsen. 1998. "The Development Forum Process and Approval of Large Mining Projects in Papua New Guinea". Documento preparado para la Conferencia: Mining and the Community Conference, Madang, Papúa Nueva Guinea, 27–29 de julio.
- Hardwick, B. 2003. Solicitor, Slater and Gordon, Australia. Comunicación personal. Entrevista. 27 de febrero.
- Higgins, R. 2002. "Ok Tedi: Creating Community Partnerships for Sustainable Development". Conference paper delivered at the Canadian Institute of Mining, Minerals and Petroleum's AGM, Vancouver, Canadá, Mayo. Citado el 22 de mayo de 2003. En internet: http://www.oktedi.com/reports/news/26/CIM_paper_Higgins.pdf.
- International Water Tribunal. 1994. *Second International Water Tribunal: Mining*. Utrecht, Netherlands: International Books.
- King, D. 1997. "The Big Polluter and the Constructing of Ok Tedi: Eco-Imperialism and Underdevelopment Along the Ok Tedi and Fly Rivers of Papua New Guinea". Pp: 94–112 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks y C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Kirsch, S. 1997. "Is Ok Tedi a Precedent? Implications of the Lawsuit". Pp: 118–140 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks y C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Kirsch, S. 2001. "Mining, Indigenous Peoples and Human Rights: A Case Study of the Ok Tedi Mine, Papua New Guinea (Draft)". Case study prepared for Indigenous Peoples, Private Sector Natural Resources, Energy and Mining Companies and Human Rights Workshop, Ginebra, Suiza, diciembre.
- Kirsch, S. 2002. "Litigating Ok Tedi (Again)". *Cultural Survival Quarterly* 26(3):15–19.
- Kirsch, S. 2003. Assistant Professor, Department of Anthropology, University of Michigan. Comunicación personal. E-mail. 4 de abril.
- Mineral Policy Institute (MPI) and AID/WATCH. 1999. *Putting the Ethic into E.F.I.C.: A Discussion Paper on Accountability and Social and Environmental Standards Within the Export Finance and Insurance Corporation of Australia*. Sydney, Australia: MPI and AID/WATCH.
- Mining, Minerals, and Sustainable Development Project. 2002. *Breaking New Ground: Mining, Minerals, and Sustainable Development: The Report of the MMSD Project*. London: Earthscan.
- National Research Institute (NRI), y World Bank. 2002. "Papua New Guinea Environment Monitor". Washington, DC: World Bank. Citado el 22 de mayo de 2003. En internet: <http://lnweb18.worldbank.org/eap/eap.nsf/Attachments/PNG+Environment+Monitor/SFfile/PNG+Environment+Monitor+2002.pdf>.
- Ok Tedi Development Foundation (OTDF). 2001. "Investing in the Future of Western Province". Tabubil, Papúa Nueva Guinea: OTDF. Citado el 22 de mayo de 2003. En internet: http://www.oktedi.com/odf/links/reports/10/SOCIAL_OTDF_Report11_01.pdf.
- Ok Tedi Mining Limited (OTML). 2003a. *Community and Environment*. Página web. Citado el 22 de mayo de 2003. En internet: <http://www.oktedi.com/community/healthServices.php>.
- Ok Tedi Mining Limited (OTML). 2003b. *Impacts of Mining*. Página web. Citado el 27 de mayo de 2003. En internet: <http://www.oktedi.com/community/impactOfMining.php>.
- Ok Tedi Mining Limited (OTML). 2003c. "Ok Tedi Mining Limited Historical Statistics at Year Ending". Diciembre 2001. Tabubil, Papúa Nueva Guinea: OTML.
- Ok Tedi Mining Limited (OTML). 2003d. *OTML at a Glance*. Página web. Citado el 22 Mayo 2003. En internet: <http://www.oktedi.com/aboutus>.
- Strongman, J. 2003. World Bank Mining Advisor, Papúa Nueva Guinea. Comunicación personal. E-mail. 2 de abril.
- Swales, S., A. Storey, I. Roderick, B. Figa, K. Bakowa, and C. Tenakanai. 1998. "Biological Monitoring of the Impacts of the Ok Tedi Copper Mine on Fish Populations in the Fly River System, Papúa Nueva Guinea". *The Science of the Total Environment* 214:99–111.
- Taylor, M. 1997. "Putting Ok Tedi in Perspective". Pp: 12–26 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks and C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Temu, I. 1997. "Government and Landowner Equity: Contexts for the Ok Tedi Case". Pp: 183–188 in *The Ok Tedi Settlement: Issues, Outcomes and Implications*. G. Banks and C. Ballard, eds. Canberra, Australia: National Center for Development Studies and Resource Management in Asia-Pacific Project–Australian National University.
- Townsend, P., y W. Townsend. 1996. "Giving Away the River Cont.: The Environmental Impact of The Ok Tedi Mine, Papua New Guinea". Paper presented at the European Society of Oceanists Annual Conference, Copenhagen, 13–15 de Diciembre.
- Wissink, D. Manager, Ok Tedi Development Foundation. 2003. Comunicación personal. E-mail. 4 de abril.
- World Bank. 2000. "Technical Note on Mine Waste Management Project–Risk Assessment". Washington, DC: World Bank. Citado el 28 Mayo 2003. En internet: http://www.mpi.org.au/oktedi/world_bank_summary.html.
- La Carta de la Tierra:
Trazando el curso del futuro
- Álvarez, J. 2002. "Certification of Approval of Resolution of the Senate Number 1582 by the Senate of Puerto Rico". Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: http://www.earthcharter.org/communities/puerto_rico.htm.
- Clugston, R. Executive Director, Centre for Respect of Life and Environment, Washington, DC. 2003. Comunicación personal. Entrevista. Marzo.
- Earth Charter Secretariat. 2000. "The Earth Charter". San José, Costa Rica: Earth Charter Secretariat. Citado el 28 de mayo de 2003. En internet: <http://www.earthcharter.org/earthcharter/charter.htm>.
- Earth Charter Secretariat. 2002. "The Earth Charter at the Johannesburg Summit: A Report Prepared by the Earth Charter Steering Committee and International Secretariat". San José, Costa Rica:
- Earth Charter Secretariat. Citado el 27 de mayo de 2003. En internet: http://www.earthcharter.org/wssd/summit_report.doc.
- Earth Charter Secretariat. 2003. *Local Communities: A Growing and Vibrant Network*. Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.earthcharter.org/communities/>.
- Earth Charter USA. 2003a. *The Earth Charter—A Brief History*. Página web. Citado el 28 de mayo de 2003. En internet: http://www.earthcharterusa.org/ec_history.htm.
- Earth Charter USA. 2003b. *Earth Charter in Action*. Página web. Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.earthcharterusa.org/ecinaction.html>.
- EarthEthics. 2002. "History of the Earth Charter". *EarthEthics* Winter: 16–20.

- Esty, D. 2003. Director, Yale Center for Environmental Law and Policy. Comunicación personal. Entrevista. Abril.
- Hallsmith, G. 2002. "Earth Charter: Local Government Strategy". San José, Costa Rica: Earth Charter Secretariat.
- King, L. 2002. "Earth Charter for the Living City". Prepared for the Toronto and Region Conservation Authority (TRCA). Toronto, Canadá: TRCA.
- Layke, C. 2003. Senior Associate, Information Program, World Resources Institute. Comunicación personal. Entrevista. Marzo.
- Manning, P. 2001. "Earth Charter Push Underway". *Ethical Investor News* 22 de octubre. En internet: http://www.ethicalinvestor.com/au/news/story.asp?Story_ID=254.
- Roberts, J. 2001. "Local Communities: Overview of the Community Summits". Institute for Ethics and Meaning: Earth Charter Community Summits. Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: <http://www.earthchartersummits.org/2001summits.htm>.
- Rockefeller, S. 2003. Professor Emeritus of Religion, Middlebury College. Comunicación personal. Entrevista. Marzo.
- Smith, S. 2002. "Earth Charter in Action". *EarthEthics* Winter: 30-39.
- United Nations. 1948. "Universal Declaration of Human Rights". Citado el 28 de mayo 2003. En internet: <http://www.un.org/Overview/rights.html>.
- United Nations. 2002a. "Johannesburg Declaration on Sustainable Development". Citado el 27 de mayo de 2003. En internet: http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm.
- United Nations. 2002b. "WSSD Plan of Implementation". Citado el 29 de mayo de 2003. En internet: http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIChapter1.htm.
- Vilela, M. 2003. Executive Director, Earth Charter Secretariat, San José, Costa Rica. Comunicación personal. Entrevista. Marzo.
- World Resources Institute (WRI). 2002. "The Earth Charter Indicators: Helping Communities Move Toward Sustainability". Mimeo. Washington, DC: WRI.

Capítulo 9

- Chesapeake Bay Program. 2003. *Chesapeake 2000 Agreement*. Página web. Citado el 12 de mayo de 2003. En internet: <http://www.chesapeakebay.net/c2k.htm>.
- Dubash, N., M. Dupar, S. Kothari, y T. Lissu. 2001. *A Watershed in Global Governance? An Independent Assessment of the World Commission on Dams: Executive Summary*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Global Environment Facility (GEF). 2002. "Focusing on the Global Environment: The First Decade of the GEF: Second Overall Performance Study (OPS2)". Washington, DC: GEF. En internet: http://www.gefweb.org/1Full_Report-FINAL-2-26-02.pdf.
- Hyvarinen, J., y D. Brack. 2000. *Global Environmental Institutions: Analysis and Options for Change*. RIIA Briefing Paper. Londres, UK: Royal Institute of International Affairs (RIIA), Energy and Environmental Programme.
- Petkova, E., C. Maurer, N. Henninger, y F. Irwin. 2002. *Closing the Gap: Information, Participation, and Justice in Decision-making for the Environment*. Washington, DC: World Resources Institute.
- World Resources Institute (WRI), United Nations Environment Programme (UNEP), United Nations Development Programme (UNDP), y World Bank. 1996. *World Resources 1996-1997: A Guide to the Global Environment: The Urban Environment*. Nueva York: Oxford University Press.
- Young, O. 2002. *The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, Interplay, and Scale*. Cambridge, MA: MIT.
- Zurita, P. 2002. Associate, World Resources Institute. Comunicación personal. Entrevista. 14 de julio.

Índice de materias

A

Acceso en caso de emergencia (a la información), 56

Acceso, 20-21, 48, 52, 76. Véase *también* Divulgación de Información

a los responsables de las decisiones y oportunidades de participar, 57-59

abre las puertas, 56

apertura a, 221-22

aumento de, 64

brecha entre la política y la práctica, 41-42

definido, 52, 53

demanda de, 39

derecho constitucional a, 51

evaluaciones por países, 54

gestión y, 234-35

insatisfecho, 44-45

leyes fuertes, aplicación débil, 51, 54

medir, 50-51

mejora de

-espacio para, 54

-lo para que se necesita, 61-64

mejorar el suministro, 63-64

por qué es importante, 47

reversión de, 55

tecnología de, 40

Accidentes

información sobre los de gran magnitud, muy visibles, 52

localizados, en plantas industriales privadas, 52

Acción ciudadana, ONG y, 69-70

Actuación medioambiental empresarial, ecológica, 222-23

Acuerdo Multilateral de Inversión (MAI), 76-77, 164

Acuerdos Ambientales Multilaterales (AAM), 145-49

armonizar y fortalecer, 155-56

faz cambiante de, 148-49

incremento en números de grupos de, 148

limitaciones, 150-51

problemas de escala e influencia desigual, 151-52

puntos fuertes, 149-50

Acuerdos comerciales, 222

Acuerdos entre industria y gobierno en Europa, 124

Acuerdos multilaterales, participación en los principales, 238-39

Acuicultura, 266-67

acumulativo, 5

Adjudicación, poder de, 95

Adopción de decisiones en materia ambiental

acceso a, 49

cómo representar los intereses de la naturaleza en, 17

África. Véase *también* la Comunidad de África del Este
grupos de interés públicos en, 63

organizaciones no gubernamentales (ONG), 84

Agencia de Dirección del Impacto ambiental (BAPEDAL), 114

Agencias de donantes, 222

Agricultura y alimentos, 250-51

Agua, para beber, 55

información sobre la calidad del agua, 52

Alcance de la comunidad, 134

Alimentos, agricultura y, 250-51

Amenazas al ecosistema, 12

acumulativo, 5

América Latina, Leyes de Evaluación del Impacto Ambiental en, 60

Análisis económico, 15

Ángel Azul, 130

Apoyar mejor, 103

el equilibrio entre la autoridad del gobierno central y
la capacitación local, 103-5

fomentar los procesos consultivos, 107

la aplicación cuidadosa y estructurada de las reformas 107-8

la importancia de la tenencia segura, 107

transferir el mandato para la sostenibilidad, 105, 107

Áreas protegidas y gestión, 13, 254-55

armonizar y fortalecer, 155-56

Arreglos de coadministración, 94, 178

Asociación de Autoempleo para las Mujeres (SEWA), 198-201

crear instituciones para la gestión del agua por parte de
los ciudadanos, 206

navegando en el laberinto del gobierno, 202-4

nuevas competencias y desafíos, 206-7

reconocimiento gubernamental y Campaña Hídrica del
Milenio, 204-6

Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN),
162, 163

Asociación Earthwatch, 132

Asociación Medioambiental para Europa Central (EPCE),
Asociaciones, emergencia de, 168-69

Atmósfera, clima y, 258-59

B

Banaskantha. Véase *también* Asociación de Autoempleo para
Mujeres

el duro ambiente de, 199-200

- las mujeres y el agua, 200
- mujeres y gestión del agua, 200-202
- Banco Mundial, 28-31, 34, 50, 64, 75, 107, 143-45, 165
- Bancos de desarrollo, 95
- Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD), 30-31, 165, 227
 - transparencia regional y, 30
- Bancos regionales de desarrollo, 30
- Bancos. Véase *también* Bancos Multilaterales de desarrollo Multilaterales, 95
- BAPEDAL, 114
- BAWATA (Concilio Nacional de las Mujeres), 63
- Bienestar de las Naciones, 50
- Biodiversidad, 254-55
- Bolivia, los beneficios de la descentralización parcial en, 103
- Bosques, 270-71
- Brasil, presupuesto participativo en, 105
- Broken Hill Proprietary (BHP), 189-91, 193, 195

- C
- Camboya, construyendo la capacidad de la gestión local en, 108
- Caminos Verdes de Europa Central (CEG), 69
- Campaña internacional para prohibir las minas terrestres, 75
- Capa de ozono, 12, 14
- Capacidad de gestión local, construir, 108
- Capacitación. Véase *también* en Irán
 - “ambiental”, 2
 - de los pobres, 17
 - equilibrio entre la autoridad gubernamental central y local, 103-5
 - nuevas herramientas para el medio ambiente, 76-77
- Capacitar a las organizaciones no gubernamentales (ONG), 79-81
- Caribe, las leyes de Evaluación del Impacto Ambiental en, 60
- Carta de la Tierra, 208-10
 - actuando globalmente, 213
 - actuando localmente, 213-14
 - creando la, 211-12
 - indicadores, 212
 - instantánea de, 210-11
 - principios fundamentales, 209
 - trazando el curso del futuro de la Tierra, 214
 - visión contra realidad, 213
- Certificación del producto. Véase Ecoetiquetado
- China, 28,
- Chiquita Brands Internacional, 122
 - choque entre el medio ambiente y, 156-57
- Ciencia de la conservación, 14-15
- Ciencia, 14-15
- Clima, 258-59,
- Clorofluorocarbonos (CFC), 149
- Coalición para el Principio 10 (PP10), 224
 - compromisos contra la retórica, 224-25
- Coaliciones. Véase organizaciones no gubernamentales
- Códigos de conducta empresarial. Véase Códigos de conducta
- Códigos de conducta, 116
 - como herramienta limitada, 117-18
 - efectividad, 117
 - responsabilidad contra las relaciones públicas, 116-17
- Comercio internacional. Véase Comercio
- Comercio, 24, 28
 - alejando la participación pública, 162-63
 - choque entre el medio ambiente y, 156-57
 - ecológico, 160-61
 - necesidad de mayor transparencia, 161-63
 - tratados ambientales y, 160
 - y finanzas, 156-57, 160-61
 - y problema de la discriminación, 157, 160
- Comisión sobre Desarrollo Sostenible (CDS), 167, 168
 - reorientar el, 154-55
- Comisión de la Cuenca Murray-Darling (MDBC), 158
- Comisión del Río Mekong (MRC), 159
- Comisión internacional para la Protección del Danubio (ICPDR), 159
- Comisión Mundial de Presas (CMP), 170-72
- Comité de coadministración de los Mejillones Sokhulu Buhlebemvelo
 - establecer las reglas, 179
 - experimentar la cooperación, 178-79
 - más allá de la subsistencia, 179-80
 - modelo de coadministración, 180-81
- Comité Ejecutivo del Desarrollo de las Redes de ONG (CODE-ONG), 88
- Comités asesores, 19
 - como herramienta limitada, 117-18
 - compromisos contra la retórica, 224-25
- Comunidad de África del Este (EAC), 162, 163
- Comunidad Sokhulu. Véase la Reserva natural de Mapelane
- Comunidades del río Hable, 182
- Comunidades, 226
 - Derecho a saber, 110-11
- CONAIE, 86-87
- Concilio de Asociaciones Indígenas Nacionales de Ecuador
- Concilio Mundial de Bosques (CMB), 117
- Conferencia de las partes (COP), 155-56
- Contaminantes expuestos, 114-15

- Convención de Aarhus, 21
- Convención de Basilea, 160
- Convención PIC de Rotterdam, 160
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) 148, 149, 160
- Convenio sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado previo aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos y objeto de Comercio Internacional, 160
- Convenios, 124
- Cooperación ambiental global, fortalecer la, 219-21
- Cooperación regional, pasos provisionales hacia, 41
- Corrupción, 34
 - combatirla, 38-39
 - definir, 36
 - raíces, 37-38
 - recursos naturales como el objetivo más obvio, 36-37
- Crédito a la exportación y agencias de garantías (ECA), 166, 227
- “Criba” de las empresas 126
- Cuenca del Hable Río, 184
- Cumbre para la Tierra, aplicar los principios de, 172
- Cumbre de Johannesburgo. Véase Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible
- Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible (WSSD), 42
 - seguir una agenda global, 140-41
- Cumbres, ambientales, 138, 168, 172. Véase *también* Cumbre Mundial para el desarrollo sostenible, 140-41
- Cumplimiento normativo contra la contaminación en los polígonos industriales, 52

- D
- Danish 92 Group, 88
- Danish Green Accounts, 134
- Decisiones medioambientales, 221
 - alcance de, 2
 - adoptadas al nivel apropiado, 19-20
 - autocrático, 3
 - capacidad para desafiar, 21
 - integrar el ambiente en, 22
 - quién toma las, 1, 3
 - reconociendo todos a los interesados afectados en, 218
- Decisiones. Véase Decisiones mediambientales
- Declaración de Johannesburgo y el Desarrollo Sostenible, 140
- Declaración de Río, 19, 20, 22
- Declaración Ministerial de Doha, 160-61
 - definir, 94-95
- Degradación del ecosistema, revertir, 12

- Delitos, medioambiental. Véase Corrupción
- Democracia/democratización, 67
 - el mundo, 211
 - y medio ambiente, 24, 29, 32-34
- Democracias, total contra parcial, 32, 34
 - democrática efectiva, 94-95, 98
- Departamentos de medio ambiente, programas y ministerios aislamiento de, 14
 - “capacitar en material ambiental”, 2
- Derecho de ejecución, 10
- Derecho de exclusión, 10
- Derecho de transferencia, 10
- Derecho de uso, 10
- Derechos de la propiedad, 6, 7, 10-12
- Derechos de los ciudadanos, 32
- Derechos de tala, 3
- Derechos, coercitivos, 49
- Descentralización administrativa, 94
- Descentralización democrática, 94-95, 98
- Descentralización política, 94
- Descentralización, 91, 107, 185
 - avance parcial en, 98-103
 - carencia de instituciones democráticas, 101
 - cómo puede ayudar a la gestión medioambiental, 91
 - definir, 94-95
 - democrática efectiva, 94-95, 98
 - los intereses de la élite, 102-3
 - naturaleza de, 92-94
 - organizaciones no gubernamentales (ONG) y, 94, 107
 - responsabilidad y representación, 101
 - transferencia de poder
 - dificultad de, 100-101
 - y capacidad de ejercer las nuevas responsabilidades, 102
- Disposiciones públicas para la participación en América Latina y leyes caribeñas de las EIA, 60
- Divulgación de información, 107-9, 131, 135-36
 - asignada por el gobierno, 111-16
 - limitaciones de, 113
- Divulgación pública, 107. Véase *también* la divulgación de Información
- Divulgación voluntaria de información empresarial, 116-18
 - auditorías y directrices para el informe, 122-23
 - beneficios y problemas, 120-21
 - por país, 125
 - por sector, 119-20
- Divulgación voluntaria de información empresarial. Véase en Divulgación de Información

Djazi, Hushang, 184-86
Douglas, Malcolm, 185-87

E

Ecoetiqueta de la flor, 128, 130
Ecoetiquetado, 123, 128, 130-31
ECO-FORO, 88
Ecogestión y Sistema de Auditoría (EMAS), 123
Ecosistemas, 5
 contar con los ecosistemas, 132-33
 correcta gestión para la sostenibilidad, 221
 descentralización que respeta, 105
 dependencia e impacto en, 5
 enfoques de gestión medioambiental que respetan, 216
 gestión buena y ...saludable, 43, 46
Elecciones, 101, 103
Emergencia y riesgos, información sobre, 52
Emisiones tóxicas en Estados Unidos, 110
Emisiones industriales, inventario nacional de 52
Empresas multinacionales o transnacionales (ETN), 108-9
Empresas, 4, 222-23. Véase *también* Negocios
 flujos financieros de los negocios, los gastos del
 gobierno, y, 242-43
 transnacional, 108-9
Energía limpia, fomentar, 136
Energía, 262-63
Enfoque de la precaución, 169, 172
 enfoques de gestión medioambiental que respetan, 216
Enfoques de "ley blanda", 150
Environmental Law Alliance Worldwide (E-LAW), 62
Equilibrio, hacia un mejor, 215
Era colonial, 11
Es la clave, 110-11
Escalas de los ecosistemas, diferenciar, 5
Esfandiar, Shoukat, 184
Estado de los informes sobre Medio Ambiente, 52
Esty, Daniel, 214
Europa Central y Oriental (CEE), democracia y renacimiento
 cívico, 67
 activismo ambiental de los noventa, 67
Europa Central, asociándose para el ambiente en, 68-69
Evaluación del Impacto Ambiental (EIA), 19, 57-60
 proyectos que (no) exigían la, 53
Exposición urbana, 16-17

F

Filantropía empresarial, 135

Filipinas, 12
Financiación y recaudación de fondos, 82-83
Finanzas, 82-83. Véase *también* Medio ambiente global;
 Inversión más
 transparente, 227-28
Flujos financieros, 7, 242-43
Fondo Monetario Internacional (FMI), 28, 29, 165
Fondo Mundial del Medio Ambiente (FMAM), 152
Foro Global de la Sociedad Civil (GPS) 140-41
Foro Noruego para el Medio Ambiente y Desarrollo, 88
Freedom House, 32
Friends of the Earth International (FOEI), 129
Fuego en la fábrica química de Viña del Mar, 49

G

Gestión comercial. Véase *también* Empresas
 ideal, 111
Gestión de la comunidad, 94
Gestión de las cuencas fluviales, "integrada", 158
Gestión de los asuntos ambientales a nivel internacional
 (IEG), revisión, 150
Gestión de los asuntos ambientales a nivel internacional,
 238-39. Véase *también* Gestión de los asuntos
 ambientales, internacional,
 mejor, 226-27
Gestión de los asuntos ambientales, 1-2, 23. Véase *también*
 temas específicos
 aceptación y emergencia de normas "correctas" de, 24, 34
 adoptar decisiones en el nivel apropiado, 19-20
 alcance de, 6-7
 clasificación, 39, 41-43
 definido, 2, 6
 elementos de, 7
 en un mundo cambiante, 24
 es crucial, 2-5
 establecer la política ambiental, 139-45
 fortaleciendo, 153-56
 fracasos de, 2
 integrar el medio ambiente en las decisiones, 22
Internacional, 137-39. Véase *también* gestión
 medioambiental global
 lo que está en juego, 8, 12, 14,
 lo que influencia, 23,
 mejor equidad y mayor, 14-15
Naturaleza de, 5-6
nuevos jugadores y procesos más inclusivos, 166-69
poco familiar pero cotidiano, 6-7

Principios de, 19, 20
 principios para guiar la reforma de, 169, 172
 proporcionar acceso a la información, la participación, y
 a la compensación, 20-21
 que van más allá de los gobiernos, 7-8
 reconsiderar, 22
 sistema ad hoc e ineficaz de, 42-43
 temas y ejemplos de, 6

Gestión de los asuntos ambientales, internacional,
 Gestión de los recursos marinos, 3
 Gestión del agua en la India rural, 201. Véase *también*
 Banaskantha
 Gestión del recurso natural, 186. Véase *también* Gestión
 ambiental escasa, 3, 5

Global Compact, 118
 Global Forest Watch (GFW), 39-41
 Global Reporting Initiative (GRI), 34, 121, 123, 134
 Globalización, económica, 24, 28, 29
 y gestión ambiental, 28-29

Gobierno en internet, 35
 Gobierno provincial del Río Fly (FRPG), 194-95
 gobiernos destruidos, 26

Gobiernos, 223. Véase *también* temas específicos
 contra la gestión, 7
 municipal, 102, 103

Greenpeace, 78

Grupos conservacionistas
 participación creciente en, 104
 población creciente de la fauna en, 104

Grupos conservacionistas de Namibia, 106
 Grupos conservacionistas, 74
 Grupos de interés público. Véase Organizaciones no
 gubernamentales (ONG)

Grupos de la sociedad civil. Véase Organizaciones no
 gubernamentales

Grupos de usuarios de los bosques, 98
 Grupos del sector comercial, 223

Guatemala, 98

Guerra, 25
 derrota de la sostenibilidad, 27-28
 gobiernos destruidos, 26
 sociedad civil minada, 27

Gujarat. Véase *también* Banaskantha
 quién controla y maneja el agua en, 203

H

Herramienta de comunicación para la capacitación ambiental, 76-77

HSBC, 132-33
 asociación con investigación global, 132
 asociados desafiantes, 133

I

India, 12, 101

Indicadores económicos, 246-47

Índice de Percepción de la Corrupción (IPC), 36

Índice de Sostenibilidad Ambiental (ESI, en inglés), 50

Indonesia, Programa de Clasificación Pública en, 114-15

Inestabilidad política, 27, 29

Influencia empresarial, 108-9

Información
 acceso a. Véase Acceso
 calidad de, definición, 52, 53
 es poder, 40-41
 tipos que las personas prefieren, 45

Información ambiental. Véase Acceso; instituciones de
 información medioambiental, 4, 7
 fracasos de, 14
 falta de coordinación entre las organizaciones, 14
 falta de transparencia y responsabilidad, 14
 importancia, 14

Información sobre la calidad del aire, 52

Informe, medioambiental. Véase Divulgación de Información

Informes empresariales. Véase Divulgación de Información
 “Informes verdes”, 115

Informes medioambientales. Véase Divulgación de
 Información

Iniciativa de acceso, 42, 48-49, 64
 metodología, 50-51
 resultados, 51-64

Instituciones comerciales y económicas, transparencia en, 162

Instituciones Democráticas, carencia de, 101-2

Instituciones financieras, 28, 29, 228

Instituto de Recursos Mundiales (WRI), 31, 44, 212

Internet, 35
 acceso y, 62
 libertad de acceso a Internet dispar, 81
 uso de, 77

Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI, en inglés), 110-13

Inventario Nacional Canadiense de Emisiones
 Contaminantes (NPRI) 113

Inventarios de contaminación, 112, 114
 el éxito de, 112-13
 estado global, 112
 más allá de, 115-16

Inversión Socialmente Responsable (ISR), 123-27
y los resultados, 127-28, 130
crecimiento de, 126

Invertir (en el ambiente), 161
finanzas del sector público, 165-66
reglas del gobierno internacional, 161, 164
sector privado, 164-65

Irán, el nuevo, 182-83
beneficios ambientales dentro de unos límites, 186
capacitación de las mujeres, 184-85
capacitación local dentro de unos límites, 185-86
demografía y democracia, 187
éxito más allá de Lazaar, 184-85
futuro sostenible en rural, 187
mejora del manejo de la tierra y del agua, 183-84

J

Justicia y compensación/indemnización. Véase *también*
acceso Revisión (y recursos legales),
acceso a, 49, 53, 59, 61
costos altos y procesos flojos, 61
vital, 61

K

Kedung Ombo Dique (Indonesia), 3
Kenya, 84
sociedad civil sana, 85
Kumaon, 101

L

Lazaar, 183-84
planificación participativa en acción, 183
Lecciones de gestión, 183
Legitimación, 49
Ley de libertad de Información (FOIA), 51, 55
Leyes y prácticas forestales y, 3, 37, 39-41, 98, 100, 101, 103, 104
Leyes, 7
y planes, medio ambiente nacional, 53
Liberalización, 24
Liberia, 3
Libertad de prensa, va en aumento, 80-81
Libertad. Véase *también* Democracia
de expresión y asociación, 82
tendencia hacia, 32

M

Maafi, Fatemeh, 184-85

mandatos ajustados a los recursos, 153

Mayor compromiso con las comunidades y asociados, 134-35
caso comercial más fuerte, 134
voz y, 9

Medio ambiente global, financiar el, 152
innovación en, 152-53
mandatos ajustados a los recursos, 153

Medio ambiente. Véase *también* temas específicos
falta de progreso en integrar el, 42
influencias en, 2, 4

Medios de comunicación, 222

Medios de comunicación. Véase *también* Libertad de prensa
Acceso y los, 63

Mejillones. Véase Reserva Natural de Mapelane

Mercados, 7

Mina OK Tedi, 188-89

buscar la indemnización, 192-93

consecuencias, 191

contexto político y económico, 189-90

incapacidad del gobierno local, 194-95

naciones débiles, gestión poderosa, y fracaso de la gestión

papel contradictorio del gobierno central, 193-94

personas sin voz, 191-92

Minería. Véase *también* OK Tedi

progreso hacia la minería sostenible, 197

"Movimientos populares", 70

Mujeres, 63. Véase *también* Asociación de Autoempleo para
las Mujeres (SEWA)
capacitación iraní, 184-85

posiciones sostenidas por, en las organizaciones sin ánimo
de lucro de Sudáfrica, 74

Multitud de funciones, 71, 73-75

educar e informar, 71, 73

llevar a cabo programas y proporcionar servicios, 71

promover la participación y la equidad mayor, 73, 74

sumarse a la gestión ambiental global, 74-75

trabajando con el sector privado, 73-74

vigilantes de la responsabilidad, 73

Municipios, 102, 103

N

Naciones Unidas (ONU)

familia de organizaciones, 139, 141-45

más ONG que participan en las reuniones de, 79

Naturaleza, que gobierna 3

Nepal

acceso de los pobres a la información en, 76

- quién está capacitado para manejar Terai, 104
- Nexo de la pobreza-ambiente-gestión, 169
- Nghe Un, 100
- Nicaragua, descentralización en, 102
- Nivel de autoridad, 7, 20
- O
- OK Tedi
2002-2010, 196-97
hoy, 195-96
más allá de, 197
- OK Tedi Mining Limited (OTML), 188-96
como el gobierno, 195
- Organización Mundial del Comercio (OMC), 157, 160-62, 164, 227-28
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 117, 118
- Organizaciones de apoyo especializadas, 86-87
lo que ellas pueden hacer, 222, 223, 227
lo que ellas representan, 75, 78
transparencia, fiabilidad y responsabilidad, 78, 83, 86
- Organizaciones de apoyo, especializadas en, 86-87
- Organizaciones de la cuenca fluvial (RBO, en inglés)
altibajos de, 158-59
elementos del éxito, 159
mandato para el medio ambiente, 158-59
- Organizaciones intergubernamentales que influyen la gestión ambiental, 142-43
- Organizaciones no gubernamentales latinoamericanas (ONG), 83
- Oriental Timber Company (OTC), 3
- P
- Página web de Pollution Watch , 113
- Países Bajos (Holanda), 124
- Panchayats, 203-4, 206
- Panel asesor de la comunidad. Véase Paneles Asesores
- Paneles asesores, la comunidad, 134
- Pani samities, 201-4, 206
- Papeles y funciones, 4, 7-8
papel contradictorio del gobierno central, 193-194
- Papúa Nueva Guinea. Véase Mina OK Tedi
- Parques, sostenibilidad de, 13
participación Pública
- Participación de la sociedad civil
en las cumbres ambientales, 168
expansión y efectividad, 166-67
- Participación pública, 3, 15, 17, 21, 58
acceso a, 53
acceso a la adopción de decisiones y oportunidades para, 57-59
clasificación de los derechos legales, 57-58
crear la capacitación para, 216-18
cuando la gente consigue participar, 58
derechos de participación, 7
la responsabilidad recae en los ciudadanos, 58
mecanismos para asegurar, 15
méritos significativos, 59
papel público en la aplicación y supervisión, 19
pobreza y, 17
vías para, 18-19
- Participación pública, fracaso en proporcionarla, 15
- Participación. Véase Participación de la sociedad civil; Participación pública
- Pasos tímidos hacia la cooperación regional y, 39, 41
- Percepción pública que afecta a los resultados, 127
- Pesquerías, 266-67
- Philippine Business for Social Progress (PBSP), 86
- Plan de Aplicación de Johannesburgo, 140
- Planes de división por zonas, 53
- Población, salud, y el bienestar humano, 278-79
pobreza y, 17
- Pobreza, 16
exposición urbana, 16-17
poder en números, 66, 68-71
tierras marginales, voces marginales, 16
y gestión ambiental, 16-17
- Políticas sectoriales nacionales, 53
- Praderas, 270-71
- Presas, 170-71
establecer las normas internacionales para 171-72
- Presión de los accionista, 126-27, 223
- Presupuesto participativo, 105
- Principio de la integración, 22, 156
- Principio de la responsabilidad común pero diferenciada (RCD) 169, 172
- Principio de Subsidiariedad, 20
- Principios de acceso, 20
- Privatización, 24, 28-29
beneficios económicos, 97
capacidad del sector privado para entregar los bienes públicos, 96
críticas y controversias, 96-97
definido, 94, 96
implicaciones ambientales, 97
teoría de, 96

Proceso de múltiples interesados, 167-68
 Programa de Conservación Energética en las Escuelas, 69
 Programa de gestión sostenible de los recursos de la tierra y el agua, 182
 Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 138, 144, 183, 187
 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 63, 138, 141, 45, 152
 fortalecer, 154
 Programa del río Hable, 183-85
 Programa para el Control de la Contaminación, Evaluación e Índice (PROPER), 114-15
 Programa público de clasificación, 112
 Programas de divulgación de la contaminación ordenados por el gobierno, 109
 Programas de etiquetado ecológico. Véase Ecoetiquetado
 Propiedad comunal, 10, 11
 Propiedad de acceso abierta, 10
 Propiedad estatal, 10
 Propiedad privada, 10
 Propiedad, 10
 evitar la “tragedia de las tierras comunales”, 11-12
 individual frente a comunal, 11
 tipos de, 10-11
 Pros y contras, 100
 Protección natural, 10. Véase *también* temas específicos
 Protocolo de Bioseguridad de Cartagena, 160
 Protocolo de Emisiones y transferencias Contaminantes (PRTR), 114-15
 Protocolo de Kioto, 167
 Protocolo de Montreal sobre Substancias que reducen la capa de ozono, 12, 14, 149, 160
 Público, audiencias, 19
 que van más allá de los gobiernos, 7-8
 reconsiderar, 22
 temas y ejemplos de, 6
 teoría de, 96
 tipos de, 10-11
 vías para, 18-19
 y gestión ambiental, 16-17

Q

Que respete los ecosistemas, 105
 lo que supone, 94-95
 por qué la voz local es importante, 99
 que apoyen la sostenibilidad, alentando 223-26

quien está involucrado en, 95
 rastreándolo en los países en vías de desarrollo, 93
 sin controlar la bolsa del dinero, 102
 tipos de, 94

R

Rarotonga (islas Cook), 3
 Reciclar, 124
 Recursos de agua dulce, 274-75
 Recursos Mundiales 2000-2001: La gente y los ecosistemas – Se deteriora el tejido de la vida, 5
 Recursos naturales, corrupción y, 36-38
 Refugiados y el medio ambiente, 26-27
 Registros (PRTRs), 112
 Regulación
 más allá de la tradición, 108-9
 necesidad continua para el gobierno, 135-36
 por la sociedad civil, 123-31
 Reino Unido, 12
 Representación, 7
 Reserva Natural de Mapelane, 177. Véase también Sokhulu
 cambio de opinión sobre, 174-76
 lecciones de gestión de, 175
 usuarios invisibles, 176
 Resoluciones por poderes, 126
 Responsabilidad empresarial. Véase Responsabilidad;
 Regulación
 Responsabilidad, 7, 9, 15, 17-19, 101, 107, 129. Véase *también* en tecnología de la información; La regulación
 apoyar la transición hacia, 131, 134-36
 falta de organizaciones de, 14
 herramientas empresariales para el medio ambiente, 109
 Responsables de la adopción de decisiones
 acceso a, 57-59
 nacional, 223-26
 Responsible Care Program, 117, 134
 Reuniones informativas, 19
 Revisión (e indemnización). Véase *también* Justicia y compensación/indemnización
 clasificación de los derechos legales, 61
 procedimientos escasos para, 59, 61
 proceso de, para los planes y políticas controvertidos, 49
 Revisión de documento, 18
 Riesgo, ciencia y, 7
 Rusia, organizaciones no gubernamentales (ONG)
 aprendiendo a comprometerse, 87
 reluctancia al compromiso, 87

S

Salud, población y bienestar, 278-79
Senegal, 100
Sistema de conservación, “descentralizado”, 104
Sistemas de gestión medioambientales (EMS), 122, 123
Sistemas de Información Geográficos (SIG), 40
Sobornadores, 38
Sobornos, 37, 38
Sociedad civil, 27
 crear la capacidad de, 81-82, 85
 definir, 34, 66
 lo que puede ofrecer, 65
 permitiendo, 222
Sociedad para la Investigación Participativa en Asia, 86
Sokhulu Tribal Authority, Sepultar las viejas rencillas,
 177-78
Somalia, 84
Sostenibilidad ambiental, integrarla en el proceso decisorio
para el ambiente, 218-19
Sudáfrica, 12

T

Tailandia, 98
Tala de madera. Véase *también* leyes y prácticas forestales
 ilegales, 37
Tambons, 98
Tecnología de la información (y conectividad)
 acceso a, 35, 39

cambio de intermediario, 41

 mapa de la responsabilidad, 39-41

Tecnología, 14-15

Tendencias ambientales, información sobre, 48, 52

Tenencia (sistemas), 7, 10-11

 seguridad de, 11

Tenencia segura, 11

Tierras áridas, 270-71

Transparencia, 7

Tratado de Libre Comercio norteamericano (TLC), 157

Tratados. Véase Tratados de medio ambiente/Acuerdos

Tratados/acuerdos medioambientales, 222. Véase *también*

 Acuerdos Ambientales Multilaterales (AAM)

 Medidas comerciales en, 160

U

UICN. Véase Unión Mundial para Naturaleza

Unión Europea (UE), 41, 162-63

Unión Mundial para Naturaleza (UICN), 139, 141, 143, 170

Uso del teléfono móvil, 77

V

Ventas de alimentos ecológicos, 130

Vietnam, 100

Vilela, Mirian, 214

W

WAHLI, 61

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) está comprometido con el principio de que el desarrollo es inseparable de la búsqueda de la paz y de la seguridad humana y de que las Naciones Unidas deben ser una fuerza motriz para el desarrollo y la paz. La misión del PNUD es sostener a los países en sus esfuerzos por lograr el desarrollo humano sostenible, apoyando su capacidad de diseñar y llevar a cabo programas de desarrollo para el desarraigo de la pobreza, la creación de empleo y modos de vida sostenibles, la promoción de las mujeres y la protección y regeneración del medio ambiente, siendo la prioridad el desarraigo de la pobreza.

El PNUD, a petición de los gobiernos y en apoyo de su área de enfoque e influencia, coopera en la construcción de la capacidad de una buena gestión de los asuntos ambientales, de la participación pública y del crecimiento equilibrado del desarrollo de los sectores privado y público, haciendo hincapié en el hecho de que los planes y prioridades nacionales constituyen el único marco viable de referencia para la programación nacional de actividades operativas para el desarrollo en el ámbito del sistema de las Naciones Unidas.

El PNUD se esfuerza por ser un socio que colabore eficazmente con los planes de desarrollo establecidos por los organismos de cooperación de las Naciones Unidas, trabajando para garantizar el sustento de las personas, mientras que la misión de aquéllas es proteger sus vidas. Actúa para ayudar a los países a prepararse contra emergencias complejas y desastres, evitarlas y gestionarlas.

Visite la página web del PNUD
<http://www.unpd.org>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA) se creó en 1972 como conciencia ambiental de las Naciones Unidas. El PNUMA ha establecido en las Naciones Unidas una base de acción general y coordinada para resolver los problemas ambientales. La misión del PNUMA es proporcionar liderazgo y fomentar en sus socios la preocupación por el medio ambiente por medio de inspirar, informar y apoyar a las naciones y a las personas para la mejora de su calidad de vida sin comprometer la de las generaciones futuras.

Una de las funciones primordiales del PNUMA es fomentar las ciencias que tratan del medio ambiente y de la información. El PNUMA ha reconocido siempre que el medio ambiente es un sistema de relaciones interactivas que se extiende a todos los sectores. Hace hincapié, entre otras cosas, en el medio ambiente para el desarrollo. El PNUMA fomenta la asociación con otros organismos de las Naciones Unidas que poseen capacidades complementarias y habilidad para transmitirlos, y resalta la participación del sector privado, la comunidad científica, las ONG, la juventud, las mujeres y las instituciones deportivas para lograr el desarrollo sostenible.

La fuerza e influencia del PNUMA proviene de la autoridad inherente a su misión, la gestión del medio ambiente. El PNUMA tiene y seguirá teniendo un papel primordial en la salvaguardia del medio ambiente para el futuro.

Visite la página Web del PNUMA
<http://www.unep.org>

GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

FUNDADO EN 1944, EL GRUPO DEL BANCO MUNDIAL está compuesto por cinco instituciones afiliadas: el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD), la Asociación Internacional de Fomento (AIF), la Corporación Financiera Internacional (CFI), el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (OMGI) y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI).

El Banco Mundial es la mayor fuente mundial de ayuda al desarrollo, pues proporciona casi 30.000 millones de dólares anualmente en préstamos a los países clientes. El Banco utiliza sus recursos financieros, su personal altamente preparado y su extensa base de conocimientos para ayudar individualmente a cada país en desarrollo y conducirlo hacia una vía de crecimiento estable, sostenible y justo. Su misión primordial es ayudar a las personas y a los países más pobres, pero a todos sus países clientes el Banco les subraya la necesidad de:

- Invertir en las personas, particularmente a través de la salud y la educación básicas.
- Proteger el medio ambiente.
- Prestar apoyo al sector privado y alen-

tar su desarrollo. • Fortalecer la capacidad de los gobiernos para proporcionar servicios de calidad de forma eficiente y transparente. • Promover reformas para crear un entorno macroeconómico estable, propicio para las inversiones y la planificación a largo plazo. • Concentrarse en el desarrollo social, la inclusión, la gestión de asuntos ambientales y la creación de instituciones que sean elementos clave para reducir la pobreza.

Visite la página web del Banco Mundial
<http://www.worldbank.org>

INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES

EL INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES (WRI) está compuesto por un grupo privado de expertos en el medio ambiente cuya función va más allá de la investigación para idear formas prácticas que protejan la Tierra y mejoren la vida de las personas. Su misión es encauzar la sociedad humana hacia formas de vida que protejan el medio ambiente de la Tierra para las generaciones actuales y futuras.

El programa del WRI se enfrenta a los desafíos globales usando el conocimiento como elemento catalizador de la acción pública y privada:

- Para revertir el daño causado en los ecosistemas. WRI protege la capacidad de los ecosistemas de proporcionar vida y prosperidad.
- Para extender la participación pública en las decisiones ambientales. WRI colabora con sus asociados de todo el mundo con objeto de incrementar el acceso a la información de las personas e influir en las decisiones sobre los recursos naturales.
- Para evitar el peligroso cambio climático. WRI promueve acciones públicas y privadas para asegurar un clima seguro y una economía próspera en el mundo.
- Para incrementar la prosperidad al tiempo que se mejora el medio ambiente. WRI desafía al sector privado a que crezca mejorando el bienestar ambiental y de la comunidad.

En todas sus políticas de investigación y colaboración con otras instituciones, WRI tiende puentes entre las ideas y la acción, entrelazando los descubrimientos científicos, el análisis económico y la experiencia práctica con la necesidad de una adopción de decisiones abierta y participativa.

Visite la página Web del Instituto de Recursos Mundiales
<http://www.wri.org/wri>

FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD

EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE ESPAÑOL crea, en 1998, la Fundación Biodiversidad para que se constituya como organismo colaborador en el cumplimiento de los compromisos adquiridos por España al suscribir el Convenio sobre Diversidad Biológica nacido de la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992. Para ello, se fundamenta en la formación, la investigación y la cooperación internacional al desarrollo y a la conservación de la diversidad biológica, siempre en colaboración con organismos e instituciones, públicos o privados, nacionales o extranjeros, supranacionales o internacionales, que tengan fines análogos.

Desde la Fundación Biodiversidad se es consciente de que el crecimiento económico conlleva beneficios necesarios para la sociedad pero, al mismo tiempo, provoca impactos considerables en el entorno natural, lo cual genera una pérdida de biodiversidad que afecta inexorable y negativamente a ese desarrollo económico y progreso social del que se parte. En este contexto, la Fundación, tal y como reza su nombre, se compromete con la Biodiversidad adquiriendo los objetivos prioritarios:

- Ser foro de investigación y centro de referencia para el desarrollo, difusión e intercambio de información de temas relacionados con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
- Impulsar la educación y favorecer la implicación de todos los ciudadanos.
- Divulgar la cultura del desarrollo sostenible y propiciar la cooperación internacional para lograr la preservación de las comunidades indígenas y sus entornos.
- Impulsar iniciativas que favorezcan los aspectos culturales, científicos, ambientales, histórico-artísticos, antropológicos, etnológicos, sociológicos, económicos, jurídicos y de todos aquellos relacionados con la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas y hábitats y el uso sostenible de los recursos naturales. Los instrumentos a través de los cuales estos objetivos se convierten en realidad resultan variados, destacando el impulso y patrocinio de Actividades Medioambientales desarrolladas a través de proyectos, la firma de convenios de colaboración y el programa operativo «Iniciativa Empresarial y Formación Continua», financiado por el Fondo Social Europeo.

Visite la página web de la Fundación Biodiversidad
<http://www.fundacion-biodiversidad.es>

RECURSOS MUNDIALES

2004

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Banco Mundial

Instituto de Recursos Mundiales

¿QUIÉN DEBERÍA DECIDIR DÓNDE CONSTRUIR UNA CARRETERA O SITUAR UNA PRESA? ¿Cuándo se consulta a la población? ¿Pueden las personas apelar una decisión que consideran injusta? *Recursos Mundiales 2004* examina cómo tomamos las decisiones ambientales y quién las toma, cuál es el proceso de gestión de los asuntos ambientales. El informe sostiene que la buena gestión de asuntos ambientales es una de las rutas más directas hacia un uso más justo y sostenible de los recursos naturales. Las decisiones adoptadas con una amplia participación y el mayor conocimiento de los sistemas naturales –decisiones para la Tierra– pueden ayudar a revertir la pérdida de bosques, el declive de la fertilidad de los suelos y la contaminación del aire y del agua, cuestiones que reflejan nuestros fracasos anteriores.

Este informe de *Recursos Mundiales 2004*, el décimo de una serie bienal sobre el medio ambiente global, define la gestión ambiental con términos cotidianos haciendo referencia a varios estudios de casos. Examina el estado de la gestión ambiental en varias naciones y resume los resultados de la Iniciativa de Acceso, el primer intento de evaluar sistemáticamente las actuaciones de los gobiernos con respecto al acceso de sus ciudadanos a la información, a la adopción de decisiones y a la justicia en materia ambiental.

Recursos Mundiales 2004 también presenta una abundancia de estadísticas nacionales de más de 150 países referidas a las tendencias actuales ambientales, sociales y económicas. El informe parte de las ediciones anteriores y pone a completa disposición gratuita la base de datos de *Recursos Mundiales*, que se puede buscar en la página web asociada de EarthTrends (<http://earthtrends.wri.org>). El galardonado sitio Web de EarthTrends también proporciona tablas de datos, perfiles rurales y mapas y presenta historias sobre las condiciones actuales. Además, los informes *Recursos Mundiales* de una década se publican en CD-ROM por Ecoespaña y Fundación Biodiversidad con el Ministerio de Medio Ambiente.

La serie *Recursos Mundiales* es producida en colaboración única con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Banco Mundial y el Instituto de Recursos Mundiales.

Más información en

www.buenosdiasplaneta.org

www.fundacion-biodiversidad.es

Diseñado por Glenn Pierce/The Magazine Group
Cover photo © Bob Sacha

ISBN 84-932176-2-X



9 788493 217624

ISBN 84-932176-2-X