

Una serie basada en materiales de la cooperación para el desarrollo como contribución a la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

LA SOSTENIBILIDAD TIENE MUCHOS ROSTROS



El desarrollo requiere diversidad

Ser Humano, recursos naturales y cooperación internacional
Ideas procedentes de los países del Sur

gtz



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo



El desarrollo requiere diversidad

Ser Humano, recursos naturales y
cooperación internacional

Ideas procedentes de los países del Sur

En la serie "La sostenibilidad tiene muchos rostros" se han publicado los siguientes folletos:

El desarrollo requiere diversidad

Ser Humano, recursos naturales y cooperación internacional

Ideas procedentes de los países del Sur

Redacción: Stefanie Eissing y Thora Amend.

Idiomas: alemán, inglés, francés, español

La protección de la naturaleza es divertida

Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental

Ideas procedentes de Panamá

Redacción: Thora Amend y Stefanie Eissing.

Idiomas: alemán, español

O lo usas, o lo pierdes

Turismo de caza y cría de animales silvestres para la protección de la naturaleza y el desarrollo

Ideas procedentes de Benín

Redacción: Monika Dittrich y Stefanie Eissing.

Idiomas: alemán, francés

El derecho a la tierra es un derecho humano

Estrategias de "ganar – ganar" para una conservación de la naturaleza a largo plazo

Ideas procedentes de Sudáfrica

Redacción: Thora Amend, Petra Ruth, Stefanie Eissing, Stephan Amend.

Idiomas: alemán, inglés

Información bibliográfica de la Deutsche Nationalbibliothek

La Deutsche Nationalbibliothek recoge esta publicación en la Deutsche Nationalbibliografie; se puede encontrar los datos bibliográficos en el internet por <http://dnb.d-nb.de>

Cita

Eissing, Stefanie y Thora Amend (2008): El desarrollo requiere diversidad: Ser humano, recursos naturales y cooperación internacional. Ideas procedentes de los países del Sur. En: La sostenibilidad tiene muchos rostros. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.

ISBN 978-3-925064-51-7

Editorial: Kasperek Verlag, Heidelberg

Año de publicación: 2008

Título original en alemán: Eissing, Stefanie & Thora Amend (2007): Entwicklung braucht Vielfalt: Mensch, natürliche Ressourcen und internationale Zusammenarbeit – Anregungen aus den Ländern des Südens. In: Nachhaltigkeit hat viele Gesichter. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn. Esta publicación es una traducción de la versión alemana, que fue elaborada para el contexto alemán.

Las imágenes y los materiales que se presentan, proceden de las exposiciones fotográficas "Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África" y "Entre la naturaleza y la cultura: hombre, alimentación, diversidad biológica", fueron confeccionados por la GTZ. Las películas alemanas "Regulaciones para los recursos del tercer mundo" y "Tef, cereal sin gluten, sólo de Holanda" fueron producidas por Jana Lemme para la revista televisiva científica "Magazin nano", de 3sat. La sonorización en inglés de "The Teff Cereal" fue posibilitada por la GTZ.

Junto con el presente folleto informativo, los materiales han sido puestos a disposición para su uso no comercial. Los materiales se originaron en el transcurso de diversos proyectos realizados por encargo del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

El programa "Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica" y el proyecto "Hombre, alimentación, diversidad biológica", de la GTZ, aportaron al presente folleto muchos materiales y elementos textuales y colaboraron en su concepción. Expresamos aquí nuestro agradecimiento especialmente al Konrad Uebelhör, al Andreas Drews y a Annette von Lossau por su trabajo de revisión y sus valiosos comentarios. Nuestro agradecimiento también a Coopedar por la revisión de la traducción al español. Muchas



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo

gtz



gracias también a Guenay Ulutunçok por el material gráfico que puso a nuestra disposición.

Fotos: Guenay Ulutunçok, Alejandro Balaguer / Centro Internacional de la Papa (CIP) (del libro: La Papa, tesoro de los Andes), GTZ/BIODIV, Kirsten Probst, Proyecto de manejo de áreas protegidas y zonas de amortiguamiento (MAPZA)

El presente folleto es una contribución a la década mundial de las Naciones Unidas "Educación para el Desarrollo Sostenible 2005 – 2014". El folleto apoya los objetivos del Plan de Acción Nacional para Alemania y contribuye a la integración en red de los actores con el objeto de cumplir con la pretensión integradora de la educación para el desarrollo sostenible.

El folleto está impreso en papel con certificación FSC

La sostenibilidad tiene muchos rostros

Editoras de la serie: Thora Amend, & Stefanie Eissing

Responsable en la central de la GTZ Rolf Mack

Diseño gráfico, de CD e Internet: kunse.com

© GTZ, 2008. Todos los derechos reservados

Permitida la reproducción con fines no comerciales con mención de la fuente; se ruega el envío de un ejemplar de muestra a la GTZ (GTZ, att.: Rolf Mack, Postfach 5180, D-65726 Eschborn, Alemania).

Editor

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Postfach 5180

65726 Eschborn (Alemania)

T +49 61 96 79 - 0 / 1317

F +49 61 96 79 - 1115 / 6554

info@gtz.de / rolf.mack@gtz.de

www.gtz.de

Contenido

1	La sostenibilidad tiene muchos rostros	10
	Introducción a la serie	10
	El desarrollo requiere diversidad: Introducción, resumen y estructura del folleto	13
2	La protección de la naturaleza y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo	14
	La reducción de la pobreza y la conservación de los recursos naturales	14
	La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo	16
3	El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	20
4	La implementación del CDB: Ejemplos tomados de la cooperación para el desarrollo	24
	Objetivo 1 del CDB: Conservación de la diversidad biológica	24
	Gente, bosques, desarrollo – Exposición fotográfica	26
	Congo: Conservación y utilización sostenible en el Parque Nacional de Kahuzi-Biega	28
	Bolivia: Integración de las comunidades locales en el manejo de áreas protegidas	30
	Sugerencias para otras actividades	32
	Objetivo 2 del CDB: Utilización sostenible de la diversidad biológica	34
	Entre la naturaleza y la agricultura – Exposición fotográfica	35
	China: Aprovechamiento de verduras silvestres	36
	África Meridional: Ganado bovino Nguni: Fomento de razas locales de animales útiles	38
	Sugerencias para otras actividades	39
	Objetivo 3 del CDB: Participación justa y equitativa en los beneficios	41
	Filipinas: Bioprospección en beneficio de la naturaleza y las personas	41
	Etiopía: El tef, un cereal ancestral – Cortometraje	43
	Sugerencias para otras actividades	44
5	Información de base	46
	Logística de las exposiciones itinerantes	46
	Hojas temáticas	48
	Seguridad biológica: Implementación del Protocolo de Cartagena	48
	Conocimientos tradicionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica	49
	El turismo sostenible como parte integral del desarrollo sostenible	50
	Agroturismo y diversidad agrícola	51
	Recursos genéticos: Acceso y distribución justa de los beneficios derivados de su uso	53
	Agrobiodiversidad: Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura	55
	Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura:	
	El Tratado Internacional (TIRFAA)	56
	Especies subexplotadas: Un rico potencial poco aprovechado	60
	El agricultor como banquero: Abastecimiento comunal de semillas	63
	Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)	68
	Extractos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	71
6	Anexo	81
	Lista de abreviaturas	81
	Glosario	82
	Enlaces de la red global y bibliografía	84
	Contenido del DVD	90
	Contenido del CD “La sostenibilidad tiene muchos rostros”	91

Prólogo a la serie

La gran desigualdad entre ricos y pobres, el reconocimiento de que los recursos naturales son limitados y la creciente amenaza que se cierne sobre las bases ecológicas del desarrollo económico y social de la humanidad despertaron la alarma, en el año de 1992, entre los responsables políticos de 178 naciones, quienes en el marco de la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo suscribieron en Río de Janeiro el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Este acuerdo de derecho internacional, vinculante para todos los signatarios, prevé la conservación a largo plazo de la naturaleza, la utilización sostenible de los recursos y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, como elementos esenciales de cualquier actuación futura. Desde entonces, hombres y mujeres de muchos países, guiados por el modelo del desarrollo sostenible, buscan formas de manejar con mesura y sentido de la responsabilidad los recursos naturales existentes. Un elemento central en este objetivo es la conservación de la diversidad biológica, ya que ella significa mantener abiertas opciones de desarrollo para los que habitan hoy el planeta y para las generaciones futuras.

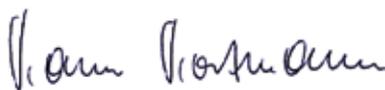
A la vista del cambio climático global, adquiere cada vez más importancia otro convenio de derecho internacional: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada también en Río de Janeiro en 1992, que ha sido ratificada ya por casi todas las naciones del mundo. Los efectos del calentamiento de la tierra amenazan al ser humano y a la naturaleza por igual, más allá de todas las fronteras. Si bien al principio, las naciones industrializadas, en particular, se mostraban reticentes a la hora de adoptar medidas para reducir los gases de efecto invernadero, hoy en día, las estrategias para enfrentar el cambio climático de forma eficaz se incluyen en la agenda política de casi todos los países. En todo el mundo se reconoce la amenaza que representa el cambio climático, tanto para la capacidad económica y el bienestar de los países ricos, como para las posibilidades de desarrollo de los países pobres y la supervivencia de sus poblaciones.

En el año 2000, las Naciones Unidas se comprometieron en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a reducir a la mitad la pobreza en el mundo, a mejorar la protección del medio ambiente y a velar por un desarrollo más equili-

brado durante los siguientes 15 años. En el marco de la Agenda 2015, Alemania ha definido cómo debe ser su contribución para ayudar a los países en desarrollo a alcanzar los objetivos del milenio. En este contexto, la actual cooperación para el desarrollo significa cada vez menos la búsqueda de soluciones técnicas, ocupándose mucho más de apoyar y acompañar a los individuos y las organizaciones a superar los difíciles procesos de cambio económico y social.

Los jóvenes suelen prestar gran atención a lo que sucede en otros países. Muchos de ellos tienen un marcado sentido de la justicia y desean comprender de qué forma está vinculado lo que hacemos aquí con lo que sucede en otros países. Y se empeñan con dedicación en hallar soluciones básicas y duraderas. Las Naciones Unidas han puesto énfasis en la importancia de la educación para un desarrollo mundial equitativo y pacífico, y han declarado el periodo 2005 – 2014 Década Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Con la serie “La sostenibilidad tiene muchos rostros”, la GTZ pretende realizar una contribución a esta Década Mundial. Los folletos de esta serie muestran cómo las personas de países poco conocidos para nosotros identifican formas de mejorar sus condiciones de vida, adoptando al mismo tiempo una actitud más respetuosa hacia el medio ambiente que las rodea. Los ejemplos presentados muestran, apoyándose en materiales ilustrativos concretos, diversas facetas o “rostros” de la sostenibilidad que nos estimulan a tomar conciencia de las diferencias y los puntos comunes que existen entre los países ricos y los pobres, incitándonos también a discutir, con un ánimo de aprendizaje global, hasta qué punto los ejemplos “del sur” podrían contener ideas nuevas e interesantes también para nosotros, los “del norte”.



Karin Kortmann

Secretaria de Estado Parlamentaria adjunta al Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Prólogo al folleto "El desarrollo requiere diversidad"

¿Cómo puede evitarse la extinción de los gorilas de la selva del Congo?

¿Pueden las verduras silvestres mejorar la alimentación de la población china?

¿Por qué se benefician los pequeños campesinos de Etiopía de que su variedad tradicional de cereal teff se cultive en Holanda?

En el ámbito de la conservación de la diversidad biológica éste tipo de preguntas requiere de respuestas y formas innovadoras para abordar las diferentes problemáticas de desarrollo sostenible. Los temas relacionados con estas cuestiones representan los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, los cuáles se sitúan a un mismo nivel de importancia. Ellos consisten de: la protección de la diversidad biológica, el uso sostenible de la misma y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se derivan de dicho uso. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés), fue aprobado en 1992 en la Cumbre Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas. Hasta la fecha ha sido ratificado por 187 Estados. Se trata de un convenio vinculante de derecho internacional que fija las bases para el fomento del desarrollo sostenible.

La diversidad biológica es en muchos aspectos de importancia vital para la humanidad. Es el fundamento de todo desarrollo económico y social. La conservación de las variedades de plantas, animales y hábitats naturales asegura a las futuras generaciones opciones de uso y mejora el potencial de adaptación a las condiciones climáticas cambiantes. El Convenio reconoce la soberanía de los Estados sobre la diversidad biológica, pero para garantizar su protección a largo plazo, es precisa una cooperación más allá de las fronteras nacionales. El 70 por ciento de las especies conocidas tienen su hábitat natural en países en desarrollo. Dado que los países industrializados se benefician de estas riquezas naturales, están especialmente obligados a apoyar a los países en desarrollo en la implementación del Convenio, poniendo a su disposición el acervo científico y técnico necesario para el aprovechamiento respetuoso de las mismas.

Por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), la GTZ apoya a países contraparte de la cooperación alemana en la implementación del Convenio. Por otra parte, asesora al BMZ en las negociaciones

con gobiernos de otros países y en el desarrollo ulterior del Convenio. La solución integral de cuestiones de carácter ecológico, jurídico y técnico, en los países en desarrollo también requiere del asesoramiento y la capacitación de las poblaciones locales. El fomento de la organización comunitaria les apoya a defender sus intereses y derechos en el curso de negociaciones sobre la protección y el uso de los recursos naturales. El asesoramiento en este ámbito es una de las mayores fortalezas de la GTZ. Uno de los retos consiste en involucrar más intensamente a empresas del sector privado en el empeño de conservar la diversidad biológica.

El presente folleto "El desarrollo requiere diversidad" muestra de forma clara la importancia del Convenio para la cooperación técnica alemana. Ilustra como la GTZ apoya su implementación en los países en desarrollo mediante numerosos ejemplos y materiales didácticos, los cuales han sido desarrollados en diferentes países cooperantes con miras hacia un futuro más sostenible.

El folleto aporta también una contribución al aprendizaje global, fomentado por las Naciones Unidas mediante la "Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible" (2005 – 2014). Precisamente la vinculación descrita entre la protección, el aprovechamiento y la distribución justa de los beneficios derivados de la diversidad biológica "del Sur" nos puede servir de valiosa inspiración en "el Norte" en el empeño de forjar un futuro digno para toda la humanidad. Les deseo que disfruten de la lectura.



Dr. Bernd Eisenblätter

Director General de la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Parte 1

La sostenibilidad tiene muchos rostros

Introducción a la serie

En los últimos años, y sobre todo como consecuencia de la segunda Cumbre de la Tierra “Río + 10”, celebrada en Johannesburgo en 2002, la comunidad mundial empezó a conceder mayor importancia a la educación ambiental y al trabajo de información y divulgación para el fomento de una mayor conciencia en el manejo de los recursos naturales. Durante el período 2005 – 20014, proclamado por las Naciones Unidas “Década Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible”, se tratará de llamar la atención con múltiples actividades sobre los objetivos de ambas Cumbres de la Tierra. También la GTZ está honrando este acuerdo: los más diversos aspectos de la comunicación ambiental han sido integrados en los proyectos de trabajo in situ. En Alemania, la GTZ intensifica su labor de divulgación para informar a la opinión pública sobre las cuestiones de la cooperación para el desarrollo, del uso sostenible de los recursos naturales y de la reducción de la pobreza, y promover una distribución más justa de las oportunidades y las responsabilidades que se derivan de la conservación y la utilización del patrimonio natural global.

Con este objetivo se han organizado, por ejemplo, exposiciones fotográficas con imágenes

de destacados fotógrafos que se han mostrado con gran éxito en Alemania y en todo el mundo. La idea de abordar directamente a la gente con las imágenes mostradas fue adoptada también, a través de las exposiciones itinerantes, por los diferentes países y regiones contraparte de la cooperación alemana para el desarrollo, entre ellos China, Namibia y África Occidental. Se han producido videos que se exhiben en 130 pantallas de estaciones de metro y del ferrocarril suburbano; se han grabado discos compactos (CDs) de música que con alegría nos hacen comprender la relación de niños y jóvenes de otros países con su entorno natural. Con la participación de muchas personas que trabajan en los proyectos in situ, se confeccionaron afiches que destacan la contribución de actividades de la cooperación alemana para el desarrollo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la comunidad internacional. Así surgieron también publicaciones creativas, juegos y películas temáticas para la televisión alemana, además de un sinnúmero de discusiones y eventos públicos con participantes muy comprometidos con el tema.

Se concede especial importancia al análisis crítico de la cooperación alemana para el desarrollo desde el punto de vista de los jóvenes y adultos jóvenes. Estos ponen a prueba la pretensión de esta

Una serie basada en materiales de la cooperación para el desarrollo como contribución a la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

LA SOSTENIBILIDAD TIENE MUCHOS ROSTROS



El desarrollo requiere diversidad
Ser Humano, recursos naturales y cooperación internacional
Ideas procedentes de los países del Sur

gtz 

Una serie basada en materiales de la cooperación alemana para el desarrollo como contribución a la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

LA SOSTENIBILIDAD TIENE MUCHOS ROSTROS



La protección de la naturaleza es divertida
Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental
Ideas procedentes de Panamá

gtz 

cooperación de fomentar el desarrollo sostenible, incluyendo algunos temas de la protección internacional de la naturaleza, el uso de los recursos y la responsabilidad global ante un futuro común:

- Numerosos jóvenes aprovechan la oportunidad de realizar pasantías o prácticas en los diferentes departamentos de la GTZ; escolares realizan investigaciones para sus trabajos de proyecto; estudiantes escriben tesis de grado críticas y discuten con colaboradores de proyectos de la GTZ dentro y fuera del país.
- La fructífera cooperación entre Panamá, Brasil y Alemania, que se inauguró con la iniciativa “Un día de aventura en el bosque” y que promueve un acercamiento a la naturaleza basado en la vivencia personal y la experiencia a través de los sentidos, ha llevado a la formación y capacitación de cientos de personas interesadas en Latinoamérica y – tras la presentación de las experiencias recogidas en el Congreso Mundial de Áreas Protegidas en Durban – también en África y Asia.
- El colectivo de expertos “BioFrankfurt”, surgido de la asociación de todas las instituciones del ámbito de Francfort del Meno preocupadas por la conservación de la diversidad biológica (el Palmengarten – uno de los jardines

botánicos de Francfort del Meno –, el Museo Senckenberg, diversos institutos universitarios, el Zoológico de Francfort, la Sociedad Zoológica de Francfort, el WWF, el KfW y la GTZ), se ha puesto al servicio de la Década de las Naciones Unidas, con su tema rector “juntos por la diversidad y la sostenibilidad”.

- El establecimiento de un “campamento natural internacional” en el Parque Nacional del Bosque de Baviera, galardonado por la UNESCO dentro del marco de la Década Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible y apoyado igualmente por la GTZ, pretende brindar a niños y jóvenes la posibilidad de recrear la forma cotidiana de vivir, actuar y sentir de la gente en Mongolia, Vietnam, Venezuela, Chile o Benín durante su estancia en las cabañas, tiendas y otras viviendas de moradores tradicionales de áreas naturales protegidas. Mediante el establecimiento de cooperaciones entre los grupos de jóvenes campistas se aspira a fortalecer la idea de una responsabilidad común en lo que respecta a los recursos de la Tierra.
- También la presente serie “La sostenibilidad tiene muchos rostros” ha sido concebida para el trabajo de educación escolar y extraescolar

Une série de dossiers de la coopération au développement à titre de contribution à la Décennie des Nations unies pour l'éducation en vue du développement durable

LA DURABILITÉ ET SES DIFFÉRENTS VISAGES



Ressources non utilisées, ressources perdues
 Tourisme cynégétique et élevage d'animaux sauvages
 au service de la conservation de la nature et du développement
 Des idées venues du Bénin

gtz 

A brochure series with accompanying materials on development cooperation for the UN Decade of Education for Sustainable Development

SUSTAINABILITY HAS MANY FACES



Land Rights Are Human Rights
 Win-win strategies for sustainable nature conservation
 Contributions from South Africa

gtz 

En el sentido de un aprendizaje global, los folletos de la serie “La sostenibilidad tiene muchos rostros” brindan la oportunidad de un cambio de perspectiva: pretenden ser un estímulo a que nos dejemos inspirar por los países del Sur en la búsqueda de soluciones para una conservación justa de la naturaleza y los recursos para todos, los de esta generación y los de las generaciones venideras.



con adolescentes y adultos jóvenes. Lo que ella pretende es que nos dejemos inspirar por los países del Sur en la búsqueda de soluciones para una conservación justa de la naturaleza y los recursos para todos, los de esta generación y los de las generaciones venideras.

Dentro del marco de esta serie se han publicado hasta ahora cuatro folletos. El presente folleto “El desarrollo requiere diversidad: Ser humano, recursos naturales y cooperación internacional. Ideas procedentes de los países del Sur”, es el primero de la serie y ofrece una visión panorámica de los objetivos acordados por la comunidad mundial en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, en 1992, dentro del marco del Convenio para la Conservación de la Diversidad Biológica. Diversos ejemplos ilustran cómo la cooperación alemana para el desarrollo apoya la implementación de estos objetivos en los países del Sur.

En cada uno de los tres folletos siguientes de la serie:

- La protección de la naturaleza es divertida: Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental. Ideas procedentes de Panamá
- O lo usas, o lo pierdes: Turismo de caza y cría de animales silvestres para la protección de la

naturaleza y el desarrollo. Ideas procedentes de Benín

- El derecho a la tierra es un derecho humano: Estrategias de “ganar – ganar” para una conservación de la naturaleza a largo plazo. Ideas procedentes de Sudáfrica;

se aborda un tema especial dentro del contexto de la protección internacional de la naturaleza y el desarrollo, ilustrándolo con el ejemplo de un proyecto concreto.

Con la mira puesta en un aprendizaje global, los folletos brindan la posibilidad de un cambio de perspectiva. Muchas de las formas de proceder presentadas aquí pueden sugerir ideas acerca de cómo podríamos enfrentar nosotros desafíos similares que se presentan en nuestro medio. La “huella ecológica”, utilizada como medida del consumo de recursos de una sociedad o nación, es muy tenue en muchos países en desarrollo, lo que indica que consumen muchos menos recursos que los que el país produce. En Alemania, en cambio, se consumen 4,4 ha por persona, cuando cada persona no tendría a su disposición más que 1,8 ha; así, este país excede con mucho la capacidad biológica global.

El desarrollo requiere diversidad: Introducción, resumen y estructura del folleto

¿Qué relación existe entre la conservación de los recursos y la reducción de la pobreza? ¿Qué mecanismos de regulación y acuerdos globales existen para lograr un equilibrio entre los países del Sur, que son ecológicamente ricos, pero a menudo económicamente débiles, y los del Norte, que son generalmente poderosos en términos financieros, pero más pobres en cuanto a ecología, y que han visto la diversidad biológica y cultural claramente disminuida en vastas regiones de sus territorios, como consecuencia de la agricultura y la edificación excesiva? ¿Qué papel desempeña la protección de la naturaleza y los recursos en la cooperación alemana para el desarrollo?

Estos y otros cuestionamientos serán examinados en el presente folleto, el primero de la serie “La sostenibilidad tiene muchos rostros”, el cual reviste de una especial importancia debido a que explica las bases del trabajo de protección de la naturaleza y los recursos naturales de la cooperación alemana para el desarrollo, desempeñando de tal modo una función de cohesión entre los folletos y ejemplos siguientes de la serie.

La idea central de la Cumbre de la Tierra de Río – el concepto de la mutua dependencia de las esferas de la sostenibilidad ecológica, económica y social – sienta las bases del compromiso de la cooperación alemana para el desarrollo en este campo. En la primera parte del folleto se detalla la contribución de la cooperación alemana para el desarrollo a la conservación de los recursos naturales con el objetivo de reducir la pobreza y combatir el hambre.

La parte principal del folleto se basa en la estructura y los contenidos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). A partir de los tres pilares temáticos del CDB (conservación, uso sostenible y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad. Con el fin de brindar una explicación más detallada, véase Parte 3 de este folleto), se exponen seis ejemplos prácticos de la cooperación alemana para el desarrollo en África, Asia y Latinoamérica. Con información más detallada se ilustran



algunos párrafos claves del CDB, a los cuales la cooperación alemana para el desarrollo aporta una contribución, y se explican objetivos y formas de trabajar del Convenio; se exponen las obligaciones y oportunidades que entraña para los países el CDB como instrumento vinculante de derecho internacional, y se explica el papel que la cooperación alemana para el desarrollo desempeña, junto con sus contrapartes nacionales, para la implementación del Convenio.

En lo que constituye la sección medular del folleto, los ejemplos están preparados de forma que resulten útiles para el sector educativo escolar y extraescolar. Imágenes de destacados fotógrafos que ya han sido mostradas con éxito en exposiciones fotográficas independientes en algunos países, así como un cortometraje y afiches que destacan los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la comunidad mundial y su relación con algunos aspectos seleccionados, ilustran el complejo trabajo de la protección de la naturaleza y los recursos frente a las demandas de promoción del desarrollo de los países del Sur.

Informaciones de base y una lista bibliográfica y de enlaces en la red global ofrecen material de apoyo para un análisis a profundidad de los temas abordados.

Para asegurar la conservación a largo plazo de la diversidad biológica, el uso sostenible de los recursos, la distribución justa equitativa de los beneficios derivados de su uso, se requiere una diversidad de genes, especies, sistemas ecológicos y culturales.

Parte 2

La protección de la naturaleza y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo

Anualmente se deforestan alrededor de 150.000 km² de bosque tropical lluvioso en todo el mundo. Esta extensión de terreno corresponde a más de la mitad de la superficie de Alemania. En estos bosques tropicales se albergan aproximadamente el 90% de todas las especies animales y vegetales de la tierra, entre ellas, plantas y animales aún desconocidos. Cada semana se extingue una raza de animal. Desde mediados del siglo XIX ha desaparecido alrededor del 75% de la diversidad de plantas. La mayor parte de la diversidad biológica se da en los llamados países en desarrollo. Con la destrucción de los ecosistemas y la merma de la diversidad biológica somos responsables no sólo de la pérdida de la fauna y la flora, incluyendo plantas y animales útiles, sino también de la consiguiente desaparición de conocimientos y de informaciones genéticas irremplazables, lo que representa una inmensa pérdida ecológica, y económica, para todos.

Gran parte de esta pérdida ocurre de forma rampante y casi inadvertida. Se produce como consecuencia de la construcción excesiva de infraestructura y fragmentaciones de espacios naturales por carreteras, líneas eléctricas y oleoductos, o del avance del llamado frente y/o frontera agrícola. La fragmentación o reducción a islas de sitios naturales conduce a un inmenso empobrecimiento ecológico. Con la extinción de especies individuales se interrumpen las cadenas alimenticias y se afectan los ciclos biológicos de forma irreversible.

Todos nosotros dependemos del buen funcionamiento de los ecosistemas y de una rica diversidad de los recursos genéticos; para muchas personas de los países en desarrollo, estos representan directamente la base de su existencia. Por eso, la protección de la naturaleza y los recursos naturales constituye una prioridad de la cooperación alemana para el desarrollo con miras a la conservación global de la diversidad biológica y los ecosistemas y para el desarrollo económico y social de estos países.



La reducción de la pobreza y la conservación de los recursos naturales

Quienes viven con menos de un dólar por día son clasificados por la ONU como personas en condición de pobreza extrema; en todo el mundo, más de mil millones de personas se ajustan a esta clasificación. Otros 2.700 millones de personas viven con menos de dos dólares por día. Pero la pobreza tiene muchos otros rostros: no es sólo la falta de poder adquisitivo lo que dificulta la supervivencia, sino también la exclusión social, las enfermedades y la falta de posibilidades de educación.

En la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas del año 2000, los miembros de la comunidad internacional establecieron de común acuerdo ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio y se comprometieron a alcanzar antes de año 2015. En esa ocasión, los jefes de Estado y de gobierno decidieron reducir en primer lugar a la mitad el número de pobres en todo el mundo para el año 2015. Este objetivo central está estrechamente vinculado a los otros objetivos de desarrollo: Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
2. Lograr la enseñanza primaria universal
3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
4. Reducir la mortalidad infantil
5. Mejorar la salud materna
6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Como contribución de la República Federal de Alemania al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el gobierno de este país aprobó en 2001 el Programa de Acción 2015. En él se fija la reducción de la pobreza como objetivo superior de la política de desarrollo de Alemania. Una base importante a tal efecto es la conservación de los recursos naturales, especialmente en los países en desarrollo, y sobre todo en las zonas rurales, por lo general económicamente débiles.

La protección de la diversidad biológica

Información más detallada:

- Banco Mundial (2000): Voices of the Poor, Can Anyone Hear us? Oxford University Press.
- www.unmillenniumproject.org
- BMZ (2001): Poverty Reduction - a Global Responsibility. Program of Action 2015. The German Government's Contribution Towards Halving Extreme Poverty Worldwide. Topics 108, 39 pages.

Para muchas personas de los países en desarrollo, el buen funcionamiento de los ecosistemas constituye directamente la base de su existencia.

apunta no sólo a la conservación de los recursos naturales; en la cooperación alemana para el desarrollo, se prioriza el mejoramiento de la calidad de vida de las personas ligadas a los recursos naturales. Precisamente, los grupos humanos pobres de las áreas rurales son los que más dependen de la diversidad biológica. La diversidad de razas de animales domésticos y la variedad de plantas cultivadas en la agricultura local es importante para la alimentación y asegura la productividad y las posibilidades de adaptación a enfermedades o modificaciones de las condiciones del entorno. Los ecosistemas intactos aseguran los servicios ambientales, tales como la producción de agua potable, suelos ricos en nutrientes, oxígeno y polinización de plantas útiles, que constituyen la base de la supervivencia de los seres humanos. Al brindar la posibilidad de recolectar plantas silvestres o cazar animales, los bosques y otros ecosistemas ofrecen a muchos pobladores rurales un complemento importante para la alimentación, sobre todo en épocas de malas cosechas. Suministran leña y material de construcción, e incluso medicinas naturales, que a veces son las únicas a las que tienen acceso los habitantes de esas zonas. Pero también las referencias religioso-espirituales y otros aspectos culturales de los pobladores locales relacionados con la naturaleza, con las plantas útiles y especies animales tradicionales o con regiones

naturales, representan valores que cobran cada vez mayor importancia en la discusión internacional en torno a la conservación de los recursos; se trata de la tantas veces invocada “dimensión mágica” de las zonas naturales, que puede incluir también un valor recreativo para los visitantes foráneos.

La pobreza implica a menudo una dependencia directa de la utilización de los recursos naturales. La consecuencia es muchas veces una degradación de los recursos, con el consiguiente aumento de la pobreza y el hambre en zonas rurales. El ciclo de destrucción de la naturaleza, reducción de la diversidad e incremento de la pobreza sólo puede interrumpirse cuando se comprende y se traduce en hechos concretos la importancia central de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica como soporte económico, social y cultural de la existencia humana. De ahí que esta consideración sea de gran importancia como punto de partida de la cooperación alemana para el desarrollo. Para muchos defensores de la naturaleza y el medio ambiente existen, además de esta motivación antropocéntrica, otros argumentos científicos biocéntricos, o éticos, que justifican la conservación de la diversidad biológica, como por ejemplo, la preservación del valor intrínseco de la naturaleza, la “conservación de la creación”, o la necesidad de posibilitar el devenir de los procesos evolutivos.



La pobreza implica a menudo una dependencia directa de la utilización de los recursos naturales. La conservación de la diversidad biológica y la mejora de la calidad de vida, económica, ecológica y cultural de la humanidad son temas prioritarios de la cooperación alemana para el desarrollo.

La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo

La conservación o la restauración ecológica de un espacio natural y el manejo sostenible de los recursos naturales constituyen tareas centrales de la cooperación alemana para el desarrollo. Con la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Alemania se ha comprometido con el modelo de la sostenibilidad. En el marco de la cooperación para el desarrollo, se alentará a los países contrapartes a considerar el medio ambiente y el desarrollo como una unidad. Además del progreso económico y el desarrollo social y político, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales deben ser parte integral del trabajo conjunto a desarrollarse.

La política de desarrollo verde, como parte integral de la política estructural y de paz global, aporta contribuciones en diferentes ámbitos:

- A nivel internacional, la cooperación alemana para el desarrollo participa en la organización de negociaciones en el ámbito de los recursos naturales con miras a resolver problemas eco-

La política de desarrollo como elemento constitutivo de la política estructural global

Los tres campos de acción de la política estructural global son:



Fuente: BMZ 2002: teaching materials: brochure of diagrams

lógicos mundiales. Aboga para que los países en desarrollo participen en estas negociaciones en pie de igualdad y puedan negociar de forma competente. Dirige sus esfuerzos al

Las cuatro dimensiones de los objetivos de la política alemana de desarrollo

El desarrollo social, económico, ecológico y político van juntos



* estas tres dimensiones de objetivos forman el llamado triángulo de objetivos de Río, esto es, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Fuente: BMZ 2002: teaching materials: brochure of diagrams

respeto de los acuerdos, convenciones y convenios internacionales sobre protección de los recursos naturales.

- A nivel nacional, asesora a los gobiernos de los países contrapartes en materia de política ambiental y de recursos naturales. Además, estos aspectos deben integrarse en todos los demás ámbitos de la política. Así, por ejemplo, la política económica, la construcción de la infraestructura o las bases legales de un país deben estar en armonía con la protección de la

naturaleza y los recursos.

- A nivel local, la cooperación alemana para el desarrollo fomenta proyectos concretos para la protección de los recursos naturales y una forma de economía acorde con la conservación de los recursos naturales, con el objetivo de reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de las personas.
- En Alemania, fomenta mediante la información la concienciación pública sobre asuntos relacionados con los países en desarrollo y crea

Información más detallada:

- BMZ: Umwelt, Armut und nachhaltige Entwicklung: Themenblätter zu Umwelt und nachhaltiger Ressourcennutzung in der Entwicklungszusammenarbeit. Themenblatt 03: Umwelt & Armutsbekämpfung [Medio ambiente, pobreza y desarrollo sostenible: Hojas temáticas sobre medio ambiente y uso sostenible de los recursos en la cooperación para el desarrollo. Hoja temática 03: Medio ambiente y lucha contra la pobreza]
- BMZ (2002): Umwelt – Entwicklung – Nachhaltigkeit: Entwicklungspolitik und Ökologie [Medio Ambiente – Desarrollo – Sostenibilidad: Política de desarrollo y ecología].



Durante el "día de la diversidad biológica" de la revista GEO, que se celebra una vez al año, se buscan especies durante 24 horas en una zona determinada. Lo importante aquí no es sólo el conocimiento de la biodiversidad que se tiene frente de la puerta de su casa, sino la toma de conciencia de los que participan en la búsqueda de que a largo plazo sólo protegeremos lo que conocemos. El día de la diversidad biológica de la revista GEO se celebra en Alemania desde 1999, y desde 2001, con el apoyo de la GTZ, también en un país en desarrollo, como en Mali, en 2005. Así, ésta celebración está al servicio de la información y la sensibilización que se pretende lograr en todo el mundo (Artículo 13 de la CDB).

Más información sobre el "día de la diversidad biológica" de la revista www.geo.de/GEO/natur/oekologie/tag_der_artenvielfalt

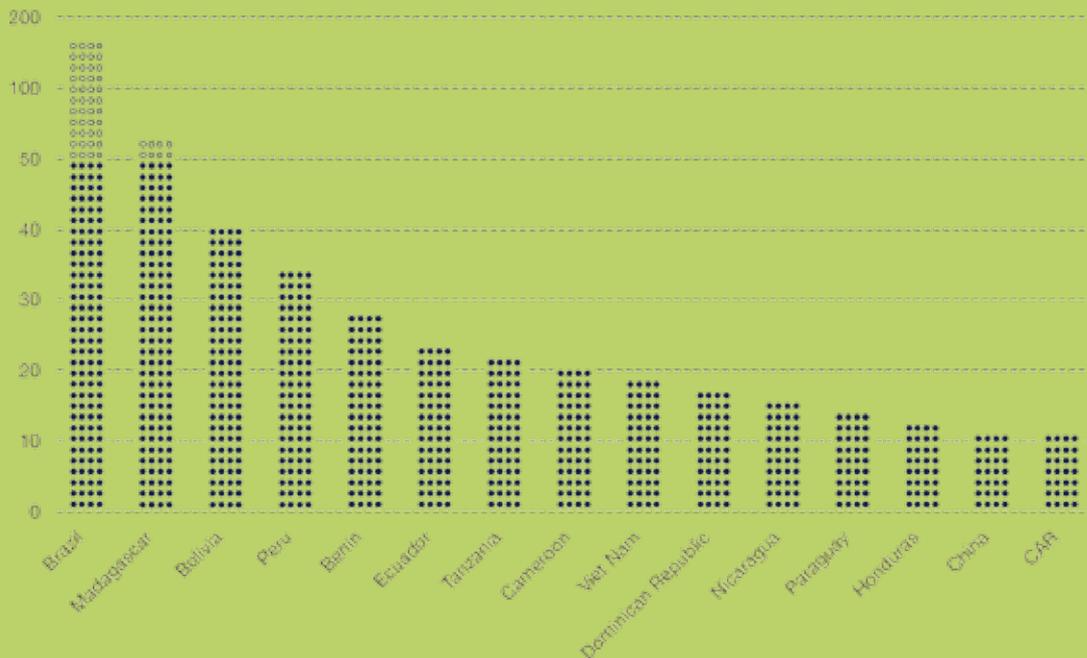
www.gtz.de/biodiversity

La cooperación alemana para el desarrollo apoya las medidas de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica con una suma anual de más de 70 millones de euros. Cada año se añaden de 10 a 15 nuevos proyectos en esta área temática, la mayoría de los cuales se sitúan en la región asiática.



Proyectos del área de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica

Fondos de fomento alemanes en el marco de la cooperación bilateral para el desarrollo, en millones de euros



Fuente: GTZ 2006: p. 13

sensibilidad sobre la mutua dependencia de las sociedades y los recursos naturales del “norte” y del “sur”.

Desde mediados de los años 80, la cooperación alemana para el desarrollo ha apoyado alrededor de 450 proyectos de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, la mayoría de los cuales pertenece a las áreas de protección de la naturaleza, desarrollo rural, pesca y silvicultura. Para tales iniciativas llevadas a cabo con los países contrapartes se asignaron de forma continua fondos del presupuesto del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ). Año tras año, la República Federal de Alemania financia en todo el mundo medidas de cooperación técnica y financiera en esta área por valor de más de 70 millones de euros. Además de esta cooperación bilateral, Alemania es, con una participación cercana al 12%, el tercer mayor donante (más de 900 millones de euros desde 1991) del llamado Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA). Los proyectos del FMMA son realiza-

dos sobre todo por las Naciones Unidas y el Banco Mundial y constituyen la fuente más importante de ayuda financiera para proyectos de protección de la naturaleza y utilización sostenible de los recursos naturales en los países en desarrollo.

Para la cooperación alemana para el desarrollo, Latinoamérica ha sido hasta ahora el continente más importante en esta área: 43% de los proyectos y más del 48% del volumen de financiación de la cooperación técnica y financiera en el campo de la protección de la diversidad biológica correspondieron hasta finales de 2005 a esta región, seguida por el África subsahariana con 25%, y Asia con 23%. Todos los años se añaden de 10 a 15 nuevos proyectos a esta área temática, la mayoría de los cuales están diseñados actualmente para la región asiática. Además de los programas de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, este tema desempeña un papel importante como tarea transversal en muchos otros proyectos de la cooperación alemana para el desarrollo.

Información más detallada:
GTZ (2006): Biodiversity in German Development Cooperation.

Parte 3

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

- "... conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes, ...
- ... reconociendo la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, ...
- ... y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, ...
- ... reconociendo también que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender a las necesidades de los países en desarrollo, ...
- ... reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo, ...
- ... conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías..."

(extraído del Preámbulo del Convenio sobre la Diversidad Biológica)

El Preámbulo del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), expone los motivos y fundamentos que indujeron a la comunidad mundial a suscribir este Convenio vinculante de derecho internacional en la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, en 1992. Teniendo en cuenta los objetivos expuestos de la cooperación alemana para el desarrollo, se hace patente la amplia y radical importancia que tales motivos y fundamentos tienen también para el diseño de proyectos.

En las décadas de los años 70 y 80, a medida que aumentaba la conciencia de la necesidad de plantear acciones concretas por parte de los Estados nacionales en vista del agravamiento de los problemas y desafíos ambientales globales, fueron intensificándose los esfuerzos políticos para llegar a una concertación mundial. Gremios científicos destacados, como el Club de Roma, y políticos visionarios, como la primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, pusieron en marcha una discusión sobre el desarrollo global sostenible que hasta ahora sigue marcando pautas y principios que vinculan la conservación de los recursos naturales con el desarrollo. Desde principios de la

década de los años 70, se han producido acontecimientos importantes que marcan el comienzo de un proceso de cooperación innovador:

1971 En la ciudad iraní de Ramsar, situada en la costa meridional del mar Caspio, se reunieron representantes de países destacados, quienes suscribieron el primer tratado intergubernamental mundial sobre el tema de la conservación de la naturaleza y la utilización de los recursos naturales con miras a la conservación de humedales de gran importancia para las aves acuáticas. (La llamada Convención de RAMSAR sirve de guía a los 138 Estados signatarios para la utilización de recursos y el desarrollo sostenibles en las alrededor de 1.300 zonas reconocidas en todo el mundo).

1972 La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo. En la declaración final de esta conferencia se hizo alusión por primera vez a la interdependencia del medio ambiente humano y el desarrollo económico y social. El resultado más importante de la Conferencia fue la creación del Programa

de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con sede en Nairobi, Kenia, que tiene la misión de recolectar todos los datos relevantes para el medio ambiente, observar tendencias y elaborar recomendaciones para la acción.

1973 Con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés), celebrada en Washington, se logró crear un instrumento eficaz para la prohibición del comercio con especies amenazadas en todo el mundo.

1980 El PNUMA publicó, en cooperación con la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés), la “Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza”, discutiéndose por primera vez del “desarrollo sostenible” como objetivo a lograr por la comunidad internacional y se hace hincapié en los mecanismos que habría que desarrollar para la distribución internacional equitativa de los beneficios y las cargas resultantes de la conservación de la naturaleza.

1985 Se creó la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), que cuatro años más tarde, bajo la presidencia de Gro Harlem Brundtland, presentó el informe final “Nuestro Futuro Común”. El llamado Informe Brundtland profundizó los argumentos de la “Estrategia Mundial” en lo que respecta a la interdependencia global entre economía, desarrollo y medio ambiente.

1992 Se celebró en Río de Janeiro la primera “Cumbre de la Tierra”. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) participaron políticos y representantes de todas las grandes organizaciones ecologistas. La Conferencia, hasta ahora la mayor y más notoria de las conferencias sobre medio ambiente, a la que concurren 30.000 participantes de 178 naciones, definió pautas importantes en materia de política ambiental y de desarrollo, atendiendo al modelo del desarrollo sostenible consensuado por los participantes. Por primera vez se intentó buscar con un enfoque integral vías de solución comunes de todos los Estados para la conservación de la diversidad biológica. Los jefes de Estado consideraron prioritaria la cooperación

para la protección del clima mundial y la preservación de la capa de ozono, la lucha contra la desertificación y la conservación de la diversidad biológica del planeta.

La Conferencia de Río fue también el punto de partida para otras muchas conferencias mundiales que han enfatizado en aspectos de la política ambiental y del desarrollo sostenible en todas sus facetas, como por ejemplo, la de derechos humanos (1993 en Viena, Austria), la de salud, educación y lucha contra la pobreza (1995 en Copenhague, Dinamarca), la de racismo (2001 en Durban, Sudáfrica), o la de financiación del desarrollo (2002 en Monterrey, México).



Siguiendo el ejemplo de la Conferencia de Río, las negociaciones intergubernamentales fueron abriéndose cada vez más a la participación de actores ajenos a los gobiernos, como las organizaciones no gubernamentales, los sindicatos o el sector privado, que desde entonces se han convertido en actores reconocidos en el escenario de las conferencias de la ONU.

Desde la Conferencia de Río, la conservación de la diversidad biológica es, pues, objeto de un tratado vinculante de derecho internacional: el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), suscrito en la actualidad por 187 Estados y por la Comunidad Europea.

Además del Convenio sobre la Diversidad Biológica, existen otros tratados que añaden aspectos esenciales para el relacionamiento global con el medio ambiente, por ejemplo, la Convención de Lucha contra la Desertificación, la Convención para la Protección del Clima, y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos.

La multitud de convenciones, reglamentos legales y procesos de negociación tienen por objeto fomentar la conservación de la diversidad biológica y de la diversidad cultural asociada a ella.

Información más detallada:

- Página inicial del CDB: www.cbd.int
- Extractos del CDB y la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 en las Informaciones de base de la parte 5

La tabla cronológica que figura al final de la parte 3 ofrece una visión panorámica de las principales estaciones de los procesos de negociación internacionales.

Véase recuadro en la próxima página

Información más detallada:

- Página inicial de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación: www.unccd.int

- GTZ (2003): Umsetzung internationaler Umweltkonventionen [Implementación de las Convenciones Internacionales sobre Medio Ambiente]

- Página inicial de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático: <http://unfccc.int>

- Hoja temática en el Anexo: "El Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura"

- Páginas de la FAO: www.fao.org/ag/cgrfa

Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD)

La expansión de los desiertos como consecuencia de la utilización excesiva de los recursos naturales (suelo, vegetación, agua) resultante de las actividades humanas lleva a una nutrición deficiente, pobreza, conflictos y desplazamiento de refugiados. La desertificación tiene dimensiones mundiales: afecta a zonas áridas, semiáridas y secas subhúmedas, es decir, alrededor del 40% de la superficie sólida de la tierra no cubierta de hielo. No se cuentan entre ellas los desiertos, que son zonas hiperáridas. Sin un manejo sostenible de los recursos, los procesos de desertificación seguirán incrementándose en las zonas amenazadas, provocando una agudización de la pobreza en las áreas rurales de los países en desarrollo. Con la ratificación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), 190 Estados signatarios se han declarado dispuestos, con el carácter vinculante de los tratados sujetos al derecho internacional, a implementar medidas de lucha contra la desertificación. Los países industrializados se han comprometido a apoyar en este proceso a los países en desarrollo y transformación afectados. Alemania posee una responsabilidad especial como sede de la Secretaría de la CNULD.

Convención Marco sobre el Clima

La Convención fue suscrita en Río de Janeiro, en 1992, y a ella se han incorporado hasta ahora 186 Estados. Su objetivo es la estabilización de la concentración de gases de invernadero a un nivel "inofensivo". Para la cooperación alemana para el desarrollo, la Convención Marco sobre el Clima, así como el Protocolo de Kyoto, de 1997, en el que se fijaron metas obligatorias para la reducción de los gases de invernadero (por ej., dióxido de carbono, CO₂) para los países industrializados, constituyen instrumentos importantes para asegurar a largo plazo los objetivos de desarrollo. Las actuales y futuras repercusiones del cambio climático (por ej., elevación del nivel del mar, aumento de las catástrofes naturales y meteoros extremos, como tempestades e inundaciones) podrían anular los esfuerzos de desarrollo de las últimas décadas. La aplicación de medidas de protección del clima contribuye, además, al fomento del desarrollo económico sostenible en los países contraparte y a la lucha contra problemas ambientales regionales, como por ejemplo, la contaminación del aire.

Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura

Los recursos genéticos de las plantas útiles constituyen la base del abastecimiento mundial de alimentos y son el punto de partida de los esfuerzos de mejoramiento genético. El libre flujo del material genético es una condición indispensable para la adaptación de las plantas a condiciones ambientales y exigencias de mercado cambiantes. Dado que la mayoría de los cultivos se han expandido hoy en día por todo el mundo, existe una gran interdependencia internacional con respecto a estos recursos. Todos los países dependen de un acceso seguro a los recursos genéticos adecuados. La mayor parte de estos ya no se encuentran actualmente en su entorno natural en los países del Sur (in situ), sino que están almacenados en bancos de genes en diferentes sitios (ex situ) que comprenden aproximadamente el 95% de las variedades de plantas conocidas y cultivadas en todo el mundo. En noviembre de 2001 fue aprobado en Roma, al cabo de siete años de negociaciones, el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). El objetivo amplio del Tratado consiste en la creación de un marco jurídico vinculante que regule la protección y la utilización sostenible de todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Sus elementos esenciales son:

- el reconocimiento de los méritos y derechos de los agricultores,
- el acceso facilitado y asegurado a los recursos fitogenéticos de plantas útiles, en especial a las semillas,
- la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento comercial de los recursos.

Convenios y procesos internacionales para la conservación del medio ambiente vital

1971	RAMSAR – Convención sobre la conservación y la utilización racional de humedales de importancia internacional.
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo. - con la creación del PNUMA como organismo central de la ONU para el medio ambiente.
1973	CITES – Convención sobre la protección de especies de Washington (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).
1987	Protocolo de Montreal sobre la Protección de la Capa de Ozono.
1992	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD, Cumbre Mundial) en Río de Janeiro; el desarrollo sostenible es declarado modelo internacional, se aprueban los siguientes convenios: - Agenda 21, - Declaración de Río, - Principios Forestales, - Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC), - Convenio sobre la Conservación de la Diversidad Biológica (CDB).
1994	Convención de Lucha contra la Desertificación (CLD).
1996	Cumbre Mundial sobre la Alimentación en Roma, Italia.
1997	Protocolo de Kyoto como complemento y continuación de la CMCC.
2000	Cumbre del Milenio en Nueva York, adopción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para la comunidad mundial.
2000	Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad Biológica (como complemento de la CDB), que regula el tráfico transfronterizo de organismos vivos genéticamente modificados (OGM), con el objeto de proteger la diversidad biológica contra posibles riesgos (en vigor desde 2003).
2001	Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA).
2002	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (Río + 10).
2002	Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Financiación del Desarrollo, en Monterrey, México.
2005	Cumbre del “Milenio + 5” en Nueva York.
2005-2014	Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

Por diversidad biológica se entiende la diversidad de la vida sobre la tierra, abarcando desde la riqueza genética y la diversidad de las especies hasta la diversidad de los ecosistemas. En la determinación conceptual del CDB se da la siguiente definición: “A los efectos del presente Convenio se entiende por diversidad biológica la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (CDB, Artículo 2).

El Convenio sobre la Diversidad Biológica descansa conceptualmente sobre tres pilares que pueden

considerarse como objetivos de igual importancia:

- la conservación de la diversidad biológica,
- la utilización sostenible de sus componentes,
- la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Los tres pilares están íntimamente entrelazados y dependen unos de otros. Como objetivos, ninguno de ellos puede perseguirse de forma aislada. En la cooperación alemana para el desarrollo, el ser humano y la reducción de la pobreza son aspectos prioritarios, de ahí que no pueda existir ningún proyecto orientado exclusivamente a la preservación de la naturaleza, pero sí, en cambio, proyectos de conservación de la diversidad biológica orientados al mejoramiento de las condiciones de vida de los seres humanos.

Parte 4

La implementación del CDB: Ejemplos tomados de la cooperación para el desarrollo

Con la firma del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) los países industrializados se comprometieron a conservar la diversidad biológica en sus propios territorios, pero también a cooperar en el plano internacional y apoyar a los países en desarrollo en su implementación (Artículo 18 del CDB: Cooperación científica y técnica; Artículo 20: Recursos financieros; Artículo 21: Mecanismo financiero)

A continuación exponremos seis ejemplos que muestran como se ha brindado este apoyo dentro del marco de la cooperación alemana para el desarrollo. En cada caso se hace hincapié en uno de los tres objetivos o “pilares” del Convenio y se muestran las conexiones con los otros dos.

Objetivo 1 del CDB: Conservación de la diversidad biológica

La protección de especies y áreas es un aspecto importante del primer pilar del Convenio. La protección de áreas silvestres protegidas o bien, ecosistemas de interés para la conservación, están definidas en el Convenio como conservación “in-situ” de la siguiente manera: “Por conservación in situ se entiende la conservación de los ecosistemas

y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas” (CDB, Artículo 2, términos utilizados). Las actividades de apoyo en esta área abarcan:

En bancos de genes y semillas se guarda cuidadosamente el material reproductivo de plantas de cultivo agrícola. Esta forma de conservación ex situ (CDB, Artículo 9) contribuye a la supervivencia de variedades de cultivo antiguas.





En el desarrollo y empleo de organismos modificados genéticamente – como, por ej., semillas resistentes a plagas – se han depositado grandes esperanzas para la alimentación mundial. Pero estos encierran también riesgos para el medio ambiente o la salud humana. Además, pueden incrementar la dependencia sobre todo de los pequeños agricultores, puesto que estos ya no pueden producir la semilla por sí mismos, sino que deben comprarla. Por tal motivo, el Artículo 8g del Convenio insta a los Estados signatarios a garantizar la “seguridad biológica”; tales productos o procedimientos biotecnológicos no deben poner en peligro la diversidad biológica.

- Selección, establecimiento y manejo de áreas protegidas (conservación in-situ)
- Conservación de recursos biológicos fuera de las áreas protegidas (conservación ex situ)
- Fomento de un desarrollo sostenible en las regiones aledañas a las áreas protegidas
- Recuperación de hábitats degradados y poblaciones amenazadas
- Desarrollo de disposiciones legales y reglamentaciones para la protección de especies y biotopos

Para cada uno de los aspectos mencionados existen en la cooperación alemana para el desarrollo ejemplos que realizan una contribución dentro del marco del fomento del desarrollo rural.

El Convenio define la conservación “ex situ” de la siguiente manera: “Por conservación ex situ se entiende la conservación de componentes de la

diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales” (CDB, Artículo 2, Términos utilizados). Las medidas en este campo sólo deben complementar las medidas in situ, pero en ningún caso reemplazarlas. En lo posible, las actividades deberían realizarse en el país de origen de los recursos. Tales medidas tienen por objeto tanto la conservación y la investigación como la recuperación de especies amenazadas. Las actividades de apoyo abarcan:

- Creación y gestión de bancos de genes o semillas
- Fomento de mercados tradicionales para el intercambio de semillas o de animales reproductores
- Creación y mantenimiento de colecciones científicas, como, por ejemplo, herbarios
- Establecimiento de zoológicos especializados en la conservación de especies amenazadas de los países respectivos

La GTZ apoya desde hace tiempo el desarrollo de bancos de genes y semillas, por ejemplo en Etiopía, en Filipinas y en Costa Rica, con el objetivo de asegurar a largo plazo la conservación de la diversidad de las plantas útiles. Fomenta además, iniciativas descentralizadas de agricultores para la supervivencia de especies amenazadas de animales y plantas tradicionales útiles, por ejemplo en el sur de la India, en Costa Rica y en África del Sur.

Además de los aspectos mencionados de la protección de áreas y especies, en el primer pilar del Convenio se menciona también expresamente la seguridad biológica (CDB: Artículo 8g). Deberán regularse las repercusiones y controlarse los riesgos de los organismos genéticamente modificados (OGM) con los medios de la biotecnología. Se insta a las partes contratantes a garantizar que los productos y procedimientos de la tecnología genética – por ejemplo, materias primas agrícolas con organismos modificados mediante esta tecnología – no conlleven a riesgos para la diversidad biológica natural. El Protocolo de Cartagena, que entró en vigor en 2003, permite que cada Estado imponga prohibiciones nacionales de importación, aunque no se hayan aportado aún pruebas científicamente corroboradas de que puedan existir riesgos (principio precautorio).

En el Artículo 8j del Convenio se destaca la importancia de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Se exhorta a las partes contratantes a mantener y promover tales conocimientos, a tomar las medidas correspondientes y a prever los instrumentos legales para la participación y la colaboración.

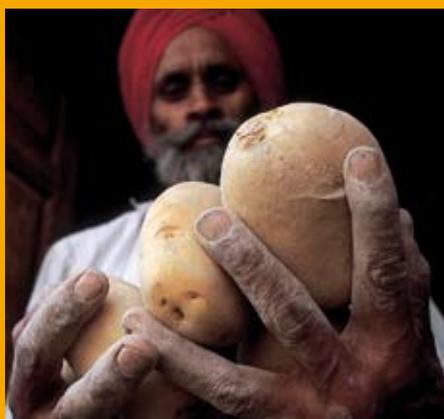
Gente, bosques, desarrollo – Exposición fotográfica

La conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica están íntimamente entrelazadas en la cooperación alemana para el desarrollo. En la exposición fotográfica titulada “Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África” se muestra con seis ejemplos el apoyo brindado a las contrapartes locales para el manejo de áreas protegidas en África Occidental. No se trata sólo de la conservación de la naturaleza, sino también, explícitamente, del mejoramiento de las bases esenciales para la vida de los seres humanos:

- En el Parque Nacional de Kahuzi-Biega, en el Congo, la protección del mundialmente conocido territorio de los gorilas está asociada con su utilización sostenible para el turismo (fotográfico).
- En el Parque Nacional de Tai, en Costa de Marfil, la protección también está asociada al turismo.
- En el Parque Nacional de Korup, en Camerún, la protección va acompañada de una utilización agrícola sostenible.
- En la Reserva Forestal de Monte Camerún, la protección del área está asociada al turismo.
- En el Parque Nacional de Lobeke, Camerún, la protección del área está asegurada con las ganancias de su explotación sostenible para la caza.
- En la Reserva Forestal Tropical de Dzanga-Sangha, en la República Centroafricana, la protección va acompañada de turismo fotográfico de gorilas y de la caza sostenible.

Información más detallada en el Anexo:

- Hoja temática “El agricultor como banquero: Abastecimiento comunal de semillas”
- Hoja temática “Seguridad biológica: Implementación del Protocolo de Cartagena”
- Hoja temática “Conocimientos tradicionales sobre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica”



Los pueblos indígenas y las comunidades locales suelen tener extensos conocimientos sobre el hábitat en que viven. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) hace hincapié, en el Artículo 8j, en la importancia de los conocimientos tradicionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Los conocimientos ancestrales sobre formas de cultivo, métodos de cría o maneras de proceder para la recolección y la caza son transmitidos a menudo de una generación a otra en forma de historias, canciones o rituales y constituyen una parte importante del patrimonio cultural.



En la exposición de fotografías y materiales acompañantes, titulada “Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África”, se demuestra con seis ejemplos de África Occidental cómo el manejo de áreas protegidas de bosques pluviales no sólo fomenta la conservación de la naturaleza, sino que mejora también de la calidad de vida de los pobladores locales.

La conservación de la diversidad biológica es una tarea global. La mayor parte de la diversidad biológica se halla en los países en desarrollo; regiones de la tierra que se caracterizan por su vulnerabilidad ambiental inestabilidad y pobreza. A la población de estas regiones, que con frecuencia es pobre, no se le puede responsabilizar de manera exclusiva por la protección de la naturaleza. Así también, muchos de los países en desarrollo que han declarado extensos espacios geográficos de su territorio como áreas protegidas, no cuentan con las condiciones de aportar por sí solos los recursos financieros necesarios para desempeñar esta tarea a largo plazo. Sólo muy pocos parques nacionales u otras áreas protegidas pueden autofinanciarse con ingresos procedentes, por ejemplo, del turismo. El principio propagado por la cooperación alemana para el desarrollo de “conservación mediante la utilización” tiene en cuenta el hecho de que, de acuerdo con la experiencia, las personas sólo protegen en el largo plazo lo que conoce y lo que le reporta

un beneficio directo. Lo que puede aprovecharse representa un valor transmisible y es más fácil de defender a largo plazo contra intereses de otra índole. De ahí que para la conservación de áreas naturales protegidas haya que seguir a veces métodos que en un inicio son difíciles de comprender, como por ejemplo el fomento del turismo de caza o el comercio de animales salvajes. Los modelos de éxito en el ámbito de la protección de la naturaleza trabajan de forma transectorial y sitúan al ser humano en una posición central. Sólo mediante la integración consecuente de los pobladores locales puede realizarse una contribución a largo plazo a la conservación de la diversidad biológica. Es por ello, que la cooperación alemana para el desarrollo incluya en las medidas y en los procesos, además de las organizaciones que comparten objetivos de protección de la naturaleza y de la población local, a sectores interesados, por ejemplo, en la explotación forestal, la pesca y la agricultura, e incluso el comercio, la política y el fomento de la economía.

Congo: Conservación y utilización sostenible en el Parque Nacional de Kahuzi-Biega

El Parque Nacional de Kahuzi-Biega abarca zonas de bosque tropical en las tierras montañosas y bajas. En 1980 esta región fue declarada por la UNESCO Patrimonio Natural de la Humanidad. El parque alberga una gran cantidad de especies: 11.000 de plantas, 1.080 de aves y 409 de mamíferos, entre ellos chimpancés y los particulares gorilas de las tierras bajas orientales, que sólo se encuentran en esta parte del mundo.



Antes de la dramática guerra civil de los años 90 habían en esta región alrededor de 8.000 gorilas, de los que en la actualidad sólo quedan, como máximo, 1.000 ejemplares. Pero también estos están amenazados. En los lugares que ahora vivían los gorilas y los elefantes, hoy cavan y trabajan miles de mineros en busca de oro y “coltan” -un mineral cuyo precio saltó en corto tiempo de 75 a 400 dólares por kilogramo. La industria moderna utiliza coltan para la fabricación de computadoras y teléfonos móviles. Los buscadores de oro y este mineral destruyen la base de subsistencia de los animales y la raza silvícola de los pigmeos, continuando de tal modo la obra destructiva que inició la guerra. A pesar de que la guerra civil no ha cesado en su totalidad y esporádicamente se reactiva, en un pequeño sector del parque el trabajo de conservación de la naturaleza ha continuado con el apoyo de la GTZ. Entretanto, hay nuevamente dos familias de gorilas mansos que pueden ser visitadas por los turistas y que mantienen viva la esperanza de las autoridades conservacionistas y los pobladores locales de un pronto retorno de adinerados visitantes del parque. Con base a la información brindada por responsables del parque, desde el año 2000 ha cesado la

caza furtiva, que en tiempos difíciles sirvió para asegurar la supervivencia de muchas familias de fugitivos. Las crisis de los últimos diez años habían aumentado la presión ejercida por la tala ilegal, la búsqueda de minerales, la caza furtiva y la explotación agrícola prohibida dentro del parque nacional. El Instituto Congolés de Conservación de la Naturaleza (ICCN) y el personal que trabaja a nivel local se enorgullecen de haber logrado salvar el parque nacional, a través de los tiempos de crisis, con la ayuda de la cooperación alemana vigente desde 1985. Dentro del marco del programa “Conservación de la Diversidad Biológica y Gestión Forestal Sostenible”, la GTZ asesora al ICCN tanto a nivel central como en el plano local del manejo del Parque Nacional de Kahuzi-Biega, haciendo hincapié no sólo en un trabajo eficiente de administración del área protegida, sino también en la cooperación con la población local para la realización de un trabajo conjunto de conservación y explotación sostenible del parque. El pueblo de los pigmeos desempeña aquí un papel importante, dado que estos dependen fundamentalmente de los recursos naturales que brinda la selva tropical. Al igual que a los cazadores asentados y furtivos, también a ellos se les ofrece la posibilidad de capacitarse como guías turísticos o guardabosques. El objetivo de este enfoque integral es:

Mejorar la conservación del parque

por ejemplo mediante:

- Reproducción de especies de animales importantes (se aspira a incrementar en un 10% la población de gorilas y elefantes)
- Disminución de actividades ilegales en el parque
- Aumento de los ingresos financieros

Aumentar la participación de la población local en la gestión del parque

por ejemplo mediante:

- Capacitación de moradores como guardabosques
- Medidas de educación ambiental
- Preparación de un Consejo de Administración conjunto con responsabilidad común

Mejorar las condiciones de vida de la población local

por ejemplo mediante:

- Acceso a agua potable
- Fomento de servicios de salud
- Provisión de semillas
- Obtención de ingresos (adicionales) mediante la utilización sostenible de recursos naturales

En el Parque Nacional de Kahuzi-Biega, en el Congo, la protección de la región mundialmente conocida de los gorilas está combinada con la utilización sostenible del territorio para el turismo (fotográfico)



Material

Exposición fotográfica

La exposición titulada "Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África" se compone de 45 fotografías de gran formato (125x200cm) que pueden darse en préstamo junto con otros materiales de la exposición. Para detalles logísticos y otras informaciones, véase Anexo.

DVD

En el DVD titulado "Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África", que acompaña a este folleto, se han recopilado fotografías procedentes de los distintos proyectos. El video puede proyectarse sobre pantallas de grandes dimensiones. Las imágenes, combinadas con sonidos y textos informativos, invitan a un paseo virtual por la selva tropical de África Occidental. La presentación, de 17 minutos de duración, puede mostrarse en alemán, inglés y francés. Su división en 6 capítulos facilita una búsqueda rápida y posibilita una selección de los temas:

- **Impresiones**
Introducción: La invitación a un paseo por las selvas tropicales de África Occidental.
- **El Bosque pluvial tropical**
Habitantes del bosque pluvial tropical: gorilas, mandriles, bongos y elefantes de la selva viven en el bosque pluvial africano, el segundo mayor del mundo.
- **Kahuzi-Biega**
Los gorilas y su desaparición: su carne es apreciada, su hábitat se reduce cada vez más. Los grandes simios de África corren peligro de extinción.
- **Caza tradicional**
Reglas para la caza de los pobladores tradicionales de los bosques: tiempos de caza o de veda para ciertas especies de animales siempre han existido para los pigmeos. Las autoridades encargadas de la protección de la naturaleza y la cooperación para el desarrollo apoyan el restablecimiento de estos mecanismos de regulación ecológica, económica y culturalmente razonables.
- **Prunus africana**
Utilización sostenible de árboles: De la tala ilegal de árboles hacia una nueva conciencia y responsabilidad ante las generaciones venideras.
- **Frutas del bosque tropical**
Productos del bosque: la gama de productos de la selva es amplia. "Espinaca" de cierta liana, mimbre para muebles sencillos, varas de madera para pastores de bovinos, madera de acción aséptica usada como cepillo de dientes, especias y plantas medicinales para el mercado local, etc.

En el folleto (pdf en disco compacto, CD, adjunto) que acompaña a la exposición se presentan seis áreas protegidas de África Occidental. Los textos y fotografías transmiten imágenes e impresiones de estas regiones del Congo, Camerún, Costa de Marfil y la República Centroafricana, y muestran de qué manera la cooperación para el desarrollo plantea el fomento de la conservación y la utilización sostenible de estos bosques tropicales.

Bolivia: Integración de las comunidades locales en el manejo de áreas protegidas

Como país de una gran diversidad biológica y cultural, Bolivia brinda gran importancia a la conservación de sus bellezas naturales. Más del 17% del territorio nacional está bajo protección. Uno de los puntos principales del trabajo de las autoridades de protección de la naturaleza es la participación de la población rural. Desde mediados de los años 90 se han llevado a cabo numerosas reformas orientadas a asegurar una amplia participación de la población en decisiones importantes que afectan a los ciudadanos, entre ellas el manejo de áreas protegidas. Este proceso es apoyado por la cooperación alemana para el desarrollo. El objetivo principal es capacitar a los habitantes de las áreas protegidas para que cuenten con las destrezas que les permita ganarse el sustento con formas de aprovechamiento sostenible.

En Bolivia, el organismo encargado de la gestión de los 22 parques nacionales es el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). Además de los aspectos ecológicos “tradicionales”, en la

orientación conceptual desempeñan un papel cada vez más importante los aspectos políticos, económicos y sociales de la sostenibilidad. En la práctica, esto implica sobre todo la incorporación de las áreas protegidas en la planificación del desarrollo de las comunidades y los territorios indígenas circundantes. Pero también es un objetivo importante la utilidad económica resultante del manejo sostenible de la diversidad biológica. Para ello es necesario capacitar tanto al personal de la agencia estatal como a otros actores involucrados, incluyendo a campesinos y campesinas locales, concejales, maestros y maestras, e incluso a los funcionarios ministeriales. Todos ellos deben convertirse en parte del proceso de cambio. Con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESANP), se costearán los gastos corrientes de capacitación y de manejo de las áreas protegidas, se administrarán a largo plazo los fondos existentes y se desarrollarán nuevas fuentes de financiamiento.

En Bolivia, el tema de la tenencia de la tierra es complejo de analizar. Las comunidades locales y los pequeños propietarios se sienten a menudo amenazados con la expulsión de las áreas protegidas y las consiguientes limitaciones al aprovechamiento de sus recursos. La participación de

En los umbrales del nuevo milenio, la comunidad mundial acordó ocho objetivos de desarrollo del Milenio – para enfrentar problemas urgentes. El afiche aclara las contribuciones del proyecto en Bolivia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.



SERNAP, Bolivia: Integrating local communities in Protected Area's management

As one of the most biologically and culturally diverse countries in the world, Bolivia places high emphasis on the protection of its biodiversity. The country concentrates on integrating civil society into that process. Administrative reforms carried out in the 1990s established wide-ranging participation as an essential component of sustainable development. The management of protected areas in Bolivia is part of the processes supported by Germany's bilateral cooperation institutions, e.g. KfW Group and GTZ (German Technical Cooperation). The projects launched by the Bolivia-German Development Cooperation aim at enabling people living in or close to national parks to earn their livelihoods in a sustainable manner.

The Millennium Development Goals

- 1 Eradicate extreme poverty and hunger
- 2 Achieve universal primary education
- 3 Promote gender equality and empower women
- 4 Reduce child mortality
- 5 Improve maternal health
- 6 Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases
- 7 Ensure environmental sustainability
- 8 Develop a global partnership for development

Good governance

Good governance is about how decisions are taken and implemented in a state. Originally, the concept was of the nation taking an effective public sector, accountability and control, but also decentralization and transparency. Today, good governance means more than just control by government, it also encompasses the interaction between government and civil society.

What did we achieve?

The activities carried out contribute to the generation of family income especially in rural, outer poorer areas. Income generation from conservation provides a direct incentive for protecting biodiversity. Economic benefits were generated for the local population through traditional livestock farming, developing the areas' potential for tourism and economic use of a wild camelid, the vicuña.

In order to enable the park administrations "to do their job", investments were made in adequate infrastructure and equipment. Bridges were built which make life a bit easier also for the local population.

In many remote regions park staff is the only representative of the national government and serves as an intermediary between local populations and the national government. Park outposts were built, which are often the only link to the outside world (i.e. for organizing help in cases of accidents or serious illness of local people).

Local small coffee producer associations composed of farmers living in villages in and outside the Madidi National Park are supported, e.g. by Café Madidi project. These farmers are contributing to the preservation of biodiversity and receive significantly higher prices for their ecologically produced coffee, which directly translates into higher income and increased motivation.

Land tenure is a highly sensitive issue for everybody in Bolivia. Especially local communities and small land owners had reservations for the creation of protected areas. Conflicts between the efforts to conserve the national environmental heritage and the needs of poor people may occur. The involvement of local communities in park management plays a vital role. Sharing experiences are created comprising spontaneously from interested parties in order to support the work. One example is the case of Itabaco-Sacred National Park, which is co-administered by an indigenous organization. In this area, the redefinition of the "red line" that separates indigenous land from settler communities was one of the biggest challenges. Mixed teams have been formed for defining the red line in a process of conciliation with a minimum of external support. The organization of workshops, local advice and training also strengthens local stakeholders. In the long run, the country's municipalities of which one third overlaps partly with protected areas need to become aware of their economic and environmental potential.

Local communities are given an arena to express their needs and interests. The possibility to participate in decision-making in the context of the management of protected areas involves local stakeholders to search more thoughts on the issues of conservation.

Identification of areas of high ecological value allows to prioritize protection activities.

Community based tourism and ecological agricultural production in protected areas and their buffer zones establish links between producers, private enterprises and consumers in Bolivia and abroad.

A round table of all donors in the context of the management of protected areas/contribution of biodiversity enhance communication and contribute to the harmonization of donor activities. Available funds can be channelled more effectively and projects and programmes are better coordinated.

Editor: Natural Resources & Agriculture, KfW (KfW Group)
 Contact: Matthias V. Baeckelstein, Matthias.Baeckelstein@kfw.de www.kfw.de



La lana de las vicuñas que habitan en las tierras altas de Bolivia es un producto excelente y de gran valor comercial de la explotación sostenible de las áreas protegidas por la población local.

la sociedad civil es de importancia decisiva para evitar conflictos entre las demandas de protección de la naturaleza y las necesidades de los moradores locales y hallar soluciones conjuntas. Así, por ejemplo, se forman gremios de representantes de los diversos actores para acompañar la implementación de las acciones acordadas.

Un ejemplo de esta situación se puede observar en el Parque Nacional Isiboro-Secure, situado en las tierras bajas tropicales de Bolivia, que desde hace ya unos años está administrado conjuntamente por el SERNAP y una organización indígena. El mayor desafío que se planteaba en esta área protegida consistía en la redefinición de la denominada “línea roja”, que separa el territorio de los indígenas

nativos de las comunidades más recientes de colonizadores. Se formaron equipos mixtos para posibilitar un proceso de conciliación con un mínimo de intervención externa. El apoyo brindado por la cooperación alemana para la preparación e implementación de este proceso, consistió en eventos de información y asesoramiento jurídico a nivel nacional que contribuyó al fortalecimiento de los pobladores locales. No obstante, aún queda un largo trecho por recorrer en el camino hacia un cambio de conciencia de todos los involucrados. Se presenta a ellos la oportunidad de reconocer el gran potencial económico y ecológico de la región y negociar formas de aprovechamiento que redunden en beneficio tanto de los moradores como de la naturaleza.

Material

Afiches sobre los ODM

Con la idea de facilitar el análisis y la exposición de las contribuciones de los proyectos de la cooperación alemana para el desarrollo al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a nivel local, la GTZ concibió una serie de afiches sobre este tema. Partiendo de ejemplos concretos, se explica de que manera la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales contribuyen a la lucha contra la pobreza. Los resultados de estos proyectos fueron presentados por representantes de los mismos – comunidades indígenas y locales de Argelia, Benín, República Dominicana, Ecuador, Filipinas y Sudáfrica – con ocasión de la “Cumbre del Milenio + 5”, celebrada en Nueva York, en septiembre de 2005. Los afiches disponibles hasta el momento hacen referencia a doce proyectos de la cooperación alemana para el desarrollo. Para la confección de tales afiches, los proyectos respectivos tuvieron que responder a las siguientes cinco preguntas:

- ¿Cuáles son los elementos centrales del proyecto?
- ¿Qué efectos tiene, incluyendo aquellos que van más allá de los objetivos inmediatos?
- ¿Qué se ha logrado y qué no se ha logrado?
- ¿Qué relación guardan estos efectos con los Objetivos de Desarrollo del Milenio?
- ¿Qué interconexiones existen con otros sectores de importancia para el desarrollo?

Para informaciones detalladas sobre la serie de afiches y muchos ejemplos, véase MDG Poster Book, disponible en alemán e inglés en: www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/umweltpolitik/14936.htm

Sugerencias para otras actividades

“Pilar 1”: Protección de la naturaleza

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) descansa sobre tres pilares que deben considerarse de igual importancia: conservación de la naturaleza, utilización sostenible de los recursos, y participación justa y equitativa en los beneficios económicos que se deriven de la utilización de los recursos genéticos en todo el mundo. La mayor parte de la diversidad biológica se da en los llamados países en desarrollo. Pero precisamente en estos países del hemisferio sur existen muchas personas que

dependen de la utilización directa de los recursos naturales. La capacidad de funcionamiento de los ecosistemas y la conservación de la diversidad de los recursos genéticos – y por consiguiente las bases de vida de la naturaleza y la humanidad – deben asegurarse mediante el establecimiento de áreas protegidas y otras medidas para la conservación de la naturaleza. Esta pretensión de proteger la naturaleza y conservar los recursos plantea muchas interrogantes que los políticos, los responsables de proyectos y otras instancias decisoras deben estudiar en general, y en cada caso particular, resolver atendiendo a la situación y el contexto específicos.

• **¿Quién tiene la responsabilidad de conservar la naturaleza?**

- ¿Los pobladores locales?
- ¿Las organizaciones de protección de la naturaleza?
- ¿Los gobiernos de los países?
- ¿La comunidad mundial? ¿Las Naciones Unidas?
- ¿Deberían los países industrializados ricos asistir a los países en desarrollo en la conservación de la diversidad biológica?
 - ¿Por qué?
 - En caso afirmativo ¿de qué forma podrían hacerlo?
Por ej. ¿mediante asesoramiento técnico, compensación financiera directa, otros mecanismos?
 - ¿De qué manera podría asegurarse que los fondos sean asignados a los fines propuestos?

• **¿Cómo pueden crearse y asegurarse a largo plazo áreas protegidas en regiones de mucha pobreza?**

- ¿Dónde están los problemas y puntos de conflicto potenciales entre los pobladores locales y los representantes de las instituciones de conservación de la naturaleza?
 - Ponte en la situación de un campesino o campesina en cuya inmediata vecindad se crea un parque nacional. Reúne argumentos desde el punto de vista del campesino y desde la perspectiva de la autoridad del parque nacional. También podrías hacerlo en forma de un juego de roles.
- ¿Por qué es importante involucrar a la población local en las decisiones sobre el manejo de un área protegida?
 - Menciona oportunidades y riesgos de la participación de la población en la gestión de áreas protegidas
 - ¿Qué experiencias se han realizado en Bolivia en este campo?
 - ¿Conoces ejemplos en tu país o de otros países?
- ¿De qué manera pueden asegurarse el financiamiento y el manejo de áreas protegidas?
 - Discute: ¿Qué mecanismos son justificables moralmente para tal efecto?
Por ej. ¿poco dinero para la naturaleza y más para las personas y su desarrollo?
¿Se excluyen ambas opciones mutuamente?
 - ¿Es el turismo es una opción como fuente de ingresos?
¿Con qué condiciones sí, y con cuáles mejor no?
(por ej., turismo fotográfico, turismo de caza con todas sus implicaciones en los planos cul-

tural, económico y ecológico en las regiones poco desarrolladas económicamente)

- ¿Son una solución los fondos aportados por patrocinadores del ámbito de la economía, ligados a veces a la publicidad?
¿Qué habría que tener en cuenta?

- **¿Qué importancia tienen las áreas protegidas en tiempos de crisis o incluso de guerra?**

- Discútelos; piensa, por ejemplo, en espacios de retirada para los animales y en posibles espacios de alimentación y vivienda para personas hambrientas; pero también en las amenazas para las áreas protegidas (destrucción por acciones bélicas, caza furtiva). Algunas áreas se convierten en la gran esperanza para los tiempos de paz por el potencial que poseen para una recuperación económica, por ejemplo en el campo del turismo; piensa en ejemplos adecuados.
- ¿Cómo decidirías tú como político regional?: ¿Pueden utilizarse en tiempos de crisis los animales y las plantas de un área protegida? ¿Con qué condiciones?
¿Cómo argumentarías tú como representante de una organización internacional de protección de la naturaleza?
¿Qué papel les corresponde desempeñar, en tu opinión, a otros países en tales situaciones?

- **Conservación in situ y ex situ**

- Si la conservación de determinadas especies animales y vegetales (en la actualidad) no es posible en su entorno original: ¿qué alternativas hay?
- ¿Qué formas de conservación "ex situ" existen?
¿Qué ventajas y/o desventajas ofrecen en comparación con la conservación "in situ"?
¿Deberíamos nosotros fomentar desde Alemania esta forma de conservación de la naturaleza y los recursos?
Si la respuesta es positiva: ¿de qué forma?

- **Conocimientos tradicionales**

Los indígenas y otros pobladores locales suelen poseer conocimientos centenarios sobre la utilización y la conservación a largo plazo de los recursos naturales.

- ¿De qué modo pueden los conocimientos tradicionales fomentar la diversidad biológica?
¿Qué factores amenazan la transmisión de los conocimientos tradicionales?
- ¿Conoces algún ejemplo de utilización de conocimientos tradicionales en tu entorno cercano?
 - ¿Quién posee estos conocimientos? ¿Cómo los utiliza? ¿Cómo juzgan otras personas de tu entorno la importancia y la utilización de estos conocimientos?

- **Organismos animales y vegetales genéticamente modificados (OGM)**

Los OGM ofrecen oportunidades para la alimentación de una población mundial en continuo crecimiento y para el combate y tratamiento de enfermedades; pero también encierran muchos riesgos

- ¿Que riesgos se derivan del empleo de OGM para la conservación de especies animales y vegetales amenazadas?
- ¿Qué influencias puede tener eventualmente la instalación de parcelas experimentales en el manejo de un área protegida?
- ¿Cómo podría garantizarse que los organismos genéticamente modificados no constituyan una amenaza para la diversidad biológica?
- Investiga y discute: ¿Que medidas ha/han tomado tu país y/o otros países o regiones a este respecto? ¿Qué otras medidas serían imaginables?

Objetivo 2 del CDB: Utilización sostenible de la diversidad biológica

El segundo pilar u objetivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es la utilización sostenible de la diversidad biológica. Esta debe ser incluida en todos los procesos políticos de decisión. Todas las formas tradicionales de aprovechamiento que sean sostenibles son reconocidas como dignas de protección por la comunidad mundial y deben ser especialmente fomentadas. Del mismo modo, las comunidades locales deberían recibir apoyo para la recuperación de áreas degradadas.

La utilización sostenible de los recursos es un tema importante de la cooperación alemana para el desarrollo. Ella asegura las bases de vida de la población rural; en especial puede generar ingresos adicionales y respeta al mismo tiempo el medio ambiente. Un aspecto importante del trabajo, además de la asistencia directa brindada a los moradores locales para la preservación de formas de utilización adecuadas o el fomento de aprovechamientos alternativos compatibles con el

medio natural, es también el asesoramiento para el desarrollo de normas legales y otros mecanismos regulativos para el uso social y ambientalmente compatible de los recursos naturales.

Además de las formas de uso orientadas al consumo de los recursos en la agricultura, la pesca y la caza, en los enfoques de asesoramiento se fomenta también el llamado aprovechamiento orientado al “no consumo” de los recursos, que incluye, en especial, la internalización del valor del potencial paisajístico mediante el turismo. El turismo (rural y ecológico) bien concebido y ejecutado puede posibilitar un aprovechamiento duradero de las áreas y contribuir de tal modo, no sólo a conservar la diversidad biológica, sino también a generar recursos económicos para la población local.

En la exposición y folleto titulados “Gente, bosques, desarrollo” se presentan distintos proyectos en África que aprovechan esta posibilidad. Un ejemplo es el que ya hemos presentado anterior-

Información más detallada en el Anexo:

- Hoja temática: “Turismo y desarrollo sostenible”
- Hoja temática: “Agroturismo y diversidad agrícola”



El turismo (ecológico) es a menudo una esperanza para el desarrollo económico de regiones apartadas, sobre todo en los países en desarrollo. Cuando está concebido atendiendo por igual a los aspectos sociales, ecológicos y económicos, el turismo puede ser una forma inteligente de aprovechamiento sostenible. En Etiopía, la GTZ apoya un proyecto de turismo que tiene en cuenta estos criterios.

mente en este mismo folleto, sobre la experiencia del Congo y el turismo fotográfico de gorilas.

En la agricultura, la conservación de la diversidad de los recursos genéticos – la denominada “diversidad biológica agrícola” o “agrobiodiversidad” – desempeña un papel de gran importancia en la seguridad alimentaria y la agricultura. Las plantas cultivadas y los animales útiles, así como sus parientes silvestres, constituyen la base actual y futura para asegurar la alimentación en todo el mundo. Estas plantas y animales proporcionan materiales de construcción, combustibles, vestidos, medicinas y medios de transporte que contribuyen al sustento de los seres humanos y la preservación del hábitat humano.

Los recursos fito- y zoogenéticos constituyen para los criadores y agricultores la materia prima para el mejoramiento de las plantas cultivadas y las razas de los animales domésticos. En caso de modificaciones del medio ambiente, de los ecosistemas, de las necesidades o hábitos alimentarios, ellos aseguran el potencial de adaptación natural. De tales recursos genéticos dependen en especial medida los pequeños productores rurales de los países de África, Asia y América, en particular: Latinoamérica. En estos continentes, son principalmente las mujeres las que tienen a su cargo la responsabilidad de proveer para su familia gran parte de la alimentación. Una gran diversidad de variedades de plantas y de razas de animales adaptadas al entorno local les asegura la supervivencia incluso en condiciones climáticas difíciles y en suelos marginales.

Entre la naturaleza y la agricultura – Exposición fotográfica

La exposición de fotografías y el folleto que la acompaña, titulada “Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica”, evidencian la relación existente entre la diversidad y la seguridad alimentaria. El principio de “conservación mediante la utilización” es, en el campo de la diversidad biológica, especialmente fácil de comprender con referencia a la agricultura: las plantas de cultivo domesticadas y las razas de animales domésticos difícilmente podrían sobrevivir en la naturaleza. Dependen, por tanto, del ser humano, que las cultiva, las cuida y las multiplica con un propósito determinado. En este caso se aplica la máxima: lo que no se cultiva, se elabora, se demanda, se come o se utiliza de cualquier otro modo, se pierde.

Los méritos de las campesinas y campesinos y criadores de ganado de los países en desarrollo en la conservación y el desarrollo de la agrobiodiversidad deberían ser valorados en mayor medida: aunque suelen ser pobres (como son percibidos por la mayoría en Alemania), son también los orgullosos creadores y custodios de un tesoro de diversidad biológica agrícola de gran importancia para todos nosotros.

Basándose en diferentes proyectos, el folleto expone de qué forma la cooperación alemana para el desarrollo apoya a sus contrapartes en el fomento de métodos de utilización sostenibles, sin perder

Información más detallada en el Anexo:

- Hoja temática: “Agrobiodiversidad: recursos genéticos para la alimentación y la agricultura”
- www.gtz.de/biodiversity



La exposición de fotografías y el folleto que se adjunta, titulada “Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica”, evidencian la relación existente entre la diversidad y el aseguramiento de la alimentación e ilustran el principio de “conservación mediante la utilización”.

El principio de “conservación mediante la utilización” es, en el campo de la diversidad biológica, especialmente fácil de comprender con referencia a la agricultura: por ejemplo, si las plantas de cultivo domesticadas no se cultivasen, ni se elaborasen, ni tuviesen demanda, se perderían.

nunca de vista los otros dos componentes del Convenio: la conservación de la diversidad biológica y la participación justa y equitativa en los beneficios. Algunos ejemplos expuestos:

- producción sostenible y comercialización de café silvestre en Etiopía;
- cría de agutís en Benín;
- diversidad hortícola en jardines de campesinas en Níger;
- utilización comercial y sostenible adaptada de bovinos Nguni en África del Sur;
- instalación de huertas escolares con variedades locales tradicionales y nutritivas en Sri Lanka.



China: Aprovechamiento de verduras silvestres

Xishuangbanna, situada en el extremo suroccidental de China, en la frontera con Laos y Myanmar, es una verdadera joya de la naturaleza. Aquí existen aún grandes territorios cubiertos de bosques tropicales compactos que albergan una riqueza única de animales y plantas. En ellos crece alrededor de una sexta parte de las especies de plantas que existen en China. Desde hace muchas generaciones, las verduras silvestres son un componente que no falta en el menú de los diferentes grupos étnicos que viven en Xishuangbanna. Así, por ejemplo, entre los dai es muy apreciado el musgo del río Langchang. Más de trescientas distintas plantas silvestres se cosechan regularmente y se preparan de las más diversas maneras: asadas, fritas, en forma de sopa o mermelada, o se consumen frescas. Las verduras silvestres se conservan secas o fermentadas. Para la población rural, las verduras silvestres son también una importante fuente de ingresos. Una quinta parte de las verduras que se venden en la zona de Xishuangbanna procede de los bosques; en los restaurantes de Jinghong, la capital provincial, los platillos a base de verduras silvestres ocupan un lugar habitual en los menús.

Como consecuencia de la vertiginosa modernización e industrialización de la economía china, en las últimas dos décadas se ha producido una merma considerable de la diversidad biológica. Esta intensificación no ha respetado a la agricultura. La pérdida de la diversidad de las variedades

Material

La exposición fotográfica titulada “Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica” se compone de unas 60 fotos de gran formato (125x200cm) que pueden darse en préstamo junto con otros materiales que se ofrecen para la exposición. Para detalles logísticos y otras informaciones relacionadas, véase Anexo.

En el folleto acompañante (pdf en Anexo) sobre la exposición brinda muchos ejemplos ilustrativos en el marco de la cooperación alemana para el desarrollo de cómo la conservación de la diversidad biológica puede ir acompañada del fomento de una utilización agrícola diversa y compatible con el medio ambiente.

La diversidad biológica en la agricultura es una expresión de la cultura que suscita la sensibilidad estética. La exposición pretende despertar el interés y la curiosidad por otras sociedades y su cultura, incluida la culinaria. Aspira también a incitarnos a reflexionar sobre los patrones de consumo de nuestra propia sociedad.



Las verduras silvestres son un componente habitual de la dieta de los diferentes grupos étnicos que viven desde hace generaciones en el suroeste de China.

aprovechadas en la agricultura compromete sobre todo la seguridad alimentaria de la población local, y supone la pérdida de importantes opciones de desarrollo de nuevas variedades. En China se utilizan sólo 600 de las alrededor de 1.200 especies de plantas cultivadas que existen en todo el mundo. El dramático retroceso del número de variedades de trigo aprovechadas, de 10.000 a 1000 en los últimos 20 años, evidencia el grado de la erosión genética que ya ha tenido lugar.

Desde 2005, la GTZ apoya un proyecto de utilización sostenible de la agrobiodiversidad en el suroeste de China. "El proyecto hace hincapié en la conservación y utilización in situ, y en las granjas de los agricultores y agricultoras. Una ventaja decisiva en comparación con los bancos genéticos,

cuya conservación se ejecuta ex situ resulta muy costosa, reside en el hecho de que los agricultores conservan y desarrollan no sólo el material genético, sino también los conocimientos relacionados con esta actividad" (folleto de la Exposición sobre Agrobiodiversidad, p. 22). Con estudios y capacitaciones se fomentan huertos domésticos y una recolección sostenible de verduras silvestres, cuya comercialización – por ejemplo, venta a restaurantes y hoteles – y el desarrollo de un agroturismo procurarán ingresos adicionales a los agricultores y agricultoras. El asesoramiento al gobierno central para la formulación de un marco legal y político, así como el trabajo de información y divulgación, son componentes importantes para el éxito de este proyecto.

África Meridional: Ganado bovino Nguni. Fomento de razas locales de animales útiles

La raza de ganado vacuno nguni está extraordinariamente adaptada a las difíciles condiciones ambientales del sur de África. No obstante, en la primera mitad del siglo XX fue cruzada durante largo tiempo con razas exóticas, de tal forma que el número original de cabezas de ganado nguni se redujo considerablemente. La raza local se consideraba de escaso rendimiento, porque se habían pasado por alto algunas de las valiosas propiedades de los animales. El nguni, por ejemplo, no sólo es resistente a las garrapatas, sino que también puede soportar calor y sequía extremos y es muy poco exigente en cuanto a calidad de alimentación y cuidados sanitarios. Su hermosa piel gusta mucho a la población local. Por ello, en relación con el nguni existen numerosos poemas y mitos.

La GTZ se propone, en cooperación con el sector privado, mejorar los procesos a lo largo de la cadena de producción. Una de las medidas es apoyar a pequeños ganaderos en la organización y gestión de los rebaños. Otros temas son la comercialización, la calidad de la carne, el tratamiento de los cueros en los mataderos, las condiciones de transporte y la elaboración posterior. Conjuntamente, se buscan mercados para el cuero de alta calidad y la carne “orgánica”. Ambos productos tienen buenas posibilidades en mercados especializados. Incluso grandes empresas, como DaimlerChrysler, muestran interés en el cuero de la raza nguni. Pero surge aquí el obstáculo de que sus necesidades son tan grandes que no pueden ser satisfechas actualmente por la reducida escala de producción de los pequeños agricultores. No obstante, el fomento del aprovechamiento comercial en el marco de la cooperación alemana para el desarrollo beneficiará sobre todo a los agricultores locales y volverá a crear un estímulo para la explotación sostenible de esta raza bovina.

Las razas antiguas de animales útiles suelen estar bien adaptadas a las condiciones ambientales locales y son más robustas que las razas refinadas. El fomento de tales razas y su explotación sostenible pueden beneficiar sobre todo a los agricultores locales.



Información más detallada en el Anexo:
Hoja temática: “Especies subexplotadas: un rico potencial poco aprovechado”

Sugerencias para otras actividades

“Pilar 2”: Utilización sostenible de los recursos naturales

Además de la internalización del valor económico de los recursos naturales, es importante su conser-

vación a largo plazo; sólo así podrá asegurarse la base de subsistencia de la humanidad. La utilización sostenible de la diversidad biológica es, después de la conservación de los recursos naturales, el segundo “pilar” del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

- **¿Por qué este segundo pilar de la utilización de los recursos se equipara en el Convenio sobre la Diversidad Biológica con el primer pilar de la conservación de la biodiversidad?**
 - ¿Qué papel desempeña para el ser humano la posibilidad de un aprovechamiento a largo plazo del entorno natural?
 - ¿Qué responsabilidad se deriva de las diversas demandas a nivel local, regional e internacional?
- **¿Por qué es importante en la agricultura una diversidad de especies animales y vegetales?**
 - ¿Qué importancia tiene la diversidad para la ecología, la economía y la cultura?
- **¿Qué significa, concretamente, utilización sostenible? Cita ejemplos de tu entorno.**
 - ¿Conoces razas de animales domésticos o plantas útiles antiguas que estén en peligro de extinción o que se hayan vuelto a introducir?
 - Investiga o averigua sobre el terreno: ¿son estos ejemplos económicamente sostenibles o deben ser subvencionados?
¿Por quién? ¿De qué forma? ¿Hay restricciones o condicionamientos? ¿Qué opinan los subvencionados de estas subvenciones y reglamentaciones? ¿Podrían imaginarse otras formas de asistencia?
 - ¿Ha cambiado la utilización en el transcurso de los últimos cien años?
¿De qué modo?
¿Por qué?
- **¿Qué plantas silvestres se recolectan en tu entorno?**
 - ¿Para qué se utilizan? ¿Cómo se elaboran? (piensa en ensaladas, verduras, infusiones, ungüentos, gotas, talismanes, ceremonias religiosas y otras cosas).
 - ¿Entiende de plantas alguien en tu familia?
¿Sueles recolectar tú también setas, bayas, musgos u otras cosas en el bosque?
¿Qué significa esa actividad para ti y tu familia?
- **Investiga: ¿Qué papel desempeñan los animales y plantas silvestres en la vida de los pobladores locales de las regiones de áreas protegidas del África occidental?**
 - ¿Qué supone para ellos eventualmente la creación de un área protegida?
 - ¿Tiene a tu juicio la comunidad mundial una responsabilidad con las comunidades locales y la conservación de su forma de vida?

- **¿Qué grado de conciencia tiene la gente, a tu juicio, sobre el principio de sostenibilidad?**
 - ¿Qué crees tú que te respondería a esta pregunta un miembro de una comunidad local de África Occidental?
 - ¿Y tú, cuál sería tu respuesta?
 - ¿Estás dispuesto a aceptar también las cargas o restricciones personales que ello implica?
 - ¿Cómo opina tu entorno a este respecto?

- **¿Cómo está relacionado el comportamiento de consumo en países desarrollados con la utilización de los recursos naturales en los países en desarrollo?**

- **¿Cómo podría fomentarse la oferta y la demanda de productos surgidos de una utilización sostenible?**
 - ¿Se justifican las subvenciones en este ámbito?
 - ¿Deberían realizarse campañas mundiales de sensibilización sobre este tema?
 - ¿Quién debería hacerse cargo de ellas?
 - ¿organizaciones de conservación de la naturaleza? ¿asociaciones de consumidores? ¿los gobiernos? ¿ministerios de educación? ¿asociaciones de agricultores? ¿tiendas de comercio justo? ¿otros?
 - ¿Qué relación existe entre el avance en materia de desarrollo y la utilización de los recursos naturales en tu país? ¿Cómo hacer para armonizar el desarrollo económico con el ecológico y social?

- **¿Qué papel puede o debe desempeñar, en tu opinión, la cooperación alemana para el desarrollo en el fomento de formas de utilización sostenibles?**
 - asesoramiento técnico
 - apoyo financiero
 - desarrollo de mecanismos legales o instrumentos de regulación económicos
 - trabajo de cabildeo internacional
 - otras áreas.

En la reserva de bosques tropicales de Dzanga-Sangha, en la República Centroafricana, la protección del área está financiada también por el turismo fotográfico de gorilas y la caza sostenible.



Objetivo 3 del CDB: Participación justa y equitativa en los beneficios

“El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) ubica los recursos biológicos bajo la soberanía nacional y exige como uno de sus tres objetivos la participación justa y equitativa de los países de origen en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. La utilización de recursos genéticos tiene lugar sobre todo en la agricultura (cría de plantas y animales), la industria farmacéutica (medicamentos basados en materias primas vegetales y animales) y la industria alimentaria (suplementos nutricionales, sustitutos del azúcar). En la búsqueda de las materias primas correspondientes (bioprospección), se recurre en muchos casos a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales. El objetivo de la justa y equitativa participación en los beneficios se refiere a el fomento de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Pasar por alto estas reglas del CDB es considerado comúnmente como biopiratería.” (Afiche sobre los ODM, Filipinas)

Este tercer pilar del CDB es, en lo concerniente a la forma de lograrlo, el que ha provocado más discusiones y disputas. En la elaboración del Convenio, este objetivo fue incorporado en virtud de la presión de los países en desarrollo, que con ello pretendían obtener una compensación por la conservación de la diversidad biológica, aún rica en muchos de estos países,

Los Estados contratantes deberán elaborar las leyes correspondientes, lo cual no resulta nada fácil, y hasta el momento son pocos los países que han promulgado las directrices nacionales pertinentes. Esto se debe, por un lado, a que es necesario aclarar una serie de cuestionamientos tanto a nivel nacional como internacional, y por otro, a que las reglamentaciones nacionales no son suficientemente completas por sí solas para el logro de una justa compensación entre los Estados, dado que los recursos genéticos o bioquímicos adquieren valor, en la mayoría de los casos en el extranjero. Se conjugan en la consecución de éste objetivo elementos y problemas fundamentales en lo que respecta a derechos de propiedad intelectual y posesión, pagos de indemnizaciones, cuestiones de distribución de beneficios y procesos de consulta.

Filipinas: Bioprospección en beneficio de la naturaleza y las personas

Filipinas fue uno de los primeros países que elaboraron y promulgaron normas legales vinculantes de acceso a los recursos genéticos en consonancia con la Convención. Un decreto presidencial reglamentó desde el año de 1996 las condiciones para el acceso, la participación de la investigación nacional, la compensación justa y equitativa, así como la necesidad de aprobación por parte de las comunidades indígenas y locales para el uso de sus recursos y conocimiento asociado. Esto implica también que los interesados en utilizar los recursos genéticos deben informar sobre el objetivo y los resultados esperados de la utilización de los recursos (“Consentimiento Informado Previo”, PIC siglas en idioma inglés).

Desde 1998, la GTZ apoya y asesora a Filipinas en el mejoramiento y la implementación de las reglamentaciones nacionales con el objetivo de que la bioprospección y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de ella redunden en beneficio de la naturaleza y las personas; esto es, sobre todo de las áreas protegidas, y de las personas, en particular las comunidades indígenas y locales.

La organización no gubernamental, Iniciativa Regional del Sureste de Asia para el Empoderamiento de las Comunidades (SEARICE, por sus siglas en inglés), llevó a cabo entre los años de 1998 a 2001, con la cooperación de organizaciones contraparte locales, un programa regional orientado a sensibilizar a las comunidades indígenas y locales sobre las repercusiones de la bioprospección, es decir, la búsqueda sistemática, recolección, preparación y archivo de material biológico de sus territorios. La población fue instruida para reconocer y documentar tales actividades; así como para preservar la integridad de sus sistemas de conocimientos tradicionales. Además fueron capacitados para reclamar a sus gobiernos la reglamentación del acceso a los recursos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su uso.

Información más detallada en el Anexo:

Hoja temática: “Recursos genéticos: Acceso y distribución justa de los beneficios derivados de su uso”

El afiche pone de relieve las contribuciones de los proyectos de Filipinas al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Genetic Resources: Benefits for Nature and the People of the Philippines



The Convention on Biological Diversity (CBD) places biological resources under the national sovereignty of each state and demands as one of its three goals, the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources. Genetic resources are used primarily in agriculture (crop and livestock breeding), the pharmaceutical industry (drugs based on rare natural products) and in many cases, pharmaceuticals (based on the traditional knowledge of indigenous and local communities). Benefit sharing aims to preserve and ensure the sustainable utilization of biodiversity. Non-compliance with these CBD requirements is generally considered as biopiracy.

The Philippines was one of the first countries to elaborate and put into force binding laws governing access to genetic resources in compliance with the Convention. Since 1988, a presidential decree has regulated the preconditions for access: benefit-sharing, involvement of national research and the need to obtain the consent of indigenous and local communities.

This also entails that whenever wishes to use the genetic resources has to inform those who make them available as to the purpose and consequences of their use (Prior Informed Consent, PIC).

Since 1998 the GTZ project "Implementing the Convention on Biodiversity" has been supporting and advising Philippine actions on the further development and implementation of the national regulations within the framework of these projects:

The non-governmental organization **SEARICE** (South East Asia Regional Initiative for Community Empowerment) has set itself the task of ensuring that plant genetic resources are protected by the local people. From 1998 to 2001 a regional programme was implemented in the Philippines, which was designed to make the indigenous and local communities aware of the impacts of bioprospecting (the targeted investigation, gathering, processing and archiving of biological materials), working in cooperation with local partner organisations. The people were enabled to recognise and document activities of this sort, and to protect the integrity of their traditional knowledge systems. They were also enabled to demand that their government regulates access to resources and that the resulting profits be equitably shared.

The **Protected Areas and Wildlife Bureau (PAWB)** of the Department of Environment and Natural Resources (DENR) has been working since 1999 to update the implementation guidelines on national legislation pertaining to access to genetic resources. Studies are being prepared in order to make provisions regarding the removal of biological material from nature, benefit sharing and monitoring as practice-oriented as possible.

The **Palawan NGO Network (PNN)** was given support from 2003 to 2005 to analyse its own on the (SARIG) bioprospecting programme at local level. The aim was, in particular to strengthen indigenous and local communities as well as local administrative structures, in order to consolidate the process of awareness and capacity building already launched in the province.

Indigenous and local communities on Palawan are aware of the national authorisation procedures with the rights enshrined therein (Prior Informed Consent and benefit-sharing).

The city of Puerto Princesa passed an ordinance in September 2002, regulating national legislation on access to genetic resources at local level. This helped to prevent several cases of biopiracy.

It is enshrined in national legislation and national local and indigenous communities have the right to be informed before they consent to the use of genetic resources. And they are entitled to benefit-sharing.

SEARICE has been able to successfully contribute its experience of local level to national and international negotiations on access and benefit sharing (ABS).

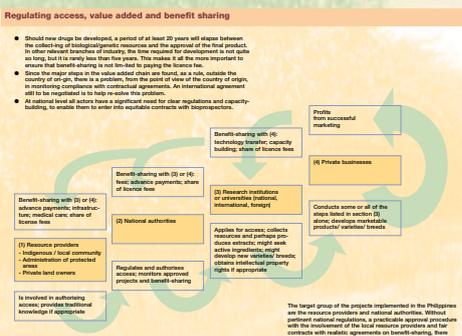
As local partners were given an opportunity to express themselves within the framework of side-events and locally, the international discussion on PIC and the rights of indigenous and local communities was influenced.

The approval procedures for academic research and commercial bioprospecting were separated in 2001 by a new national law (Wildlife Act) and applied in particular as regards academic research.

Indigenous communities must by law give their consent, the "Tala andug" an indigenous group on Mindanao, developed a Cultural Impact Assessment Framework and a system of tribal guards recognised by the Department of Environment and Natural Resources.

The national Indigenous Peoples Rights Act provides for the indigenous people and not the government to stipulate how they are to be informed about bioprospecting and what form the consent procedure will take. This regulation (Prior Informed Consent) has been incorporated in the international guidelines for the national legislation on ABS.

Since this also requires close cooperation between various ministries (Department of Environment and Natural Resources, Ministry of Agriculture, National Commission for Indigenous Peoples and Palawan Council for Sustainable Development) the Protected Areas and Wildlife Bureau successfully developed a joint implementation ordinance regarding access and benefit-sharing matters.



La Red de ONGs de Palawan (PNNI) continuó, entre los años de 2003 a 2005, el programa de bioprospección llevado a cabo por SEARICE en la provincia de Palawan, con el objetivo de afirmar el proceso de concienciación y capacitación iniciado en la región autónoma. El programa centró sus esfuerzos sobre todo en las comunidades indígenas y locales y en las estructuras administrativas locales, que en virtud del régimen autónomo especial de la provincia posee mayores facultades de decisión.

La Oficina de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (PAWB) del Ministerio del Medio Ambiente trabajó desde el año de 1999 a 2005 en una actualización - nueva versión -, de las directrices para la implementación de las normas nacionales de acceso a los recursos genéticos, que se había hecho necesaria tras la entrada en vigor de la Ley de Vida Silvestre en el año 2001. Esta Ley vino a simplificar el procedimiento de autorización de proyectos de investigación con fines principalmente científicos, y reordenó las competencias de las autoridades involucradas (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura y Pesca y gobierno provincial de Palawan), en los proyectos de bioprospección orientados al comercio. Esto no afectó los derechos de participación de las comunidades indígenas y locales establecidos en el decreto

presidencial. Para la adecuación de las disposiciones para la extracción de material biológico de la naturaleza, la participación en los beneficios y el monitoreo se elaboraron dictámenes y se realizaron talleres de consulta con los grupos afectados (ciencia, empresas y sociedad civil).

Reglas de acceso, valor agregado y participación en los beneficios: lo que es importante tener en cuenta

- “En el caso del desarrollo de nuevos medicamentos, el lapso de tiempo requerido desde la recolección de recursos bioquímicos o genéticos hasta la aprobación de un producto se extiende por lo menos a 20 años. En otras ramas pertinentes de la industria, los períodos de desarrollo no son tan prolongados, pero por lo general, requieren un tiempo no menor a cinco años. Esta situación es importante considerarla, para no limitar la participación en los beneficios al pago de tasas de licencias.
- Dado que los principales pasos de creación de valor se dan generalmente fuera del país de origen, existe desde la perspectiva de éste el problema de vigilar el cumplimiento del contrato. Reglas internacionales aún por negociar deberán remediar esta situación.

- En el ámbito nacional existe entre todos los actores una considerable necesidad de reglas claras y de fomento de competencias a fin de

capacitarlos en particular para que negocien contratos justos con los bioprospectores.”
(*Afiche sobre los ODM, Filipinas*)

Material

El afiche sobre los ODM presenta importantes resultados logrados por actores filipinos, con el apoyo del proyecto de la GTZ “Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica”, en el perfeccionamiento e implementación de las regulaciones nacionales. Los antecedentes de la confección y la estructura de los afiches se han descrito más arriba (p. 27). Sin un conocimiento exacto de las reglamentaciones legales y de las disposiciones para la implementación de la Ley de Vida Silvestre no pueden tratarse con provecho cuestiones específicas sobre la situación de Filipinas. No obstante, el afiche se presta para comprobar de qué manera la legislación de Filipinas ha regulado algunas de las cuestiones planteadas en el texto y hasta qué punto estas concuerdan con las propuestas de solución elaboradas por los alumnos y alumnas.

Etiopía: El tef, un cereal ancestral - Cortometraje

El tef, clasificado entre los mijos, es un alimento importante en Etiopía. El tamaño reducido de sus granos (menos de 1mm de diámetro) permite que un puñado de semillas sea suficiente para sembrar un campo entero. Esta cualidad del tef lo hace especialmente apropiado para las formas de vida seminómadas. En Etiopía, el rendimiento promedio es de aproximadamente 9 dt/ha. Las mejores variedades dan alrededor de 30 dt/ha. El tef cuenta con un alto contenido de hierro y calcio. Su sabor es considerado agradable. En Etiopía, la harina de tef es la base de la masa con la que se prepara el plato nacional injera, un pan sin levadura blando.

Los productos del procesamiento del tef no contienen harina (una proteína presente en el trigo y otros cereales), lo que convierte a este cereal en una materia prima para panificados sin harina, especialmente adecuada para las personas que padecen de celiaquía, una enfermedad metabólica, o de la afección de la piel denominada dermatitis

herpetiforme.

Por esa razón, científicos holandeses han estudiado el cultivo y mejoramiento del tef. El resultado de este trabajo de varios años fue registrado por la empresa neerlandesa Health and Performance Food International BV con el nombre de Eragrain®. El cultivo del tef Eragrain se realiza actualmente en Holanda. De conformidad con las directrices internacionales, la empresa ha suscrito un convenio con la organización de investigación agrícola etíope, por el cual se compromete a pagar por la utilización de las variedades de tef cedidas diez euros por hectárea de cultivo en todo el mundo, y un cinco por ciento de los beneficios de la venta de productos elaborados con Eragrain (p.ej., harina).

En octubre de 2005 tuvo lugar en Etiopía un curso de capacitación apoyado por la GTZ sobre el tema del acceso a los recursos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos para África Oriental y del Sur. El evento estuvo organizado por el Instituto para la Conservación de la Diversidad

Material

Las dos películas alemanas para el programa “Magazin nano”: “Regulaciones para los recursos del Tercer Mundo” y “Tef, cereal sin gluten, sólo de Holanda”, tienen una duración de 5 a 6 minutos”. La versión en inglés de las películas: “The Teff Cereal”, dura aproximadamente 11 minutos.

En ellas se muestra el cultivo y el procesamiento del tef en Etiopía y se presenta a la empresa holandesa y el contrato suscrito entre Holanda y Etiopía, así como la comercialización del grano sin gluten y los productos obtenidos de este cereal. Entretanto se venden sólo en los supermercados de Holanda 15.000 panes de tef por semana.

Biológica (Institute of Biodiversity Conservation), de Addis Abeba, que desde hace más de 20 años recibe apoyo de la GTZ en el sector de bancos de semillas. Ahí surgió la idea de rodar una película sobre el proyecto de bioprospección etíope-holandés. Poco después se concretaron las dos aportaciones de Jana Lemme, tituladas “Regulaciones para los recursos del Tercer Mundo” y “Tef, cereal sin gluten, sólo de Holanda”, que fueron producidas por el programa científico “Magazín nano”, de la televisión 3sat, con ocasión de la 8ª Conferencia de las Partes Contratantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en Brasil del 20 al 30 de marzo de 2006. La GTZ dispuso la sonorización en inglés de la película para poder emplearla como material en el trabajo de divulgación.

Sugerencias para otras actividades

“Pilar 3”: Participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de la biodiversidad genética

Muchos de los asuntos y problemas discutidos actualmente por las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica en el marco de las negociaciones internacionales se pueden utilizar también para debates temáticos en el trabajo educativo escolar y extraescolar. Mediante juegos de roles, las discusiones sobre temas concretos pueden llevar a intensas discusiones sobre los argumentos y las repercusiones en los afectados de las decisiones políticas.

Juego de roles

Situación de partida ficticia: Estudios científicos confirman la eficacia de las sustancias activas de una planta de la selva tropical ecuatoriana para el tratamiento del sida.

Están invitados a las conversaciones de negociación representantes de:

- una comunidad indígena que utiliza la planta desde hace largo tiempo contra infecciones,
 - la industria farmacéutica internacional, que pretende transformar las sustancias activas en medicamentos y comercializarlos,
 - el gobierno, que desea participar en los beneficios y licencias,
 - una organización de protección de la naturaleza, que está preocupada por la conservación de la planta medicinal amenazada de extinción.
-
- ¿A quién pertenecen los recursos biológicos o genéticos; es decir, quién puede autorizar el acceso a los mismos, y a quién debe incluirse en la toma de decisiones: al Ministerio del Medio Ambiente, la administración del área protegida, la población indígena de la aldea XY...?
 - ¿A quién hay que pedirle permiso para la utilización de conocimientos tradicionales – por ejemplo – el empleo medicinal de las plantas? Por ejemplo, tratándose de conocimientos ayurvédicos ¿al Ministerio de Salud de la India y/o al de Sri Lanka? ¿O a un miembro de una comunidad indígena, al curandero de una aldea?... Es decir, ¿quién representa a las comunidades indígenas y locales que a menudo comparten sus conocimientos, incluso de forma transfronteriza?
 - ¿Con quién debe negociarse la compensación; quién debe tener una participación justa y equitativa en los beneficios? ¿El instituto nacional de investigación del que se hayan adquirido los recursos (como en el ejemplo referido del tef), o todos los agricultores del país, que en el transcurso de las generaciones han desarrollado y conservado la diversidad de variedades?
 - ¿Qué consecuencias puede tener la puesta en valor de los recursos genéticos por empresas externas? ¿Qué puede significar esto, por ejemplo, para la alimentación de la población local?
 - ¿Cómo puede controlar un país de origen la utilización ulterior y, dado el caso, la transferencia de los recursos genéticos, una vez que estos hayan salido del país?
 - ¿Cómo puede la autoridad competente de un país en desarrollo asegurarse de que los beneficios obtenidos por una empresa extranjera con la comercialización de un producto basado en recursos genéticos del país respectivo sean repartidos conforme al contrato?

Análisis de la película

La película sobre el tef muestra un ejemplo de cómo se utilizan los recursos naturales y los conocimientos sobre ellos de los países en desarrollo. Es al mismo tiempo uno de los pocos ejemplos en que un país desarrollado paga por esta utilización una suma estipulada contractualmente al país de origen del recurso y de los conocimientos tradicionales.

- ¿Cómo ha sido regulado exactamente en este caso el acceso y la participación en los beneficios derivados del uso de la diversidad genética?
- ¿Se ajusta la regulación al tercer objetivo básico del Convenio sobre la Diversidad Biológica?
- ¿Qué significado tienen las regulaciones estipuladas para los cultivadores y usuarios y usuarias tradicionales del tef? ¿Cómo puede, por ejemplo, estipularse contractualmente que los nómadas puedan seguir utilizando el cereal sin pagar tasas de licencia?
- El cosignatario del contrato del lado etíope es, en este caso, el “Instituto para la Conservación de la Diversidad Biológica”, que es por tanto el que recibe de la empresa holandesa la suma fijada contractualmente. ¿Pero qué ocurre luego? Hasta el momento, aún no ha sido aclarada la participación efectiva en los beneficios de la población local y los que poseen los conocimientos sobre la utilización del tef o su región de origen. ¿Cómo podría darse tal participación en este caso concreto?
- ¿Conoces otros productos que utilices en la vida diaria o de los que hayas oído hablar que estén elaborados a base de recursos naturales procedentes de países en desarrollo?
- ¿Cuántos de ellos incluso hacen publicidad con frases tales como: “Desde tiempos inmemoriales los nativos de tal zona utilizan el recurso X para bajar la fiebre / saciar la sed / reducir la sensación de hambre, etc.?”
 - Investiga: ¿Están sometidos estos productos a regulaciones de justa compensación?
 - ¿O existen otros mecanismos, por ejemplo el comercio justo, a través de los cuales se comercializan estos productos?



La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos es una de las tres exigencias fundamentales del Convenio sobre la Diversidad Biológica. La búsqueda de métodos y mecanismos adecuados para su realización es motivo de muchas discusiones en todo el mundo.

Parte 5

Información de base

Logística de las exposiciones itinerantes

Para el trabajo de educación y divulgación la GTZ ha preparado dos exposiciones fotográficas que pueden solicitarse en préstamo:

- Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África
- Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica

Las exposiciones ya han sido mostradas en numerosas ocasiones, por ejemplo en la Oficina Federal de Prensa en Berlín, en el Congreso Mundial de Áreas Protegidas en Sudáfrica, en la Sede Central de la ONU en Nueva York; en Benin, en el parlamento bávaro en Munich, en la empresa Daimler-Chrysler en Stuttgart, y en la Sala Municipal de Bonn.

Las fotos de la exposición pueden presentarse por separado o en combinación y ordenarse de forma individual. La GTZ puede ayudar a escoger la selección correcta para un grupo determinado y el número de fotografías adecuado al espacio

disponible. También puede brindar consejos de composición respecto de la ubicación y el montaje de las fotos o para su transporte. La GTZ puede brindar informaciones de base sobre la exposición (por ejemplo, para un discurso de apertura); si es necesario, éstas pueden completarse con otros materiales relativos a los proyectos.

Condiciones del préstamo

Las imágenes de la exposición, captadas en el transcurso de la cooperación alemana para el desarrollo, están disponibles de forma gratuita. La duración aconsejable de la exposición es de 1 a 3 semanas. No podrán atenderse solicitudes por periodos más largos, debido a la gran demanda de la exposición. Periodos más cortos no son aconsejables por razones económicas.

Los folletos que acompañan a la exposición se ofrecen gratuitamente hasta una cantidad de 50 ejemplares. Por cada ejemplar adicional se cobrará un precio unitario de 5 euros. Las fotos pueden ser reproducidas en diversos formatos, a través de Media Production, mediante el pago de una remu-

Materiales de la exposición

Art. 001	Foto de gran formato; 2 x 125 x 200 cm; alemán, inglés, francés
Art. 002	2 Soportes de madera barnizada para la foto de gran formato
Art. 003	Sistema de presentación iQ line 33; 225 x 225 cm (frente y dorso) (1x)
Art. 004	Foto anuncio (display); 225 x 225 cm; alemán, inglés
Art. 005	Superficie de pantalla de proyección; 225 x 225 cm
Art. 006	Foto anuncio (display); 225 x 155 cm; alemán, inglés
Art. 007	Foto anuncio (display); 225 x 155 cm; alemán, inglés
Art. 008	Sistema de presentación Flex Display; 120 x 200 cm (3x)
Art. 009	Foto anuncio (display); 120 x 200 cm; alemán, inglés, francés
Art. 010	Foto anuncio (display); 120 x 200 cm; inglés
Art. 011	Foto anuncio (display); 120 x 200 cm; alemán, inglés
Art. 012	Foto anuncio (display); 120 x 200 cm; inglés
Art. 013	Fotos; 90 x 60 cm; montadas sobre placas de Dibond, con rieles para colgar en el dorso
Art. 014	Colgador, incluido cordel de perlón, 70-80cm
Art. 015	Colgador doble, incluido cordel de perlón, 20cm
Art. 016	Gancho regulable de aluminio para paneles
Art. 017	Lámpara de pinza, con foco halógeno 25 Watt
Art. 018	Enchufe triple para la iluminación
Art. 019	10m de cable para la iluminación
Art. 020	Folleto: Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África
Art. 021	Folleto: Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica
Art. 022/023	Video DVD/VHS: Gente, bosques, desarrollo
Art. 024/025	Videofilmes VHS, Selección ARTE/ARD



Las exposiciones itinerantes, que pueden solicitarse en préstamo a la GTZ, permiten formarse una idea de las actividades de la cooperación alemana para el desarrollo. Las fotografías de gran tamaño, como esta de una pigmea BaAka de la Reserva Forestal Tropical de Dzanga-Sangha en la República Centroafricana, sensibilizan e informan sobre la importancia del tema de la “Conservación de la diversidad biológica y cultural”.

neración.

Para evitar que las fotos sufran daños durante el transporte, sólo se envían cajas llenas (cada caja contiene 24-25 fotos); es decir solo se podrán solicitar como mínimo 24-25 fotos, o de 2 a 4 veces esa cantidad. Dependiendo del tamaño de la exposición, el costo de este servicio asciende, ya sea a 280 euros (pequeña exposición, incluyendo el equipo de proyección y foto de gran formato), o a 415 euros (gran exposición, incluyendo el equipo de proyección y foto de gran formato).

Todos los gastos adicionales (transporte y seguro de transporte, seguro durante la exposición, paneles, iluminación, etc.), deben ser sufragados por el solicitante. El cliente responde de los daños sufridos por el material de exposición a causa del transporte, el montaje y desmontaje, y durante la exposición. Por ejemplo, los gastos adicionales por concepto de transporte de una exposición (de 25 fotos) a la India (Chennai) ascendieron en el año 2005 a 2.000 euros aproximadamente. El transporte de una exposición de 50 fotos a Munich costó, en ese mismo año alrededor de 500 euros.

Mediante el pago de una remuneración, la GTZ ofrece servicios tales como asesorías y composición individualizada de las fotografías, asistencia para el montaje y desmontaje, organización del transporte y confección especial de material de

publicidad; así como volantes a través de la empresa subcontratista Media Production, de Colonia.

Todos los derechos sobre las fotografías pertenecen a la GTZ. Por tanto, siempre que estas fotografías sean utilizadas deberá mencionarse a la GTZ. Al confeccionar material de publicidad, la empresa Media Production deberá incluir los logotipos del BMZ, de la GTZ y de OneWorld.

La empresa Media Production cobra un pequeño recargo sobre la venta de fotografías y folletos (precio unitario por foto: 200 euros más recargo de 50 euros; precio unitario por folleto: 3,80 euros más recargo de 1,20 euros). Con estos recursos se financiará una ampliación temática de la oferta de la exposición. Esto beneficia también al trabajo educativo que se realiza en el marco de la Década Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), proclamada por las Naciones Unidas.

Para más información, dirigirse a Annette von Lossau (GTZ) o Guenay Ulutunçok (Media Production):

**Deutsche Gesellschaft
für technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180
65726 Eschborn (Alemania)
eMail: Annette.Lossau-von@gtz.de
Fax: ++49-(0)6196-79-6554**

Hojas temáticas

A continuación se recopilan textos de “hojas temáticas” confeccionadas en el marco de los proyectos de la GTZ titulados, “Implementación del Convenio sobre la Biodiversidad (BIODIV)” y “Gente y diversidad biológica en las áreas rurales”, que están relacionados con contenidos importantes del presente folleto.

Estas y otras hojas temáticas pueden encontrarse tanto en el disco compacto (CD) adjunto como en Internet: www.gtz.de/biodiversity

Seguridad biológica: Implementación del Protocolo de Cartagena

La posible utilización de métodos de la ingeniería genética en la agricultura hace concebir grandes esperanzas en relación a asegurar la alimentación de la humanidad. La aplicación de la biotecnología haría posible desarrollar resistencias contra determinados parásitos y también aumentar la independencia de las condiciones locales. También despierta esperanzas el desarrollo de medicamentos. Pero los nuevos organismos genéticamente modificados (OGM) también pueden tener repercusiones negativas sobre el medio ambiente, la sociedad y la salud de los seres humanos y los animales. En este contexto, el concepto de “seguridad biológica” designa el conjunto de los instrumentos necesarios para el análisis, la superación, la regulación y el control de los riesgos que implican el desarrollo, la liberación y la utilización de OGM. Por ello, antes de permitir la circulación OGM, es necesario esti-

mar sus riesgos y evitar o disminuir a un mínimo posible sus repercusiones negativas.

La introducción de procedimientos y productos de la tecnología genética puede conllevar a profundas consecuencias ecológicas, sobre todo en los países en desarrollo. Entre las repercusiones más graves figura la dispersión descontrolada de genes artificiales en el acervo genético natural. Esto es especialmente problemático en las regiones de origen de las plantas cultivadas, cuya diversidad en lo que respecta a especies y genes posee un gran potencial que asegura a largo plazo la alimentación. Por otro lado, los OGM pueden tener también efectos tóxicos sobre otros organismos (por ej., animales salvajes, insectos).

La utilización de OGM puede tener también consecuencias socioeconómicas y socioculturales para la población, ya que ella requiere un mayor

Biotecnología e ingeniería genética

La biotecnología abarca todas las aplicaciones tecnológicas que utilicen sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. Así, la biotecnología comprende tanto los procedimientos “clásicos” de la fabricación de cerveza o yogurt (fermentación) como los procedimientos microbiológicos, por ejemplo para la síntesis de productos naturales, y la ingeniería genética, que tiene por objeto la modificación selectiva del material genético. En el texto del Protocolo de Cartagena se habla de “biotecnología moderna” cuando en la producción de un organismo se exceden los límites naturales de la multiplicación o recombinación, siempre que las técnicas utilizadas no se empleen en la cría y selección tradicionales. Como OGM se define “cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna”.

gasto de capital. Así, las semillas genéticamente modificadas resultan más costosas y su utilización requiere a menudo conocimientos especiales para evitar la resistencia. De tal modo, la utilización de estas semillas puede ser arriesgada justamente en las estructuras agrarias campesinas. También las estructuras sociales (agrarias y aldeanas) pueden resultar afectadas por las nuevas tecnologías. Surge, por ejemplo, el riesgo de que el empleo de las tecnologías modernas, que en muchas culturas son un “dominio de los hombres”, perjudique especialmente a las mujeres. Según la situación de las leyes nacionales, la compra de semilla de OGM’s con “patente incorporada” (el campesino debe volver a comprar semilla para cada siembra) puede crear también nuevas dependencias. Otro de los riesgos está en la sustitución de ingredientes naturales, como por ejemplo, la manteca de cacao, por productos industriales elaborados mediante OGM’s, lo cual podría causar un grave perjuicio a los productores rurales del ramo de los países en desarrollo, con la consiguiente merma de los ingresos de los agricultores y la pérdida de ingresos de exportación.

El Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad Biológica

En enero de 2000, al amparo del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), fue adopta-

do el Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad Biológica, que regula el tráfico transfronterizo de OGM’s. El Protocolo entró en vigor en septiembre de 2003, después de haber obtenido cincuenta ratificaciones. Un elemento importante del protocolo es la fijación del principio precautorio, que permite a los Estados contratantes imponer restricciones a la importación, aún cuando no existan pruebas definitivas de posibles riesgos a la salud humana o al ambiente.

En lo sucesivo, el movimiento transfronterizo de materias primas agrícolas que contengan OGM’s estará regulado por el Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología (CIISB, o BCH por sus siglas en inglés), un sistema de información basado en Internet. Todos los OGM’s aprobados por signatarios nacionales como alimento humano o animal y registrados como tales en el CIISB pueden ser exportados a otros Estados signatarios, siempre que no existan disposiciones en contra del país importador. Para OGM’s que serán introducidos en el medio ambiente, la parte importadora deberá ser notificada antes de la primera importación. Con base en esta información previa, los Estados miembros del Protocolo podrán permitir la importación, someterla a condiciones especiales o rechazarla.

Conocimientos tradicionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica

Las comunidades locales (indígenas, campesinas, pesqueras y otras) poseen a menudo un conocimiento profundo del medio en que habitan y de su ecología. Conocen muchas formas de utilización de los animales y las plantas de su entorno, por

ejemplo como alimento, medicina o pigmento. Para una gran cantidad de plantas cultivadas han desarrollado distintas técnicas de cultivo. Estos conocimientos constituyen una base importante para la conservación de la diversidad biológica glo-

¿Qué son los conocimientos tradicionales?

Este concepto hace referencia a los conocimientos, innovaciones y prácticas de comunidades locales y poblaciones indígenas que son de importancia para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Este acervo de conocimientos acumulado con el correr de los siglos es un patrimonio colectivo de las comunidades que se transmite de generación en generación, por ejemplo, en forma de historias, canciones, valores culturales, idiomas locales, rituales, artes sanatorias y prácticas agrícolas.

bal y su utilización sostenible. La diversidad cultural y la biológica guardan una estrecha relación de dependencia recíproca. Por citar un caso, con la destrucción del hábitat de los pueblos indígenas, su desarraigo, expulsión y pérdida de su identidad, existe el riesgo de que los propios pueblos y la humanidad en su conjunto pierdan un gran acervo de conocimientos. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se brindó por primera vez un amplio reconocimiento del saber tradicional. Con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), los Estados contratantes se comprometieron a reconocer, fomentar y conservar los conocimientos tradicionales.. La condición para el acceso a los conocimientos indígenas es la aprobación de los que posean tales conocimientos y su participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de ellos. Los recursos biológicos y los conocimientos tradicionales son definidos por los pueblos indígenas como propiedad comunitaria, al contrario de la OMC, que con el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) pretende introducir derechos de propiedad intelectual (o de conocimientos) privados e individuales. En este momento, dicha contradicción entre el CDB y el ADPIC no ha sido resuelta.

Los conocimientos tradicionales en el Convenio sobre la Diversidad Biológica

En el Preámbulo y en cuatro artículos del CDB se hace referencia a las comunidades indígenas y locales. El punto más importante en este contexto es el Artículo 8 (j), que insta a respetar, preservar y mantener los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales que contribuyan a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Alienta además, a aplicar tales conocimientos con la condición de contar con la aprobación de quienes los posean y de que estos tengan una participación justa en los beneficios derivados de su uso. En la 4ª Conferencia de las Partes (CP) del CDB, celebrada en mayo de 1998, se decidió la creación de un Grupo de Trabajo Intersesional Abierto que debía sesionar a intervalos regulares con la participación de todos los interesados. La tarea de este Grupo de Trabajo es desarrollar y aplicar instrumentos adecuados para la preservación de los conocimientos indígenas. En la 5ª CP, celebrada en mayo de 2000, fue aprobado, con la participación de representantes indígenas, un programa de trabajo para la implementación del Artículo 8 (j). Este tema tiene carácter transversal y trasciende por tanto a muchas otras actividades de la implementación del CDB.

El turismo sostenible como parte integral del desarrollo sostenible

En muchos países, el turismo es una esperanza para el desarrollo económico. A menudo, representa una fuente importante de divisas y crea puestos de trabajo. Pero el turismo también entraña problemas y riesgos. Por ejemplo, los viajes y las instalaciones turísticas producen impactos en los

recursos naturales y representan una carga para el medio ambiente. En los destinos turísticos, la utilización excesiva de los recursos naturales conlleva a menudo a la pérdida de diversidad biológica; la confrontación con valores y formas de conducta foráneos puede afectar a las estructuras sociales

¿Qué es el “turismo sostenible”?

El “turismo sostenible” cumple con los criterios de compatibilidad social, cultural, ecológica y económica. Es socialmente justo, culturalmente adecuado, ecológicamente sostenible y económicamente razonable y productivo, en especial para la población local.

El turismo ecológico es un turismo sostenible en zonas ecológicamente delicadas que contribuye al financiamiento de la protección de la naturaleza.

y culturales locales; pueden desaparecer formas de vida tradicionales adecuadas a las condiciones ecológicas de los pueblos indígenas. Para que el turismo pueda convertirse en una aportación positiva al desarrollo sostenible, debe satisfacer criterios de compatibilidad social, ecológica, cultural y económica. En algunas zonas la sostenibilidad sólo puede lograrse mediante un turismo controlado. Pero el turismo también puede contribuir, por ejemplo, a la financiación de instituciones sociales o de medidas de protección de la naturaleza. Hoy en día, muchos parques nacionales y otras áreas protegidas no serían financiables sin los ingresos del turismo. Otros intereses económicos, con visiones a corto plazo, hubiesen impuesto formas de uso no sostenibles, como por ejemplo, la agricultura intensiva o la explotación forestal no sostenible. Manejado cuidadosamente el turismo puede generar ingresos para la población local y contribuir a la concientización tanto de los turistas como de los pobladores locales. La GTZ apoya a sus contrapartes de todo el mundo con numerosos proyectos – especialmente de desarrollo regional,

de fomento de la pequeña y mediana industria y de gestión del medio ambiente y los recursos naturales –, en los cuales desempeña un papel el desarrollo del sector turístico.

El turismo y el Convenio sobre la Diversidad Biológica

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) insta a los Estados contratantes a asociar la conservación de la diversidad biológica con su utilización sostenible. La actividad turística podría ser una de tales formas de utilización. En el marco de este Convenio se han venido realizando esfuerzos tendientes a elaboración de directrices globales para un turismo sostenible y ecológica y socialmente compatible. La 5ª Conferencia de las Partes del CDB, celebrada en mayo de 2000, pidió a la Comisión de Desarrollo Sostenible de la ONU que investigue las interrelaciones entre el turismo y la diversidad biológica, e incorpore los resultados a un programa de trabajo sobre “Desarrollo de un Turismo Sostenible”.

Agroturismo y diversidad agrícola

El paisaje cultural como meta turística

En todos los continentes, la riqueza de especies de plantas y animales domésticos fue obra de los agricultores. Éstos ha adoptado a través de los tiempos plantas y animales a nuevos objetivos de cría, diferentes hábitats y condiciones climáticas, diversos usos y preferencias individuales. Así pues,

para cada parcela existía la variedad o la especie adecuada. Junto con la explotación diferenciada de la tierra, fueron surgiendo paisajes culturales de pequeñas dimensiones y gran variedad. En los últimos 150 años el proceso se invirtió; desde entonces, la diversidad disminuye y en la economía agropecuaria especializada prevalecen el monocultivo y la uniformidad.

¿Qué es el agroturismo?

Llamamos “Agroturismo” al tipo de turismo en el que la cultura rural es aprovechada económicamente para el turismo. Se parece al ecoturismo, pero no trata de atraer turistas por medio de la promoción de la naturaleza, sino sobre todo con paisajes cultivados. Si las ofertas para turistas hacen que aumenten los ingresos de la población rural, el agroturismo puede promover el desarrollo regional. Para que la propia población rural ayude a conservar la variedad natural, debe reconocerla como valiosa y digna de protección. Existen numerosas otras formas de turismo en el medio rural, pero que no son agroturismo en sentido estricto: por ej. el etnoturismo, el turismo de proyectos, el turismo de la salud, el turismo histórico, el turismo cultural y el turismo de aventura. El concepto de “agroecoturismo” es utilizado por lo general como sinónimo de “agroturismo”.

Se pierden por dichas prácticas valiosas cualidades fijadas genéticamente, como por ejemplo, una gran fertilidad o robustez, la resistencia a ciertas enfermedades o parásitos, etc. La mejor forma de detener la erosión genética es continuar utilizando las variedades y razas silvestres. Para que estas sean conservadas in situ es necesario proporcionar incentivos a los campesinos, el agroturismo es uno de ellos.

El enfoque agroturístico se ve favorecido por el hecho de que las áreas rurales, y sobre todo en los paisajes culturales, que permiten reconocer aún cómo vivieron y trabajaron las generaciones pasadas, atraen a numerosos excursionistas y turistas. Las plantas útiles típicas de una región y las razas de animales locales se transforman en un verdadero polo de atracción de visitantes. Ello proporciona a los campesinos ingresos adicionales y coadyuva a la conservación y el desarrollo de la región donde se realiza dicha actividad turística.

Viejas y nuevas comunidades de supervivencia

Las Landas de Luneburgo, en el triángulo formado por Hamburgo, Brema y Hannóver en el norte de Alemania, es uno de los lugares de paseo y descanso de fin de semana preferidos por los habitantes de esas tres ciudades. Una de las principales atracciones son las ovejas de la raza Heidschnucke, que caracterizan este paisaje desde hace siglos. A pesar de que en las Landas de Luneburgo la cría de ovejas ya no es rentable, los animales continúan pastando en las colinas de las landas, no permitiendo que avance el bosque. Si desaparecen estas ovejas, también desaparecen las landas y desaparecen los turistas. Éstos disfrutan actualmente no sólo del paisaje, sino también de la miel de las landas, la torta de alforfón y la carne asada de oveja Heidschnucke. El agroturismo es un importante factor económico para toda la región.

También en siglos pasados, cuando los campesinos de las landas arrancaban a los áridos suelos arenosos sus productos con enorme esfuerzo, existió ya una comunidad de supervivencia conformada por el ser humano, las landas y la oveja Heidschnucke. Esa especie ovina, que requiere muy poco, era la única que podía sobrevivir en los magros suelos de las landas. Durante mucho tiempo no se realizó intento alguno de mejorar la especie con métodos de cría, porque no había

esperanzas de conseguir forrajes mejores.

La fauna y flora de las landas se transformaron en una atracción turística cuando surgió una nueva estética del paisaje y las landas comenzaron a gustar a los turistas. Hasta muy entrado el siglo XIX, por el contrario, las landas fueron temidas por considerarse como un “lugar inhóspito” y “desierto”.

Todavía se cuenta con poca experiencia

En los países del Sur existen todavía pocos ejemplos de aprovechamiento de las razas de animales y de variedades vegetales locales como atracciones turísticas. En Costa Rica desempeñan un cierto papel los caballos criollos, como particularidad en desfiles a caballo (el “tope”). En el sur de África, la atracción son los ponys de Lesotho. Las ferias de semillas en el altiplano de Perú y Bolivia, en las que las mujeres ofrecen variedades propias de papas y otras plantas de cultivo.

El aprovechamiento de la agrobiodiversidad típica de una región a efectos turísticos es por lo general sólo un componente parcial de los proyectos. En los oasis del Magreb, por ejemplo, se intenta proteger la diversidad de palmas datileras a través de la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos en forma participativa. Este proyecto, del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA/GEF), apuesta particularmente por la apertura de nuevos mercados en regiones turísticas marroquíes, tunecinas y otras.

Componentes agroturísticos se encuentran también en parques de aventuras o culturales. En Malasia se inauguró un “Parque Agrícola”, que muestra en 1.000 hectáreas de terreno cómo se desarrolló la agricultura del país. Hay en él un arboretum con variedades locales de fruta y pequeñas parcelas de demostración dedicadas al cultivo de especies y variedades de plantas tradicionales. Una gran parte de la superficie del parque está dedicada a la agrosilvicultura.

Los paisajes culturales rurales y su diversidad pueden ser conservados también en el marco de grandes áreas protegidas destinadas prioritariamente a la conservación de plantas, animales silvestres y ecosistemas. Sobre todo las reservas de la biosfera, cuyo modelo de protección incluye explícitamente al ser humano y sus formas de aprovechamiento económico de los recursos

naturales, a menudo tradicionales, contribuyen a la conservación in situ de la diversidad agrícola de variedades y razas endémicas de las respectivas regiones. Los frutos de la tierra producidos así con bajo impacto ambiental pueden ser vendidos, sin elaborar o elaborados, en mercados, restaurantes y hoteles o directamente a los turistas.

Condiciones necesarias

Para que el (agro)turismo pueda desarrollarse, deben cumplirse varias condiciones. Entre ellas se destacan:

- Un paisaje prioritariamente natural o un paisaje cultural de pequeños espacios ricamente estructurado. Grandes superficies de monocultivos ofrecen pocos atractivos.
- Además de la belleza del paisaje deben existir otras atracciones: culturales, históricas o de historia natural.
- Buenas conexiones de acceso, dado que, incluso las regiones atractivas son difíciles de aprovechar para el turismo cuando no están conectadas con centros fáciles de alcanzar.
- Debe existir cierta infraestructura, por ejemplo posibilidades de transporte, alojamiento, restaurantes, etc.
- Estabilidad política, ya que de lo contrario no es posible vender las atracciones turísticas, por muy importantes que sean.
- Aceptación de la población, la población debe estar de acuerdo con los fines turísticos.

Una región, un plan

La variedad paisajística junto con sus características fijadas genéticamente no sólo es digna de protección porque se necesita para la cría de especies del mañana; sino además, la riqueza de plantas de cultivo y razas de animales útiles es también una valiosa herencia cultural. Cuando una región es

consciente de ello, puede promocionarse también con razas y variedades locales igual que con otros bienes culturales y atracciones turísticas. Aún cuando las plantas y los animales constituyan sólo un atractivo complementario, realizan de igual manera un aporte a la creación o el fortalecimiento de la identidad regional.

Cuanto más fuera de lo común sea la especie o la variedad, tanto más se adecúa como atractivo promocional. No obstante, vale resaltar que incluso ejemplares menos espectaculares de la diversidad agrícola han contribuido y marcado a la cocina regional. Restaurantes y hoteles locales pueden incluir esos platos en sus menús. La variedad adquiere particular interés para los turistas cuando se puede apreciar en su contexto sociocultural. Es decir, cuando no sólo están a la venta productos, sino que simultáneamente los visitantes tienen acceso a procedimientos de producción, artesanías tradicionales y fiestas locales. Todo ello debe estar integrado en un plan mayor de promoción de la región.

Identificar los atractivos de la variedad

El agroturismo planeado con cautela puede coadyuvar a la conservación de los recursos genéticos animales y vegetales in situ. Por ello, en los países en desarrollo y emergentes deberían realizarse mayores esfuerzos para identificar razas de animales y variedades de plantas interesantes y verificar su potencial para un aprovechamiento agroturístico. Simultáneamente, deben registrarse los conocimientos tradicionales sobre los cuidados y la utilización dichas especies, variedades o razas. Ello no sólo contribuye a la sensibilización de la población con respecto al valor de la agrodiversidad, sino que es también imprescindible para conservar esa variedad a largo plazo.

Recursos genéticos: Acceso y distribución justa de los beneficios derivados de su uso

Desde tiempos inmemoriales se transportan de un país a otro y de continente a continente plantas y animales para utilizarlos fuera de sus regiones

de origen, por ejemplo, plantas de cultivo, para el mejoramiento de semillas, plantas medicinales o bien razas de animales domésticos. Con los méto-

dos modernos de la bioquímica, la biología molecular y, especialmente, la ingeniería genética, se ha ido incrementando rápidamente la demanda de información genética para los diversos campos de aplicación. Los proveedores de información genética son frecuentemente los países del Sur con su inmensa riqueza de diversidad biológica. La gran mayoría de las plantas, los animales y los microorganismos han sido, hasta ahora, muy poco investigados en lo que respecta a sus posibilidades de utilización. Al mismo tiempo, sus hábitats están amenazados y muchas especies corren peligro de extinción. Los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales, relacionados sobre las posibilidades de aprovechamiento de la diversidad biológica de su entorno constituyen un recurso importante, sobre todo en la búsqueda de nuevos medicamentos. Con el fin de brindar a los países del mundo un incentivo para la conservación de su diversidad biológica, el Convenio sobre la Diversidad Biológica prevé una reglamentación internacional del acceso a los recursos genéticos y la compensación correspondiente. El objetivo es lograr una participación justa y equitativa de los países de origen en los beneficios que se deriven de la utilización biotecnológica de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales involucrados, como compensación por la conservación de estos recursos (en lo posible en su entorno natural). Esto incluye también la

transferencia de biotecnología y conocimientos técnicos, que los países en desarrollo necesitan con urgencia, así como la participación en la investigación sobre los recursos genéticos.

El acceso a los recursos genéticos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBB)

La reglamentación internacional del acceso a los recursos genéticos y la participación en los beneficios está establecida en sus principios básicos en el CDB. El acceso estará sujeto a:

- el consentimiento informado previo, PIC,
- condiciones mutuamente convenidas,
- formas de utilización sostenible, y
- la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Las Partes Contratantes deberán crear el marco jurídico correspondiente mediante la promulgación de nuevas leyes o la adecuación de las existentes. En octubre de 1999, un gremio de expertos dispuesto por la 4ª Conferencia de las Partes (CP) recomendó directrices para la implementación nacional e internacional, y en mayo de 2000 fue creado por la 5ª CP un grupo de trabajo abierto para la elaboración de directrices internacionales que sesionó por primera vez en Bonn, en octubre de 2001.

¿Qué son los recursos genéticos?

Por "recursos genéticos" se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia de valor real o potencial. Forman parte de ellos los animales y las plantas o partes de ellos, las semillas, los plantones, los hongos, las bacterias y otros organismos unicelulares, lo mismo que los cultivos de células, esperma, óvulos, cromosomas y ADN (ácido desoxirribonucleico).

¿Qué es la biotecnología?

Por "biotecnología" se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. Así, la biotecnología comprende tanto los procedimientos "clásicos" de la fabricación de cerveza o yogurt (fermentación) como los procedimientos microbiológicos, por ejemplo, para la síntesis de productos naturales, y las modificaciones del material genético por la ingeniería genética.

Agrobiodiversidad: Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura

La agrobiodiversidad fue creada en el transcurso de los milenios por los agricultores mediante la selección y el mejoramiento, así como mediante el desarrollo de sistemas y métodos de producción adaptados. Los recursos fito- y zoogenéticos constituyen para los criadores y agricultores la materia prima para el mejoramiento de las variedades de plantas cultivadas y razas de animales domésticos. De tales recursos genéticos dependen en especial medida los pequeños productores rurales de los países de África, Asia y Latinoamérica, y en este contexto, sobre todo las mujeres, que son las que tienen generalmente, a su cargo proveer la mayor parte de la alimentación. Una gran diversidad de variedades de plantas y de animales adaptadas al entorno local les asegura la supervivencia incluso bajo condiciones climáticas difíciles y en suelos marginales, como los de las tierras secas o los altiplanos. Los recursos genéticos tradicionales pueden explotarse con un mínimo de insumos agrícolas, poseen características de calidad acordes con la demanda y suelen tener, además un valor destacado para la cultura de la población rural. Una mayor diversidad genética contribuye también a disminuir los riesgos climáticos y de enfermedades. A pesar de sus ventajas, la diversidad biológica aprovechada para la agricultura en los países en desarrollo disminuye rápidamente por múltiples razones. Más de 2.000 razas de animales útiles están amenazadas de extinción, y se calcula que la diversidad de plantas cultivadas ha mermado un 75% desde mediados del siglo XIX. Esto supone una amenaza considerable para la alimentación futura de la humanidad.

Reconocimiento internacional de la importancia de la agrobiodiversidad

Desde 1992, la Agenda 21 y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) establecen las condiciones básicas jurídicas y sociales para la utilización sostenible y la conservación de la diversidad biológica. El tema de la agrobiodiversidad fue tratado por primera vez, dentro del marco del CDB, en la 3ª Conferencia de las Partes (CP), en 1996, y especificado en el marco de un programa de trabajo que fue desarrollado ulteriormente en la 5ª CP. En relación con las plantas más importantes para la alimentación humana y animal en todo el mundo, las cuestiones de acceso e intercambio de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y el tema asociado de la participación en los beneficios estarán reglamentados en el futuro por el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura que fue aprobado por la conferencia de la FAO en noviembre de 2001. Este tratado internacional es el resultado de intensas negociaciones para la revisión del Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos (CIRF), negociado bajo los auspicios de la FAO en 1983. De lo que se trató, en primer lugar fue de armonizar el Compromiso con el CDB. El elemento central será un sistema multilateral que – complementando lo estipulado en el CDB – regulará el acceso e intercambio de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Las discusiones en torno a la reglamentación del acceso e intercambio de recursos zoogenéticos están aún en sus inicios. A objeto de tratar las cuestiones centrales de la conservación y la

Agrobiodiversidad

La diversidad biológica agrícola, o agrobiodiversidad, comprende todos los componentes de la diversidad biológica de importancia para la alimentación y la agricultura, así como todos los componentes de la diversidad biológica que contribuyen a la conservación de las funciones claves de los ecosistemas agrarios. Existen, pues, dos ámbitos de la agrobiodiversidad: (1) el de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, que abarca todas las especies de plantas cultivadas y domesticadas, incluyendo sus parientes silvestres y las existencias de animales y plantas silvestres manejadas, y (2) el de los componentes de la agrobiodiversidad que brindan servicios ecológicos, entre los cuales figuran, los organismos útiles que controlan a los dañinos, los organismos del suelo que aportan nutrientes a las plantas útiles, los polinizadores y las plantas que contribuyen al control de la erosión o estabilizan el balance hídrico.

utilización sostenible, la FAO aprobó en 1998 una Estrategia Mundial para los Recursos Zoogenéticos que es implementada en el marco de un programa internacional. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), de la OMC, prescribe en el Artículo 27.3b que los Estados Miembros deben introducir derechos de patente u otros derechos de la propiedad intelectual para variedades de plantas. La opción que brinda el ADPIC de introducir un sistema sui generis ofrece la posibilidad

de adoptar una protección de variedades según la UPOV (Unión Internacional para la Protección de Nuevas Variedades) o diseñar sistemas de protección individuales. Estos podrían, por ejemplo, permitir explícitamente a los agricultores la reproducción en sus tierras de semillas protegidas, o también poner bajo protección conocimientos tradicionales asociados con la utilización de los recursos. Análogamente, pueden desarrollarse sistemas sui generis también para la protección de razas de animales útiles y domésticos.

Recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura: El Tratado Internacional (TIRFAA)

Los recursos genéticos de las plantas útiles constituyen la base del abastecimiento mundial de alimentos y son el punto de partida de los esfuerzos de mejoramiento genético. El libre flujo del material genético es una condición indispensable para la adaptación de las plantas a condiciones ambientales y exigencias de mercado cambiantes. Dado que la mayoría de los cultivos se han expandido hoy en día por todo el mundo, existe una gran interdependencia internacional con respecto a estos recursos. Todos los países dependen de un acceso seguro a los recursos genéticos adecuados. La mayor parte de estos ya no se encuentran

actualmente en su entorno natural en los países del Sur (in situ), sino que están almacenados en bancos de genes (ex situ), que comprenden aproximadamente el 95% de las variedades de plantas conocidas y cultivadas en todo el mundo. Según el Informe sobre el Estado Mundial de la Agricultura de la FAO (1996) las existencias almacenadas ascienden, en el caso del trigo, a un 95% de las variedades indígenas y 60% de las variedades silvestres; en el caso del maíz, a un 95% y un 15%, y en el caso de la patata, a un 95% y un 40% respectivamente.

Luego de siete años de negociaciones fue apro-

Del “Compromiso Internacional” al Tratado Internacional (TI)

El TI sustituye al Compromiso Internacional, un acuerdo no vinculante para la protección y el uso de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, que existe desde 1983 en el marco de la FAO y cuyas disposiciones debieron ser revisadas luego de la aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). El TI regula algunas de las áreas de problemas controversiales en los últimos años, también aquellos que habían sido excluidos del CDB, para no poner en peligro su aprobación. Ello atañe particularmente a los derechos del agricultor y el tratamiento de las vastas colecciones ex situ de recursos fitogenéticos en instituciones y centros de investigación nacionales e internacionales. Un componente central del TI es la creación de un sistema multilateral para facilitar el acceso a una serie de géneros y especies de cultivos alimentarios. Además, el TI regula una justa y equitativa distribución de los beneficios derivados del uso del material fitogenético puesto a disposición. El Tratado entró en vigor de forma vinculante desde el punto de vista del derecho internacional el 29 de junio de 2004, 90 días después de su ratificación por parte de 40 Estados. El Órgano Rector, compuesto por representantes de todos los Estados miembros y que se reúne por regla general cada dos años, es responsable de la implementación del Tratado.

bado en Roma en noviembre de 2001 el "Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura" (TI). El objetivo del tratado es crear un marco legal vinculante que regule la protección y el uso sostenible de todos los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación. A efectos de asegurar el intercambio transfronterizo, en el TI se ha aplicado un enfoque multilateral que facilita el acceso al material reproductivo de las más importantes plantas útiles, incluidas las formas de cultivo antiguas y plantas silvestres emparentadas.

El TI en síntesis: méritos y derechos de los agricultores

Los derechos del agricultor fueron durante muchos años tema central en las discusiones internacionales en torno a los recursos fitogenéticos utilizados en la agricultura. Con el reconocimiento de los derechos de los agricultores a nivel internacional se hace justicia al aporte realizado por ellos desde los comienzos de la agricultura con respecto a la creación y conservación de la diversidad agrícola. Con los derechos del agricultor (art. 9) se aspira a asegurar que éste tenga acceso a buenas semillas. Pero el art. 9 indica también que no deberían de limitarse los derechos del agricultor a conservar, utilizar, intercambiar y vender las semillas obtenidas en su finca. Se aspira a que los derechos del agricultor conformen un contrapeso a los derechos de protección de la propiedad intelectual que exigen la industria y los países industrializados para la creación de especies y otros procesos de la biotecnología. Con el TI los derechos de los agricultores son expuestos por primera vez en un tratado internacionalmente vinculante, a pesar de que se hallan descritos sólo vagamente y su implementación se deja reservada a los Estados nacionales.

Acceso facilitado a los recursos fitogenéticos: el sistema multilateral

El elemento central del TI es el "sistema multilateral", creado para facilitar el acceso a los recursos genéticos de plantas útiles para la agricultura. Mientras que en las disposiciones generales del TI se fija un marco legal vinculante para la conservación y uso sostenible de todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, las disposiciones que regulan el acceso facilitado a los recursos fitogenéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios se limitan a los géneros y especies de cultivos contenidos en la lista del Anexo. La lista abarca hasta ahora 35 cultivos alimentarios y 29 forrajes, seleccionados de acuerdo con su importancia para el aseguramiento de la alimentación. Esos cultivos y forrajes garantizan en conjunto el 80% del abastecimiento de calorías de la población mundial. Hasta la conclusión de las negociaciones no pudo llegarse a un acuerdo sobre otras importantes plantas útiles, como por ejemplo la soja (éstas pueden agregarse más tarde a la lista). En el caso de los cultivos incluidos en el sistema multilateral existe una gran interdependencia internacional. La mayoría de esos cultivos se hallan propagados en todo el mundo y su mejoramiento está supeditado a la disponibilidad de esos recursos. El acceso facilitado a los recursos del sistema multilateral se concede sólo para fines de investigación, mejoramiento y capacitación al servicio de la alimentación y la agricultura. Aplicaciones químicas, farmacéuticas y/u otros usos industriales no relacionados con los alimentos/forrajes no están autorizadas.

Distribución justa y equitativa de los beneficios

Además de hacer referencia a la importancia del sistema multilateral en sí mismo y sus ventajas,

Los derechos del agricultor en el Art. 9 del TI se refieren a:

- la protección de los conocimientos tradicionales de interés para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura,
- el derecho de participar equitativamente en la distribución de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y
- el derecho de participar en la adopción de decisiones, a nivel nacional, sobre asuntos relativos a la conservación y la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

que se derivan incluso de su sola existencia, el TI menciona los siguientes mecanismos para una justa distribución de beneficios: el intercambio de información, el acceso a la tecnología y su transferencia, la creación de capacidades y la distribución de los beneficios monetarios derivados de la comercialización. El objetivo es promover que los beneficios se orienten sobre todo a los agricultores en los países en desarrollo, por sus esfuerzos en pro del mejoramiento y la conservación de los recursos fitogenéticos.

Se han establecido reglas para la transferencia estandarizada de material

Con la ratificación del TI las Partes Contratantes acuerdan entre sí adoptar las medidas necesarias para un acceso facilitado a las existencias de plantas útiles del sistema multilateral. El acceso a los recursos genéticos comprendidos en el sistema multilateral deberá concederse de forma rápida y a un costo mínimo. Las condiciones de acceso fueron acordadas en 2006, en la primera sesión del Órgano Rector, con la adopción del llamado Acuer-

do de Transferencia de Material estándar (ATM). Se acordó que las empresas de mejoramiento deberán pagar en el futuro una compensación cuando el uso que ellas hagan de determinados recursos genéticos restrinja – por ejemplo, a través de patentes – el acceso a la investigación y el mejoramiento ulteriores. Esta compensación asciende a 1,1% del volumen de venta del producto desarrollado a partir de tales recursos. A las partes contratantes no se les exige a hacer un seguimiento de lo que suceda con el material extraído.

Las grandes colecciones de los centros de investigación agrícola

En el sistema multilateral están incluidos todos los recursos fitogenéticos que ,a) están enumerados en el Anexo del Tratado, b) están bajo la administración y el control de las partes contratantes y c) son de dominio público. Un papel de gran importancia para el Tratado desempeñan, además, las colecciones de recursos fitogenéticos ex situ mantenidas por los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CIIA) y otras instituciones internacionales.

Disposiciones sobre la distribución de beneficios (Art. 13 del TI)

- Intercambio de información: Las Partes Contratantes acuerdan poner a disposición la información que, entre otras cosas, comprende catálogos e inventarios, información no confidencial sobre tecnologías y resultados de investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas con respecto a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura comprendidos en el sistema multilateral, en particular su caracterización, evaluación y utilización
- Acceso a la tecnología y su transferencia: Las Partes Contratantes se comprometen a proporcionar y/o facilitar el acceso a tecnologías que sirvan para la conservación, la caracterización, la evaluación y la utilización de los recursos fitogenéticos comprendidos en el sistema multilateral. Esto incluye el acceso a variedades mejoradas y material genético obtenidos mediante el uso de los recursos fitogenéticos comprendidos en el sistema multilateral. Así pues, se fomentará la transferencia de tecnología a los países en desarrollo, pero respetando al mismo tiempo y protegiendo eficazmente los derechos de propiedad intelectual.
- Fomento de la capacidad: Se fomentará el desarrollo de capacidades institucionales y personales para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos mediante programas de capacitación e investigación en los países en desarrollo.
- Distribución de los beneficios financieros y de otro tipo de la comercialización: Cuando se comercialicen variedades mejoradas obtenidas a partir de material fitogenético del sistema multilateral y esto entrañe una restricción de su utilización ulterior con fines de investigación y mejoramiento, el tratado prevé pagos compensatorios obligatorios. Esto se refiere sobre todo al caso de obtención de derechos de protección de la propiedad intelectual, siempre que las leyes nacionales respectivas no prevean las excepciones correspondientes. En todos los demás casos se “alienta” a los comercializadores a efectuar pagos voluntarios.

Sobre el acceso a las colecciones de los CIIA (Art. 15 del TI)

- Los recursos fitogenéticos enumerados en el Anexo del TI que mantienen los CIIA se pondrán a disposición de acuerdo con las disposiciones del sistema multilateral.
- Los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura que mantienen los CIIA distintos de los enumerados en el Anexo del TI y recogidos antes de su entrada en vigor se pondrán a disposición de conformidad con las regulaciones ya existentes. El Órgano Rector se encargará en el futuro de modificar estas regulaciones para adaptarlas mejor a las disposiciones del Tratado.
- El material distinto del enumerado en el Anexo del TI y recogido por los CIIA después de su entrada en vigor estará disponible para el acceso a él en condiciones que estén en consonancia con las convenidas entre los CIIA que reciben el material y el país de origen de dichos recursos o el país que los haya adquirido de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica u otra legislación aplicable.

En los bancos de semillas y colecciones de plantas útiles del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCI AI) están depositadas las existencias de germoplasma más importantes para el mejoramiento genético internacional. Para mantenerlas a disposición de todos los interesados estas fueron ubicadas, en los años 90, bajo el control de la FAO. Desde entonces, el acceso se ha concedido sobre la base de un acuerdo especial de transferencia de material que exige a los receptores a renunciar a exigencias de propiedad material o derechos de propiedad intelectual sobre estos recursos.

El TI reconoce la gran importancia de las colecciones ex situ mantenidas en depósito por los CIIA e insta a estos centros a firmar acuerdos con el Órgano Rector en relación con las modalidades de acceso a tales colecciones. Esto se llevará a efecto mediante acuerdos de transferencia de material matizados (cf. recuadro 3 en la pág. siguiente).

Necesidad de acción en el marco de la cooperación internacional para el desarrollo

Cuando se elabore y revise el Acuerdo de Transferencia de Material y se implemente el TI debe impedirse que ciertas disposiciones sean incumplidas en perjuicio de los países en desarrollo. Ello puede suceder, por ejemplo, en la interpretación de regulaciones que han sido formuladas sólo vagamente en el TI. En interés de los países en desarrollo deben ser aclaradas urgentemente sobre todo las siguientes cuestiones: ¿Cuándo se pueden

conceder derechos de protección intelectual sobre variedades mejoradas y material genético? ¿Qué distancia genética debe tener el material genético para el que se reclame protección en relación con el material de partida tomado del sistema? ¿Cuáles serán las modalidades de pago en caso de que en la comercialización de nuevos productos se prevea una limitación de las actividades de investigación y mejoramiento de terceros?

Una tarea central de la Cooperación Técnica en los próximos años será apoyar a los países contrapartes en las siguientes áreas:

- la definición e implementación de los derechos del agricultor;
- el desarrollo de capacidades institucionales y personales a través del fomento de programas de cualificación, la creación de servicios de conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos, así como la realización de proyectos de investigación en los países contraparte;
- el desarrollo de políticas y regulaciones legales para la implementación del TI a nivel nacional, debiéndose definir los puntos de contacto con otros tratados, en especial el Convenio sobre Diversidad Biológica y el Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC).

Además debería examinarse hasta qué punto los principios del TI pueden aplicarse también a otras áreas de la diversidad biológica, por ej. los recursos zoogenéticos, que también tienen una gran importancia para la seguridad alimentaria mundial.

Especies subexplotadas: Un rico potencial poco aprovechado

Tendencia a la uniformidad

Hasta comienzos del siglo XX, para la alimentación y la subsistencia de los seres humanos existía un amplio abanico de plantas y animales útiles adaptados a las condiciones locales. Hoy, la mayor parte de los alimentos se produce con base en sólo unas pocas especies. Los tres “grandes” cereales – trigo, arroz y maíz – cubren más de la mitad de la demanda global de proteína y calorías. En todos los continentes se cultivan las mismas variedades modernas, que desplazaron a la diversidad antiguamente existente de casi las tres cuartas partes de los terrenos destinados a usos agrícolas. Algo similar sucede con los animales útiles. La expansión de los vacunos Holstein-Frisian parece irresistible. El 60% de las vacas lecheras europeas y el 90% de las norteamericanas pertenecen a esta raza de alto rendimiento. También muchos países en desarrollo apuestan por la producción industrial de leche y fomentan los cruces con Holstein-Frisian y otras razas de alto rendimiento.

Para asegurar a largo plazo la alimentación y los ingresos de la población mundial se necesita, sin embargo, más que una escasa diversidad de especies, debe conservarse una amplia base genética de los alimentos principales para posibilitar la adaptación, por cruce, de plantas y animales a condiciones ambientales cambiantes. Simultáneamente, un incremento del número de especies en los sistemas agropecuarios contribuye al necesario aumento de su capacidad de amortiguamiento.

En el Plan de Acción Global para la Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos, de 1996, se recomendó expresamente fomentar los cultivos subexplotados y su uso comercial. También la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de Roma 1996 se adhirió a esos objetivos, ya que las especies subexplotadas pueden realizar un aporte esencial a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza. Sustituir o complementar una parte de los principales cultivos alimentarios con especies vegetales y animales subexplotados puede llevar a un aumento del número de ellas (de las especies cultivadas) y simultáneamente a una alimentación más saludable y variada.

Dar un buen ejemplo

Existen ya varias iniciativas que estudian las posibilidades de aprovechamiento de las plantas y animales subexplotados. Las actividades se desarrollan tanto a nivel nacional como internacional y, en algunos casos, en cooperación entre el sector privado y el público.

De creciente valor: los vacunos nguni de Sudáfrica

La especie de ganado vacuno nguni está extraordinariamente adaptada a las difíciles condiciones ambientales del sur de África. No obstante, en la primera mitad del siglo XX fue cruzada durante largo tiempo con razas exóticas, de tal forma que el número original de cabezas de nguni se redujo considerablemente. La especie local se consideraba de escaso rendimiento, porque se habían pasado por alto algunas de las valiosas propiedades de los animales. El nguni, por ejemplo, no sólo es resistente a las garrapatas, sino que también puede soportar calor y sequía extremos y es muy poco exigente en cuanto a calidad de alimentación y cuidados sanitarios. Su hermosa piel gusta mucho a la población local. Por ello, en relación con el nguni existen numerosos poemas y mitos.

La GTZ se propone, en cooperación con el sector privado, mejorar los procesos a lo largo de la cadena de producción. Una de las medidas ha sido apoyar a pequeños ganaderos en la organización y gestión de los rebaños. Otros temas son la comercialización, la calidad de la carne, el tratamiento de los cueros en los mataderos, las condiciones de transporte y la elaboración posterior. Conjuntamente, se han buscado mercados para el cuero de alta calidad y la carne “orgánica”. Ambos productos tienen buenas posibilidades en mercados especializados.

El bálsamo de El Salvador: conservar utilizando

El árbol de bálsamo (*Myroxylon balsamum* var. *Pereirae*), crece únicamente en el oeste de El Salvador. Ya los mayas conocían su resina, que se puede usar para fines medicinales y la elaboración de productos cosméticos y sustancias aromáticas. Durante la época colonial el bálsamo era enviado

¿Qué son especies subexplotadas?

Especies subexplotadas – tanto animales como vegetales y plantas silvestres como semisilvestres – son aquellas cuyo potencial de uso parece muy prometedor, pero está poco o nada explotado en la producción agropecuaria. Existen por ejemplo, numerosas plantas particularmente adaptadas para determinados lugares y sistemas de cultivo. Entre ellas se cuentan tanto tubérculos como el ñame (llamado también yams) y la quinoa o “trigo de los incas”, como numerosas frutas y verduras de los trópicos.

Las razones de este “descuido” son múltiples: se conocen poco las ventajas de la especie, faltan posibilidades de elaboración y comercialización, o hay poco interés de la investigación agrícola. El taró, un tubérculo de la familia de las aráceas, es uno de estos cultivos olvidados por la ciencia. A pesar de que en África, Asia y América Latina el taró es uno de los alimentos básicos, está menos investigado que el espárrago.

En la bibliografía especializada, en lugar de especies “subexplotadas” se habla también de plantas y animales “menores”, “locales” o “subutilizados”. En todos los casos se resaltan las pérdidas: “descuidados” por la investigación o económicamente “menos importantes”. Otros autores prefieren hablar de cultivos “alternativos” o especies “prometedoras”, para resaltar su potencial.

a España a través del puerto de El Callao, en Perú; de allí se deriva el nombre de “bálsamo del Perú”.. Con el desarrollo de sucedáneos sintéticos, la producción de bálsamo comenzó a perder su valor económico y los bosques de bálsamo fueron tala-dos. Ahora la GTZ intenta, en cooperación con diversas contrapartes locales y el Centro holandés para la Promoción de las Importaciones de países en desarrollo (CBI), fortalecer a las personas y organizaciones locales que aún viven vinculadas al aprovechamiento del bálsamo en El Salvador.

Se aspira a formular una estrategia de aprovechamiento sostenible para el sector y documentar mejor el proceso de producción de este producto natural. Entre las medidas de promoción planeadas se identifican ,la creación de un control central de calidad y el desarrollo de una estrategia de comercialización. Además se estudia hasta qué punto un “Proyecto Turístico del Bálsamo” integrado podría mejorar la situación económica y social de la población de las regiones del bálsamo, la cual conserva este singular tipo de bosque tropical.

La unidad coordinadora global

A efectos de fomentar las especies prometedoras y fortalecer las iniciativas y redes existentes se creó en el año 2002 un organismo global: la Unidad de Facilitación Global para Especies Subutilizadas (GFU). El proyecto, impulsado por el Foro Global de Investigación Agropecuaria (FGIA), es financiado por el Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y tiene

su sede en el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI) en Roma. Además de brindar informaciones, la GFU ofrece sobre todo un foro de discusión, por ejemplo sobre estrategias de fomento para el uso sostenible de especies subexplotadas. Por ahora, la GFU se limita al área vegetal.

Los potenciales de las especies subexplotadas

Más seguridad alimentaria

Las plantas y razas locales pueden aumentar la seguridad alimentaria, particularmente si están adaptadas a condiciones de cultivo y cría difíciles. La diversificación minimiza los riesgos.

Alimentación sana

Muchas especies de plantas subexplotadas tienen propiedades nutritivas importantes; por ejemplo, un alto contenido de grasa, proteínas valiosas (aminoácidos esenciales), minerales, vitaminas u otros nutrientes que aún no han sido bien estudiados. Por ello son un importante complemento de los “grandes” cereales y sirven para prevenir y combatir el “hambre oculta”, sobre todo en países en desarrollo, es decir, el déficit de vitaminas, minerales y oligoelementos.

Aumento de ingresos

Si se reconoce y utiliza el potencial de mercado de las especies subexplotadas, que pueden proveer no sólo alimentos, sino también materias primas industriales, se abren nuevas fuentes de ingreso para la población rural.

Reducción de la pobreza

Muchas especies subexplotadas necesitan pocos o ningún recurso externo para su explotación. Ello supone una ventaja valiosa para los estratos pobres de la población. Los vacunos adaptados a las condiciones locales pueden prescindir de alimentos complementarios y de cuidados veterinarios. Si bien producen menos, lo hacen también en condiciones que no son las óptimas. En suelos marginales, las plantas adaptadas a las condiciones locales rinden menos, pero su rendimiento es constante incluso sin fertilizantes minerales ni pesticidas. Las plantas silvestres o semicultivadas – tales como las medicinales o colorantes – pueden ser utilizadas incluso cuando la tierra no es propiedad de los campesinos.

Utilización sostenible de los recursos naturales

Las variedades de plantas y razas de animales adaptadas a las condiciones locales permiten el aprovechamiento sostenible de parajes menos favorables, tales como las regiones montañosas o semiáridas. Se sabe que las razas de ganado locales dañan menos la cubierta de vegetación de las laderas que las de alto rendimiento (de mayor masa corporal). Las especies y variedades de plantas locales se integran bien en los sistemas de cultivo sostenibles tradicionales, tales como los cultivos mixtos y la agroforestería, que conservan o restablecen la fertilidad del suelo.

Conocimientos tradicionales e identidad cultural

Muchos campesinos poseen conocimientos muy específicos sobre las formas de cultivo y elaboración de las especies subutilizadas y sus diversas aplicaciones. Tales especies son parte de la identidad cultural de los seres humanos y a menudo tienen también un significado espiritual.

¿Qué impide su uso?

Falta de estructuras de comercialización

Muchos productos de especies de plantas y animales subexplotadas son producidos casi exclusivamente para el uso propio, aunque puedan ser comercializados en mayor escala. Ello se debe a la falta de estructuras de comercialización, por lo que los productos no pueden ser ofrecidos con la calidad y en la cantidad requeridas.

Falta de tecnologías

Tradicionalmente, los productos son elaborados a mano en la propia finca agrícola, con una gran inversión de tiempo y trabajo. Para ampliar la

producción es necesario desarrollar tecnologías que aseguren una producción, almacenaje y elaboración acordes con los estándares de calidad requeridos.

Falta de conocimientos y pérdida de la diversidad cultural:

A menudo los científicos y los consumidores desconocen el valor alimenticio, las virtudes curativas y otras propiedades de los productos. O existe una actitud básica de rechazo a las tradiciones locales, hasta el punto de llegar a menospreciar los platos tradicionales y las especialidades locales como “pasados de moda” o como “comida de pobre”.

Falta de apoyo político:

En muchos países en desarrollo, los programas orientados a la promoción de la seguridad alimentaria se centran exclusivamente en el maíz, el trigo, el arroz u otros cultivos de exportación, porque la política agraria sólo presta atención a los llamados “cultivos de la Revolución Verde”. En la producción animal se fomentó durante mucho tiempo exclusivamente la utilización de razas de alto rendimiento, las cuales, sin embargo, sólo rinden mucho cuando las condiciones de cría son óptimas. Los incentivos, subvenciones y programas de crédito para ese tipo de producción tienen como consecuencia distorsiones del mercado, en detrimento de las especies de plantas y animales tradicionales. El acceso a nuevos mercados internacionales puede verse obstaculizado también por complejos procedimientos de autorización, como lo es, por citar un caso, el reglamento sobre nuevos alimentos de la Unión Europea (UE). La UE exige para protección de la salud pública, extensos controles de seguridad para alimentos “nuevos”, antes de que éstos puedan ser vendidos en sus mercados.

Además de las razones expuestas, existen naturalmente otras causas de la escasa utilización que no son fáciles de eliminar (por lo menos a corto plazo), tales como, el escaso rendimiento, la falta de aceptación del sabor, la poca durabilidad, etc.

Nuevos rumbos: estrategias de fomento

El desarrollo de estrategias de fomento exige por ello, en primer lugar, un cuidadoso análisis del potencial de una especie y de los factores que limitan su utilización. Básicamente se puede proceder de dos maneras:

- Desarrollo del potencial de mercado de una

determinada especie o un determinado producto mediante el fortalecimiento de los eslabones débiles de la cadena de creación de valor.

- Se aprovecha al máximo su potencial para la subsistencia (livelihood approach, término técnico en idioma inglés). En este enfoque se buscan mejores posibilidades de utilización de la especie en relación con la situación de los productores: su alimentación, su salud, el fortalecimiento de su identidad cultural, la conservación de los recursos, etc.

En ambos enfoques pueden aplicarse diversas estrategias para fomentar el producto: la optimización de los métodos de producción y almacenamiento, el mejoramiento de los estándares de calidad, de la elaboración y la comercialización, el fortalecimiento de las estructuras organizativas, el trabajo de cabildeo, la concienciación y las relaciones públicas.

Básicamente el fomento es más exitoso cuando no se concentra en un producto aislado, sino que forma parte de una estrategia de desarrollo regional. Desde luego, las tecnologías empleadas y las estructuras sociales del proyecto deben ser sostenibles. En el caso de productos de exportación se presenta a menudo la posibilidad de una cooperación con iniciativas de “comercio justo” y

ecológicas.

A largo plazo, el fomento de las especies subexplotadas debe ser integrado como tema transversal en las estrategias de desarrollo nacionales y regionales, y la investigación y el asesoramiento deben interesarse por las especies más prometedoras. No se trata de proyectos aislados, sino de la recuperación duradera de la agrobiodiversidad.

Que todos ganen es posible

En los últimos años se observa un creciente interés de los consumidores del hemisferio norte en nuevos alimentos. Los productos de las especies subexplotadas pueden satisfacer este deseo de variación, que favorece simultáneamente la diversidad agrícola y beneficia a los productores del sur. A condición de que aquellos que han transformado en lucrativas las especies antes subexplotadas no se vean desplazados del mercado por productores más poderosos.

Por otra parte, el fomento al uso de especies prometedoras llevará a una mayor agrobiodiversidad sólo si el aumento de su aprovechamiento comercial no desplaza otros cultivos y animales. Por ello debe observarse y documentarse detalladamente qué consecuencias tiene el fomento orientado a la exportación para la agrobiodiversidad, las oportunidades de ingresos y las estructuras sociales.

El agricultor como banquero: Abastecimiento comunal de semillas

El propio sustento en juego

Durante aproximadamente 10.000 años, la mejora y la producción de semillas estuvieron exclusivamente en manos de los agricultores. Éstos crearon la gran agrobiodiversidad – una amplia gama de especies y variedades de plantas útiles – y la mantuvieron en sus fincas.

El fitomejoramiento científico no comenzó sino cuando fueron descifradas, publicadas y reconocidas las reglas de la herencia, hace unos 100 años. Los fitomejoradores comenzaron con la creación de bancos formales de genes que les sirven como colecciones de trabajo. En ellos se conservan ex situ, es decir fuera de su entorno

natural, muestras de los principales cultivos alimentarios de todos los continentes. Más tarde los bancos genéticos pasaron a tener otra importante tarea: la conservación de las variedades locales. Ello se debió a que con la creciente difusión de las variedades modernas, las variedades tradicionales y sus propiedades genéticas fueron desplazadas cada vez más de las fincas. De esa forma, el fitomejoramiento científico se privó a sí mismo de la materia prima y, con ello, de su base de trabajo

Para los agricultores es difícil obtener acceso al material guardado en las colecciones ex situ. Los bancos formales de genes, que generalmente se hallan muy lejos de las comunidades locales y las

¿Para qué sirven los bancos y huertos comunales de semillas?

Un banco comunal de semillas es una institución local que asegura a los agricultores el acceso a las semillas y plantas adaptadas a las condiciones locales. Para ello se necesita un depósito basado en la comunidad, donde las semillas puedan ser seleccionadas y almacenadas, de forma que estén a disposición en cantidad suficiente incluso en situaciones precarias. Normalmente existe un comité que supervisa las actividades y decide qué semillas deben ser almacenadas y cuándo se las puede utilizar. Muchos depósitos que ofrecen mejores posibilidades de almacenaje que las fincas, se construyen en edificios nuevos, algunos de ellos con oficinas y una sala para reuniones. El almacenaje de las semillas en un edificio seguro, administrado por un comité, puede proteger mejor a los campesinos de tener que vender o consumir sus semillas en tiempos de crisis. Los bancos de semillas ayudan así a asegurar el abastecimiento de simientes. Los agricultores reconocidos como buenos productores de semillas abastecen el depósito de la comunidad. Al principio, suele ser el proyecto el que pone a disposición los volúmenes necesarios de semillas, pero posteriormente se necesitan normas que regulen la adquisición y devolución de semillas para conservar las existencias a largo plazo. Los campesinos devuelven las semillas prestadas después de la cosecha. En el caso de cultivos que no se reproducen por semillas hay que desarrollar estructuras alternativas para su conservación y multiplicación a nivel comunal, por ejemplo a través de la creación de huertos de conservación.

aldeas, sólo pueden responder un número limitado de consultas y enviar semillas o material de siembra en pequeñas cantidades. Cuando los agricultores desean renovar sus existencias de variedades locales tradicionales, porque se han perdido o ha disminuido su calidad, las colecciones ex situ suelen ser de poca ayuda. A su vez, los programas de semillas, iniciados por organizaciones estatales o no estatales, raramente ponen a disposición variedades locales, siendo su objetivo primordial dar a conocer nuevas variedades. Por ello, muchos agricultores muestran interés por los bancos comunales de semillas y otras medidas comunales de conservación que les proporcionen acceso a importante material de siembra.

Reservas hasta después de la sequía

En las regiones rurales desfavorecidas de Zimbabue se registran una y otra vez períodos de sequía, que dificultan enormemente la labor de los agricultores de conservar las semillas hasta la próxima siembra. Los bancos comunales de semillas resultan de gran ayuda en este caso. En cooperación con el banco genético nacional, dos ONG – el Community Technology and Development Trust (CTDT) y el Intermediate Technology Development Group (ITDG) – iniciaron proyectos de abastecimiento comunal de semillas.

En Etiopía, los bancos comunales de semi-

llas retoman la tradición religioso-cultural de los agricultores de donar semillas a quienes se hallan en dificultades. Diferentes ONG y el Instituto de Investigación y Conservación de la Biodiversidad (BCRI) persiguen, junto con los bancos comunales de semillas, dos objetivos: por un lado, asegurar que en las regiones haya suficientes semillas de las principales especies de cultivo y variedades indígenas y que éstas se encuentren a disposición de los campesinos; por otro lado, el instituto, que tiene pocos recursos y capacidades, se apoya en los bancos comunales de semillas para realizar con su respaldo trabajos de conservación adicionales y conservar, regenerar y distribuir semillas de variedades locales. El BCRI es consciente de la importancia del desarrollo paralelo de las variedades conservadas en las fincas y de los conocimientos de los agricultores en relación con el crecimiento y la utilización de estas variedades. Los campesinos que cooperan y, en lugar de variedades de alto rendimiento, conservan en su finca variedades locales, reciben una indemnización por renunciar a mayores rendimientos, por lo general en forma de maquinaria agrícola.

La fundación GREEN, que trabaja en la India sobre todo con mujeres, apoyó en la provincia de Karnataka la creación de una red de 31 bancos comunales de semillas. Con ello, el número de campesinas que mantienen en cultivo semillas tradicionales ascendió de 10 a 1.500. Por este innova-

dor aporte, que contribuye tanto a la conservación de la biodiversidad como a la lucha contra la pobreza, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) concedió a la fundación GREEN en el año 2004 el premio de la Iniciativa Ecuatorial, que cuenta también con el apoyo del Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Jardines llenos de tubérculos

Los “jardines de conservación” en Ecuador demuestran como se pueden combinar objetivos de conservación y evaluación en tierras comunales. El Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos y Biotecnología (DENAREF) del Ecuador mantiene una gran colección de raíces y tubérculos andinos. Entre ellos se cuentan la mashua (*Tropaeolum tuberosum*), la oca (*Oxalis tuberosa*), el melloco (*Ullucus tuberosus*), la arracacha o zanahoria blanca (*Arracacia xanthorrhiza*), la jicama (*Smallanthus sonchifolia*), la achira (*Canna edulis*) y el miso (*Mirabilis expansa*). Estas especies se conservan ex situ en bancos de germoplasma, pero también en plantaciones a campo abierto.

En la región de Las Huaconas, donde viven muchas comunidades indígenas, se llevó a cabo en el año de 1999 un estudio sobre las especies y variedades de cultivos utilizadas. Se constató que ya no existían en las comunidades muchas variedades locales de tubérculos andinos que el propio DENAREF había recogido en 1980. Como consecuencia, el DENAREF hizo producir material vegetal en denominados “jardines de conservación”. Los jardines de conservación – campos experimentales en tierras comunales – no sólo demostraron ser adecuados como superficies de reproducción de las plantas, sino también para realizar evaluaciones conjuntas por parte de campesinos y científicos. De 30 muestras de diversos tubérculos distribuidos a los campesinos en seis diferentes comunidades, tres años después todavía se cultivaba el 30%.

Actualmente, el DENAREF coordina con la asistencia de la GTZ en la comunidad de Gualaquiza la creación de un jardín comunal para tubérculos y raíces tropicales. Gualaquiza se halla en la cuenca del Amazonas y allí tiene su sede el Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe Shuar Achuar (IPIBSHA). En el jardín del instituto se

conservan colecciones de cocoyam (*Xanthosoma* spp., y *Colocasia* spp.), ñame (*Dioscorea* spp.), batata (*Ipomea batatas*) y yuca (*Manihot esculenta*). Los estudiantes se encargan, durante su formación, de la conservación, desarrollo y análisis científico de los cultivos.

Contactos fructíferos

Por lo general, el impulso de crear un banco comunal de germoplasma viene de fuera de la comunidad, cuando se sabe que ésta enfrenta dificultades con el abastecimiento de semillas. En muchos países, la iniciativa parte de ONG, organizaciones de desarrollo o bancos de material genético y sus programas de conservación de los recursos fitogenéticos, que tienen la posibilidad de poner en contacto a las comunidades con organizaciones que mantienen colecciones ex situ, tales como el BCRI en Etiopía, y el DENAREF en Ecuador. Cuando se han establecido esos contactos existe la posibilidad de reintroducir en las comunidades antiguas variedades locales y otros interesantes materiales de siembra, a través de bancos comunales de semillas y de otras actividades, tales como las ferias de semillas. Para ello es necesario que los bancos formales de material genético reconozcan el potencial que encierra la combinación de conservación ex situ e in situ (en finca). La reintroducción de especies y variedades perdidas es un aporte decisivo en beneficio de los agricultores y la conservación de la agrobiodiversidad.

Con el interés crecen los conocimientos

La creación de un banco comunal de semillas puede significar para una comunidad el comienzo del desarrollo de estructuras organizativas locales. Un depósito comunal de semillas puede despertar en los campesinos el interés en semillas mejoradas. En Ecuador, a través del banco de semillas se desarrollaron en las parcelas de demostración diversas actividades con especies nuevas y antiguas, que culminaron incluso en una evaluación participativa del material.

Dado que las semillas devueltas por los campesinos suelen ser de menor calidad que las prestadas por el banco, es aconsejable combinar las actividades del banco comunal de semillas con cursos de capacitación sobre producción y selección de semillas, tal como se lleva a cabo en Etiopía.

Cuando se crea un banco y se adquieren reservas de semillas, es imprescindible que exista una transparencia absoluta en cuanto a la utilización de los fondos. Antes de que comience a funcionar el banco de semillas debe definirse claramente quién, cuándo y en qué condiciones tendrá acceso a las semillas. Los campesinos más desfavorecidos – y que probablemente necesiten las semillas con mayor urgencia – pueden resultar excluidos involuntariamente por no poder cumplir las condiciones de devolución. Los cursos de capacitación sobre producción y selección de semillas abren nuevas fuentes de ingresos que deben servir a la colectividad, y no sólo a los agricultores que ya disfrutan de una buena posición. Un banco de semillas exitoso puede transformarse incluso en una pequeña empresa local de semillas.

Los bancos comunales constituyen un buen complemento a las ferias de semillas y ambos

fomentan la conservación de la agrobiodiversidad. Para poder estimar si un banco de semillas es capaz de subsistir sin el financiamiento de un proyecto debe comprenderse cómo funciona el sistema local de producción de semillas. Las cuestiones claves son: ¿Qué circunstancias impiden que los agricultores puedan guardar las semillas? ¿Qué campesinos se ven más afectados por la inseguridad en el abastecimiento de semillas? ¿Qué déficit de calidad tienen las semillas? Los conocimientos necesarios pueden ser transmitidos a través de programas de capacitación sobre reproducción y selección de semillas.

No obstante, es necesario realizar otros estudios con el fin de poder evaluar mejor los resultados de los bancos comunales de semillas para la conservación y el uso sostenible de la agrobiodiversidad.



El bosque pluvial de África Central es la tierra de los pigmeos. Las tribus que viven en el parque nacional de Kahuzi-Biega, en Congo, utilizan para sus necesidades diarias alrededor de 250 especies diferentes de plantas que crecen allí en estado silvestre. El parque les brinda la posibilidad de conservar su estilo de vida tradicional. La conservación de los bosques es imprescindible para que los silvícolas puedan sobrevivir y alimentarse también el día de mañana de lo que les depara la naturaleza.

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992)

Preámbulo

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, habiéndose reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972 y tratando de basarse en ella, con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar, proclama que:

Principio 1

Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Principio 3

El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

Principio 5

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

Principio 6

Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

Principio 7

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio 9

Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.

Principio 10

El mejor modo de tratar las cuestiones 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 en 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 de la población, poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Principio 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberán reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

Principio 12

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

Principio 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contamina-

ción y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 14

Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

Principio 15

Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Principio 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Principio 17

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

Principio 18

Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de

esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

Principio 19

Los Estados deberán proporcionar la información pertinente y notificar previamente y en forma oportuna a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

Principio 20

Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

Principio 21

Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

Principio 22

Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

Principio 23

Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

Principio 24

La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

Principio 25

La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

Principio 26

Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

Principio 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

Extractos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

Preámbulo

Las Partes Contratantes,

- Conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes,
- Conscientes asimismo de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera,
- Afirmando que la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad,
- Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos,
- Reafirmando asimismo que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos,
- Preocupadas por la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas,
- Conscientes de la general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas,
- Observando que es vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica,
- Observando también que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza,
- Observando asimismo que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación in situ de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales,
- Observando igualmente que la adopción de medidas ex situ, preferentemente en el país de origen, también desempeña una función importante,
- Reconociendo la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,
- Reconociendo asimismo la función decisiva que desempeña la mujer en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica,
- Destacando la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,
- Reconociendo que cabe esperar que el suministro de recursos financieros suficientes, nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes puedan modificar considerablemente la capacidad mundial de hacer frente a la pérdida de la diversidad biológica,
- Reconociendo también que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender a las necesidades de los países en desarrollo, incluidos el suministro de recursos financieros nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes,
- Tomando nota a este respecto de las condiciones especiales de los países menos adelantados y de los pequeños Estados insulares,
- Reconociendo que se precisan inversiones considerables para conservar la diversidad biológica y que cabe esperar que esas inversiones entrañen una amplia gama de beneficios eco-

- lógicos, económicos y sociales,
- Reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo,
 - Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías,
 - Tomando nota de que, en definitiva, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica fortalecerán las relaciones de amistad entre los Estados y contribuirán a la paz de la humanidad,
 - Deseando fortalecer y complementar los arreglos internacionales existentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, y
 - Resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras,

Han acordado lo siguiente:

Artículo 1

Objetivos

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Artículo 2

Términos utilizados

A los efectos del presente Convenio:

Por “área protegida” se entiende un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Por “biotecnología” se entiende toda aplica-

ción tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Por “condiciones in situ” se entienden las condiciones en que existen recursos genéticos dentro de ecosistemas y hábitats naturales y, en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Por “conservación ex situ” se entiende la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.

Por “conservación in situ” se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Por “diversidad biológica” se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Por “ecosistema” se entiende un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Por “especie domesticada o cultivada” se entiende una especie en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades.

Por “hábitat” se entiende el lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población.

Por “material genético” se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

Por “organización de integración económica regional” se entiende una organización constituida por Estados soberanos de una región determinada, a la que sus Estados miembros han transferido competencias en los asuntos regidos por el presente Convenio y que ha sido debidamente facultada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar o aprobar el Conve-

nio o adherirse a él.

Por “país de origen de recursos genéticos” se entiende el país que posee esos recursos genéticos en condiciones in situ.

Por “país que aporta recursos genéticos” se entiende el país que suministra recursos genéticos obtenidos de fuentes in situ, incluidas las poblaciones de especies silvestres y domesticadas, o de fuentes ex situ, que pueden tener o no su origen en ese país.

Por “recursos biológicos” se entienden los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad.

Por “recursos genéticos” se entiende el material genético de valor real o potencial.

El término “tecnología” incluye la biotecnología.

Por “utilización sostenible” se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 3

Principio

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Artículo 4

Ámbito jurisdiccional

Con sujeción a los derechos de otros Estados, y a menos que se establezca expresamente otra cosa en el presente Convenio, las disposiciones del Convenio se aplicarán, en relación con cada Parte Contratante:

- a) En el caso de componentes de la diversidad biológica, en las zonas situadas dentro de los límites de su jurisdicción nacional; y
- b) En el caso de procesos y actividades realizados

bajo su jurisdicción o control, y con independencia de dónde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a su jurisdicción nacional.

Artículo 5

Cooperación

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, cooperará con otras Partes Contratantes, directamente o, cuando proceda, a través de las organizaciones internacionales competentes, en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional, y en otras cuestiones de interés común para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 6

Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible

Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

- a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; e
- b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.

Artículo 7

Identificación y seguimiento

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, en especial para los fines de los artículos 8 a 10:

- a) Identificará los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible, teniendo en consideración la lista indicativa de categorías que figura en el anexo I;
- b) Procederá, mediante muestreo y otras técnicas, al seguimiento de los componentes de la diversidad biológica identificados de conformidad con el apartado a), prestando especial atención a los que requieran la adopción de

medidas urgentes de conservación y a los que ofrezcan el mayor potencial para la utilización sostenible;

- c) Identificará los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y procederá, mediante muestreo y otras técnicas, al seguimiento de esos efectos; y
- d) Mantendrá y organizará, mediante cualquier mecanismo, los datos derivados de las actividades de identificación y seguimiento de conformidad con los apartados a), b) y c) de este artículo.

Artículo 8

Conservación in situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;
- d) Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;
- e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas;
- f) Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación;
- g) Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la bio-

tecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana;

- h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;
- i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;
- j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;
- k) Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;
- l) Cuando se haya determinado, de conformidad con el artículo 7, un efecto adverso importante para la diversidad biológica, reglamentará u ordenará los procesos y categorías de actividades pertinentes; y
- m) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación in situ a que se refieren los apartados a) a l) de este artículo, particularmente a países en desarrollo.

Artículo 9

Conservación ex situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, y principalmente a fin de complementar las medidas in situ:

- a) Adoptará medidas para la conservación ex situ de componentes de la diversidad biológica, preferiblemente en el país de origen de esos componentes;
- b) Establecerá y mantendrá instalaciones para

la conservación ex situ y la investigación de plantas, animales y microorganismos, preferiblemente en el país de origen de recursos genéticos;

- c) Adoptará medidas destinadas a la recuperación y rehabilitación de las especies amenazadas y a la reintroducción de éstas en sus hábitats naturales en condiciones apropiadas;
- d) Reglamentará y gestionará la recolección de recursos biológicos de los hábitats naturales a efectos de conservación ex situ, con objeto de no amenazar los ecosistemas ni las poblaciones in situ de las especies, salvo cuando se requieran medidas ex situ temporales especiales conforme al apartado c) de este artículo; y
- e) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación ex situ a que se refieren los apartados a) a d) de este artículo y en el establecimiento y mantenimiento de instalaciones para la conservación ex situ en países en desarrollo.

Artículo 10

Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Integrará el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones;
- b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica;
- c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible;
- d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y
- e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

Artículo 11

Incentivos

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, adoptará medidas económica y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Artículo 12

Investigación y capacitación

Las Partes Contratantes, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo:

- a) Establecerán y mantendrán programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus componentes y prestarán apoyo para tal fin centrado en las necesidades específicas de los países en desarrollo;
- b) Promoverán y fomentarán la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, particularmente en los países en desarrollo, entre otras cosas, de conformidad con las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes a raíz de las recomendaciones del órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico; y
- c) De conformidad con las disposiciones de los artículos 16, 18 y 20, promoverán la utilización de los adelantos científicos en materia de investigaciones sobre diversidad biológica para la elaboración de métodos de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos, y cooperarán en esa esfera.

Artículo 13

Educación y conciencia pública

Las Partes Contratantes:

- a) Promoverán y fomentarán la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información, y la inclusión de esos temas en los programas de educación; y
- b) Cooperarán, según proceda, con otros Estados y organizaciones internacionales en la elaboración de programas de educación y sensibilización del público en lo que respecta a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 14

Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso

1. Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:
 - a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos;
 - b) Establecerá arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica;
 - c) Promoverá, con carácter recíproco, la notificación, el intercambio de información y las consultas acerca de las actividades bajo su jurisdicción o control que previsiblemente tendrían efectos adversos importantes para la diversidad biológica de otros Estados o de zonas no sujetas a jurisdicción nacional, alentando la concertación de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales, según proceda;
 - d) Notificará inmediatamente, en caso de que se originen bajo su jurisdicción o control peligros inminentes o graves para la diversidad biológica o daños a esa diversidad en la zona bajo la jurisdicción de otros Estados o en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, a los Estados que puedan verse afectados por esos peligros o esos daños, además de iniciar medidas para prevenir o reducir al mínimo esos peligros o esos daños; y
 - e) Promoverá arreglos nacionales sobre medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen graves e inminentes peligros para la diversidad biológica, apoyará la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y, cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesados, establecerá planes conjuntos para situaciones imprevistas.
2. La Conferencia de las Partes examinará, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la

cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna.

Artículo 15

Acceso a los recursos genéticos

1. En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional.
2. Cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilidades ambientalmente adecuadas, y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del presente Convenio.
3. A los efectos del presente Convenio, los recursos genéticos suministrados por una Parte Contratante a los que se refieren este artículo y los artículos 16 y 19 son únicamente los suministrados por Partes Contratantes que son países de origen de esos recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el presente Convenio.
4. Cuando se conceda acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo.
5. El acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento informado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa Parte decida otra cosa.
6. Cada Parte Contratante procurará promover y realizar investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos proporcionados por otras Partes Contratantes con la plena participación de esas Partes Contratantes, y de ser posible en ellas.
7. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, de conformidad con los artículos 16 y 19 y, cuando sea necesario, por conducto del mecanismo financiero previsto en los artículos 20 y 21, para compartir en forma justa y equitativa los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra

índole de los recursos genéticos con la Parte Contratante que aporta esos recursos. Esa participación se llevará a cabo en condiciones mutuamente acordadas.

Artículo 16

Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología

1. Cada Parte Contratante, reconociendo que la tecnología incluye la biotecnología, y que tanto el acceso a la tecnología como su transferencia entre Partes Contratantes son elementos esenciales para el logro de los objetivos del presente Convenio, se compromete, con sujeción a las disposiciones del presente artículo, a asegurar y/o facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente, así como la transferencia de esas tecnologías.
2. El acceso de los países en desarrollo a la tecnología y la transferencia de tecnología a esos países, a que se refiere el párrafo 1, se asegurará y/o facilitará en condiciones justas y en los términos más favorables, incluidas las condiciones preferenciales y concesionarias que se establezcan de común acuerdo, y, cuando sea necesario, de conformidad con el mecanismo financiero establecido en los artículos 20 y 21. En el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esa tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella. La aplicación de este párrafo se ajustará a los párrafos 3, 4 y 5 del presente artículo.
3. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con objeto de que se asegure a las Partes Contratantes, en particular las que son países en desarrollo, que aportan recursos genéticos, el acceso a la tecnología que utilice ese material y la transferencia de esa tecnología, en condiciones mutuamente acordadas, incluida la tecnología protegida por patentes y otros derechos de propiedad intelectual, cuan-

do sea necesario, mediante las disposiciones de los artículos 20 y 21, y con arreglo al derecho internacional y en armonía con los párrafos 4 y 5 del presente artículo.

4. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con objeto de que el sector privado facilite el acceso a la tecnología a que se refiere el párrafo 1, su desarrollo conjunto y su transferencia en beneficio de las instituciones gubernamentales y el sector privado de los países en desarrollo, y a ese respecto acatará las obligaciones establecidas en los párrafos 1, 2 y 3 del presente artículo.
5. Las Partes Contratantes, reconociendo que las patentes y otros derechos de propiedad intelectual pueden influir en la aplicación del presente Convenio, cooperarán a este respecto de conformidad con la legislación nacional y el derecho internacional para velar por que esos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del presente Convenio.

Artículo 17

Intercambio de información

1. Las Partes Contratantes facilitarán el intercambio de información de todas las fuentes públicamente disponibles pertinente para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo.
2. Ese intercambio de información incluirá el intercambio de los resultados de las investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas, así como información sobre programas de capacitación y de estudio, conocimientos especializados, conocimientos autóctonos y tradicionales, por sí solos y en combinación con las tecnologías mencionadas en el párrafo 1 del artículo 16. También incluirá, cuando sea viable, la repatriación de la información.

Artículo 18

Cooperación científica y técnica

1. Las Partes Contratantes fomentarán la cooperación científica y técnica internacional en la esfera de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, cuando sea necesario por conducto de las instituciones

- nacionales e internacionales competentes.
2. Cada Parte Contratante promoverá la cooperación científica y técnica con otras Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, en la aplicación del presente Convenio, mediante, entre otras cosas, el desarrollo y la aplicación de políticas nacionales. Al fomentar esa cooperación debe prestarse especial atención al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad nacional, mediante el desarrollo de los recursos humanos y la creación de instituciones.
 3. La Conferencia de las Partes, en su primera reunión, determinará la forma de establecer un mecanismo de facilitación para promover y facilitar la cooperación científica y técnica.
 4. De conformidad con la legislación y las políticas nacionales, las Partes Contratantes fomentarán y desarrollarán métodos de cooperación para el desarrollo y utilización de tecnologías, incluidas las tecnologías autóctonas y tradicionales, para la consecución de los objetivos del presente Convenio. Con tal fin, las Partes Contratantes promoverán también la cooperación para la capacitación de personal y el intercambio de expertos.
 5. Las Partes Contratantes, si así lo convienen de mutuo acuerdo, fomentarán el establecimiento de programas conjuntos de investigación y de empresas conjuntas para el desarrollo de tecnologías pertinentes para los objetivos del presente Convenio.

Artículo 19

Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios

1. Cada Parte Contratante adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, que aportan recursos genéticos para tales investigaciones, y, cuando sea factible, en esas Partes Contratantes.
2. Cada Parte Contratante adoptará todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en

particular los países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes. Dicho acceso se concederá conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo.

3. Las Partes estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento informado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.
4. Cada Parte Contratante proporcionará, directamente o exigiéndoselo a toda persona natural o jurídica bajo su jurisdicción que suministre los organismos a los que se hace referencia en el párrafo 3, toda la información disponible acerca de las reglamentaciones relativas al uso y la seguridad requeridas por esa Parte Contratante para la manipulación de dichos organismos, así como toda información disponible sobre los posibles efectos adversos de los organismos específicos de que se trate, a la Parte Contratante en la que esos organismos hayan de introducirse.

Artículo 20

Recursos financieros

1. Cada Parte Contratante se compromete a proporcionar, con arreglo a su capacidad, apoyo e incentivos financieros respecto de las actividades que tengan la finalidad de alcanzar los objetivos del presente Convenio, de conformidad con sus planes, prioridades y programas nacionales.
2. Las Partes que son países desarrollados proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para que las Partes que son países en desarrollo puedan sufragar íntegramente los costos incrementales convenidos que entrañe la aplicación de medidas en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio y beneficiarse de las disposiciones del Convenio. Esos costos se determinarán de común acuerdo entre cada Parte que sea país en desarrollo y la estructura

- institucional contemplada en el artículo 21, de conformidad con la política, la estrategia, las prioridades programáticas, los criterios de elegibilidad y una lista indicativa de costos incrementales establecida por la Conferencia de las Partes. Otras Partes, incluidos los países que se encuentran en un proceso de transición hacia una economía de mercado, podrán asumir voluntariamente las obligaciones de las Partes que son países desarrollados. A los efectos del presente artículo, la Conferencia de las Partes establecerá, en su primera reunión, una lista de Partes que son países desarrollados y de otras Partes que asuman voluntariamente las obligaciones de las Partes que son países desarrollados. La Conferencia de las Partes examinará periódicamente la lista y la modificará si es necesario. Se fomentará también la aportación de contribuciones voluntarias por parte de otros países y fuentes. Para el cumplimiento de esos compromisos se tendrán en cuenta la necesidad de conseguir que la corriente de fondos sea suficiente, previsible y oportuna y la importancia de distribuir los costos entre las Partes contribuyentes incluidas en la lista.
3. Las Partes que son países desarrollados podrán aportar asimismo recursos financieros relacionados con la aplicación del presente Convenio por conducto de canales bilaterales, regionales y multilaterales de otro tipo, y las Partes que son países en desarrollo podrán utilizar dichos recursos.
 4. La medida en que las Partes que sean países en desarrollo cumplan efectivamente las obligaciones contraídas en virtud de este Convenio dependerá del cumplimiento efectivo por las Partes que sean países desarrollados de sus obligaciones en virtud de este Convenio relativas a los recursos financieros y a la transferencia de tecnología, y se tendrá plenamente en cuenta a este respecto que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son las prioridades primordiales y supremas de las Partes que son países en desarrollo.
 5. Las Partes tendrán plenamente en cuenta las necesidades concretas y la situación especial de los países menos adelantados en sus medidas relacionadas con la financiación y la transferencia de tecnología.

6. Las Partes Contratantes también tendrán en cuenta las condiciones especiales que son resultado de la dependencia respecto de la diversidad biológica, su distribución y su ubicación, en las Partes que son países en desarrollo, en especial los Estados insulares pequeños.
7. También se tendrá en cuenta la situación especial de los países en desarrollo incluidos los que son más vulnerables desde el punto de vista del medio ambiente, como los que poseen zonas áridas y semiáridas, costeras y montañosas.

Artículo 21

Mecanismo financiero

1. Se establecerá un mecanismo para el suministro de recursos financieros a los países en desarrollo Partes a los efectos del presente Convenio, con carácter de subvenciones o en condiciones favorables, y cuyos elementos fundamentales se describen en el presente artículo. El mecanismo funcionará bajo la autoridad y orientación de la Conferencia de las Partes a los efectos de este Convenio, ante quien será responsable. Las operaciones del mecanismo se llevarán a cabo por conducto de la estructura institucional que decida la Conferencia de las Partes en su primera reunión. A los efectos del presente Convenio, la Conferencia de las Partes determinará la política, la estrategia, las prioridades programáticas y los criterios para el acceso a esos recursos y su utilización. En las contribuciones se habrá de tener en cuenta la necesidad de una corriente de fondos previsible, suficiente y oportuna, tal como se indica en el artículo 20 y de conformidad con el volumen de recursos necesarios, que la Conferencia de las Partes decidirá periódicamente, así como la importancia de compartir los costos entre las Partes contribuyentes incluidas en la lista mencionada en el párrafo 2 del artículo 20. Los países desarrollados Partes y otros países y fuentes podrán también aportar contribuciones voluntarias. El mecanismo funcionará con un sistema de gobierno democrático y transparente.
2. De conformidad con los objetivos del presente Convenio, la Conferencia de las Partes establecerá en su primera reunión la política, la

estrategia y las prioridades programáticas, así como las directrices y los criterios detallados para el acceso a los recursos financieros y su utilización, incluidos el seguimiento y la evaluación periódicos de esa utilización. La Conferencia de las Partes acordará las disposiciones para dar efecto al párrafo 1, tras consulta con la estructura institucional encargada del funcionamiento del mecanismo financiero.

3. La Conferencia de las Partes examinará la eficacia del mecanismo establecido con arreglo a este artículo, comprendidos los criterios y las directrices a que se hace referencia en el párrafo 2 cuando hayan transcurrido al menos dos años de la entrada en vigor del presente Convenio, y periódicamente en adelante. Sobre la base de ese examen adoptará las medidas adecuadas para mejorar la eficacia del mecanismo, si es necesario.
4. Las Partes Contratantes estudiarán la posibilidad de reforzar las instituciones financieras existentes con el fin de facilitar recursos financieros para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 22

Relación con otros convenios internacionales

1. Las disposiciones de este Convenio no afectarán los derechos y obligaciones de toda Parte Contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro.
2. Las Partes Contratantes aplicarán el presente Convenio con respecto al medio marino, de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar.

Hecho en Río de Janeiro el cinco de junio de mil novecientos noventa y dos.

Lista de abreviaturas

BMZ	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica, Naciones Unidas
CLD	Convención de Lucha contra la Desertificación, Naciones Unidas
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestres – Convención de Washington
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
FUNDESNAF	Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bolivia
FMMA	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
OGM	Organismos genéticamente modificados
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (sociedad alemana de cooperación técnica)
TIRFAA	Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO
UICN	Unión Mundial para la Naturaleza (antes: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banco Alemán de Desarrollo)
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ONG	Organización no Gubernamental
PAWB	Oficina de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DENR) de Filipinas
PIC	Consentimiento Informado Previo (siglas del idioma inglés.)
PNNI	Red de organizaciones no gubernamentales de Palawan, Filipinas
RAMSAR	Convención sobre la conservación y la utilización racional de humedales de importancia internacional
SEARICE	Instituto Regional del Asia Sudoriental para la Educación Comunitaria (ONG de Filipinas)
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas, Bolivia
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
ONU	Organización de las Naciones Unidas
CMMAD	Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

Glosario

Acceso y participación en los beneficios

Acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización (en inglés: Access and Benefit Sharing - ABS).

Áreas protegidas

Son superficies de tierra o mar consagradas específicamente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y culturales asociados a ella, y manejadas a través de medios legales u otros medios efectivos. (EUROPARC / UICN 2000)

Biodiversidad

Se entiende por “biodiversidad” o “diversidad biológica” la diversidad de la vida sobre la tierra. Ella comprende desde la diversidad genética y la diversidad de las especies hasta la diversidad de los ecosistemas.

Biopiratería

Este concepto fue introducido a principios de los años 90 por la ONG norteamericana ETC Group. El término de biopiratería se aplica desde entonces a la apropiación de recursos genéticos y conocimientos de las poblaciones indígenas y comunidades locales, especialmente de países en desarrollo, por parte de empresas privadas – en su mayoría transnacionales – y/o instituciones públicas que proceden generalmente del norte. De tal forma, empresas multinacionales privatizan para sí recursos que durante años han sido de dominio público y han estado a disposición de toda la comunidad. Tales empresas recurren a los derechos de propiedad intelectual para reclamar y asegurar jurídicamente la propiedad de estos recursos. El concepto suele aplicarse también al acceso ilegal, es decir contrario al Artículo 15 del CDB, a los recursos genéticos.

Bioprospección

La búsqueda y posterior utilización de componentes de la diversidad biológica de potencial valor comercial, por ejemplo para la industria farmacéutica, agrícola o cosmética.

Biotecnología

Es toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para

la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

BMZ

El Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) tiene a su cargo la planificación y la ejecución de la política de desarrollo del Gobierno de la República Federal de Alemania. Encomienda a diversas organizaciones autónomas la ejecución de proyectos y programas concretos de la cooperación alemana para el desarrollo o posibilita su realización mediante ayudas financieras. www.bmz.de/en

Conservación ex situ

Es la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales (por ejemplo, en bancos genéticos, jardines botánicos y zoológicos).

Conservación in situ

Es la conservación de las especies en sus hábitats naturales y, en el caso de las especies cultivadas y domesticadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

El Convenio sobre la Diversidad Biológica aprobado en Río de Janeiro, en 1992, asocia la protección de la biodiversidad con la utilización sostenible de los recursos y la justa distribución de los beneficios que se deriven de dicha utilización. Entretanto, son 188 los Estados que se han adherido a la Convención. Con la firma del tratado, Alemania se ha comprometido no sólo a conservar la diversidad biológica dentro de sus propias fronteras, sino también a apoyar a los países en desarrollo en los pasos que estos deban dar para el logro de ese objetivo.

www.cbd.int

Cooperación financiera

Se lleva a cabo a través del banco de desarrollo Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), de propiedad federal, que apoya en regiones y países prioritarios seleccionados inversiones y servicios de asesoramiento relacionados con proyectos en el área de desarrollo de la infraestructura social y económica, la industria y la protección del medio

ambiente y los recursos naturales.

www.kfw.de/EN_Home

Cooperación multilateral para el desarrollo

Es la que llevan a cabo instituciones internacionales, como por ejemplo, las organizaciones y programas de las Naciones Unidas, los bancos de desarrollo regionales o el Banco Mundial. La República Federal de Alemania hace contribuciones a esta cooperación multilateral.

Cooperación técnica

Aspira a fortalecer a los individuos y las organizaciones de los países contrapartes mediante la transmisión de capacidades y conocimientos técnicos, económicos y organizativos. Las prestaciones constituyen contribuciones a los proyectos de las contrapartes y complementan los aportes propios de éstas. (BMZ, página Web)

Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras, para atender sus propias necesidades. (Brundtland, 1987)

www.nachhaltigkeitsrat.de

Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA)

El Fondo Mundial para el Medio Ambiente (en inglés: Global Environmental Facility – GEF) es un mecanismo de financiamiento internacional para apoyar la implementación del CDB y de la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en países en desarrollo.

GTZ

La Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH es una empresa privada propiedad del Estado Federal. Realiza por encargo del BMZ proyectos de cooperación para el desarrollo, transmite conocimientos en los ámbitos técnico, organizativo y económico y actúa como mediador en conflictos de intereses sociales.

www.gtz.de/en

KfW – Banco de Desarrollo

El Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) tiene a su cargo la cooperación financiera con las instituciones estatales. Financia y asesora en países

y regiones prioritarios seleccionados proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura social y económica, la industria y la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Material genético

Es todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

Recursos genéticos

Material genético de valor económico real o potencial.

Sostenibilidad

Sostenibilidad, o desarrollo sostenible, significa satisfacer las necesidades del presente de una forma que no restrinja las posibilidades de las generaciones futuras. La sostenibilidad debe ser la base de todas las decisiones políticas sobre el manejo de los recursos naturales, sociales y técnicos. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, el desarrollo sostenible ha sido aceptado como principio rector mundial. Su implementación es la Agenda 21 aprobada en Río de Janeiro.

www.bmz.de/en

Enlaces en la red global y bibliografía

 contenido en este folleto como archivo PDF del CD "La sostenibilidad tiene muchos rostros".

Cooperación para el desarrollo y desarrollo sostenible

Ambler, John

Attacking Poverty While Improving the Environment: Toward WinWin Policy Options.
<http://stone.undp.org/divs/seed/peifomm/ACF889.PDF>

Iniciativa Ecuatorial

www.undp.org/equatorinitiative

BfN

Bundesamt für Naturschutz (Oficina Federal de Protección de la Naturaleza)

www.bfn.de (select language: English)

- El Mecanismo de Facilitación (CHM) en Alemania

www.biodiv-chm.de (select language: English)

Bigg, Tom & David Satterthwaite (Eds.)

How to make Poverty History: The central role of local organizations in meeting the MDGs. International Institute for Environment and Development (iied). Londres.

www.iied.org/Gov/mdgs/documents/mdg3/11000IIED.pdf

Bildungsserver für Schulen in NRW

(Servidor Educativo para Escuelas de Renania del Norte-Palatinado)

www.learn-line.nrw.de/start.html (alemán)

- Materiales sobre diversos temas del desarrollo sostenible y la Agenda Global 21
www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/doku/global.htm
- Materiales sobre diversos temas de la educación para el medio ambiente
www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/medien/umwelt.htm#UM

BMU

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

(Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear)

www.bmu.de/english

BMZ

Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo)

www.bmz.de/en

- Principios y objetivos
www.bmz.de/en/principles
- Declaración del Milenio (ODM)
www.bmz.de/en/issues/MDG
- Programa de Acción 2015
www.bmz.de/en/principles/aims/programme2015
-  BMZ (2005): Germany's Contribution to Achieving the Millennium Development Goals. Topics 141, 60 pages.
www.bmz.de/en/service/infothek/fach/materialien/materialie141.pdf
-  BMZ (2001): Poverty Reduction - a Global Responsibility. Program of Action 2015. The German Government's Contribution Towards Halving Extreme Poverty Worldwide. Topics 108, 39 pages.
www.bmz.de/en/service/infothek/fach/materialien/materialie108.pdf
-  BMZ (2002): Umwelt – Entwicklung – Nachhaltigkeit. Entwicklungspolitik und Ökologie [Medio Ambiente – Desarrollo – Sostenibilidad: Política de desarrollo y ecología]. Bonn.
www.bmz.de/de/service/infothek/buerger/oekobroschuere.pdf
- BMZ: Teaching Materials. Brochure of diagrams
www.bmz.de/en/service/infothek/unterricht/index.html
- BMZ: Umwelt, Armut und nachhaltige Entwicklung: Themenblätter zu Umwelt und nachhaltiger Ressourcennutzung in der Entwicklungszusammenarbeit. Themenblatt 03: Umwelt & Armutsbekämpfung. [Medio ambiente, pobreza y desarrollo sostenible: Hojas temáticas sobre medio ambiente y uso sostenible de los recursos en la cooperación para el desarrollo. Hoja temática 03: Medio ambiente y lucha contra la pobreza]

CDB

Convenio sobre la Diversidad Biológica
(*página oficial del Convenio*)

www.cbd.int

-  Convenio sobre la Diversidad Biológica:
Texto de la versión en español
- El Mecanismo de Facilitación (CHM) –
un sistema de información:
www.cbd.int/chm

CITES

Convención sobre el Comercio Internacional
de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora
Silvestres – Convención de Washington

- Página oficial de la Convención
www.cites.org
- Informaciones sobre el tema en la página
oficial de la Oficina Federal de Protección de la
Naturaleza de Alemania
www.cites-online.de (*alemán*)

Club de Roma

www.clubofrome.org

DFID

Department for International Development
Biodiversity – a crucial issue for the world's
poorest.
Reino Unido

www.dfid.gov.uk/pubs/files/biodiversity.pdf

DFID, CE, PNUD y Banco Mundial

(2002) Linking Poverty Reduction and
Environmental Management

[http://ec.europa.eu/comm/development/body/
publications/docs/brochure_linking_poverty_
en.pdf#zoom=100](http://ec.europa.eu/comm/development/body/publications/docs/brochure_linking_poverty_en.pdf#zoom=100)

ECEAT

European Centre for Eco Agro Tourism (Centro
europeo de ecoagroturismo)

www.eceat.nl

FAO

www.fao.org

- Comisión de Recursos Genéticos para la
Agricultura y la Alimentación
www.fao.org/ag/cgrfa

GTZ

Deutsche Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

www.gtz.de/en

- Información general sobre la organización
www.gtz.de/en/unternehmen/689.htm
-  GTZ (2003): Umsetzung internationaler
Umweltkonventionen. [*Implementación de
las Convenciones Internacionales sobre Medio
Ambiente*]
- Programa “Implementación de la Convención
sobre la Diversidad Biológica”
www.gtz.de/biodiversity
 - Página de publicaciones del Proyecto de
Biodiversidad, con informaciones de base
sobre diversos temas; por ej., turismo
sostenible, conocimientos tradicionales,
agrobiodiversidad, recursos genéticos
[www.gtz.de/en/themen/
umwelt-infrastruktur/19340.htm](http://www.gtz.de/en/themen/
umwelt-infrastruktur/19340.htm)
 - Lista de enlaces en torno al Convenio sobre la
Diversidad Biológica
[www.gtz.de/en/themen/
umwelt-infrastruktur/20181.htm](http://www.gtz.de/en/themen/
umwelt-infrastruktur/20181.htm)
 - Texto del Convenio sobre la Diversidad
Biológica con explicaciones
www.cbd.int/convention/about.shtml
-  GTZ (2006): Biodiversity in German
Development Cooperation. 6ª edición revisada.
Eschborn
- Información sobre los afiches del proyecto sobre
los ODM
[www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/
umweltpolitik/14936.htm](http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/
umweltpolitik/14936.htm)
- Página temática intersectorial de la GTZ sobre
el tema “pobreza”
[www.gtz.de/en/themen/
uebergreifende-themen/armut/902.htm](http://www.gtz.de/en/themen/
uebergreifende-themen/armut/902.htm)
- Evaluaciones de impacto ambiental de proyectos
de la GTZ
www2.gtz.de/uvp/english
-  GTZ (2002): Global environmental policy:
From Rio to Johannesburg. Akzente special
[http://www2.gtz.de/dokumente/AKZ/eng/AKZ_
2002_Rio_plus_10/Akzente_Sonder_e.pdf](http://www2.gtz.de/dokumente/AKZ/eng/AKZ_
2002_Rio_plus_10/Akzente_Sonder_e.pdf)

GTZ y BfN

Naturschutz in Entwicklungsländern (2000). Neue Ansätze für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Heidelberg, 294 págs. (Protección de la naturaleza en países en desarrollo. Nuevos enfoques para la conservación de la diversidad biológica.)

UICN

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

www.iucn.org

InWEnt

(Desarrollo de Recursos Humanos y Organizaciones)

www.inwent.org/index.en.shtml

- Páginas de información sobre países con enlaces específicos para cada país
www.inwent.org/v-ez/lk/laender.htm (alemán)
- Programa de enseñanza de política de desarrollo en el Global Campus 21. Registro con nombre de usuario “guest” y contraseña “guest”
www.gc21.de/ibt/modules/gc21/ol-epol/start.html (alemán)

Koziell, Izabella & Charles I. McNeill

Building on Hidden Opportunities to Achieve the Millennium Development Goals (2002): Poverty Reduction through Conservation and Sustainable Use of Biodiversity. World Summit on Sustainable Development 2002. UNDP. Equator Initiative. IIED.

www.ring-alliance.org/ring_pdf/bp_povreduc.pdf

National Parks Worldwide

Colección de enlaces sobre áreas protegidas y parques nacionales de todo el mundo

www.hum.amu.edu.pl/~zbzw/ph/npn/swiat.htm

Nohlen, D & F. Nuscheler

Handbuch der Dritten Welt. (Manual del Tercer Mundo) Ediciones actualizadas regularmente. Bonn

Nohlen, D.

Lexikon Dritte Welt. (Diccionario Tercer Mundo) Ediciones actualizadas regularmente. Hamburgo

Diccionario en línea sobre sostenibilidad (alemán)

www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/1000/Veranlassung.htm

German Council for Sustainable Development

www.nachhaltigkeitsrat.de/english

SAVE Foundation

(Aseguramiento de la diversidad agrícola en Europa)

www.save-foundation.net

TRAFFIC

Red de vigilancia del comercio de plantas y animales silvestres

www.traffic.org

- Información especial sobre plantas medicinales
www.traffic.org/about/priority_medicinal_trade.html

ONU

Organización de las Naciones Unidas

www.un.org

- Objetivos de desarrollo del Milenio
<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>
<http://www.unmillenniumproject.org/>
- Texto de la Agenda 21
www.un.org/esa/sustdev/agenda21text.htm
- Comisión de Desarrollo Sostenible
www.un.org/esa/sustdev/index.html
- Plataforma de las Naciones Unidas las mujeres y el medio ambiente www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/environ.htm

CNUDL

Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

www.unccd.int

CMNUCC

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

<http://unfccc.int>

PNUD

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

www.undp.org

- PNUD (2005): Assessing Environment's Contribution to Poverty Reduction www.undp.org/pei/pdfs/AssessingEnvironmentsRoleinPovertyReduction.pdf

PNUMA

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

www.unep.org

- Perspectivas del medio ambiente mundial GEO 4
<http://www.unep.org/geo/geo4/media/>

CMVC

Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación
www.unep-wcmc.org

- Informaciones sobre los parques de la Paz
www.unep-wcmc.org/protected_areas/transboundary/index.html

Banco Mundial

www.worldbank.org

- Banco Mundial (2000): Voices of the Poor, Can Anyone Hear us? Oxford University Press.
www.worldbank.org/poverty/strategies/chapters/environment/environ.htm

Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas

(página conjunta del PNUMA y el CMVC que contiene una lista de todas las áreas protegidas del mundo con muchos mapas y estadísticas, enlaces complementarios)

<http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa>

OMS

Organización Mundial de la Salud
www.who.int

- Información sobre la Dra. Gro Harlem Brundtland
www.who.int/dg/brundtland/en

WRI

Instituto de Recursos Mundiales
www.wri.org

- Earth Trends – The Environmental Information Portal: <http://earthtrends.wri.org>

WWF

Fondo Mundial para la Naturaleza
www.panda.org

- Informe Planeta Vivo
http://assets.panda.org/downloads/lpr_2006_spanish.pdf

Temas específicos

Seguridad biológica

Página inicial del Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología

www.cbd.int/biosafety/default.shtml

Página inicial del Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología (BCH)

<http://bch.cbd.int/>

Biotechnology and Development Monitor

(Revista crítica que destaca los riesgos socioeconómicos)

www.biotech-monitor.nl

International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

www.icgeb.org/~bsafesrv

Third World Network: Biosafety Information Centre

www.biosafety-info.net

Conocimientos tradicionales

Página temática de la Secretaría del Convenio con más enlaces

www.cbd.int/traditional/default.shtml

CBIK

Centro para la Biodiversidad y los Conocimientos Indígenas

www.cbik.org

OMPI

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, sobre los conocimientos tradicionales
www.wipo.int/tk/en

Turismo sostenible

Aderhold, P., Laßberg, D. v., Stäbler, M. & A. Vielhaber

Tourismus in Entwicklungsländern (2000). Schriftenreihe für Tourismus und Entwicklung, Studienkreis Tourismus, Ammerland, Ammerland. 248 págs. ISBN 398048467X. (El turismo en países en desarrollo)

Ceballos-Lascurain, H.

Tourism, Ecotourism, and Protected Areas (1996). IUCN-The World Conservation Union, Protected Areas Programme. Gland & Cambridge.

CEU-ETC (1996)

Rural Tourism. A Solution for Employment, Local Development and Environment. World Tourism Organization, 106 págs.

Ellenberg, L., Scholz, M., Beier, B. (Eds.)

Ökotourismus (1997): Reisen zwischen Ökonomie und Ökologie. Heidelberg. (Ecoturismo: Viajes entre economía y ecología)

ECEAT

Centro Europeo de Ecoagroturismo

www.eceat.nl

GTZ

informaciones sobre turismo

www.gtz.de/en/themen/uebergreifende-themen/11013.htm

IPGRI

Adventures in Agrobiodiversity (2001): Ecotourism for Agrobiodiversity Conservation. A Feasibility Study. IPGRI, Cali (Colombia).

Kepe, T., Ntsebeza, L., Pithers, L.

AgroTourism Spatial Development Initiatives in South Africa (2001): are they enhancing rural livelihoods? ODI (Overseas Development Institute), Natural Resources Perspectives, Londres, 4 págs.

Payer, A.

Ausgewählte Problemfelder der Entwicklung (2001): Tourismus. Teil III. 14. Agrotourismus (Problemáticas seleccionadas del desarrollo: el turismo)

www.payer.de/entwicklung/entw513.htm

Rauschelbach, B. (Ed.)

(Öko) Tourismus (1998): Instrument für eine nachhaltige Entwicklung? Editorial Max Kasperek Verlag, Heidelberg, 144 Págs., ISBN 3925064249. (El (eco)turismo: ¿un instrumento para el desarrollo sostenible?)

Steck, B., Strasdas, W. & E. Gustedt

El turismo en la cooperación técnica (1998). Una guía para la concepción, planificación y realización de medidas en proyectos de desarrollo rural y de protección de los recursos naturales. Roßdorf: TZ-Verlagsgesellschaft. 146 S., Bibliogr.S. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/99-1654.pdf>

TÖB

Tropenökologisches Begleitprogramm, 1997. Nachhaltiger Tourismus und Entwicklungszusammenarbeit. Fallstudien zum Thema. Eschborn, 68 págs. (Turismo sostenible y cooperación para el desarrollo. Estudios de casos concretos.)

OMT

Organización Mundial del Turismo (1998): Desarrollo turístico sostenible: Guía para administraciones locales. Madrid. Internet

Participación justa y equitativa

Página temática inicial de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica

www.cbd.int/abs/default.shtml

Capacitación regional para África del Sur y Oriental en el tema del acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa

www.abs-africa.info

Canal de televisión 3sat / Magazin nano **Informaciones relativas a las dos películas alemanas sobre el tef** *(en alemán)*

- Glutenfreies Getreide Teff nur aus den Niederlanden www.3sat.de/3sat.php?/nano/bstuecke/89815/index.html
- Regelungen für die Ressourcen der „Dritten Welt“ www.3sat.de/3sat.php?/nano/bstuecke/89800/index.html

Agrobiodiversidad

Agrobiodiversidad en el CDB

www.cbd.int/agro/default.shtml

Información sobre TI/CIRF y GTTI-RZ

www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm *(Inglés)*

www.genres.de/infos/itpgrfa_dt.pdf *(alemán)*

Información sobre ADPIC

www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm

Acompañamiento crítico del proceso de negociación del TI/CIRF y sobre ADPIC con numerosos enlaces

www.ukabc.org/iu2.htm y www.grain.org

Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura

Texto del Tratado

<ftp://ftp.fao.org/ag/cgrfa/it/ITPGRs.pdf> *(español)*

www.genres.de/infos/itpgrfa_dt.pdf *(alemán)*

UK Food Group

www.ukabc.org/iu2.htm

Fowler, C.

The Status of Public and Proprietary Germplasm and Information (2003): an assessment of recent developments at FAO. IP-strategy today No 7 www.biodevelopments.org/ip/ipst7.pdf

Girsberger, Martin

Keine Patente mehr auf Weizen und Co.? (2002). Die immaterialgüterrechtsrelevanten Bestimmungen des “Internationalen Vertrages über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft der FAO”, en: Zeitschrift für Immaterialgüter, Informations- und Wettbewerbsrecht. (¿No más patentes sobre el trigo y cía.? La provisión de la FAO)

Especies subexplotadas

GTZ

Protection by Utilisation – Economic Potential of Neglected Breeds and Crops in Rural Development. GTZ, Eschborn, Germany, 2002.

E. Thies

Promising and Underutilized Species, Crops and Breeds. GTZ, Eschborn, 2000.

S. Gündel, I. Höschle-Zeledon, B. Krause & K. Probst (Eds.)

Under-utilized Plant Species and Poverty Alleviation. Taller Internacional, 6-8 Mayo 2003, Leipzig/Alemania, 2004. InWEnt.

ILEIA

Valuing crop diversity (2004). LEISA Magazine 20 (1).

www.leisa.info

Unidad de Facilitación Global para Especies Subexplotadas

www.underutilized-species.org

Instituto Internacional de Recursos

Fitogenéticos

www.ipgri.cgiar.org/Institute/fact_nus.htm

Bancos de Semillas

Catalán, R., y I. Perez

The conservation and use of biodiversity by Mapuche communities in Chile (2000). En: C. Almekinders & W. de Boef (Eds.), Encouraging Diversity. The conservation and development of plant genetic diversity, p. 60-66

Demissie, A.

In situ conservation: the Ethiopian experience (1999). LEISA Magazine 15 (3+4), p. 30-31.

www.leisa.info

Mujaju, C., F. Zinhanga y E. Rusike

Community Seed Banks for Semiarid Agriculture in Zimbabwe (2003). Bancos de Semillas Comunes para la Agricultura Semiárida en Zimbabwe) En: CIPUPWARD. Conservation and Sustainable Use of Agricultural Biodiversity. A Sourcebook (Vol 2). International Potato Center – Users' Perspectives With Agricultural Research and Development. Los Banos, Laguna, Philippines. pp. 294-301

www.eseap.cipotato.org/upward/Abstract/Agrobio-sourcebook.htm

Tapia, C., y A. Monteros

Conservación y gestión de la agrobiodiversidad en campos de agricultores indígenas (en finca) (2003). Documento preparado para la GTZ.

Tapia C., Estrella, J., Monteros A., Valverde F., Nieto M. y J. Córdova (en imprenta)

Manejo y conservación de RTAs in situ en fincas de agricultores y ex situ en el banco de germoplasma del INIAP.

Teekens, K.

Local seed supply: the case of the seed banks in Tigre, Ethiopia (2000). En: C. Almekinders & W. de Boef (Eds.), Encouraging Diversity. The conservation and development of plant genetic diversity, p. 240-244.

GREEN

Genetic Resource, Energy, Ecology and Nutrition Foundation, India.

www.greenconserve.com

Contenido del DVD

Película “El cereal tef” (en inglés y alemán)

Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África (en inglés, alemán y francés)

La ingeniería genética hace concebir grandes esperanzas en relación con el aseguramiento de la alimentación de la humanidad. Pero la introducción de procedimientos y productos de la ingeniería genética en la agricultura también encierra riesgos: La dispersión no controlada de genes modificados puede poner en peligro el acervo genético de las plantas cultivadas tradicionales y por ende comprometer la seguridad alimentaria. La cooperación para el desarrollo trata de disminuir los riesgos para los campesinos mediante actividades de asesoramiento y acompañamiento del proceso.



Contenido del CD

"La sostenibilidad tiene muchos rostros"

El desarrollo requiere diversidad

- Folleto (archivo pdf, en/es/fr/de)
- Folletos sobre las exposiciones fotográficas
 - Gente, bosques, desarrollo: conservación de bosques tropicales en África (en/fr/de)
 - Entre la naturaleza y la agricultura: hombre, alimentación, diversidad biológica (en/de)
- Afiches sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)
 - Filipinas
 - Bolivia
 - El libro de afiches de los ODM (en/de)
- Galería de fotos
- Hojas temáticas
- Documentos seleccionados

La protección de la naturaleza es divertida

- Folleto (archivo pdf) (es/de)
- Otros materiales presentados
 - Tarjetas ecológicas (archivos pdf)
 - Fotos de animales y plantas (anverso de las tarjetas)
 - Textos de todas las tarjetas (reverso, es/de)
 - Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya
 - Cuadernos y afiches de la serie Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya (archivos pdf)
 - Aves
 - Mamíferos
 - Iguanas
- Una presentación sobre el Proyecto Cerro Hoya (Power Point)
- Mapas temáticos de Panamá y la región del proyecto (Power Point)
- Galería de fotos
- Documentos seleccionados

O lo usas, o lo pierdes

- Folleto (archivo pdf, fr/de)
- Otros materiales presentados
 - Entrevista con el director del Pendjari sobre el origen del nombre "Pendjari" (fr/de)
 - Afiche sobre la cría del agutí
 - Gráficas del material de aprendizaje de la cría del agutí
- Composición de mapas temáticos sobre Pendjari (Power Point)
- Galería de fotos
- Documentos seleccionados

El derecho a la tierra es un derecho humano

- Folleto (archivo pdf, in/al)
- Afiche makuleke sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (archivo pdf, en/de)
- Presentación sobre la historia de los makuleke desde su propia perspectiva (Power Point, en)
- Galería de fotos
- Documentos seleccionados (archivos pdf)

Exclusión de responsabilidad

En su fallo del 12 de mayo de 1998 - 312 O 85/98 – “Responsabilidad por Enlaces”, la Audiencia Regional (Landgericht) de Hamburgo decidió que quien instala un enlace se hace, dado el caso, corresponsable de los contenidos de la página enlazada. Ello puede obviarse sólo mediante un distanciamiento expreso de dichos contenidos. Por la presente declaración, nos distanciamos expresamente de los contenidos de todas las páginas Web mencionadas o enlazadas en este texto, así como de otros enlaces subordinados, y no nos identificamos con sus contenidos.

El desarrollo requiere diversidad

Ser humano, recursos naturales y cooperación internacional

Ideas procedentes de los países del Sur

La protección de la naturaleza es divertida

Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental

Ideas procedentes de Panamá

O lo usas, o lo pierdes

Turismo de caza y cría de animales silvestres para la protección de la naturaleza y el desarrollo

Ideas procedentes de Benín

El derecho a la tierra es un derecho humano

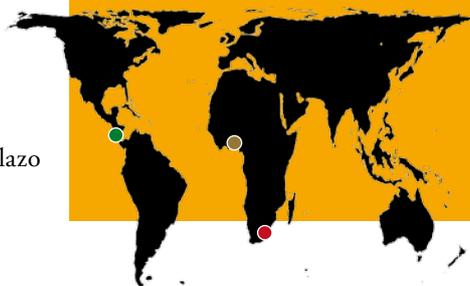
Estrategias de “todos ganan” para una conservación de la naturaleza a largo plazo

Ideas procedentes de Sudáfrica

LA SOSTENIBILIDAD TIENE MUCHOS ROSTROS

Una serie basada en materiales de la cooperación para el desarrollo como contribución a la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

La conservación de la diversidad biológica y cultural constituye la base del desarrollo humano. Los ejemplos que se presentan en esta serie muestran distintos “rostros” de la sostenibilidad y sugieren ideas para la educación escolar y extraescolar en materia de desarrollo sostenible (Década Mundial 2005-2014 de las Naciones Unidas). A través de ellos puede apreciarse cómo las personas de países poco conocidos para nosotros hallan formas de mejorar sus condiciones de vida, adoptando al mismo tiempo una actitud más respetuosa hacia el medio ambiente. Cooperación para el desarrollo significa en primer lugar acompañarlas y apoyarlas a través de los difíciles procesos de cambio económico y social.



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Postfach 5180
65726 Eschborn / Alemania
T + 49 61 96 79 - 0
F + 49 61 96 79 - 11 15
E info@gtz.de
I www.gtz.de

