



La protección de la naturaleza es divertida

Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental
Ideas procedentes de Panamá

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

La protección de la naturaleza es divertida

Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental
Ideas procedentes de Panamá

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

Amend, Thora y Stefanie Eissing (2007): La protección de la naturaleza es divertida: Manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental. Ideas procedentes de Panamá. En: La sostenibilidad tiene muchos rostros. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn

ISBN 978-3-925064-52-4

Editorial: Kasperek Verlag, Heidelberg

Año de Publicación: 2008

Título original en alemán: Amend, Thora & Stefanie Eissing (2007): Naturschutz macht Spaß: Schutzgebietsmanagement und Umweltkommunikation – Anregungen aus Panama. 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.

La sostenibilidad tiene muchos rostros

Editoras de la serie: Thora Amend y Stefanie Eissing

Responsable en la central de la GTZ: Rolf Mack

Diseño gráfico, de CD e Internet: kunse.com

Los materiales originales presentados en el presente folleto fueron confeccionados en el transcurso del Proyecto Cerro Hoya, que se realizó por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), y cedidos para su utilización no comercial en el marco de este folleto informativo. Deseamos expresar nuestro reconocimiento a todos los que han participado en él, especialmente a Mónica Hinojosa, el Stephan Amend y Amable Gutiérrez. A Christine Schiller le agradecemos su trabajo de lectura y corrección. Además, hemos recibido valiosas sugerencias de Birgit Eschenlohe, Susanne Schwarz, Barbara Asbrand y Barbara Cleef, así como de otros docentes y colaboradores de áreas protegidas de Alemania y del sector de la educación ambiental. Nuestro agradecimiento también a CoopeSoliDar por la revisión de la traducción al español.

Responsable en Panamá (informaciones sobre el Proyecto Cerro Hoya): Stephan Amend. Fotos: Miguel Sánchez, Guido Sterkendries, Christian Ziegler, proyecto Cerro Hoya



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo

gtz



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

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.

© 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).

Contenido

1	Introducción, resumen y estructura	8
2	La protección de la naturaleza y la cooperación alemana para el desarrollo	10
	La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo	10
	La cooperación alemana para el desarrollo con Panamá	11
	Importancia y funciones de las áreas naturales protegidas	13
3	El Parque Nacional y el proyecto Cerro Hoya en Panamá	14
	Fundación del Parque Nacional Cerro Hoya	14
	El Proyecto Cerro Hoya	15
4	Materiales	22
	“Cantemos juntos”	22
	Informaciones de base sobre el CD de música	22
	Informaciones de base sobre los vídeos cortos	25
	Paquete de educación ambiental “Un día de aventura en el bosque”	32
	Tarjetas ecológicas	36
	Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya	38
	Fiestas alusivas a la naturaleza	42
	Carnavalito: el Carnaval de la Naturaleza	42
	Aniversario: el cumpleaños del Parque Nacional	44
5	Información de base	46
	La República de Panamá	46
	La Península de Azuero y el Parque Nacional Cerro Hoya	52
	Información sobre la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (ejecutora del proyecto)	56
6	Anexo	58
	Glosario	58
	Lista de abreviaturas	60
	Bibliografía	61
	Enlaces en la red global	63
	Contenido del DVD	66
	Contenido del CD “La sostenibilidad tiene muchos rostros”	67

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

equilibrado 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 "Panamá"

Disfrutar de la naturaleza con los cinco sentidos. Siguiendo esta máxima, la GTZ se compromete activamente a fortalecer la conciencia medioambiental en proyectos de desarrollo y en la opinión pública, tal como ha sido proclamado por las Naciones Unidas en la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005 – 2014). Ello se basa en la convicción de que las personas se comprometen al máximo en la conservación de la naturaleza cuando les ha sido posible adquirir experiencias propias con plantas, animales o paisajes, desarrollando así un sentido de enriquecimiento personal. Sea en nuestro entorno o en países lejanos: lo que conocemos personalmente y lo que nos resulta familiar, también lo deseamos proteger. Nuestro concepto de educación trabaja de manera plenamente consciente no con temores o escenarios amenazadores, sino aspirando a producir un cambio de mentalidad a través de vivencias positivas con y en la naturaleza.

Sabemos, si queremos vivir una vida digna en la actualidad y en el futuro, es necesario que adoptemos una actitud respetuosa hacia los recursos naturales, las plantas, los animales y sus espacios vitales. Pero las dificultades comienzan cuando a las ideas han de seguirles los hechos, pues ello requiere también un cambio en las costumbres cotidianas de consumo y en nuestro patrón de comportamiento. Todos nosotros podemos realizar nuestra pequeña aportación, pero esto no basta. Las empresas también han de comprometerse aplicando procedimientos de producción respetuosos con el medio ambiente y llevando a cabo medidas de protección de la naturaleza. Finalmente, también es necesario que la política y la sociedad hagan su aportación. La comunidad de Estados proclamó el "Programa 21" durante la Cumbre Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992. En este documento se formula el desarrollo sostenible como principio rector del siglo XXI para toda la humanidad. La GTZ ha hecho suyo este principio y ha orientado todas sus actividades hacia él.

El objetivo de la "Educación para el desarrollo sostenible" consiste en crear conciencia de que las políticas de desarrollo y del medio ambiente están vinculadas entre sí. Proteger la naturaleza por lo tanto también significa distribuir su riqueza de forma justa y equitativa y, consecuentemente, distribuir oportunidades de vida. Para que puedan

ocurrir cambios duraderos, se vinculan entre sí el compromiso individual para el medio ambiente y el compromiso social. Es necesario que muchas personas aprendan a comprender procesos integrales de desarrollo y a reconocer los ámbitos de sus vidas en los que pueden realizar una contribución a una mayor sostenibilidad. Dotados de este saber y vinculados con otras personas y organizaciones del mundo entero, pueden forjar su futuro de forma activa y en responsabilidad propia.

Por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), la GTZ acompaña a los países contraparte en estos procesos de cambio dirigidos hacia un mayor compromiso para el desarrollo sostenible. La comunicación ambiental y la educación están adquiriendo cada vez más importancia en los proyectos y programas alrededor del mundo. A través de la lectura de la presente publicación podrá conocer, cómo la naturaleza ha sido percibida por las poblaciones rurales de Panamá y cómo, a partir de ahí, ha surgido una mayor conciencia responsable. Resulta contagiosa la alegría que mostraron todos los participantes en el desarrollo de iniciativas, juegos y material didáctico imaginativos. A través de la música y de los videoclips sobre su vida en contacto directo con la naturaleza, los niños muestran su alegría de vivir – pero también sus preocupaciones sobre la destrucción progresiva de los espacios naturales. Muchas de sus ideas pueden transferirse a Alemania, por ejemplo, el "Juego de cartas ecológicas" (o "baraja de naipes ambientales"). La serie de los "Tesoros de nuestro entorno" está pensado para estimular tanto a niños como adultos a valorizar más su medio ambiente inmediato.

Las experiencias en Panamá muestran que la protección de la naturaleza y el desarrollo sostenible necesitan ser combinados con medidas de educación y comunicación para ganar aliados en la conservación a largo plazo.

Un rato agradable y una actitud abierta les deseo a todos los lectores y lectoras de este folleto.



Dr. Bernd Eisenblätter
Director General de la Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Parte 1

Introducción, resumen y estructura

¿Qué animal responde cuando gritamos “túngara”?

¿Qué vemos en un paseo por las copas de los árboles?

¿Cómo encontramos con nuestros amigos y amigas los diez tesoros vivientes más bellos de nuestro entorno?

por completo para convertirlo en campos de pastoreo. Fue necesario pues, elaborar y poner en práctica con ellos una nueva visión de desarrollo, que entendiase los bosques, el mar y la naturaleza como partes integrantes de un conjunto necesario para la vida.

A través de la comunicación ambiental, el proyecto panameño-alemán de Cerro Hoya puso en movimiento un proceso en el que se discutieron abiertamente los problemas del medio ambiente,

Los parques nacionales protegen el hábitat de plantas y animales y conservan las bases de vida naturales de los seres humanos.



La protección de la naturaleza es divertida; esa es en la actualidad, la experiencia de muchos panameños que viven en las zonas aledañas del Parque Nacional Cerro Hoya. La comunicación ambiental y la educación para un desarrollo sostenible ocupan un lugar cada vez más importante en los proyectos de la cooperación alemana para el desarrollo. Pero ¿qué significa esto exactamente? ¿En qué contexto se aplican? ¿Qué se hace sobre el terreno?

Las experiencias presentadas en este folleto, que son el resultado de un trabajo de alrededor de diez años, pretenden dar una respuesta concreta a dichos interrogantes. Con la declaración del último gran bosque primario de la península panameña de Azuero como Parque Nacional Cerro Hoya, se planteó la tarea de integrar a los habitantes de la región en su administración. La situación no era fácil. La visión de desarrollo de muchos de los pobladores consistía en aprovechar las maderas valiosas del bosque primario o en desmontarlo

sus causas y consecuencias y las posibilidades de superarlos. Con ello, la comunicación ambiental perseguía no sólo el propósito de concienciar sobre las riquezas de la naturaleza, sino también el de motivar a un cambio de pensamiento y conducta.

Experimentar la naturaleza con los cinco sentidos

“La sostenibilidad tiene muchos rostros”; apoyándose en el ejemplo del proyecto Cerro Hoya, el folleto de Panamá presenta los temas de manejo de áreas protegidas y comunicación ambiental como uno de los “rostros” o facetas de la sostenibilidad. Ocupan en él un lugar central los materiales que fueron desarrollados con niños, adolescentes y adultos de esta región. Grupos ambientales comprometidos y la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá ensayaron muchas actividades, juegos y materiales didácticos para niños y adultos, con los cuales fue posible experimentar intensamente la naturaleza con los cinco sentidos. Presentamos

aquí una selección de estos materiales, que pueden emplearse en el trabajo educativo escolar y extraescolar y ofrecen sugerencias para discusiones sobre la situación de los países en desarrollo. Pero el debate sobre las exigencias de la protección de la naturaleza, por un lado, y del desarrollo local, por otro lado, no tiene por qué restringirse al Parque Nacional Cerro Hoya y la región circundante que se presenta en este folleto. ¿Cómo es la situación en nuestro país?, ¿cómo se concilian los intereses conflictivos que permiten evidenciar el enfoque ecológico y el aprovechamiento económico?, ¿qué tenemos en común y en qué nos diferenciamos?, ¿dónde está el límite entre la información y el intercambio de experiencias, por un lado, y la manipulación en pro de los objetivos de la protección de la naturaleza o de intereses particulares de individuos y organizaciones, por otro?

En la escuela, los materiales pueden incorporarse en unidades didácticas de las asignaturas de Geografía, Educación Cívica, Religión, Ética, Biología, Música, Español o Inglés. Contienen ideas para días de proyecto y clases interdisciplinarias y son adecuados para distintos grupos de edades.

Estructura del folleto y resumen de los materiales presentados

En la parte 1 se presenta la introducción; la parte 2 ofrece un resumen de los temas tratados en este folleto: la protección del medio ambiente y los recursos naturales en la cooperación alemana para el desarrollo, la cooperación específica con Panamá y la importancia y funciones de las áreas naturales protegidas. En la parte 3 se presentan la creación del Parque Nacional Cerro Hoya y los enfoques de fomento del Proyecto Cerro Hoya (orientación estratégica y evolución, el componente de comunicación ambiental y la situación a la conclusión del proyecto). En la parte 4 se presenta una selección de los materiales elaborados en Panamá:

- El disco compacto (CD) de música “Cantemos juntos” contiene diez canciones sobre la región del Parque Nacional Cerro Hoya. Los dos videos cortos realizados después muestran momentos de la vida de los jóvenes intérpretes. Las secuencias de estos videos van acompañadas de un comentario explicativo.
- El paquete de educación ambiental “Un día de aventura en el bosque” se compone de un manual ilustrativo; una pequeña valija con

materiales y medidas de capacitación. A través de diversos juegos y actividades que pueden realizarse al aire libre, se pretende lograr que los participantes experimenten la naturaleza con todos los sentidos.

- Las “tarjetas ecológicas” consisten en 24 fotos – en tamaño de una postal – de animales y plantas típicas del bosque tropical de Panamá, que en su reverso llevan impresas las descripciones correspondientes.
- “Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya” es el título de una serie de publicaciones del área protegida que ya ha producido tres folletos con sus correspondientes afiches. Estos combinan conocimientos tradicionales de los pobladores con informaciones biológicas importantes sobre animales y plantas escogidos de la región del Parque Nacional.
- Como ejemplos de fiestas alusivas a la naturaleza, presentamos el Carnavalito de la Naturaleza y el Aniversario (del Parque Nacional). Las costumbres locales, el gusto por las fiestas y el orgullo regional motivan a cientos de personas a ocuparse con la naturaleza y el área protegida.

En todos los casos, se explica cómo se originaron los materiales y se describe la historia de su utilización y sus impactos. El texto completo del folleto y los materiales presentados están contenidos en el CD y el DVD adjuntos.

La parte 5 contiene una recopilación de informaciones complementarias. Una introducción al país proporciona una vista panorámica del desarrollo ecológico, económico y social de Panamá. Se incluyen algunos indicadores seleccionados e informaciones correspondientes sobre Alemania que permiten hacer una comparación de los datos. Estas informaciones de base se completan con una descripción de la región del proyecto Parque Nacional Cerro Hoya y una presentación de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), ejecutora del proyecto panameño-alemán de Cerro Hoya.

En el Anexo (parte 6) se incluye un glosario y una lista de abreviaturas. Una lista bibliográfica y otra de enlaces brindan la posibilidad de profundizar en los diversos temas. Finalmente, un índice de contenidos informa sobre los textos, filmes, fotos y otros materiales contenidos en el disco compacto (CD) y el DVD adjuntos.



A través del dibujo de la mano se señalan algunas sugerencias para su utilización de los materiales en la labor educativa local o para su traslado al contexto específico.

Parte 2

La protección de la naturaleza y 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, muchas plantas y animales aún desconocidos. La mayor parte de la diversidad biológica se da en los llamados países en desarrollo. Con la destrucción de los ecosistemas somos responsables no sólo de la pérdida de estas especies de plantas y animales, sino también de la consiguiente desaparición de informaciones genéticas irremplazables, lo que representa una inmensa pérdida biológica y económica para todos. Pero todos nosotros dependemos del buen funcionamiento de los ecosistemas. 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 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.

A continuación se exponen los enfoques de trabajo de la protección del medio ambiente y los recursos naturales de la cooperación alemana

para el desarrollo; se hace un breve resumen de la cooperación alemana con Panamá y se releva el papel que desempeñan las áreas protegidas en la conservación de la naturaleza, tanto en el mundo como en Panamá.

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, la política alemana se ha comprometido con el modelo de la sostenibilidad. En el marco de la cooperación alemana para el desarrollo, se pretende alentar 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 de la planificación.

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

Las dificultades de comunicación e infraestructura en los sitios y regiones que se desarrollan los proyectos representan a los colaboradores y técnicos grandes desafíos logísticos.



- A nivel internacional, la cooperación alemana para el desarrollo participa en negociaciones en el ámbito de los recursos naturales con miras a resolver problemas ecológicos mundiales. Aboga para que los países en desarrollo participen en estas negociaciones en pie de igualdad y dirige sus esfuerzos al 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. Promueve, la integración de los aspectos ambientales en todos los ámbitos de la política; así por ejemplo, la política económica debe estar en armonía con la protección del medio ambiente.
- 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 mejora de la calidad de vida de las personas.
- En Alemania, fomenta mediante la información la toma de conciencia pública sobre las necesidades de los países en desarrollo.

Desde mediados de los años 80, la cooperación alemana para el desarrollo ha apoyado más 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. Los fondos que el Ministerio Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) destina de su presupuesto al fomento de proyectos con los países contrapartes se han ido incrementando continuamente y ascienden desde 1997 a un monto anual de más de 70 millones de euros. Además de esta cooperación bilateral, Alemania es, con una participación de alrededor del 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 realizados 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 (GTZ 2006).

La cooperación alemana para el desarrollo con Panamá

Uno de los temas prioritarios del apoyo alemán a las regiones de Latinoamérica y el Caribe es el del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos naturales. En el marco de la cooperación alemana para el desarrollo con Panamá, que comenzó en el año de 1965, se ubicaron a disposición en total 36 millones de euros para la cooperación técnica. No hubo en cambio una cooperación financiera, por ejemplo, para el financiamiento de grandes obras de infraestructura o la concesión de créditos favorables con tal objeto.



Los contenidos de la cooperación con Panamá fueron: desarrollo rural, en especial fomento de grupos indígenas, sector agroforestal, protección de los recursos naturales y de plantas, formación profesional y fomento de las instituciones estatales. En el año de 1999 se inició en Alemania, a nivel político, un proceso de priorización y concentración de los países con los que se mantendrían relaciones de cooperación para el desarrollo. Debido a su grado relativamente alto de desarrollo, Panamá resultó eliminado de la lista de países receptores. El Proyecto Cerro Hoya que presentamos en este folleto llegó a su término en octubre de 2004, después de nueve años de duración, como último pro-

Para más detalles sobre la protección del medio ambiente y los recursos naturales, consultar la lista bibliográfica y los enlaces del BMZ, la GTZ y el CDB.

En las zonas circundantes de las áreas naturales protegidas es necesario armonizar las demandas de la población local con los objetivos de la protección de la naturaleza.



yecto de la cooperación alemana para el desarrollo. Pero Panamá seguirá siendo incluido en proyectos suprarregionales, como ya ha ocurrido en años pasados, por ejemplo, con ocasión del proyecto de “Fomento del Desarrollo Sostenible Mediante el Turismo en Centroamérica” y el de “Establecimiento de un Corredor Biológico en Centroamérica”. Sobre todo este último proyecto ha trabajado, desde el punto de vista de la orientación estratégica, de forma similar al Proyecto Cerro Hoya, sólo

que con una extensión regional más amplia: apoyó procesos políticos y, en zonas piloto, modelos de implementación de la sostenibilidad en Centroamérica. Mediante la interconexión de áreas protegidas con territorios explotados de forma ecológicamente sostenible se busca establecer a largo plazo un corredor que cubra del norte de Colombia hasta el sur de México y que asegure la diversidad biológica y su utilización duradera en el istmo centroamericano.

¿Qué es un área protegida?

“Un área protegida es una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces” (EUROPARC & UICN, 2000).

¿Qué es un parque nacional?

“Área terrestre y/o marina natural designada para, (a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, (b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean contrarios al propósito con el cual fue asignada el área y (c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural” (EUROPARC & UICN, 2000).



Para que el manejo de áreas protegidas pueda ser sostenible, debe realizarse en estrecha cooperación con la población local.

Importancia y funciones de las áreas naturales protegidas

El establecimiento de áreas protegidas es uno de los instrumentos de ordenamiento territorial más importantes para la conservación de la diversidad biológica. En las áreas protegidas, la protección de la naturaleza y el paisaje tiene prioridad sobre otras formas de uso, contribuyendo de tal modo a la conservación de la flora, la fauna y de sus hábitats. Las áreas protegidas pueden clasificarse según su tamaño, propósito, objetivos de la protección, así como según las restricciones de uso que resultan de dichos factores. En Panamá, las definiciones y exigencias de los distintos tipos de áreas protegidas, de los cuales el más conocido es sin duda la categoría de manejo de “parque nacional”, son similares a las que rigen en Alemania. Esto debe atribuirse a los esfuerzos internacionales de protección de la naturaleza, uno de cuyos impulsores más destacados es la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Esta organización ha desarrollado un sistema de categorías de manejo, con definiciones de los diferentes tipos de áreas protegidas, sobre las cuales se remiten las actuales legislaciones sobre protección

de la naturaleza de muchos países.

Panamá ha puesto bajo protección el 41,21% de la superficie terrestre del país (Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas, 7/2005). Es un país líder en lo que respecta a la extensión de los territorios designados como áreas protegidas. Aunque las disposiciones que rigen en Panamá para los parques nacionales son similares a las de Alemania, las condiciones generales en que se realiza en dicho país el trabajo de protección de la naturaleza difieren básicamente de las de Alemania. Los problemas en los temas de tenencia de la tierra, la pobreza de la población rural, la exigua dotación financiera y de personal de las agencias estatales dificultan el trabajo; siendo esta realidad el punto de partida de la cooperación alemana para el desarrollo. Las estrategias de manejo de áreas protegidas y el servicio de asesoramiento que presta la parte alemana en el marco de proyectos de desarrollo deben adecuarse a estas condiciones locales, tal y como se explica a continuación con más detalles, tomando como ejemplo el Proyecto Cerro Hoya. (Para más datos sobre el sistema de áreas protegidas de Panamá, véase parte 5, informaciones sobre el país).

Para profundizar en la importancia y funciones de las áreas protegidas, consultar la lista bibliográfica y los enlaces con UICN, Europarc, BfN y WRI.

Parte 3

El Parque Nacional y el Proyecto Cerro Hoya en Panamá

Vista del macizo montañoso de Cerro Hoya.

Si bien el Parque Nacional de Cerro Hoya fue creado en el año de 1984 como uno de los primeros parques nacionales de Panamá, el manejo del territorio no empezó sino nueve años más tarde, al iniciar su funcionamiento el proyecto panameño-alemán de cooperación para el desarrollo. Se exponen a continuación los antecedentes de la creación del parque nacional y los componentes estratégicos del proyecto que permiten clasificar sus actividades entre las de comunicación ambiental. En el punto en que se trata la situación al concluir el proyecto (2004) se describen algunos aspectos de los impactos logrados.

Fundación del Parque Nacional Cerro Hoya

Desde nuestro punto de vista europeo, la toma de tierras en América se inicia oficialmente con Cristóbal Colón, en el año 1492. Pero de lo que a menudo no somos conscientes es que el proceso de ocupación de la tierra no ha concluido hasta hoy, a más de 500 años de esa fecha histórica. Sobre todo los grandes bosques primarios siguen siendo considerados como tierras que hay que “colonizar”. En la década de los años 1960, que fue la época de las grandes reformas agrarias de los países latinoamericanos, se promulgó también en Panamá una ley, el Código Agrario, que adjudicaba derechos de posesión a todos los campesinos que aprovecharan para cultivo tierras ociosas, que en su mayoría eran bosques. En Panamá, el derecho de propiedad de la tierra es con frecuencia más importante para la autoestima de los campesinos que la productividad de las parcelas. Hasta entrados los años 80 se fomentó políticamente la ocupación y roza de



tierras. La Ley de Reforma Agraria de 1965 sigue estando vigente, lo que significa que la deforestación es un requisito para la obtención del título de propiedad de la tierra. Hoy en día, el Estado enfrenta la tarea de detener la ocupación de tierras e inculcar a la población la importancia ecológica de los bosques y su papel en el ordenamiento territorial del Estado en su conjunto.

En muchas regiones de Latinoamérica, la construcción de caminos ha impulsado la colonización de regiones que antes eran inaccesibles y poseían, por lo general, una densa cubierta boscosa. Así, el camino construido en Panamá en el año de 1965, a través de la sureña península de Azuero, actuó a manera de catalizador, con la cual el gobierno fomentó la colonización de la región. A ella vinieron a asentarse agricultores que explotaban la tierra según el sistema de tala, quema y labranza. La cubierta boscosa mermó rápidamente y la ganadería se convirtió en la actividad económica predominante; incluso entre los campesinos

Caballos y mulas son los únicos medios de transporte en las tierras frías de Cerro Hoya. Así se arrastran los árboles talados a las cabañas de los campesinos o a los camiones de los madereros.





La deforestación en laderas empinadas favorece la erosión. Así son arrastradas al mar las tierras rojas tropicales, como, en este caso, las del Cerro Hoya.

que anteriormente sólo habían cultivado alimentos básicos tales como maíz y frijoles.

Debido a la mala calidad del suelo y el régimen de pastoreo extensivo, cada cabeza de ganado vacuno necesita alrededor de 2 ha. Una familia típica de la región, con cinco hijos necesita, por lo menos, 25 cabezas de ganado; o sea, 50 ha. para poder subsistir. Quien quisiera vivir mejor necesitaría 100 ha o más. Cuando la familia necesita dinero para comprarse ropa, una radio o alimentos, vende un animal o recurre al bosque para cortar un árbol y venderlo como madera valiosa. Las vacas y las maderas valiosas son la “caja de ahorro de la gente humilde” de la región de Cerro Hoya.

A mediados de los años 80, el gobierno panameño intensificó sus esfuerzos de conservación de los bosques y protección de la naturaleza mediante la designación de áreas protegidas. La declaración como “Parque Nacional Cerro Hoya” del último gran bosque primario continuo de la costa pacífica en el año de 1984, debía contrarrestar el avance

de la colonización de la península de Azuero. La superficie del parque es de 32.557 hectáreas. De ahí en adelante, la utilización directa de los recursos naturales del parque quedó prohibida de jure; pero de facto, los moradores de la zona no se enteraron de su existencia y continuaron con su explotación extractiva y expansiva. El parque nacional era un típico “parque de papel”, que si bien había sido designado legalmente y estaba registrado en el ordenamiento territorial estatal, era incapaz de contener la ocupación y la tala del bosque debido a la falta de control y vigilancia.

El Proyecto Cerro Hoya

La protección de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población local del Parque Nacional Cerro Hoya y zonas de amortiguamiento constituían los objetivos centrales del proyecto bilateral Cerro Hoya, que fue ejecutado entre los años de 1995 y 2004 por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

Los viveros y las medidas de reforestación no sólo promueven la regeneración del bosque, sino que son elementos importantes de la educación ambiental.

Una buena colaboración entre las autoridades de protección de la naturaleza y el personal de los proyectos con la población local es de importancia decisiva para la conservación a largo plazo de los recursos naturales.

y la GTZ, y como subcontratista, por la empresa ECO, una sociedad de asesoramiento socioecológico de programas.

Orientación estratégica y evolución del proyecto

En lo que respecta a la concepción estratégica se persiguió en un principio el enfoque de proyecto integrado de protección de la naturaleza con sus áreas de trabajo típicas, a saber:

- por un lado, medidas clásicas de protección del parque, consistentes en la confección de un plan de manejo, demarcación física de los límites del parque nacional, capacitación de guardaparques y establecimiento de una administración del parque con la infraestructura necesaria;
- por otro lado, medidas de compensación y sustitución para resarcir a los pobladores locales de las pérdidas (económicas) ocasionadas por las restricciones o prohibiciones de explotación dentro del área protegida; por ejemplo, mediante el desarrollo de nuevas fuentes de ingreso o la intensificación y el aumento de la producción en tierras colindantes.



Con estas medidas se logró reducir algunas de las actividades económicas ejercidas dentro del área protegida, tal como, la caza furtiva, pero persistía la presión sobre el bosque. Un problema de mucho peso en Cerro Hoya fueron los conflictos por los derechos a la tierra y las superficies explotadas dentro del parque nacional. El sistema de ocu-

pación territorial por medio de la deforestación fue un patrón de comportamiento arraigado. “Mi padre hacía desmonte, y yo sigo cortando árboles porque no sé hacer otra cosa” es un dicho corriente entre los campesinos de Cerro Hoya. Los conflictos entre los campesinos locales y las autoridades ambientales minaron la relación de confianza entre ambas partes. El proyecto acompañó un proceso de conciliación y resolución de conflictos que duró varios años.



Por esa razón, en la segunda mitad de su duración el proyecto fue sometido a una reorientación que supuso la incorporación de nuevos componentes estratégicos:

- Para la conservación a largo plazo de los bosques tropicales de Cerro Hoya hubo que aclarar las relaciones de tenencia de la tierra y las reglamentaciones de uso dentro del parque nacional y sus zonas de amortiguamiento. De esta manera se negoció, quién tenía derecho a la explotación, en qué lugar y qué recursos podían utilizarse; así como, la definición espacial de las áreas de protección absoluta del bosque. Colaboradores del proyecto capacitados especialmente para tal efecto asumieron una función de moderación entre las autoridades estatales y la población.
- Con actividades de educación y comunicación ambiental se buscó explicar las razones de fondo y visibilizar las ventajas para todos los involucrados, al tiempo de fomentar el sentido de responsabilidad solidaria de la población local, así como de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.
- La administración del parque nacional fue ejercida tradicionalmente por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Gracias

a una mayor integración de los moradores y usuarios de los recursos, así como de las organizaciones que trabajaban en el área protegida, se procuró fortalecer el control mutuo de los grupos implicados, involucrar a la población local en la responsabilidad y reducir los costos de manejo del parque nacional.

El componente de comunicación ambiental del proyecto

La comunicación ambiental está estrechamente relacionada con la educación para el desarrollo sostenible, que desempeña un papel cada vez más importante en la cooperación alemana para el desarrollo. Lo que ella pretende, en el transcurso de procesos que a veces se prolongan durante años, es intercambiar valores y apreciaciones personales relacionadas con aspectos del medio ambiente, transmitir información y lograr un cambio en la forma de actuar. El trabajo de comunicación ambiental del proyecto Cerro Hoya no puede considerarse de forma aislada, separada de los demás componentes estratégicos del proyecto. Su objetivo era respaldarlos y mediar entre los diferentes actores. Lo que se pretendía era desarrollar una visión de futuro común forjada por la población local, las autoridades ambientales, los políticos y la prensa, así como otras autoridades gubernamentales (por ejemplo, de agricultura, educación, salud, turismo, etc.).



Para la planificación de las actividades de comunicación ambiental a nivel local se recurrió a dos elementos de gran importancia: el de aventura y diversión, y el de apego al terruño y orgullo regional. De ahí que los temas recurrentes de las diversas actividades hayan sido estos:



“¡Experimentemos la naturaleza con todos los sentidos!” y “¡Celebreemos juntos!”.

Este tema incluyó:

- la celebración de fiestas, tales como el Aniversario del Parque y el Carnaval de la Naturaleza, y
- actividades en el transcurso de “Un día de Aventura en el Bosque”, orientadas a experimentar la naturaleza con todos los sentidos.

“¡Nuestro orgullo regional!”,

tema que incluyó, por ejemplo:

- el desarrollo de logotipos, mapas y pancartas.
- la producción de un CD de música y de videoclips.
- el desarrollo y producción de una serie sobre los “Tesoros del Parque Nacional”.

“¡Desarrollemos perspectivas!”,

que abarcaba el desarrollo de una visión común, la utilización sostenible de los recursos naturales y la difusión de conocimientos de base tradicionales, científicos y económicos.

Es muy importante en este respecto vincular el trabajo de educación y de comunicación ambiental con aspectos económicos y sociales. La mejor comunicación de los intereses de la protección de la naturaleza y la negociación de derechos de utilización de los recursos, sin dejar de lado el fomento de la alegría de vivir en relación con la naturaleza, la celebración comunitaria de fiestas, el desarrollo de juegos alusivos a la naturaleza y la imagen positiva de la región de Cerro Hoya y sus pobladores difundida por los medios de comunicación, dieron lugar al surgimiento progresivo de una “cultura del medio ambiente”.

En las inmediaciones del parque, grupos juveniles se manifiestan en pro de la conservación de la naturaleza con acciones ambientales y carteles confeccionados por ellos mismos.

La definición de una visión de desarrollo común de la población local, de los funcionarios de las autoridades de protección de la naturaleza y de otros actores constituye la base de una colaboración orientada al futuro.

La educación, la salud y la conservación de las bases naturales de la vida son elementos importantes para el futuro de los moradores de Cerro Hoya.



Situación a la conclusión del proyecto en 2004

La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), junto con los grupos locales y la contraparte alemana, están hoy orgullosos del proyecto. Si en 1995 el Parque Nacional sólo existía en el papel, al día de hoy este es objeto de comentarios regionales y nacionales y cuenta con la plena aceptación. La ocupación de tierras ha cesado. Al lado de la tradicional ganadería, se han incorporado a la región viveros y el cultivo de arroz, ñame y hortalizas, en parte para el consumo propio, y en parte para la venta. La población ha reconocido la importancia de los bosques y su función compensatoria para el régimen hídrico, que es de gran importancia dado el recorrido relativamente corto de los ríos del istmo centroamericano. Un hecho nuevo en Panamá, iniciado por el asesoramiento extranjero, es que en el transcurso del proyecto la Autoridad Nacional del Ambiente y la administración del Parque Nacional empezaron a observarse cada vez menos como vigilantes policiales encargados de hacer cumplir las disposiciones del parque, para verse cada vez más como “acompañantes y guías” en un proceso común de transformación de la región.

Evidentemente, había ido calando la noción

de que no era en contra de la población, sino sólo con ella que se podía proteger y aprovechar de forma sostenible la naturaleza. Esta noción reflejaba la progresiva convergencia de los objetivos de la protección de la naturaleza, con los de desarrollo económico. Esta situación además evidenciaba la evolución que se estaba experimentando, en lo conceptual y lo práctico al ir integrando la protección de la naturaleza como parte fundamental del desarrollo sostenible.

Antes de concluir el apoyo alemán a Cerro Hoya, en noviembre de 2004, se realizó un estudio de los impactos del proyecto. En el transcurso del tiempo resultaron beneficiadas directamente alrededor de 1.500 personas y recibieron apoyo 18 comunidades y 20 escuelas. Aunque no siempre resulte fácil determinar los motivos específicos de los cambios de comportamiento, la evaluación mostró que el proyecto había tenido una clara influencia en el mejoramiento de la situación. Se presentan a continuación algunos aspectos entresacados de la evaluación:

Cambio de actitudes y estructuras sociales

En la actualidad, la mayoría de los moradores y los políticos comunales ya no consideran el Parque Nacional como un impedimento, sino como un

“motor del desarrollo” de la región. Los lugareños se expresan llenos de orgullo sobre “su” parque nacional en los medios de comunicación y utilizan el logotipo del parque en sus actos y festejos. Existen, entretanto, alrededor de 20 grupos de interés que abogan en sus comunidades por la protección de la naturaleza (AUST, 2004) como primer requisito para mejorar sus condiciones de vida y la de sus hijos. Un ejemplo es el “Grupo Mixto de El Cortezo”, que se compone de unas 15 mujeres que crían iguanas y pollos para la venta. La cría de iguanas fue apoyada por el proyecto para ofrecer alternativas de ingreso y alimentación y aliviar de tal modo la presión de la caza furtiva sobre el área protegida.

No obstante, el hecho de que los campesinos del frente agrario de Cerro Hoya, cuya labor de colonización no se inició sino hace sólo 30 años, hayan sido tradicionalmente “luchadores solitarios”, al finalizar el proyecto se ha podido comprobar la existencia de asociaciones de producción, iniciativas de autoayuda y grupos comprometidos con la defensa del medio ambiente, aunque no todos posean el mismo grado de estabilidad. En la medida en que los colaboradores del proyecto lograron sintonizar con los intereses particulares de los pobladores e hicieron suyas sus ideas, las



Muchas de las chozas de Cerro Hoya están hechas de chapas de madera y techadas con hojas de palma.

iniciativas han tenido mayores o menores probabilidades de desarrollar una dinámica propia y de sobrevivir a largo plazo; es decir, durante todo el periodo del proyecto y aún más allá.

Un caso ejemplar es el de la “Fundación Cerro Hoya”, que fue iniciada por el proyecto y ahora sigue funcionando bajo la dirección de pobladores y ganaderos locales, que la utilizan cada vez más como asociación regional para la ejecución de pequeños proyectos.

Otro ejemplo es el del grupo “Rayos del Sol”, que fue fundado en el año 2001 por jóvenes de la pequeña aldea de Cacao situada en la periferia del



El cercano bosque suministra los materiales de construcción. La habilidad en el manejo de la sierra de cadena sustituye muchas otras herramientas.

El agutí suministra una carne silvestre muy apreciada. Este animal se cría actualmente con éxito.



parque nacional. El grupo lleva a cabo con alegría y entusiasmo actividades de sensibilización con el medio ambiente, tales como campamentos de aventuras para niños de la región.

Las asociaciones de la región del parque nacional no se extienden a todos los poblados ni representan a todos los estratos sociales. Agrupan más bien a las personas que apoyaban abiertamente un cambio y observaron en el proyecto panameño-alemán una oportunidad de mejorar su situación. También el “Grupo Aprender con la Naturaleza” surgió en el entorno del área protegida con el propósito de promover y llevar a cabo medidas de educación ambiental. Con el correr de los años, el grupo se ha expandido por todo el país y recibe entretanto muchos pedidos del interior y del exterior. Entre estos hay pedidos de realización de seminarios de capacitación, y de apoyo para el desarrollo conjunto de materiales educativos con referencias a la naturaleza.

Cambio del uso de la tierra

La deforestación del bosque primario ha ido deteniendo. Las superficies deforestadas han sido destinadas a la regeneración natural o se han orientado a la explotación agroforestal. Hoy, dos tercios de los moradores consideran ilegal la tala dentro de los límites del área protegida, y está mal vista la deforestación no controlada para mejorar los ingresos privados (KEUTMANN, 2004; BRUNKOW, 2004). Una prueba de la intensidad de la presión social ejercida sobre los infractores es el creciente número de denuncias a las autoridades ambientales. La tala aislada de árboles ya no está aceptada sino en casos justificados; por ejemplo, cuando la cuenta médica por el tratamiento de un hijo enfermo sólo pueda pagarse con la venta de madera.

En la actualidad, la forma de explotación en la región es más sostenible que antes. Se han podido modificar ciertas técnicas de trabajo agrícola e introducirse otras técnicas nuevas, como por ejemplo, el mejoramiento de las pasturas con forrajes de mayor rendimiento o el cultivo de arroz de regadío en las vegas de los ríos, en vez de la variedad de secano en laderas susceptibles de deslizamiento. Otro ejemplo es la producción de fertilizantes orgánicos e insecticidas naturales. Muchas pequeñas granjas trabajan con mayor eficiencia que antes y empiezan a elaborar planes de explotación. La alimentación se ha visto enriquecida con la introducción de huertas y la cría de animales silvestres. Ahora ha disminuido la caza de animales silvestres en estado libre, tales como, de la iguana verde, el agutí, el venado o el jabalí, que ya se habían tornado raros y cuyas poblaciones están creciendo ahora en el parque nacional.



En el marco de una evaluación externa de las medidas agrícolas introducidas por el proyecto, muchos pobladores apuntaron que estas eran demasiado limitadas para lograr una mejora sensible de los ingresos. Calificaron de muy positivo el cultivo de arroz de riego y de hortalizas, o los proyectos de cría y pasturas, pero estimaron que las dimensiones fomentadas por el proyecto no eran suficientes para asegurar el sustento, y por tanto, sólo representaban un ingreso adicional. Según



Con la siembra de variedades de pasto de mayor rendimiento se mejoran las pasturas en la vecindad del parque nacional.

sus cálculos, el precio de una iguana de criadero es de sólo 5 dólares; una cría de paca puede venderse por 30 dólares. La venta de madera, en cambio rinde 0,39 y 0,50 dólares por pie cúbico (=28,2 cm³), es decir, que con un árbol de 40 m de altura pueden ganarse hasta 1.000 dólares. Las medidas del proyecto se hacen competitivas sólo cuando se tiene en cuenta que al cabo de pocos años de progresiva deforestación no quedarán árboles que vender ni suelos fértiles que cultivar. Visto de tal modo, la utilización sostenible de los recursos hace posible una explotación a largo plazo de la región.

Desde el punto de vista de la cooperación alemana para el desarrollo, cuya aspiración es brindar apoyo con el desarrollo y la experimentación exitosa de usos alternativos de la tierra, se ha logrado un objetivo fundamental. De ahora en adelante, la entidad panameña ejecutora del proyecto y los propios campesinos deberán encargarse de divulgar las técnicas de producción que se hayan mostrado eficaces.

Cambios de la organización contraparte

Varios de los enfoques desarrollados en Cerro Hoya fueron adoptados también en otras áreas protegidas de Panamá. Algunas de las directrices para la administración del área protegida fueron introducidas en Panamá con carácter obligatorio y fijadas en un manual elaborado por el proyecto

conjuntamente con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Además de las formas de proceder en pedagogía ambiental, vale la pena mencionar el concepto de una planificación estratégica y operativa para el área protegida y su zona de amortiguamiento. Este consiste en la implicación activa de ciudadanos y ciudadanas en la confección de planes de manejo flexibles, basados en la visión común de un desarrollo orientado a la utilización sostenible de los recursos naturales de la región. Con ello pudo implantarse firmemente en la organización contraparte el sentido de la cogestión. La forma de proceder escogida para la solución de los conflictos por la tierra en Cerro Hoya dio lugar a animadas discusiones entre los expertos internacionales. El otorgamiento de títulos de propiedad incluso dentro del área designada del parque nacional permitió zanjar el conflicto que venía arrastrándose desde hacía años entre los campesinos y la Autoridad Nacional del Ambiente. En el marco de este proceso, el proyecto pudo asumir una función de moderación y establecer las bases de un diálogo constructivo con medidas de creación de confianza. Gracias a la estabilización de las relaciones de tenencia de la tierra y el otorgamiento de títulos de propiedad sujetos a ciertas restricciones de uso, ahora es posible actuar conjuntamente en contra de nuevas ocupaciones de tierras dentro del área protegida.

Parte 4

Materiales

A continuación se presentan los materiales desarrollados en el marco del Proyecto Cerro Hoya, con informaciones de base y explicaciones sobre su origen, su utilización y sus impactos. En los recuadros se resaltan sugerencias e ideas para el trabajo educativo.

"Cantemos juntos"

Canciones de ritmos pegadizos cantadas por niños de Cerro Hoya y videos con imágenes de la vida cotidiana de los niños dan una impresión de esta apartada región que llega hasta la población urbana de la lejana Ciudad de Panamá.

Informaciones de base sobre el CD de música

En las canciones del álbum, niños entre 8 y 16 años de edad cantan, a su entorno, a la naturaleza del Parque Nacional Cerro Hoya y sus alrededores. Las letras describen diversos aspectos de la naturaleza del parque nacional: la diversidad de la flora y la fauna, las peculiaridades de ciertas especies,

las bellezas del paisaje o la relación entre el hombre y la naturaleza. La música de muchos temas es onomatopéyica; así por ejemplo, el refrán de la canción "Las ranas" remeda el canto de la rana túngara, cuyo nombre imita su croar. Los ritmos y melodías reflejan una multitud de influencias culturales debidas a la inmigración caribeña, sudamericana, afro americana y europea. En cuanto a los géneros musicales, los sonidos son de cumbia, cantadera, saloma, tambor y grito.

La alegría que irradian los jóvenes intérpretes y la creatividad que ha dado vida a estas canciones muestran el gusto de los panameños por la música, con la que expresan sus sentimientos y humores,

Las hamacas tejidas con fibras de palma son una parte importante del mobiliario doméstico y a menudo hacen también las veces de cama.





Búsqueda de estrellas: Cerro Hoya busca a la superestrella

Posibles puntos de discusión:

- ¿Cómo transcurrió el proceso de selección de las jóvenes “estrellas” en los poblados vecinos del parque nacional?
- ¿Qué significaba para los niños ser elegidos? ¿Qué cambios y nuevas perspectivas supuso la elección para los jóvenes intérpretes?
- Si fueran niños de Cerro Hoya ¿Qué sentirías? ¿Cuáles serían tus sueños? ¿Se pueden comparar con los sueños que se tienen aquí, en nuestro país?
- ¿Qué concursos de canto son comparables en nuestro país y en nuestro contexto? ¿Qué concursos de canto conoces de otros países? ¿Qué tienen de igual y qué es distinto?
- ¿Qué esperanzas relacionarías con “ser estrellas” y ser famosos? ¿Qué te atrae de la idea, qué le atrae a otros? ¿Qué sucede cuando uno no se convierte en estrella o deja de serlo?

sus actitudes ante la vida y sus valores. El álbum de música es una clara toma de partido de una generación joven comprometida con la conservación de la naturaleza en Cerro Hoya. El parque nacional, hasta no hace mucho ignorado y rechazado, es celebrado ahora como la joya de la región. El álbum de música ha hecho el parque más popular en la región y lo ha dado a conocer más allá de los límites locales.

Historia del CD

Cómo se desarrolló la idea

Las canciones son parte de una dinámica que el proyecto panameño-alemán inició en el año 2000 y luego acompañó en su desarrollo. Ese año, con motivo del aniversario del parque nacional, la administración del parque organizó un concurso de canto recitativo tradicional que tuvo gran aceptación. Al año siguiente los intérpretes adultos presentaron con brío y energía canciones con letras compuestas por ellos mismos sobre el tema de la naturaleza. A continuación, la administración del parque, junto con el “Grupo Aprender con la Naturaleza”, un grupo comprometido con la comunicación ambiental, amplió la idea original para producir un CD que daba también a los jóvenes el estímulo y el marco para que expresasen sus observaciones sobre las plantas y los animales.

Cómo surgieron las canciones

En los meses siguientes se llamaron a los maestros y maestras de las 26 comunidades vecinas del parque, con el objetivo de que, en conjunto con los alumnos y alumnas, escogieran o compusieran para la ocasión textos de canciones sobre la naturaleza existente en la región. Una banda de

música local, compuesta por músicos avezados y jóvenes que tocaban de oído, puso música a los textos nuevos bajo la dirección de Celso Quintero, colaborador de la autoridad del ambiente y músico apasionado por afición. Para ello la banda recurrió a melodías y ritmos típicos del folclore regional o bien compuso nuevas melodías basadas en los diferentes estilos de la región.

La selección de los intérpretes

Cada poblado designó a un niño para que lo representara como cantante. Los niños podían presentar una canción de su elección y estaban muy orgullosos de representar a su comunidad en el “concurso”. La comisión de selección estaba compuesta por el director de la banda, la encargada de comunicación ambiental del proyecto Cerro Hoya y un veterano profesor de música que gozaba de mucho prestigio en toda la región, e incluso es conocido como músico en todo el país. Debido al aislamiento de las comunidades y la pobreza de los pobladores, para la administración del parque resultó más sencillo, desde el punto de vista logístico, enviar a los tres miembros del jurado a los poblados, en vez de reunir a los niños nominados en un mismo sitio. Además, de ese modo pudieron participar en la selección las autoridades de las mismas comunidades, los maestros y maestras y todos los interesados de cada lugar. Fueron seleccionados los diez niños que poseían las voces más bellas y expresivas. La elección del jurado fue una honra para los ganadores y ganadoras y un estímulo para empeñarse en el subsiguiente periodo de prácticas. Dado que los niños vivían en las comunidades apartadas y no podían reunirse para

En las actividades relacionadas con el medio ambiente se recurre a elementos tradicionales de la comunicación, como el canto y la música.

ensayar juntos en la capital provincial, las prácticas se hacían al son de la música grabada en casetes. Poco antes de la grabación en la capital pudo realizarse un único ensayo conjunto de todos los niños con los músicos.



La grabación del CD en Ciudad de Panamá

El viaje a Ciudad de Panamá, la capital del país, realizada con el objetivo de hacer la grabación fue muy de gran emoción para los niños que: por primera vez se sentaban en un autobús; por primera vez veían una carretera de varios carriles poblada

de vehículos; por primera vez levantaban la mirada a la cima de los rascacielos o seguían asombrados el despegue de los aviones; por primera vez veían el famoso canal; por primera vez visitaban a niños de la ciudad en sus escuelas o dormían en un hotel; por primera vez pasaban frío en ambientes cerrados y climatizados; por primera vez se sentaban en un estudio de grabación... ¡y encima como protagonistas! Acompañaron a los niños el músico, dos colaboradoras del proyecto y varios parientes para explicarles el mundo nuevo que se abría ante ellos y estar con ellos durante las grabaciones en el estudio.

Usos e impacto del proyecto de música

Todos los niños y maestros participantes recibieron como recuerdo grabaciones en cintas magnéticas, ya que la mayoría de las familias no poseen reproductores de CD. La preparación y, sobre todo, los días pasados en la capital fueron para los niños una vivencia extraordinaria que aún hoy describen con entusiasmo. Las impresiones recibidas motivaron a muchos de los niños a estudiar y continuar su compromiso. Para algunos fue también difícil aceptar que sus condiciones de vida no eran compatibles con sus sueños de fama y de hacer una rápida carrera como cantante, y que sus familias no tenían dinero para costear viajes y presentaciones ni podían prescindir de su trabajo en casa.

El octogenario músico y maestro de música Bolívar Rodríguez vio cumplido un deseo: pudo transmitir a muchos jóvenes su amor a la música



Reproducir el CD: cantar a la naturaleza del propio entorno

Posible forma de proceder:

- ¿Qué tiene de especialmente digno de mención, llamativo, típico, bello o extraordinario la naturaleza de tu entorno?
- ¿Con qué palabras o metáforas podrías describir el aspecto escogido? ¿Qué letra le pondrías a una canción que le dedicases?
- ¿Qué melodías y ritmos de los que conoces se adecuarían mejor al aspecto escogido? ¿Cómo podrían modificarse para adecuarlos aún mejor? Si no encontraras nada adecuado ¿Qué melodías y ritmos podrías imaginar y componer?
- ¿Cómo pueden armonizarse la letra y la música de las canciones?
- ¿Cómo, con qué acentos/ intensidad/ tiempos/... cantas tu canción?
- ¿Cómo ves ahora, después de componer tu canción, el aspecto de la naturaleza que has escogido? ¿Os parece más importante/ menos importante/ más valioso/...?
- Presenta tus canciones en jornadas escolares o fiestas de la ciudad

y sus conocimientos de canto, e incluso conservar para la posteridad algunas de sus canciones en CD.

La difusión de las canciones

En las regiones apartadas del país, donde no hay televisión ni periódicos, el medio de comunicación es la radio. Las difusoras no sólo transmiten música, sino también todo tipo de noticias, desde mensajes privados hasta esquelas mortuarias. Todas las emisoras rurales del sudoeste de Panamá recibieron un CD con un texto acompañante en el que se describían el origen y el significado de las canciones. Hasta ahora, a muchos redactores les gusta pasar las canciones en sus programas, porque con ello demuestran su patriotismo regional, y además, porque salen gratis a las emisoras. Hay sobre todo un grupo de campesinas, capacitadas para la producción de programas de emisoras rurales en el marco de otras actividades de proyecto, que cuando presentan las canciones explican su origen y el aspecto de la naturaleza que pretenden expresar. Algunas canciones de los niños se convirtieron así en éxitos locales que muchos tararean. La Fundación Cerro Hoya posee los derechos de venta del CD. El dinero que ingresa va a parar a un fondo con el que se financian otras acciones de fomento



del manejo respetuoso de la naturaleza. Inspiradas por el CD de los niños, un grupo de mujeres trabaja en una grabación de diversos sonidos de la naturaleza que van acompañados de letras compuestas por ellas mismas. Los CD se distribuyeron también a algunas escuelas urbanas seleccionadas que los emplean en la clase de música. Los niños de Ciudad de Panamá, despertada su curiosidad, querían saber más sobre la vida de los niños de Cerro Hoya, y es así como el Grupo Aprender con la Naturaleza y la administración del parque decidieron apoyar la confección de dos videos cortos sobre la vida en el campo que están sonorizados con las canciones del CD.

En las regiones donde no hay televisión ni periódicos, las informaciones y las ideas se difunden a menudo a través de las letras de las canciones.



El agua desempeña un papel importante en el Parque Nacional Cerro Hoya, sea como agua dulce o, como aquí, como agua salada de la costa pacífica.

Informaciones de base sobre los vídeos cortos

Los cortometrajes documentaron por primera vez la vida de los niños en el entorno del Parque Nacional Cerro Hoya, relacionando la vida cotidiana de los niños con las peculiaridades de un parque nacional y adoptando su perspectiva.

El primer video de tres minutos de duración, muestra escenas de la vida cotidiana de la cantante, Keydis Rodríguez, acompañadas de su canción “Un tesoro en la Península de Azuero”, que hace referencia al Parque Nacional Cerro Hoya. Forman parte de la vida cotidiana de Keydis plantas y animales típicos de la península, su familia y los habitantes de la comunidad. La cámara acompaña a la niña, que tiene diez años de edad, mientras esta cabalga a la escuela, descascarilla arroz y realiza otras tareas cotidianas. Se ven también la choza en la que vive y el paisaje de la región.

A través del segundo video, también de aproximadamente tres minutos de duración, nos conduce Bredio Noel García, el cantante casi ciego de ocho años de edad, con su canción sobre “Las ranas”. Las ranas túngara ocupan el centro de una narración inmersa en impresiones paisajísticas de la comunidad natal de Bredio. Los niños del poblado gozan del mundo del agua y parodian a las ranas.

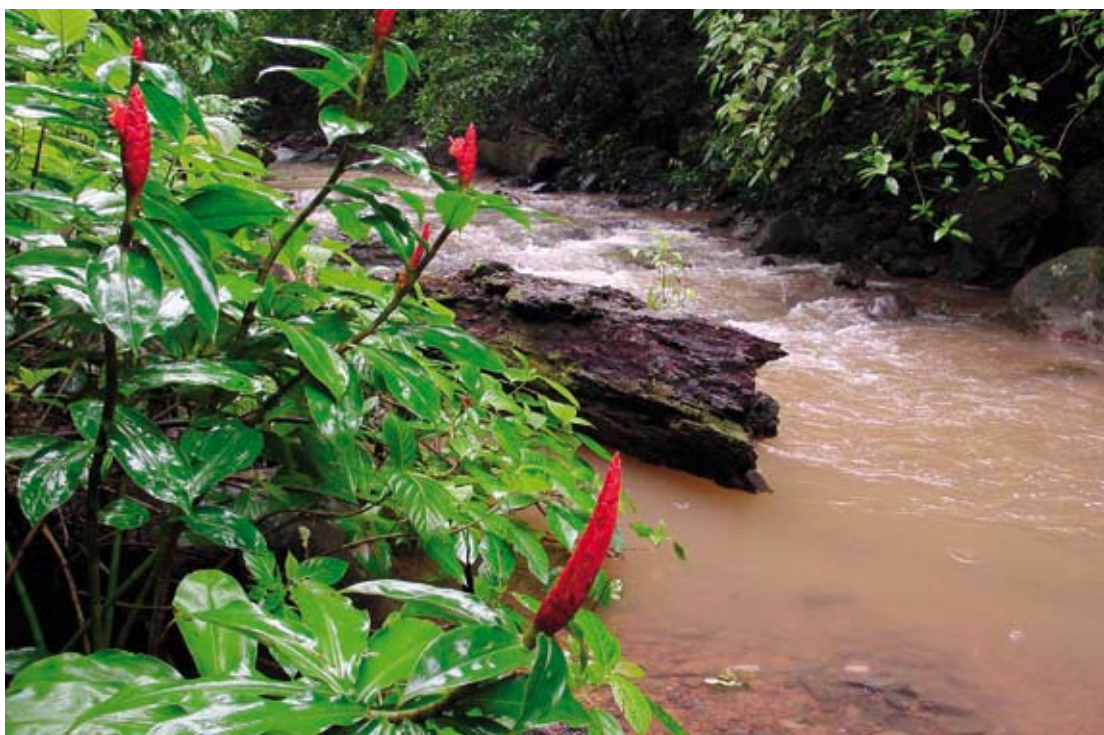
Historia y usos de los videos

Jóvenes de Ciudad de Panamá habían escuchado las canciones del CD “Cantemos juntos”. Muchos de ellos no habían estado nunca fuera de la ciudad, y menos aún en la península de Azuero. No podían imaginarse cómo vivían los niños del campo y querían saber más sobre los jóvenes cantantes, por lo que pidieron información a los editores del álbum de música.

La administración del parque, junto con el Grupo Aprender con la Naturaleza, aceptó con gusto el pedido, ya que una descripción videofilmeda de la vida de los intérpretes era una buena oportunidad para dar a conocer mejor la belleza de la naturaleza del Parque Nacional más allá de sus límites. Los guiones fueron concebidos junto con los niños, y de Ciudad de Panamá vino un joven cineasta para acompañar a los niños durante tres días en sus pueblos.

Ambos videos fueron transmitidos por emisoras de televisión nacionales como parte de programas de documentación regional. La autoridad panameña del ambiente utilizó los videos en otros parques nacionales para destacar las diferencias de la naturaleza e impulsar discusiones acerca de cómo los jóvenes se relacionan con la naturaleza.

La provisión de agua es un importante servicio ambiental que el Parque Nacional Cerro Hoya presta a la península de Azuero.



Comentarios sobre el video “Un tesoro en la Península de Azuero”

Canta: Keydis Rodríguez

Impresión del CD “Cantemos juntos, Parque Nacional Cerro Hoya”. El nombre “Cerro Hoya” tiene dos significados: “planicie rodeada de montañas” y “montaña con hoyo”, los cuales están representados también en el logotipo.

Somos niños y niñas del Parque Nacional Cerro Hoya ¡Ayúdanos a proteger nuestro tesoro!

Tapa del CD “Cantemos juntos, Parque Nacional Cerro Hoya”, “Un tesoro en la Península de Azuero”

Keydis Rodríguez, 10 años, intérprete de la canción y protagonista del vídeo corto. Vive en el pueblo de Quebro, aldeaño del área protegida.

Rumbo al Parque Nacional viniendo del norte. Al fondo se ve el macizo montañoso de Cerro Hoya; en primer plano, áreas cultivadas.

Los caballos y las mulas son un medio de transporte corriente en las regiones rurales de Panamá, incluyendo la región del Parque Nacional, cuyos caminos no están asfaltados.

“Un tesoro en la Península de Azuero, canta: Keydis Rodríguez”. La ganadería es una actividad económica característica en toda la región.

En esta cabaña vive Keydis con su familia. El techo de hojas de palma es muy típico de la región. La hamaca hace las veces de cama.

El hermano menor de Keydis.

Cortar leña es una tarea diaria de toda la familia. La madera se utiliza sobre todo como leña para cocinar. En la región, los perros son inseparables compañeros. Se los emplea para arrear el ganado.

Los mariscos son un alimento muy rico en proteínas. Lavar las almejas es una tarea típica de las muchachas.

Se descascara el arroz pilándolo primero en el pilón para separar la cáscara del núcleo amiláceo del grano, y luego soplando para que el viento arrastre la envoltura que es más ligera, y deje limpio el grano. También esta es una tarea típica de las muchachas.

Las gallinas son animales domésticos omnipresentes que proporcionan huevos y carne.

La madre de Keydis avivando el fuego del fogón.

El grito del mono aullador (*Alouatta palliata*) se oye con frecuencia en las cimas del bosque tropical de Cerro Hoya. Esta especie se considera amenazada en Centroamérica, debido sobre todo a la deforestación.





El perico frentirrojo (*Aratinga finschi*) es muy frecuente en la región.



La siembra del maíz es una faena clásica de los hombres. En la bolsa van las semillas para la siembra. Con la estaca se escarba un hoyo en el que se deposita la semilla. En el fondo se ven bananos.



Para la confección de las tradicionales sandalias (cutarras), las tiras de cuero se humedecen antes de pasarlas alrededor del pie para que al secarse se ajusten perfectamente a él.



Vista sobre el Océano Pacífico. De las 32.500 hectáreas del Parque Nacional, cerca de 3.800 hectáreas están en el mar. En primer plano se ven superficies desmontadas que van adentrándose progresivamente en el parque.



En la estación seca este camino puede transitarse bastante bien con vehículos 4x4. Al principio de la temporada de lluvias hay que empujar en algunos sitios. Hacia el final de la temporada de lluvias el camino se hace intransitable para automóviles.



El jefe del Parque Nacional en su uniforme. El uniforme no sólo es una ropa de servicio práctica, sino que sirve también para que los moradores y los visitantes identifiquen fácilmente a los guardaparques. Entretanto, es también motivo de orgullo y genera un sentido de pertenencia.



El fruto rojo del arbusto *Thevetia ahouai* (Apocynacea) es muy venenoso.



El perico carato (*Pyrrhura picta eisenmanni*) es una especie de papagayo endémica del Parque Nacional, que sólo existe en esta región.

El venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) es una presa de caza muy apreciada y cuya población disminuye rápidamente en la región.



El coatí (*Nasua nasua*) es una especie muy difundida que vive por lo general en manadas de hasta 30 individuos.



El jabalí o puerco de monte (*Tayassu pecari*) es también una presa de caza muy buscada y está muy amenazado.



Esta garza tigre (*Tigrisoma mexicanum*) es una de las aves acuáticas típicas de la región.



La iguana verde (*Iguana iguana*) se encuentra en toda Latinoamérica, y es criada con frecuencia por los campesinos. Su piel se utiliza como cuero, y sus huevos y carne son comestibles. Las flores de hibisco que muestra la imagen son uno de sus alimentos básicos.



Un cangrejo ermitaño instalado en una concha de caracol vacía.



También este cangrejo azul (*Gecarcinus quadratus*) es un animal frecuente en la región.



El guacamayo verde (*Ara ambigua*) vive bien camuflado en las copas de los árboles del Parque Nacional.





En el Parque Nacional nacen los ríos más importantes de la región.



Los niños aprenden muy pronto a montar. Los caballos y las mulas son su medio de transporte para ir a la escuela, entre otros muchos usos.



Niños en un árbol de mango (*Mangifera indica*) el mango originario de Asia, es una fruta típica de los trópicos.



Keydis tomando una naranja (*Citrus sinensis*), otra fruta muy típica de la región, aunque originaria de China, está muy difundida en los trópicos.



Foto de familia: Una tía y una prima de Keydis, su abuelo, una amiga y vecinos del pueblo. La estructura social de la comunidad es de lazos muy estrechos.



La producción de carne bajo la forma de ganadería extensiva es una de las principales fuentes económicas de la región. El arreo del ganado se hace por lo regular una vez, en la temporada seca, cuando se ha agotado el pasto, o cuando hay que trasladar los animales al matadero de Las Tablas, la capital provincial.



Cultivo del maíz: El campesino muestra a los niños cómo se siembra el maíz. Más tarde, ellos realizarán esta labor.



Al final de la temporada seca, que va desde finales de diciembre hasta finales de abril, los claros de las laderas muestran el avanzado estado de la deforestación del área protegida.

Comentarios sobre el video “Las ranas”

Canta: Bredio Noel García

La rana o sapito túngara (*Physalaemus pustulosus*) pertenece a la familia de los leptodáctilos y se encuentra distribuida por toda Latinoamérica. Los machos producen un sonido típico – algo así como “túngara”–, para atraer a las hembras e intimidar a los depredadores, por ejemplo, el murciélago.

Bredio Noel García, intérprete de la canción y protagonista del video, tiene ocho años y vive en el pueblo de Guánico Abajo. Padece una aguda discapacidad visual.

Vista de las montañas de Cerro Hoya. En primer plano se ven hoy pasturas, para cuya implantación se desmontó el bosque.

El macizo montañoso de Cerro Hoya, que se eleva hasta una altura de 1.557 metros sobre el nivel del mar.

Vista del bosque de galería “Las ranas, canta: Bredio N. García”

El río no sólo cumple la función de “lavadero”, sino también de lugar de recreo de los niños. Aquí se los ve bañando al son de la música.

Muchos niños, al igual que la mayoría de los adultos, se ingresan al agua con la ropa puesta. Lo hacen por motivos culturales, por pudor o timidez, pero también por razones prácticas: la ropa protege de las sanguijuelas y el sol.

Bredio, en ropa de domingo, de camino a la iglesia. El caballo es su medio de transporte.

Juegos como “zapatilla (o pañuelito) por detrás”, “corre que te pillo” y el “juego de la sogá” son muy populares en Panamá.

Costus, una planta zingiberácea frecuente junto al cauce de los ríos

Esta fotografía poco común muestra una rana que está siendo picada por un mosquito; un indicio de que también las ranas pueden contraer malaria.

Una orquídea del género *Psilochilus* en el bosque tropical nuboso.

Las ranas de dardo venenoso alcanzan un tamaño de cerca de 2 cm y viven sobre todo en las bromelias, sobre cuyas hojas depositan un único huevo. Al salir la larva, el macho la lleva a uno de los pequeños depósitos de agua que se forman entre las hojas para que continúe allí su desarrollo.

Al igual que esta rana dorada (*Atelopus zeteki*) su piel segrega un veneno de contacto, que diversos pueblos indígenas utilizan para preparar dardos ponzoñosos (“Curare”, veneno para flechas).

Los pelícanos (*Pelecanus occidentalis carolinensis*) están muy difundidos en las regiones costeras de Panamá.



Créditos de ambos videos



El Parque Nacional Cerro Hoya está situado en el sur de Panamá.



Mapa general de la región del Parque Nacional y su división administrativa en distritos. El Parque Nacional Cerro Hoya está situado en el suroeste de la península de Azuero, entre las provincias de Veraguas y Los Santos. Hoy en día es el último remanente de bosque primario en la región

Intérpretes

Keydis Rodríguez / Bredio Noel García y otros niños cantantes de la región de Cerro Hoya

Músicos

Bolívar Rodríguez, Guitarra
Celso Quintero, Violín
Ultimino Delgado, Flauta
Rodolfo Quintero, Maracas
César Díaz, Bajo
Celso Quintero hijo, Tambor
Eric Batista, Redoblante
Darío Pitty, Acordeón

Coordinación del CD

Mónica Hinojosa
Amable Gutiérrez

Pancarta del Parque Nacional: “Parque Nacional Cerro Hoya – El orgullo de Veraguas y Los Santos”, las provincias en las que está situado el parque.

Vídeo realizado por el proyecto Cerro Hoya con el apoyo de la cooperación técnica alemana (GTZ).

Cámara y edición

J. Miguel Sánchez

Con el apoyo de

Carlos Muñoz (Ochi), Anabelle Espinoza O., Thora Amend, Fernando Domínguez

Colaboración

Christian Ziegler y Beth King
Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
Guido Sterkendries
Karl y Rosabel Kaufmann
Fundación Audubon Panamá

Para mayor información: Parque Nacional Cerro Hoya, ANAM, Las Tablas

Tel: ++507 - 994 0363

El Parque Nacional Cerro Hoya está ubicado al suroeste de la Península de Azuero entre las provincias de Veraguas y Los Santos. Hoy en día es el último remanente de bosque primario en la región.

“Un tesoro en la Península de Azuero”

Intérpretes:
Keydis Rodríguez
y otros niños cantantes de la región de Cerro Hoya

Músicos:
Bolívar Rodríguez, Guitarra
Celso Quintero, Violín
Ultimino Delgado, Flauta
Rodolfo Quintero, Maracas
César Díaz, Bajo
Celso Quintero hijo, Tambor
Eric Batista, Redoblante
Darío Pitty, Acordeón

Coordinación CD:
Mónica Hinojosa
Amable Gutiérrez

Coordinación CD:
Mónica Hinojosa
Amable Gutiérrez

El orgullo de Veraguas y Los Santos

Un vídeo realizado por el Proyecto Cerro Hoya, con el apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ)

Cámara y edición:
J. Miguel Sánchez

Con el apoyo de:
Carlos Muñoz (Ochi)
Anabelle Espinoza O.
Thora Amend
Fernando Domínguez

Colaboración:
Karl y Rosabel Kaufmann
Fundación Audubon de Panamá

Para mayor información:
Parque Nacional Cerro Hoya
ANAM, Las Tablas
Tel: 994-0363

Paquete de educación ambiental “Un día de aventura en el bosque”

El libro “Un día de aventura en el bosque” es un manual de pedagogía ambiental que pretende fomentar una nueva cultura forestal en Cerro Hoya. Contiene propuestas de excursiones en la naturaleza, en las que la transmisión de conocimientos va asociada a la experiencia sensorial. Ocupan el primer plano juegos interactivos relacionados con los temas suelo, agua, árboles y el ecosistema del bosque. Las excursiones están concebidas para distintos grupos y diferentes propósitos, como clases escolares o familias por ejemplo, caminatas nocturnas o bajo la lluvia, siempre bajo el lema de “experimentar la naturaleza con

todos los sentidos”. Esta parte práctica, muy rica en detalles, va precedida de una introducción a la pedagogía ambiental y el trabajo con grupos.

En Panamá, el manual va acompañado de una pequeña caja de madera que contiene los materiales necesarios para los juegos, tales como lupas, espejo y vendas para los ojos. Además, se ofrecen capacitaciones para docentes y líderes de grupo de la educación formal e informal. Los tres aspectos forman en conjunto el paquete de educación ambiental.

Historia del manual

El objetivo del manual sobre el medio ambiente

La iniciativa se originó de la dirección del parque con el objetivo de transmitir a la población una experiencia diferente y positiva del bosque, y despertar la curiosidad de observación desde nuevas perspectivas o puntos de vista. Los paseos recreativos por el bosque o las excursiones dominicales en familia son tan ajenos a los habitantes de las zonas rurales de Panamá como, por ejemplo, la idea de construir casas en los árboles. Aquí, en Alemania, los niños y los adultos suelen asociar el bosque con sensaciones y recuerdos gratos. La población de Cerro Hoya, en cambio, que no lleva más de una generación asentada en la región, miraba el bosque

Palpar los objetos de la naturaleza procura nuevas impresiones sensoriales.



Las valijas y los materiales para las actividades en el bosque fueron confeccionados por microempresarios de la región.





como un territorio potencialmente colonizable, y la tala de árboles, como una fuente segura de recursos financieros.

De ahí que la dirección del parque necesitara definir una estrategia pedagógica capaz de vincular la transmisión de conocimientos con sensaciones placenteras. En los parques nacionales de Panamá no existían hasta ese momento precedentes de una educación ambiental orientada a experimentar la naturaleza. La enseñanza escolar en la región de Cerro Hoya tampoco ofrecía un ejemplo a seguir, ya que en general consistía en hacer que los niños aprendieran de memoria lo que les han dicho los maestros y maestras. No se conocían prácticamente métodos pedagógicos para hacer el aprendizaje más atractivo y variado y brindar un contenido vivencial a la experiencia de la naturaleza.

Cómo se desarrolló el paquete de educación ambiental

El Grupo Aprender con la Naturaleza asumió la tarea de elaborar el manual y los módulos de capacitación. Este conjunto de tareas era el primer proyecto de envergadura que realizaba el grupo, el cual hasta ese momento había sido un círculo de trabajo informal. Sus miembros empezaron estudiando los materiales latinoamericanos y europeos existentes en el campo de la pedagogía ambiental. Escogieron como modelo el libro *“Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden”* (Trabajo Educativo en el Contexto Forestal – Manual de Pedagogía Forestal), del Parque Nacional del Bosque de Baviera, que contiene una abundante cantidad de indicaciones elaboradas en detalle para el planteamiento de nuevos enfoques de “pedagogía vivencial”. Los juegos y actividades del modelo alemán fueron adaptados a la situación sociocultural y ecológica de Panamá. Para ello, muchos maes-

tros y maestras ensayaron los juegos en sus clases y evaluaron las opiniones y experiencias junto con el Grupo. También realizaron ensayos los guías turísticos y funcionarios del Parque Nacional en Cerro Hoya y otros parques nacionales. Las propuestas del manual alemán fueron adoptadas, algunas sin cambio alguno y en otros casos realizando ligeras modificaciones. Se excluyeron las propuestas que no superaron los ensayos con niños y adultos. Además el Grupo, con la colaboración de científicos panameños, adecuó a los ecosistemas tropicales las instrucciones de juego, los dibujos y los textos adjuntos y de informaciones básicas.



El paso siguiente consistió en producir las valijas y los objetos para los juegos. La confección de estos elementos fue encargada por el Grupo Aprender con la Naturaleza, dentro de lo posible, a microempresarios e iniciativas de mujeres locales, promoviendo que se emplearan principalmente materiales locales y reciclados, tales como,, madera de bosques explotados en armonía con la naturaleza, pesticidas naturales para la conservación de los materiales, envases de películas desechados para la producción de “aspiradoras de suelo”, etc. El Grupo asesoró a los empresarios en lo relativo a los modos de mantener un nivel constante de buena calidad de la producción y mejorar sus técnicas de producción para el procesamiento de la madera y la confección de las vendas para los ojos. Finalmente, la valija y todo su contenido de objetos debían ser aptos para los trópicos y lo suficientemente fuertes para soportar un uso frecuente. El Grupo diseño capacitaciones como complemento del libro y la valija de materiales. Para ello tomó como base las evaluaciones de los diferentes ensayos, los contenidos del manual y los cursillos que se ofrecen de forma regular en el Parque Nacional

Oler, oír, catar, tocar o ver desde perspectivas inusitadas permiten descubrir cosas nuevas.

Todos los participantes de los cursos introductorios para guías de naturaleza, los cuales tienen una duración de varios días, reciben un diploma de la Autoridad Nacional (ANAM).

del Bosque de Baviera. De esta forma se desarrolló un seminario básico sobre pedagogía ambiental y cursos para profundizar sobre temas específicos. Los seminarios se planificaron con una duración de dos a tres días, ya que en Panamá la gran mayoría de los participantes no puede abandonar por más tiempo sus actividades de sustento.



Usos e impactos

La difusión en la región d Cerro Hoya

La elaboración del manual, la valija y las capacitaciones tardó en total dos años. Diversas organizaciones internacionales (sobre todo estadounidenses y alemanas) financiaron la primera edición de 3.000 libros y 300 valijas de madera. Dado lo anterior, en la actualidad todas las áreas protegidas de Panamá y muchas escuelas disponen del manual y la valija. Hasta el primer semestre de 2004 – o sea, tres años después de la aparición del manual en lengua española – han sido entrenados como capacitadores en Panamá aproximadamente

1.500 – 2.000 personas, que actúan como multiplicadores y capacitan, a su vez a maestros y otros líderes de grupo.

Entretanto, casi todos los escolares habitantes de las poblaciones aledañas del Parque Nacional Cerro Hoya han pasado varios días de aventura en el bosque.

...y más allá de la región

Los empleados del Parque Metropolitano, cercano a la capital, ofrecen juegos pedagógico-ambientales para animar fiestas de cumpleaños infantiles. Muchas familias aceptan con gusto esta oferta que proporciona ingresos adicionales al personal del parque. Aunque las pretensiones pedagógico-ambientales de estos juegos sean menos elevadas, la vivencia positiva de la naturaleza que transmiten a los hijos de quienes toman las decisiones en el país contribuye sin duda a una mayor aceptación de los asuntos relacionados con la protección de la naturaleza. Muchos de los pequeños juegos de relajamiento con materiales de la naturaleza se emplean también en otros seminarios y en clase.

Resultados del aprendizaje

Los microempresarios involucrados en la confección de las valijas han ampliado su oferta de producción. Aprendieron de estándares de calidad y a respetarlos, y algunos utilizan en la actualidad las partes de la valija u otros objetos producidos por ellos como “tarjeta de visita” de sus empresas. La elaboración de este paquete ha llevado a la consti-



Días de aventura en Alemania

- Numerosas áreas protegidas de Alemania llevan a cabo “días de experimentación de la naturaleza”. En el Parque Nacional del Bosque de Baviera se ofrecen capacitaciones para guías de naturaleza al estilo de “Un día de aventura en el bosque”. En este lugar se elaboró la versión original en idioma alemán, del libro “Trabajo educativo en el contexto forestal. Manual de pedagogía forestal”. www.nationalpark-bayerischer-wald.de
- La Academia de Protección de la Naturaleza y el Medio Ambiente de Renania del Norte-Palatinado (Natur- und Umweltschutzakademie Nordrhein-Westfalen) (www.nua.nrw.de) ofrece seminarios de pedagogía ambiental.
- La Asociación Federal (Alemana) de Jardines de Infantes de la Naturaleza y el Bosque, www.bundesverband-waldkinder.de, y la Comunidad de Trabajo Educación en Naturaleza y Medio Ambiente (ANU / Alemania) ofrecen, en su calidad de centrales, muchas informaciones sobre el tema www.anu.de
- Valijas de madera con materiales que facilitan la realización de las actividades (por ej., lupas copa, vendas para los ojos, papel de tornasol, espejos, etc.) pueden adquirirse en Alemania a través de FAMOS, Reuteckerstr. 21b, D-94518 Spiegelau, info@waldzeit.de



Adaptaciones a contextos locales

Posibles puntos de discusión

- ¿Qué problemas pueden haber surgido en la adaptación del manual alemán a las circunstancias panameñas?
- Cuando se pretende experimentar la naturaleza con todos los sentidos ¿Qué peligros existen en un bosque tropical panameño? ¿Y en un bosque alemán?
- ¿Qué elementos culturales, meditativos o ecológicos son importantes para tales “días de aventura en el bosque” en Panamá? ¿Y en Alemania?
- ¿Qué diferentes aspectos de la sostenibilidad desempeñan un papel en la producción de las valijas y otros materiales didácticos en Panamá?

tución y consolidación del Grupo Aprender con la Naturaleza. En los años siguientes, el grupo llevó adelante las capacitaciones y produjo otros materiales y publicaciones en el campo de la pedagogía ambiental. Esto hizo que su nombre trascendiera la región del proyecto Cerro Hoya y que diferentes áreas protegidas de Panamá, y entretanto también muchos otros proyectos e instituciones de Latinoamérica, han buscado su asesoramiento en materia de medidas de pedagogía ambiental.

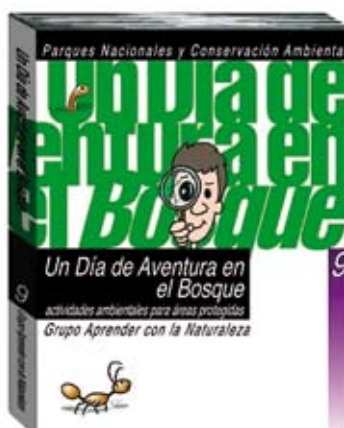
La traducción inglesa para el Congreso Mundial de Áreas Protegidas

Al principio, el Grupo Aprender con la Naturaleza repartía los manuales sólo a los participantes de las capacitaciones para asegurarse de que las actividades se realizaran según un estándar básico. Los egresados de las capacitaciones pueden pedir prestada la valija y los utensilios para los juegos a las áreas protegidas o instituciones más próximas. La mayoría de los que aplican estas actividades son maestros y maestras de escuelas rurales y urbanas y guías turísticos. Con ocasión del Congreso Mundial de Áreas Protegidas, que se celebró en Sudáfrica, en el año 2003, bajo el lema de “Beneficios Más Allá de las Fronteras”, el Grupo aprobó la venta de los libros desvinculada de las capacitaciones y su traducción al inglés. Con las ganancias de la venta y los aportes pagados por las capacitaciones, el Grupo subvenciona los costos del seminario a participantes locales menos pudientes. La versión en idioma inglés es una traducción meramente lingüística del texto español; las explicaciones se refieren a ecosistemas tropicales y a la cultura panameña. Los usuarios del libro en idioma inglés deben examinar por su cuenta la transferibilidad cultural y la adaptación ecológica de sus contenidos.



La versión brasileña

La adaptación del libro a las circunstancias ecológicas y socioculturales de Brasil fue realizada por un grupo ambiental local, con el apoyo del proyecto Doces Matas de la GTZ y el asesoramiento del Grupo Aprender con la Naturaleza. En esta versión, las actividades han sido modificadas para adecuarlas al contexto brasileño, en especial a los ecosistemas protegidos del Bosque Atlántico, y hacen referencia a elementos culturales de ese país.



Experimentar la naturaleza con todos los sentidos: con ocasión de la presentación del libro, el lema rige también para el ministro del Medio Ambiente de Panamá.

El libro “Un día de aventura en el bosque” está basado en un manual del Parque Nacional del Bosque de Baviera, en Alemania, que fue adaptado a las condiciones de Panamá.

Tarjetas Ecológicas

El mazo o baraja consta de 24 tarjetas sobre plantas y animales propios del ecosistema de bosque pluvial tropical de Panamá. Al frente de las tarjetas se muestra una foto en color de un animal o una planta. En el reverso figura una breve descripción del animal o planta correspondiente. En el estuche del mazo, un mapa informa sobre la distribución del bosque pluvial tropical de Panamá, y un texto breve sobre su estado. Este es el primer mazo de una serie titulada “Descubre tu entorno”, en la que se presentarán otros ecosistemas de Panamá con sus plantas y animales característicos.

Historia de las tarjetas

¿Por qué se desarrollaron las tarjetas ecológicas?

La baraja de tarjetas fue creada motivados por el paquete de comunicación ambiental titulado “Un día de aventura en el bosque”, dado que muchas de las actividades descritas en este paquete requieren fotos o dibujos de plantas o animales.

Además, las tarjetas pueden emplearse para distintos juegos. Son fáciles de manejar y gustan tanto a los niños como a los adultos. Los juegos de cartas son una diversión tradicional que conocen múltiples variantes. Con el medio familiar de la baraja pueden inculcarse a las personas nuevas nociones sobre la naturaleza.

¿Cómo se confeccionaron?

Un inventario del material fotográfico existente en Panamá evidenció la falta de fotos atractivas y de calidad aceptable, por lo que la Autoridad Nacional del Ambiente con el apoyo del proyecto, llamó a un concurso de fotografías sobre plantas y animales del ecosistema de bosque pluvial de Panamá. Al enviar las fotos, los fotógrafos aficionados cedían a la ANAM los derechos de publicación, a cambio de la mención del autor. Algunas de las fotos fueron donadas por fotógrafos y fotógrafas profesionales.

El Grupo Aprender con la Naturaleza seleccionó entre las fotos enviadas aquellas que impresionaban por su calidad fotográfica, a la vez que mostraban motivos característicos del bosque

húmedo de Panamá. Para los textos informativos ubicados en el reverso de la tarjeta, el Grupo recopiló conocimientos científicos y tradicionales. Diversas instituciones de investigación y una fundación ambiental panameña brindaron su apoyo para la confección de las tarjetas. La organización oficial estadounidense de cooperación para el desarrollo (USAID) financió la impresión. Sin considerar el tiempo invertido en el concurso de las fotografías, la producción de las tarjetas tardó un lapso de tiempo de dos meses.

Usos e impactos

¿Cómo se utilizan las tarjetas?

Una vez listas las tarjetas fueron presentadas por el jefe del Parque Nacional Cerro Hoya en una fiesta de verano durante el mes del medio ambiente (junio). La baraja de tarjetas es parte fundamental de la valija de materiales del paquete de comunicación ambiental titulado “Un día de aventura en el bosque”. Se emplean también en escuelas y en cursillos de capacitación, sirviendo en estos últimos para iniciar los contenidos temáticos o para distender el ambiente.

La baraja se vende en librerías y centros de información de áreas protegidas a un precio de 5 dólares USA. De este importe, tres dólares se dirigen al Grupo Aprender con la Naturaleza. Con las ganancias, el Grupo ha constituido un fondo de reserva para nuevos proyectos en el área de pedagogía ambiental.

¿Cuáles son los resultados?

Las cifras de distribución y venta relativamente altas para Panamá (alrededor de 2.500 barajas hasta finales de 2004) sugieren que esta forma lúdica de transmisión de conocimientos ha venido a satisfacer una demanda existente. Las administraciones de parques y áreas protegidas de otros ecosistemas y diferentes organizaciones están trabajando en la elaboración de barajas de tarjetas relativas a humedales, montañas, zonas áridas y arrecifes de coral de Panamá. La impresión se financia con el producto del primer juego de tarjetas.

Ideas de juegos que utilizan las tarjetas

Posible forma de proceder para la confección de un mazo o baraja de tarjetas

- ¿Cuál es el ecosistema característico de tu región?
¿Qué plantas y animales existen en él?
- ¡Selecciona los doce animales y plantas más importantes / bellos / amenazados!
- ¡Reproduce fotos o elabora dibujos de las plantas y animales!
¡Reúne informaciones interesantes e importantes sobre el tema!

¿Quién se junta con quién?

Para este juego los participantes forman grupos más pequeños según ciertos criterios.

Antes de repartir las tarjetas se debe observar atentamente y fijar tantos criterios de clasificación como grupos se hayan formado (por ej., plantas ornamentales, aves, mamíferos, árboles para la producción de madera, etc.). Una vez que todos los participantes hayan recibido su tarjeta deberán brevemente leerlas, escogiendo una característica destacada de su animal o su planta.

Luego sin decir el nombre y sólo con la ayuda de esta característica, deberán encontrar a los otros miembros de su familia.

Memoria

Elige las diez tarjetas que más te gusten o con las que más te gustaría jugar. Ponlas dentro de un marco que habrás hecho de ramas y cúbreelas con un paño.

Llama a los participantes y explícales las reglas: "Debajo de este paño hay diez tarjetas de plantas o animales. Yo quitaré el paño que las cubre para que puedan observarlas durante 30 segundos, y traten de memorizar la posición de cada una de ellas".

Luego pide a los participantes que miren hacia otro lado, mientras cambias la posición de tres tarjetas. La persona que descubra los tres cambios podrá desplazar las tarjetas en la próxima ronda.

¿Quién soy?

A cada participante se le pega una tarjeta en la espalda, de modo que no pueda verla. Con preguntas específicas a los demás participantes sobre los detalles de tu tarjeta tratarás de adivinar el animal o la planta que llevas en tu espalda.

Los demás jugadores sólo pueden responder con "sí", "no" y "quizás"

El que haya adivinado su planta o animal, dice su nombre y se pega la tarjeta en el pecho para que todos puedan verla.

Érase una vez ...

Se forman varios grupos y se reparte a cada uno cinco tarjetas de animales o plantas. De lo que se trata es de inventar una historia basada en las tarjetas recibidas.

Después de diez minutos cada grupo cuenta su historia, comenzando con la frase: "Érase una vez...".

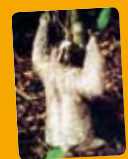
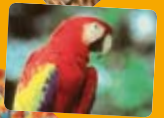
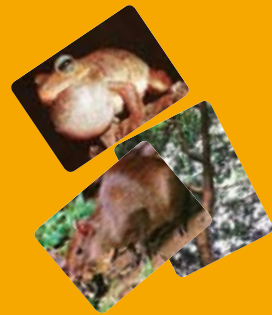
A medida que avanza el relato se van mostrando las tarjetas correspondientes.

Adivina adivinador

Anota o haz una fotocopia de las principales características de cada uno de los animales y plantas, tratando de incluir detalles de las fotos.

Pon las 24 tarjetas en línea vertical sobre una superficie plana.

Divide el grupo en dos o más subgrupos y se ordenan a una distancia de dos metros aproximadamente de las tarjetas. Ve brindando informaciones sucesivas sobre una planta o un animal. Cuando un jugador de alguno de los grupos identifica la planta o el animal, sale corriendo a buscar la tarjeta correspondiente. Al final, cada grupo muestra sus tarjetas y hace un "collage" o un cuadro con los elementos de la naturaleza.



Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya

La serie “Tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya” contiene cuadernos y afiches sobre diversos grupos de animales del Parque Nacional. Para los tres primeros cuadernos los lugareños eligieron como sus tesoros regionales más importantes diez especies de aves y diez de mamíferos, además de la iguana verde que cumple un papel económico importante. Los animales están representados en los afiches. Algunos de ellos, como el perico carato, sólo viven en la península de Azuero, mientras que otros, como el búho de anteojos, existen tam-

bién en Europa. Los cuadernos informan sobre el aspecto y los hábitos de los animales. En el caso de la iguana se describen adicionalmente su cría y ciclo de vida. Las informaciones se basan tanto en observaciones y apreciaciones de la población como en datos científicos.

Historia de la serie

Necesidad de una serie de afiches

Al Parque Nacional le faltaban folletos publicitarios y materiales de información. La dirección del Parque deseaba atraer a un mayor número de turistas con las bellezas paisajísticas de la región e informar gráficamente a los visitantes sobre los animales que viven en el Parque. También en las escuelas primarias y secundarias de la región había falta de materiales gráficos. En las zonas rurales de Panamá apenas existen libros escolares, y es aún más difícil hallar materiales didácticos específicos para ciertas materias. Dado que la administración del Parque Nacional era la única institución estatal que actuaba visiblemente en la región, se convirtió automáticamente en la interlocutora para el material didáctico. Al mismo tiempo, venía creciendo el descontento de los guardaparques con su imagen profesional. Estos procedían de los poblados aledaños al Parque y conocían los alrededores desde su infancia. Estaban familiarizados con los lugareños y eran estimados por estos. No obstante, en el ejercicio de su trabajo eran catalogados por personas de las comunidades como represores y controladores, que trabajaban en contra de la población para la lejana administración del Parque. Los guardaparques querían cambiar esta imagen y que se los reconociese como consejeros y poseedores de ciertos conocimientos. Para lograrlo diseñaron la siguiente propuesta: si en el curso de su actividad profesional conseguían relacionarse de forma positiva con los pobladores locales, dialogando con ellos sobre diversos aspectos de la naturaleza, la gente los tendría en mayor consideración y los aceptaría en su papel de guardaparques del Parque Nacional.

En la serie sobre los tesoros del Parque Nacional Cerro Hoya se han publicado hasta ahora tres cuadernos: aves, mamíferos e iguana.



La dirección del Parque integro las dos situaciones, por un lado, la demanda de materiales didácticos y, por otro lado, el cambio de apariencia que pretendían los guardaparques; todo ello, con el objetivo de mejorar la imagen del Parque Nacional. Encargó al grupo de comunicación ambiental del proyecto la tarea de producir, en colaboración con los guardaparques, materiales económicos y versátiles en su utilización. El punto de partida del grupo de comunicación ambiental fue el “lema” del Parque Nacional: “Orgullo de Veraguas y Los Santos”, que había sido ideado por un lugareño con motivo del desarrollo de una pancarta del Parque, y que entretanto era conocido por todos los pobladores de la región. De lo que se trataba ahora, era de definir dicho lema: ¿de qué animales o plantas exactamente estaba orgullosa la población? Las respuestas debían convertirse en el contenido de los materiales por confeccionar y servir de tema para el diálogo sobre el Parque que los guardaparques regionales pretendían iniciar con los pobladores.

Cómo se desarrolló la serie de afiches

Los funcionarios del Parque, algunos de los cuales eran analfabetos, aprendieron en las semanas sucesivas cómo conducir un diálogo o una entrevista. Un aspecto esencial del entrenamiento fue que en el transcurso de las entrevistas no se comportasen

como controladores, sino como interlocutores deseosos de aprender y que practicasen este cambio de rol. En la primera ronda, los guardaparques entrevistaron a unas quince personas que se consideraban representativas de sus poblados y que en su mayoría ejercían cargos públicos. Después de evaluar las entrevistas sacaron la conclusión de que para la mayoría de la población las aves constituían el tesoro más importante. Los guardaparques evaluaron el número de menciones de las distintas especies de aves y confeccionaron una lista de las diez especies principales. Los criterios de selección fueron la rareza o la frecuencia de las aves, su carácter endémico y su significado espiritual. En la segunda ronda, los guardaparques grabaron en cinta magnética las observaciones e historias que los pobladores les habían contado sobre estas especies de aves. El grupo de comunicación ambiental las completó con informaciones científicas y redactó las descripciones breves correspondientes. Una colaboradora del proyecto hizo los dibujos de las aves que servirían de patrón para los afiches y los cuadernos. El afiche y el cuaderno sobre mamíferos fueron producidos siguiendo el mismo esquema, aunque a diferencia de las aves, la población sólo seleccionó ocho mamíferos. Los guardaparques tuvieron que seleccionar por su cuenta dos de los diez mamíferos representados, y eligieron los murciélagos y los delfines. Los murciélagos

¿Cuáles son los tesoros de tu entorno?

Posible forma de proceder:

- Para acercarse al tema: ¿Qué es para ti un “tesoro” de tu región? ¿Qué animales, plantas o paisajes son para ti un tesoro? ¿Qué los hace ser un tesoro?
- Como complemento o alternativa: ¿De quién quieres saber cuáles son sus tesoros (padres, vecinos, niños, políticos locales, ...)? ¿Cómo harás para darte cuenta, qué les preguntarás?
- Juntar y discutir las respuestas en grupos: ¿Qué son tesoros comunes? ¿Hay tesoros que vienen en grupo (árboles, aves, ...)? ¿Cuáles son los diez “tesoros” más importantes? ¿Por qué?
- Investigar I: ¿Qué sabes de estos “tesoros” y qué encontrarás sobre ellos ... sobre su distribución, ciclo de vida, hábitos, aspecto, comportamiento ...? ¿Qué han observado ustedes... qué han observado las personas de asociaciones de protección de la naturaleza, tales como NABU, WWF, BUND, etc., o los vecinos... qué encuentran ustedes en los libros o en otras fuentes de información?
- Investigar II: ¿Qué importancia cultural o económica tienen estos “tesoros”? ¿Existen, por ejemplo, historias, leyendas o refranes populares de una región que puedan servirnos de indicio? ¿Utiliza alguien de tu región estos “tesoros”? ¿Para qué?
- Escribí textos para los tesoros y toma fotos, dibujos o collages a modo de ilustración gráfica.
- Presenta tus resultados en la ocasión de fiestas escolares, en el periódico local, por conducto de las autoridades locales, ...



Los afiches y cuadernos sobre los tesoros de Cerro Hoya se emplean no sólo como material educativo, sino también para adornar las paredes de muchas aulas y cabañas de la región.



Nacional. Además, se incluyó en el cuaderno un glosario para explicar conceptos que la población decía no conocer en las entrevistas.

El afiche y el cuaderno sobre las iguanas verdes y negras fueron creados en respuesta a la demanda específica de la población, que quería saber más sobre la cría y el mantenimiento de estos animales. La iguana verde se distribuye desde México hasta Brasil y es apreciada por sus huevos, su carne y su piel. El proyecto apoyó su cría para aliviar la presión de la caza sobre los animales silvestres y, al mismo tiempo, para proporcionar a la gente una fuente segura de ingresos. En tal sentido, el cuaderno sobre las iguanas tiene un carácter distinto, ya que abriga el propósito de informar en detalle sobre estos animales e instruir a los criadores. Las iguanas negras fueron incluidas adicionalmente en el cuaderno a objeto de brindar informaciones sobre esta especie que tiene una importancia ecológica y está amenazada de extinción.

están bajo protección en todo el mundo. Algunas de las especies locales de la península de Azuero pertenecen a la familia de los “vampiros” y causan daños al ganado. Por eso, los ganaderos de Cerro Hoya los persiguen sin hacer distinciones entre las especies. Con la inclusión de los murciélagos, los guardaparques querían llamar la atención sobre las diferentes especies, su utilidad y la amenaza que se cierne sobre ellos. Los delfines fueron incluidos para poner de relieve la porción marina del Parque

Usos e impactos

El jefe del Parque presentó el primer cuaderno sobre aves con su correspondiente afiche en la fiesta de aniversario del Parque, en el año 2001. La fiesta se celebró bajo el lema de “Aves” y ofreció muchas actividades y juegos sobre el tema. En la siguiente fiesta de aniversario, el jefe del Parque presentó el afiche y el cuaderno sobre mamíferos. El cuaderno sobre las iguanas salió a la luz pública con ocasión de una capacitación sobre la cría de



Comparación de una serie confeccionada en Alemania con la serie de Panamá

Posible forma de proceder:

- ¿Qué animales se incluyeron en un país, y cuáles en el otro? ¿Hay semejanzas? ¿Qué diferencias hay? Si se incluyeron lechuzas y/o murciélagos: ¿pueden compararse las informaciones panameñas sobre estos animales con los textos acompañantes elaborados en Alemania?
- ¿Cuál sería el equivalente alemán de la iguana como animal silvestre y como animal criado por los campesinos de Cerro Hoya? (¿venado, liebre, conejo...?)
- ¿Cómo has escogido los tesoros? ¿Cómo los escogieron los guardaparques de Cerro Hoya? ¿Qué otros criterios hay, por ejemplo, en el ámbito de la protección de la naturaleza (rareza / grado de amenaza / función biológica en el ecosistema / utilidad económica / belleza / ...)?
- ¿Qué significa el hecho de que muchas personas escojan cosas o seres distintos como “su tesoro”? ¿Cómo decidirías qué “tesoros” son en definitiva más importantes que otros? ¿Has tenido “tesoros” tales que la conservación de uno excluya la del otro (por ej., castores y determinadas especies de árboles)? ¿Qué hacemos con este dilema y con los “tesoros” diferentes?

este animal. La administración del Parque Nacional distribuyó los tres números de la serie a todos los escolares a través de las escuelas locales. Los afiches decoran hasta el día de hoy muchas viviendas y las aulas de las escuelas, que por lo demás están pobremente equipadas. Los cuadernos sirven de libro de texto y para pintar. Los tres números de la serie están disponibles también para los turistas en las oficinas del Parque Nacional.

Cómo evalúan los resultados los propios involucrados

Los guardaparques y la población local están muy orgullosos del resultado de su trabajo, y sobre todo de que el primer cuaderno se hubiese terminado en sólo tres meses. Además del hecho que el mismo, menciona por sus nombres a los guardaparques implicados y a los poseedores de conocimientos local. La acción de los guardaparques se mostró eficaz; la población halló útil el trabajo y se vio reflejada en él. El mutuo aprecio que se desarrolló entre los vecinos y los guardaparques resultó beneficioso para estos también en otros campos de trabajo.

La dirección del Parque Nacional se ha acercado más a su objetivo de mejorar la imagen del Parque, lo que debe atribuirse no sólo a la mayor

aceptación social de sus guardaparques, sino también al trabajo de información sobre las especies de animales locales. Puede ser que las especies de animales mencionadas no concuerden con las que un conservacionista de la naturaleza destacaría como las más importantes del Parque Nacional, pero son las que han constituido el punto de partida de una mayor valoración del medio ambiente por parte de los habitantes del Parque. De este modo, se ha podido vincular el orgullo local con la protección de la naturaleza. La idea de esta serie sobre los tesoros naturales contempla una continuación ilimitada. En este sentido, el número cuatro de la serie describirá los árboles de la región del Parque Nacional, y el número cinco estará dedicado a las plantas medicinales. El número seis de la serie tendrá como tema central "el sombrero panamá", considerando desde el crecimiento de las plantas que proporcionan las fibras, pasando por la cosecha y elaboración tradicional, hasta el significado sociológico de las diversas maneras de llevar el sombrero. La inclusión de particularidades culturales refleja el desarrollo temático de la confrontación con los tesoros regionales, el cual se inició con la diversidad ecológica, se extendió a la económica, y vino a englobar por fin la diversidad cultural.



"Me gusta andar con muchos amigos haciendo alboroto. Es fácil escucharme y sentirme a cientos de metros por mis alaridos y fuerte olor "



Fiestas alusivas a la naturaleza

Celebrar fiestas y divertirse es una parte importante de la vida de la gente en Panamá. Las fiestas marcan hitos en el calendario, continúan tradiciones arraigadas, brindan la ocasión de reunirse con gente de la misma condición y son sencillamente divertidas para el espíritu alegre y muy dado al baile de los panameños. Para los pobladores rurales, la preparación comunitaria de los festejos, que a veces se inicia con meses de adelanto, es casi tan importante como la festividad misma.



La música no puede faltar en ninguna festividad panameña. En el transcurso del carnaval de la naturaleza los niños presentaron canciones, poemas y piezas de teatro compuestos por ellos mismos.

Carnavalito – el Carnaval de la Naturaleza

El 5 de junio, día mundial del medio ambiente, los pobladores de Las Tablas, cabecera de la provincia de Los Santos, festejan su Carnaval de la Naturaleza. Como el carnaval tradicional que ha dado fama a la ciudad en todo el país, también este se festeja con muchos disfraces, música y comidas. Pero a diferencia de las festividades de febrero, que se prolongan durante varios días, el “carnavalito” de junio dura un día y su tema principal es la naturaleza en todas sus facetas: los disfraces imitan animales y plantas, los discursos conmemorativos tienen por tema el Parque Nacional y los bailes retratan la vida social o el comportamiento de apareamiento de los animales.

Historia del carnavalito

Una parte del Parque Nacional está situada en la provincia de Los Santos, cuya capital, Las Tablas, es no sólo sede administrativa del Parque, sino también la ciudad de los carnavales más tradicionales de Panamá. Esta fama de la ciudad, el ánimo festivo de sus pobladores y el día del medio ambiente que se festeja en junio – mes que tenía pocos días festivos –, fueron suficiente motivación para proyectar un “Carnaval de la Naturaleza”.

Las expectativas de las autoridades ambientales

El lema del primer carnaval, en el año 2002, fue: “Haz un alto por el ambiente, haz un alto por el Parque Nacional Cerro Hoya”. Con esta frase se hizo un llamado a los moradores de la región a que hicieran un alto en su rutina cotidiana para reflexionar sobre su medio ambiente y el Parque Nacional y celebraran sus bondades.

Los disfraces invitan a asumir un papel novedoso, a sentirse otro durante un día, a “ponerse en la piel” de un animal o de una planta. Con este cambio de rol se pretendía fomentar específicamente la comprensión, el apego y la cercanía a la naturaleza.

Desde el punto de vista de la Autoridad del Ambiente, otro objetivo relacionado, fue el de vincular la imagen del Parque Nacional con una tradición como la del carnaval, valorada positivamente por la gente. Con ello se pretendió a llevar al público regional las cuestiones relacionadas con la protección del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos y dar a conocer el Parque Nacional Cerro Hoya más allá de los límites de la región.



Usos e impactos

Primero se identificaron los elementos culturales que distinguen a un “auténtico” carnaval panameño: disfraces, desfiles, oficios religiosos y música. Por voluntad de los organizadores, todos estos componentes debían estar representados de forma adecuada en el carnaval de la naturaleza. Se crearon diversas comisiones de trabajo para asegurar la participación de las escuelas, organizar una buena logística, procurar apoyo financiero para el evento y hacer una publicidad bien dirigida. Con la implicación de las autoridades y organizaciones

Más de 1.500 escolares de las comunidades de la región del Parque Nacional participaron llenos de entusiasmo en el carnaval de la naturaleza, se disfrazaron de animales o plantas y protagonizaron un colorido desfile.



locales – el alcalde, la administración local, la Cruz Roja, el Cuerpo de Bomberos, la Policía –, se obtuvo respaldo político y seguridad para la fiesta. Las emisoras de radio locales llamaron a la población a participar en el carnaval de la naturaleza y a confeccionar disfraces, cantos y piezas de teatro para ese día. Los sacerdotes locales quedaron entusiasmados con la idea de celebrar una misa comunitaria al aire libre alusiva a la naturaleza. Durante el oficio religioso actuaron dos grupos de rock de fama suprarregional, tocando canciones de “rock ecológico” compuestas especialmente para la oportunidad. La dirección del Parque se ocupó en lo esencial de organizar la logística y el transporte de los escolares, y coordinó el desarrollo del día junto con el Grupo Aprender con la Naturaleza. Estudiantes de las áreas de turismo y ecología desarrollaron ideas para la decoración, juegos y estrategias

mediáticas. En los preparativos se involucraron también los maestros. El Ministerio de Educación desempeñó un papel importante, ya que no sólo permitió la participación de las escuelas, concediendo feriado, sino que la apoyó también activamente. En el día del carnaval, 1.500 escolares de Las Tablas y las comunidades de la región del Parque Nacional se disfrazaron de animales o plantas y se organizó un colorido desfile por las calles del lugar. El alcalde, el gobernador y otros políticos de la región aprovecharon este mediático escenario para presentar su apoyo al Parque Nacional.

¿Qué ha resultado de este evento?

La elevada participación de la población – además de una multitud de escolares, asistieron a la fiesta alrededor de 1.000 adultos –, fue un reconocimiento motivador para todos los que colaboraron en los preparativos y aportaron ideas para el carnaval de la naturaleza. Ni el Ministerio del Medio Ambiente ni el de Educación habían podido imaginarse previamente que sería posible llevar a cabo un evento semejante con tal resonancia de público. Con el carnaval de la naturaleza fue posible llegar a personas que hasta ese momento se habían interesado poco en el Parque Nacional. El Carnaval de la Naturaleza de Cerro Hoya ha inspirado también a otras áreas protegidas, tales como, el Parque Nacional de San Lorenzo, situado en el extremo atlántico del Canal de Panamá, celebra ahora un “Festival del Café y las Aves”, que son dos elementos típicos de esa área protegida.

Hacer teatro durante un día y “meterse en la piel” de un animal o de una planta fortalece los lazos con la naturaleza.

Fiestas alusivas a la naturaleza

Posibles puntos de discusión:

- ¿Qué celebraciones tradicionales hay en tu región que podrían servir de referencia para fiestas alusivas a la naturaleza?
- ¿Qué fiestas tienen ya una relación con la naturaleza?
¿Tienen estas fiestas un origen pagano o religioso, o se derivan de la historia de la ciudad o de actividades de asociaciones?
¿En qué relatos o tradiciones se basan?
- ¿Cómo toma la gente estas fiestas?
¿Quién participa en ellas?
¿Hay fiestas especiales para niños, hombres o mujeres?
¿Por qué, por ejemplo, van los hombres en nuestro país tradicionalmente al bosque en el día del padre?
- ¿Hay fiestas parecidas en las áreas protegidas de vuestro entorno?
¿Cómo podrías aportar ideas para la celebración de tales fiestas?



Los primeros aniversarios del Parque se festejaron más que nada con desfiles y marchas.

El Ministro del Medio Ambiente de Panamá es filmado por la televisión nacional durante el “juego ecológico entre el bien y el mal”.

Aniversario: el cumpleaños del Parque Nacional

El 2 de octubre se festeja, desde el comienzo del proyecto panameño-alemán en 1995, el día de la fundación del Parque Nacional con una fiesta de cumpleaños. Varios cientos de personas han participado en cada una de las celebraciones de los últimos años, en las que suele ofrecerse un programa variado que incluye juegos y creativos concursos. Desde hace unos años la fiesta se celebra bajo un lema; por ejemplo, el de “Agua, el elemento vital”.



Historia de la fiesta de aniversario

En los años iniciales de su fundación, la gente asociaba el Parque Nacional Cerro Hoya con hechos desagradables, por citar dos casos, la prohibición de utilizar sus recursos o la expropiación de tierras. Con la celebración de una fiesta de aniversario alegre y llena de referencias a la naturaleza, la administración del Parque pretendió a ofrecer una experiencia positiva que contrarrestase esa percepción desfavorable. Las primeras fiestas de aniversario respondieron a un esquema tradicional, lo que en Panamá significa desfile y banquete comunitario con consumo de una “res festiva”. Con el correr de los años, las fiestas fueron incorporando juegos que la gente hallaba divertidos y que transmiten conocimientos sobre la naturaleza y la utilización sostenible de los recursos, así como posibilidades de libre expresión artística, como presentaciones de teatro o realización de esculturas. A todo esto vinieron a añadirse concursos, por ejemplo, de fotos infantiles, y certámenes del tradicional canto recitativo. Los premios son donados por la administración del Parque y, progresivamente también por microempresarios locales.

Ejecución

El día del cumpleaños algunos habitantes del lugar del festejo engalanan el pueblo y montan los pues-

tos de juegos y comidas, así como un escenario. Otros preparan las comidas, mientras los músicos y los grupos de baile y de teatro se aprestan para sus presentaciones. A partir del mediodía empiezan a llegar los invitados y comienzan los discursos oficiales y las presentaciones sobre el escenario – por ejemplo, una “coreografía de las aves” bailada por niños. Éstas se prolongan hasta la caída de la tarde. Las fiestas de aniversario se aprovechan también para presentar nuevos materiales o actividades, discos compactos de canciones alusivas a la naturaleza entonadas por niños o los “Tesoros del Parque Nacional” (véanse descripciones en este folleto). Un elemento importante es la participación de los medios, ya que estos hacen llegar el evento y el tema a un amplio público.



Ejemplos de juegos y actividades realizados en las fiestas

Juego ecológico entre el bien y el mal

En un modelo tridimensional del Parque Nacional (que había cumplido su tiempo en el Centro de Información del área protegida y se cubría de polvo en un depósito) se le hicieron en determinados sitios orificios de unos 10 cm de diámetro. Pintados de verde, amarillo o rojo señalizan los parajes en los que la naturaleza está intacta o se ha regenerado con éxito, está en estado crítico o ha sido destruida. Los jugadores tratan de introducir las bolas en los agujeros. Si lo consiguen, pueden extraer una tarjeta y leer en voz alta lo que ocurre en el sitio correspondiente; por ejemplo, para un sitio rojo: vertedero ilícito con todas sus consecuencias ecológicas; amarillo: área forestada en vías de secarse; verde: regeneración natural con apoyo de la población local. Los jugadores de buena puntería reciben de premio semillas y plantones de especies arbóreas nativas. El carácter interactivo y lúdico del juego hace que las infor-

maciones se conviertan en una intrigante recompensa para muchas personas que normalmente no se interesarían por estos conocimientos.

Pegatinas y calcomanías

Se invita a los niños a pintar en pequeñas hojas en blanco, sobre el logotipo “Parque Nacional Cerro Hoya”, una imagen relacionada, por ejemplo, con el tema agua y naturaleza. Acto seguido, se copian ocho de estos cuadritos en un pliego de papel satinado autoadhesivo, se recortan y se entregan a los niños. Para los niños, calcomanías y pegatinas representan la quinta esencia de los lujos urbanos. Estas pequeñas imágenes con motivos individuales, cuya confección no resulta nada costosa, siguen pegadas después de años a las paredes de las casas de la vecindad del Parque Nacional.



Globos

Los globos son caros en Panamá y sólo los niños ricos los emplean para decorar sus fiestas de cumpleaños. Traídos de Alemania en grandes cantidades, se imprimió en los globos el logotipo del Parque Nacional y se reparten a los niños como pequeños premios en los juegos de competición.

Usos e impactos

Si la preparación de las fiestas de aniversario del Parque corría al principio por cuenta de la administración del Parque con el apoyo del proyecto, con el correr del tiempo se ha ido involucrando en esta tarea a un número creciente de personas y se otorgaron incentivos a la participación. Un grupo preparatorio desarrolló la idea de que los escolares repartiesen a todos los donantes, en efectivo y/o en especie, un pequeño distintivo verde con el logotipo del Parque Nacional y la leyenda: “Yo apoyo al Parque Nacional”. Para el éxito del distintivo verde era importante que se entregara a todos los donantes, con independencia del monto de su donación; en este sentido, el distintivo debía recibirlo tanto un escolar que aportaba 5 céntimos como un



“gran donante” que contribuía con 50 dólares, o bien, un comerciante que donaba premios en especie. Al cabo de un periodo de vacilación inicial, el distintivo se impuso como signo muy apreciado de la solidaridad grupal entre los comerciantes y la mayoría de la población local.

En las zonas rurales de Panamá, una vaca es el elemento más caro, pero también el más indispensable de cualquier festividad. La carne de este animal constituye la base del banquete comunal. Una “Comisión ProVaca” que había sido nombrada a propósito para el Aniversario del Parque consiguió llevar a buen término su importante misión, a pesar de las grandes dificultades iniciales. En efecto, pudo hallar un ganadero dispuesto a donar una res entera para el banquete. A cambio, el granjero recibió en el transcurso de la fiesta, de manos del gobernador, un “diploma vacuno” que había sido confeccionado por la “Comisión ProVaca”. Desde que se otorgó esta distinción con buen despliegue mediático, todos los años aparece un ganadero dispuesto a donar una vaca. En los años siguientes, la “Comisión ProVaca” se convirtió en la institución de la Comisión de Fiestas. La percepción del Parque por parte de la población local ha cambiado positivamente en los años pasados, y entretanto son las diferentes comunidades, grupos e individuos los que organizan la fiesta, expresando de tal modo su sentido de responsabilidad y su orgullo por el área protegida.

Para la preparación del banquete, al que están invitados tradicionalmente todos los participantes, debe hallarse un campesino dispuesto a donar una vaca.

Collage de diversas impresiones de la fiesta de aniversario del Parque, que sirvió a la administración provincial de calendario de mesa o tarjeta de saludo.

Parte 5

Información de base

Panamá figura entre las regiones de la tierra más ricas en biodiversidad. Posee 229 especies de reptiles, entre ellas un gran número de serpientes.

La República de Panamá

Geografía

La República de Panamá forma parte del istmo que conecta territorialmente América del Sur con América del Norte. El país, que en su parte más estrecha está dividido por el Canal de Panamá que une ambos océanos, limita al norte con el Mar Caribe, al este con Colombia, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Costa Rica. La costa caribeña de Panamá posee una extensión de 685 kilómetros y por su parte la costa del pacífico cuenta con alrededor de 1.230 kilómetros. La superficie total del país es de 75.517 kilómetros cuadrados y su capital es Ciudad de Panamá.

Dos sistemas montañosos atraviesan el territorio a lo largo: el de mayor altura, la Serranía de Tabasará, penetra en Panamá por el oeste y tiene una altura media de 1.500 metros. Su pico más elevado es el extinto volcán Barú, de 3.475 metros de altura. La cadena de menor altura está integrada por la Cordillera de San Blas y la Sierra del Darién.

Entre las cadenas de montañas se extienden paisajes de colinas, de altitudes que varían entre 90 y 460 metros, y fértiles valles y llanuras. Ambos sistemas montañosos son divisorias de aguas. Más de 300 arroyos y ríos vierten sus aguas en el Océano Pacífico, y alrededor de 150 en el Mar Caribe. El río más grande y más importante es el Tuira que desemboca en el Golfo de San Miguel, en la costa del pacífica. Otro gran río, el



Chagres, nace en la parte central de Panamá y está represado a la altura de Gatún, dando origen a un lago artificial que constituye un tramo importante del Canal de Panamá.

Ambas costas de Panamá se caracterizan por sus lagunas, bahías y ensenadas. El Golfo de Panamá, situado en el litoral pacífico, contiene el Archipiélago de las Perlas, un conjunto de más de 100 islas que tiene una superficie total de alrededor de 1.165 kilómetros cuadrados. La Península de Azuero, que alberga el Parque Nacional Cerro Hoya, está situada en la costa suroccidental del país, sobre el Océano Pacífico.

Clima

Panamá tiene un clima tropical. La temperatura media anual en las zonas litorales oscila entre 23 y 27 °C. En las zonas más elevadas del interior del país la temperatura media es de 19 °C. La temporada de lluvias se inicia en abril y se prolonga

	Panamá	Alemania
Superficie terrestre	75.520 km ²	357.022 km ²
Aguas territoriales	2.210 km ²	18.385 km ²
Población	3,1 millones	82,4 millones
Densidad de población	38 hab/km ²	230 hab/km ² aprox.
Esperanza de vida	74,6 años	78,2 años
Tasa de analfabetismo	7,7%	analfabetos absolutos, cifra estimada: < 1%
PNB (US\$)	12,3 millones	1.984,1 millones
PNB per cápita (PPA US\$)*	6.170 US\$	27.100 US\$
IDH	0,791 (puesto 61 de 177)	0,925 (puesto 19 de 177)
Huella ecológica	1,8 ha/persona	4,8 ha/persona (2001)
Cobertura boscosa	cerca de 45% de la superficie	30,7% de la superficie
Áreas protegidas	41,21% en total, 21,38% bajo categorías UICN I-VI	33% de la superficie la mayor parte (cerca de 80%) bajo protección menor (categoría V)

**Paridad de poder adquisitivo*
 Datos de 2002. Fuentes: PNUD 2004, WWF 2004, Base de datos mundial de áreas protegidas 2005.



Imagen satelital de Panamá con las ciudades principales.

hasta diciembre. La precipitación media anual del lado caribeño es de 2.970 milímetros, y del lado pacífico, de 1.650 milímetros.

Flora y fauna

Pese a lo reducido de su superficie, Panamá posee, debido a su función de puente terrestre entre Centro y Sudamérica, una notable diversidad de especies que lo sitúa entre las regiones de la tierra de mayor diversidad biológica. Aunque representa sólo el 2% de la superficie de la tierra, el istmo alberga alrededor del 7% de todas las especies vivientes de animales y plantas. Los extensos ecosistemas litorales y marítimos de Panamá incluyen sistemas coralinos ecológicamente sensibles de la costa caribeña. En la costa del Pacífico, sobresalen los arrecifes de coral de la isla de Coiba, los cuales son una de las formaciones de arrecifes más destacadas de la región. El bosque de manglar de Panamá, el mayor de Centroamérica, es un ecosistema amenazado. La zona caribeña y el este de Panamá están cubiertos de bosque tropical en los que crece una espesa maleza. Producto de la geomorfología del país y la interacción con los vientos dominantes de la región, provocan en la costa litoral pacífica un régimen climático más seco. Las pendientes del lado del Pacífico están cubiertas por una vegetación comparativamente escasa de árboles frondosos, praderas o sabanas.

El país ofrece un hábitat adecuado a más de 12.800 especies diferentes de plantas tropicales. En Panamá se han reportado alrededor de 259 especies de mamíferos, 957 de aves, 229 de rep-

tiles y 179 de anfibios (ANAM, 2004). Entre los animales silvestres de Panamá figuran casi todas las especies típicas de Sudamérica, destacando el puma, el armadillo, el ocelote, el oso hormiguero, el mono araña, el perezoso y el venado. Entre los reptiles se pueden identificar caimanes, cocodrilos y diferentes especies de serpientes. También se encuentran una avifauna muy diversa, en donde se puede destacar: aves tropicales de vivos colores, patos y otras aves migratorias típicas de Norteamérica. Existe, además, una gran variedad de especies diferentes de peces (1.351 especies marinas y 146 especies de agua dulce).

Bosques y áreas protegidas de Panamá

Alrededor del 45% de la superficie del país esta cubierto por bosques tropicales ricos en especies (datos del año 2000). Sin embargo, la extensión de los bosques primarios, que constituyen el hábitat de la mayoría de los animales y plantas, ha disminuido más del 66% desde los años 40 del siglo pasado, debido a las actividades económicas y colonizadoras del ser humano. En la década de los años 90, la extensión del bosque tropical lluvioso disminuyó a razón de más de 50.000 hectáreas anuales; al tiempo que se reforestaron sólo 3.500 hectáreas, y de esta superficie, sólo 500 hectáreas con especies arbóreas nativas adecuadas al entorno.

Al igual que Alemania, Panamá hace frente a los desafíos que plantea la protección de la naturaleza in situ, es decir, en su entorno natural. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá (SINAP) esta constituido por 61 áreas protegidas

Cobertura boscosa 1947



Cobertura boscosa 1992



Cobertura boscosa 2000



que representan más del 41% de la superficie total del país (Base de datos mundial de áreas protegidas 2005). No obstante, en otras estadísticas internacionales se indiquen a menudo cifras menores debido a la aplicación de criterios de clasificación diferentes (por ej., el 21,38% de la superficie del país está ocupado por áreas protegidas de las

categorías UICN I-IV), Panamá figura entre los países vanguardistas y líderes en lo que respecta a la extensión de los territorios designados como áreas protegidas. Vale hacer notar que el promedio mundial en el año 2005 era de 11,06% (categorías I-IV, *ibid.*).

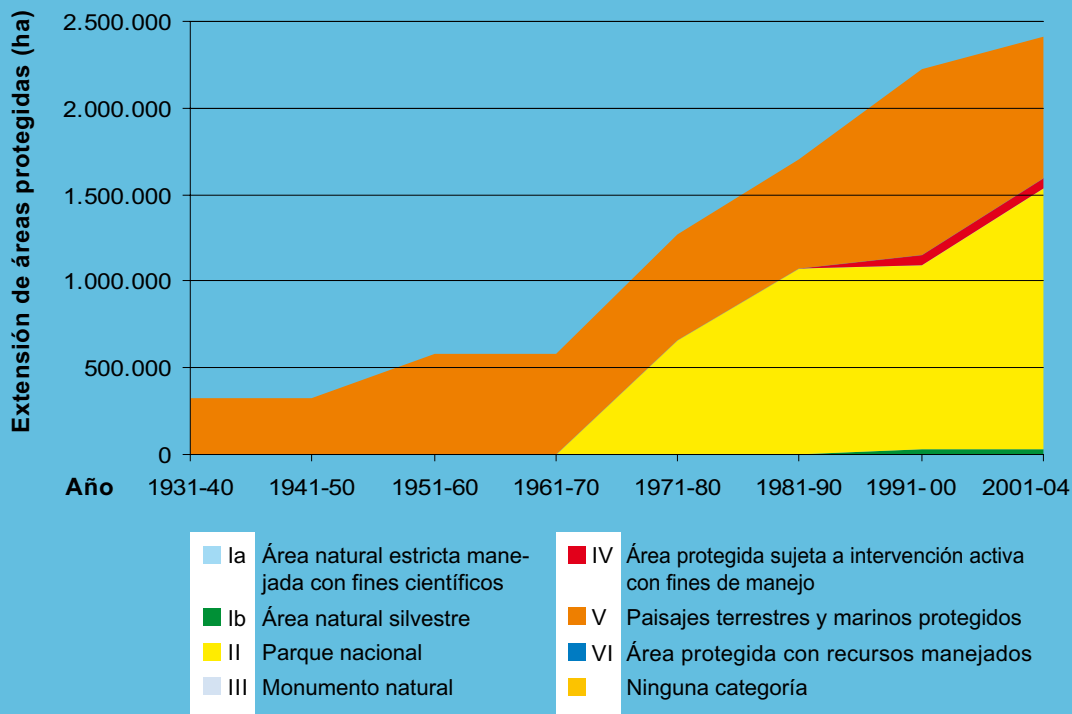
Panamá ratificó en el año 1995 el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Por este Convenio, los Estados signatarios se comprometen, entre otras cosas, a formular una “Estrategia Nacional del Medio Ambiente” y una “Estrategia para la Conservación de la Diversidad Biológica”. Panamá cumplió con su compromiso y en el año 1998 el gobierno aprobó una Ley General del Medio Ambiente que disponía la creación de una agencia ambiental autónoma, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Esta ley marco compromete al país con los principios del desarrollo sostenible y formula directrices políticas para fomentar la protección, la conservación y, si fuera necesario, el restablecimiento de un medio ambiente intacto. Las áreas protegidas y su manejo adecuado desempeñan un papel importante en el cumplimiento de este cometido.

Población

Alrededor del 75% de la población de Panamá se compone de mestizos (descendientes de españoles o blancos e indígenas), o mulatos (descendientes de españoles o blancos y negros). El 6% de la población es de origen indígena (de las etnias Kuna, Ngöbe-Buglé, Emberá-Wounaan, Bri-Bri

Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Panamá, 1999.





Evolución de la extensión de áreas protegidas de Panamá por año de fundación y categoría UICN.

y Naso), y el resto es de ascendencia asiática, africana negra o europea. Panamá cuenta con una población de alrededor de 3,1 millones de habitantes (2002). La densidad de población es de 38 habitantes por kilómetro cuadrado. La esperanza de vida es de 72,9 años para los hombres, y de 78,5 años para las mujeres (2001). Una gran parte de la población se dedica a la agricultura de subsistencia en lugares apartados. Alrededor de un cuarto de los panameños vive en una de las dos ciudades más grandes, Panamá y Colón.

Ciudad de Panamá, la capital del país (668.927 habitantes), es el más importante centro comercial y de comunicaciones. San Miguelito (290.919 habitantes) está situado en el extrarradio de la capital. Otras ciudades importantes son: Colón, estación terminal en el extremo norte del Canal de Panamá, y David (115.173 habitantes), un centro agrícola próximo a la frontera de Costa Rica (todos los datos corresponden a 2002, ANAM 2004).

Dada la importante población original existente en Panamá y su incidencia política han alcanzado grandes logros, como por ejemplo la declaratoria de territorios autónomos, denominados también comarcas.

El territorio Kuna Yala fue declarado autónomo en el año de 1938. Este territorio está ubicado en la costa atlántica y abarca numerosas islas. Por su parte el año de 1997 el Estado concedió un territorio autónomo propio a los 125.000 indígenas de la etnia Ngöbe-Buglé, que constituyen el grupo aborigen más numeroso del país.

Economía

La principal fuente de ingresos de Panamá es el sector comercial y de servicios. Este sector está desarrollado y orientado a la exportación y representa las tres cuartas partes del producto nacional bruto. La explotación del canal de Panamá, el comercio estimulado por el movimiento de mercancías y las transacciones bancarias y de seguros constituyen los elementos característicos de la vida económica.

No obstante lo anterior, vale notar que del 50% de la superficie del país es utilizado para la explotación agrícola. Para la exportación se cultivan sobre todo banana, caña de azúcar y café. También se plantan arroz, maíz y frijoles. Panamá cuenta con una rica biodiversidad marina y bancos de pesca, exportando principalmente camarones.

Se importa petróleo crudo, que luego de su

Panamá

- 7,2% de la población dispone de menos de 1 dólar/día (esta situación se clasifica como de extrema pobreza)
- 17,6% de la población dispone de menos de 2 dólares/día (esta suma corresponde al umbral nacional de pobreza)
- 1 de cada 10 habitantes no tiene acceso a agua potable
- El 20% más pobre de la población dispone del 2,4% del ingreso*
- El 20% más rico de la población dispone del 60,3% del ingreso*
- El coeficiente de Gini es de 0,564*

Alemania

- 0% de la población dispone de menos de 4 dólares/día
- 8,3% de la población dispone de menos del 50% del ingreso medio (este porcentaje corresponde al umbral nacional de pobreza)
- El 20% más pobre de la población dispone del 8,5% del ingreso*
- El 20% más rico de la población dispone del 36,9% del ingreso*
- Coeficiente de Gini: 0,283*

Fuentes: PNUD, datos para 2002. *Datos para 2000

refinamiento la mayor parte vuelve a exportarse. En la industria ligera predomina la producción de textiles, papel y materiales de construcción, así como la elaboración de alimentos. El turismo aún no desempeña un papel importante, pero va en aumento.

Latinoamérica es el continente de las mayores diferencias entre ricos y pobres. Panamá no escapa a esta condición. Mientras que el 20% más rico de la población produce en Latinoamérica entre el 50 y el 60% de los ingresos nacionales, el 20% más pobre no genera, según datos del Banco Mundial, más que el 3 o 4,5% de dichos ingresos. Ambas cifras son aún más extremas en Brasil, Chile, Guatemala, Colombia y Paraguay. Las diferencias sociales son especialmente marcadas en lo que respecta a la distribución de la tierra. A mediados de los años 1990, los siete países que poseían la mayor concentración mundial de la propiedad de la tierra se hallaban en Latinoamérica (BMZ 2000). Las anteriores características explican las razones por las cuales los valores promedio de los indicadores socioeconómicos de Panamá tienen un valor informativo muy relativo. Las diferencias son muy grandes sobre todo entre la zona urbana del canal, en la que predomina el sector de servicios, y el interior del país con su economía rural agraria. En este marco, el promedio de la densidad de pobla-

ción es de 38 habitantes por kilómetro cuadrado, pero uno de cada dos habitantes vive en la zona del canal. La densidad de población de las zonas rurales es claramente menor. Así por ejemplo, en la provincia de Darién viven sólo dos personas por kilómetro cuadrado.

Idioma, cultura, sistema escolar

El idioma oficial de Panamá es el español. Sin embargo, una parte de la población, sobre todo en la zona del canal, tiene como lengua materna o paterna el inglés, lo cual hace que muchas personas lo dominan como segunda lengua. La mayoría de los negros hablan inglés criollo. En el interior del país, en territorios indígenas se habla en lenguas originales indígenas, como el guaymí y kuna.

Alrededor del 84% de la población profesa la fe católica romana. La Constitución no dispone directamente la separación de la Iglesia y el Estado, pero está garantizada la libertad religiosa. La cultura de Panamá es una mezcla de elementos españoles, africanos, indígenas y estadounidenses. Durante el carnaval, que se lleva a cabo los últimos cuatro días previos al ayuno de pascua, se muestran muchas costumbres populares tradicionales y la gran riqueza y mezcla cultural, por ejemplo, el tamborito, bailado al son del batido de palmas y de tambores, se originó en el siglo XVII.

La cumbia es una danza con raíces africanas.

Por su parte, siguiendo el modelo estadounidense, la enseñanza escolar en Panamá es obligatoria a partir de los 6 años. La enseñanza es gratuita, y el grado de alfabetización supera el 92% (2002). En la capital Panamá existen varias universidades nacionales e internacionales, privadas y públicas, en las que estudian cerca de 100.000 estudiantes.

Historia

En el territorio del actual Panamá se desarrolló la cultura Chibcha, que destacó en la arquitectura y la orfebrería, y desarrolló además conocimientos científicos en otras disciplinas. El primer europeo en explorar las costas de esta región fue el descubridor español Rodrigo de Bastidas, quien en 1501 construyó el primer puerto de país. Un año después Cristóbal Colón, en su cuarto viaje, exploró más ampliamente las costas panameñas.

En el transcurso del siglo XVI la región fue conquistada completamente por los españoles, convirtiéndose en un centro importante del monopolio comercial español. A partir de 1717 Panamá fue incorporado al Virreinato de Nueva Granada y, en 1821 se independizó de España, e integró primero de la Gran Colombia y posteriormente de la República de Colombia.

La historia reciente del país está íntimamente ligada a la historia del Canal; en 1513, el español Vasco Núñez de Balboa fue el primer europeo en recorrer las tierras poco accesibles y pantanosas del istmo que separa el Mar Caribe del Océano Pacífico (aún lo recuerda la divisa del país, el “balboa”,

que sólo existe en monedas; para valores más elevados se utiliza la moneda del dólar). Fue hasta el año de 1855, EE.UU. unió ambos mares mediante una vía férrea. Para su construcción se habían contratado obreros extranjeros que terminaron el tendido en 5 años, aunque se cuenta que tuvieron que pagar un alto precio: “Por cada durmiente del ferrocarril, un chino muerto.” No obstante, el sueño por acortar la ruta marítima de la costa oriental a la occidental de EE.UU. en 13.000 kilómetros y evitar a los navegantes la arriesgada travesía del Cabo de Hornos, no empezó a vislumbrarse hasta que una sociedad francesa compró el ferrocarril a los norteamericanos e inició los trabajos de excavación. Los planos originales eran de Ferdinand de Lesseps, el artífice del Canal de Suez, pero al cabo de nueve años la Compañía del Canal Interoceánico cayó en bancarrota y alrededor de 20.000 trabajadores habían perdido la vida en la selva de Panamá, y 80.000 inversionistas franceses habían perdido su dinero.

Los EE.UU. compraron los activos y los derechos de la Compañía francesa por 40 millones de dólares. Fue un buen negocio, por el reconocimiento de la República de Panamá, que había pertenecido hasta entonces a Colombia. Además por un pago de 10 millones de dólares y de pagos anuales de 250.000 dólares, los EE.UU. se aseguraron “a perpetuidad” todos los derechos de construcción, explotación y protección del Canal.

La Zona del Canal de Panamá se convirtió en 1903 en territorio bajo soberanía de los EE.UU., y el Canal se inauguró oficialmente en 1914. Duran-

Cooperación internacional para el desarrollo recibida por Panamá

Monto total de la ayuda recibida: 35,3 millones de US\$

Ayuda para el desarrollo per cápita: 11,5 US\$

Participación de la ayuda para el desarrollo en el PNB: 2,6% (1990: 1,9%)

Servicio de la deuda: 13,6% del PNB (1990: 6,5%)

Fuente: PNUD 2004, datos para 2002

Cooperación para el desarrollo prestada por Alemania en todo el mundo

Monto total de la ayuda prestada: 4.980 millones de US\$

Ayuda para el desarrollo prestada per cápita: 60 US\$

Participación de la ayuda para el desarrollo en el PNB: 0,27% (1990: 0,42%)

Ayuda para el desarrollo a los países más pobres*: 25% de la ayuda total para el desarrollo

*Países menos desarrollados

Fuente: PNUD, datos para 2002

te más de 50 años los EE.UU. trataron a Panamá y el Canal como su propiedad. Pero en el año de 1968, el general Torrijos derrocó al gobierno civil con la ayuda de la Guardia Nacional y negoció con el presidente de Estados Unidos, Jimmy Carter, los Tratados Torrijos-Carter, sobre la transferencia gradual del Canal que debía culminar el 1 de enero de 2000.

Con el cambio del milenio, el gobierno de Panamá festejó la transferencia del Canal con un acto celebrado en las esclusas de Miraflores. Con la reversión a Panamá de esta vía interoceánica tan importante para la navegación mundial, el país obtuvo, por primera vez desde su independencia (en 1903), la plena soberanía sobre su territorio. A pesar del escepticismo inicial, el Ministerio panameño del Canal administra con éxito la hidro-vía, la cual es utilizada anualmente por un promedio de 13.000 buques y se planea una expansión de su capacidad.

Una realidad muy diferente a la comentada anteriormente se vive en las zonas rurales. En cuanto más se aleja una persona de la carretera Panamericana – principal vía terrestre que recorre el país y forma parte de la famosa ruta que une Alaska con Tierra del Fuego –, más se observa las necesidades en infraestructura, tales como caminos asfaltados, electricidad, teléfono, escuelas y

puestos de salud. La presencia del Estado se hace prácticamente imperceptible. La aislada región de Cerro Hoya no constituye una excepción; antes de iniciarse el proyecto en el año 1995 la gente de la región vivía prácticamente bajo su propias reglas.

La Península de Azuero y el Parque Nacional Cerro Hoya

La región en donde se ubica el Parque Nacional Cerro Hoya se encuentra en el extremo suroccidental de la península de Azuero, que se adentra en el Pacífico en la costa sur de Panamá. La distancia mínima en línea recta que separa este sitio con la Ciudad de Panamá es de 350 km, lo que representa un viaje en automóvil de entre 5 y 7 horas dependiendo de la temporada.

De las 32.557 hectáreas del área protegida, alrededor de 28.700 hectáreas están en tierra firme, y 3.800 hectáreas en el mar. El Parque Nacional se extiende por el territorio de las provincias de Los Santos y Veraguas, perteneciendo su mayor parte, cerca de 80%, a la provincia de Veraguas.

La parte oriental de la península de Azuero es una de las regiones del país caracterizada por antiguos asentamiento. Antes de la colonización española se establecieron en las tierras bajas indígenas de la etnia chibcha. En contraposición en el

Mapa del Parque Nacional Cerro Hoya y zonas vecinas en la región suroccidental de la península de Azuero, con la franja marítima que le pertenece sobre el Océano Pacífico.





Clima

La región del Parque Nacional se caracteriza por su clima tropical húmedo y cálido. La precipitación anual media es de 2.000 mm en la costa, y de hasta 4.000 mm en las montañas. La temperatura media es de 26 °C en la costa, y de 20 °C en las regiones montañosas. En el transcurso del año, las temperaturas varían sólo de 3 a 5 °C. Los vientos alisios del este y el oeste están presentes durante todo el año, pero alcanzan sus velocidades máximas durante los meses de enero a abril.

Suelos

En general los suelos del área están lavados y lixiviados. Estos suelos tienen buen drenaje debido al predominio de arcillas con importantes componentes de limo y arena. Su contenido de hierro es bajo y poseen medianos a bajos contenidos de materia orgánica, debido a la rápida meteorización

sector occidental, dadas las abruptas y empinadas laderas del macizo montañoso no estimuló el aprovechamiento humano. Es por esta razón de que la zona de Cerro Hoya, con alturas de hasta 1.557 m, se ha conservado hasta nuestros días en un estado casi prístino. Esta región cuenta en la actualidad con el único macizo montañoso cubierto de bosque primario de la península.

Superficie del Parque Nacional Cerro Hoya

32.557 hectáreas, de las cuales alrededor de 3.800 hectáreas corresponden a su zona marítima; área de trabajo central del proyecto Cerro Hoya: alrededor de 200 km² en la Península de Azuero.

Población y estructura de colonización

Dentro del Parque hay asentamientos dispersos con 93 pequeños establecimientos agrícolas. En las zonas vecinas, unidas funcionalmente al territorio del Parque, viven de 2.000 a 2.500 personas distribuidas en 35 pequeños poblados.

Situación económica

Las diferencias de ingresos son extremas; los grandes propietarios y ganaderos con más de 200 cabezas de ganado integran el grupo de los ricos, mientras que los campesinos (hasta dos cabezas de ganado mayor) caen a menudo por debajo de la línea de pobreza, los cuales se ven obligados a emigrar a las ciudades o a emplearse como peones con los grandes agricultores. Por el número de grandes ganaderos, la Provincia de Los Santos figura entre las más ricas y poderosas de Panamá. Al contrario de Veraguas, que se extiende del Atlántico al Pacífico y cuya población vive mayoritariamente por debajo de la línea nacional de pobreza. En la región del Parque, el 48% de los moradores viven por debajo del límite de pobreza (2 dólares/día), y el 23%, en condiciones de extrema pobreza (1 dólar/día).

Tasa de analfabetismo

Casi todos los niños de la región asisten por lo menos a la escuela primaria. Entre los pobladores de mayor edad hay aún muchos que no tuvieron la posibilidad de asistir a la escuela. No existen estadísticas precisas sobre el grado de alfabetización para la región del proyecto.

Esperanza de vida

Es de alrededor de 70 años, es decir, casi 5 años por debajo de la media nacional.

Infraestructura

En el territorio del Parque no hay caminos. El transporte se realiza por unos pocos senderos de mula y en bote. En Arenas y Cambutal existen puestos de salud muy modestamente equipados, utilizados principalmente para casos de urgencia (pero sin médico). Los hospitales más próximos están a varias horas de viaje, en las capitales provinciales de Las Tablas y Santiago.

Para ganadería extensiva se deforestan también las laderas empinadas que colindan con el Parque. La cobertura boscosa es un indicador de los límites del Parque.

La región fue declarada Parque Nacional Cerro Hoya en 1984, por las siguientes razones:

- Último reducto del bosque primario de la Península de Azuero.
- Macizo montañoso de mayor altura de la península, con alturas de hasta 1.557 m.s.n.m.
- La región del Parque Nacional Cerro Hoya es la única de Azuero en la que convergen cinco zonas de vida ecológicas.
- Se identifican, en algunos sectores, una cubierta boscosa continua que se extiende desde la costa del mar a las cimas más altas de las montañas.
- Es el centro zoogeográfico de la Península de Azuero, con una vida silvestre rica en especies.
- Desde el punto de vista geológico, es el espacio geográfico más antiguo de Panamá.
- Existen especies endémicas (exclusivas de Cerro Hoya) tanto de flora como de fauna; como, por ejemplo, el "perico carato" (*Pyrrhura picta eisenmanni*).
- La gran diversidad de especies de epifitas y palmáceas es única en toda la Península.
- La región marina del Parque alberga formaciones coralinas que figuran entre las más ricas en especies de la costa pacífica de Panamá.
- Todos los cursos de agua del suroeste de la Península nacen en el macizo montañoso de Cerro Hoya.
- Una gran parte de la superficie del Parque Nacional no es apta para el desarrollo de actividades agropecuarias, debido a la existencia de relieves abruptos y una capa mínima de suelos fértiles.
- La intervención y los asentamientos humanos en la zona del Parque eran escasos

de los aportes de biomasa. Los suelos tienen un pH ligeramente ácido. En las zonas deforestadas, la erosión representa un serio problema para la conservación de la fertilidad de los suelos. Sumado al retroceso de la cobertura vegetal, los suelos aún jóvenes del área, son arrastrados al fondo de los valles.

Agua

La región del Parque Nacional Cerro Hoya es una importante fuente de aguas de la Península de Azuero. En el territorio del Parque nacen más de diez ríos que aseguran la provisión de agua de toda la península, entre ellos los más importantes de la región: el Tonosí, el Guánico, el Pavo y el Varadero.

Vegetación

El área presente una topografía irregular con marcadas diferencias altitudinales (desde el nivel del mar hasta 1.557 m). Esta condición genera el desarrollo de una variedad de condiciones microclimáticas que permite el establecimiento de distintos hábitats y zonas de vida. Este hecho se refleja en una diversidad considerable de flora y fauna. Según el sistema de clasificación de las zonas de vegetación desarrollado por Holdridge (L. Holdridge 1947, en: FAO 2003), en esta región

se identifican cinco tipos diferentes de bosques tropicales húmedos y lluviosos, que van desde las zonas montañosas hasta las costeras, a saber bosque lluvioso montano bajo, bosque muy húmedo montano bajo, bosque lluvioso premontano, bosque muy húmedo premontano y bosque húmedo tropical.

El bosque es la forma de vegetación predominante; las especies arbóreas más frecuentes son: caoba (*Swietenia macrophylla*), espavé (*Anacardium excelsum*), roble (*Tabebuia rosea*), cedro espino (*Bombacopsis quinatum*) y ceiba (*Ceiba pentandra*).

En virtud del estado relativamente intacto de grandes extensiones de su cubierta boscosa, el Parque Nacional Cerro Hoya ofrece hábitats a especies de animales que en otras partes del país ya han desaparecido. Entre los mamíferos se identifican importantes poblaciones de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), agutís (*Dasyprocta punctata*) y pacas (*Agouti paca*); además de jaguares (*Panthera onca*) y ocelotes (*Felis pardalis*). De las siete especies de monos que se encuentran en Panamá, cinco de ellas se han reportado en la zona del Parque. En la parte marina se ha reportado la presencia del delfín manchado (*Stenella attenuata*).

En la zona del Parque se han registrado más



de 95 especies de aves, entre ellas el arakanga (*Aramacoccyz*), la cual está amenazada; el gallinazo rey (*Sarcocorax*), el águila pescadora (*Pandion*), el gavilán manglero (*Buteo*) y el perico carato (*Pyrrhura*), que es endémico del Parque Nacional.

Uso de la tierra

El Proyecto Cerro Hoya realizó estudios sobre la actual cobertura de vegetación y el uso de la tierra en el Parque Nacional y sus alrededores. Estas investigaciones se realizaron utilizando imágenes satelitales (Landsat TM de 1994) y comprobación de campo. Como resultado de este trabajo, se identificaron siete clases de cobertura; además, el estudio de uso de la tierra reflejó los diferentes grados de intervención humana existentes en la región.

Las clases identificadas incluyen toda la gama de coberturas, que van desde el bosque primario montano, pasando por las áreas que han estado bajo cultivo y que ahora se han venido recuperando, caracterizadas por matorrales y arbustos; hasta la identificación de suelos desnudos, libres de vegetación por causa del sobrepastoreo.

Como en otras partes de Panamá, la deforestación en la región del Parque no deja de avanzar. A pesar de que la tasa de deforestación es claramente inferior a la media nacional, en el área protegida se talan árboles de forma ilegal. El uso de la tierra sigue el siguiente esquema: 1) roza y quema del bosque, e inmediatamente después, 2) siembra de

maíz o arroz de secano. En ocasiones se cultivan tubérculos amiláceos (ñame y yuca) o frijoles. 3) A partir del segundo año, la fertilidad de los suelos disminuye, y los campesinos empiezan a sembrar pastos para dar paso a su utilización como forraje.

Dentro de los límites del Parque se han identificado diez asentamientos dispersos, con un total de 93 pequeños establecimientos agrícolas. Muchas de las viviendas sólo son utilizadas temporalmente por sus dueños para realizar ciertas tareas agrícolas o pecuarias. Los asentamientos situados dentro del Parque Nacional no disponen de electricidad ni de otra infraestructura básica, tal como, escuela, caminos o puestos de salud. Como medio de transporte se utiliza, el bote dentro del mar, y por tierra, se viaja a pie o a caballo. Muchos niños y adultos jóvenes emigran a las poblaciones vecinas con el objetivo de asistir a la escuela o trabajar como asalariados. En el Parque se quedan los adultos mayores y los niños pequeños.

En la zona de influencia directa del Parque Nacional Cerro Hoya se identifican otros 35 localidades en donde se asientan un total de 2.000 a 2.500 habitantes aproximadamente. La mayoría de los asentamientos de esta región cuenta con vías de transporte sencilla, corriente eléctrica – aunque con cortes frecuentes –; y escuela primaria, en la que suele haber un maestro o una maestra. La región cuenta con dos puestos de salud para atenciones de urgencia.



Algunos pobladores de la región se han visto directamente afectados por las reglamentaciones y leyes vinculadas a la creación del Parque Nacional, esto por el hecho de poseer fincas situadas dentro de su perímetro y por lo tanto, su explotación está sujeta a restricciones por parte de la administración del Parque Nacional.

Los caballos y las mulas constituyen el medio de transporte más importante para la población local.

Los hombres de Azuero se cubren la cabeza con el tradicional “sombbrero panamá”, tejido con fibras de palma u otras hierbas.

Sociedad

La situación económica de la población de la región de Cerro Hoya refleja de forma típica las diferencias entre el campo y la ciudad que existen en Panamá, así como la desigual distribución del poder económico que se da también en las zonas rurales. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT 2000), el 48% de los habitantes de la región vive en la pobreza, y el 23% por debajo de la línea de la pobreza absoluta. Su alimentación se reduce en muchos casos a arroz, complementado con frijoles y lentejas o maíz y tubérculos; en ocasiones hígado (el ganado se venden en la capital y las vísceras se consumen en la región). En raras ocasiones se complementa a la dieta carne de animales domésticos o de caza furtiva; así como mariscos y peces colectados en la costa y en las orillas de los ríos.

Los problemas de comunicación existentes dificultan la venta de productos. La economía de la región se basa en dos actividades: la ganadería extensiva (se arrea el ganado a mataderos situados a grandes distancias) y la explotación de la madera (los rollizos se transportan en jangadas por los ríos o el mar). La venta de la madera proporciona los mayores ingresos.



Alcanzar éxito en la actividad ganadera es un elemento esencial para el reconocimiento social de los hombres. Por su parte, las mujeres se dedican principalmente a las labores domésticas y a la educación de los hijos y, en ocasiones, a recolectar mariscos. Las labores del campo y la cría de animales pequeños son tareas de ambos géneros.

Como dato interesante, los hombres, en ocasiones también a los muchachos y rara vez a las muchachas, les gusta realizar competencias de canto para mostrar sus habilidades. Las fiestas

regionales y la Feria de Azuero – una exposición agropecuaria son una buena ocasión para reunirse. A ellas acuden todos los hombres con sus “sombrosos panamá”, hechos de fibra de palma; estos sombreros se reservan para utilizarlos, principalmente los días festivos, o bien, un “sombbrero de domingo” especial.

Información sobre la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá (ejecutora del proyecto)

En Panamá, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), es la instancia responsable de los asuntos relacionados con la protección, la conservación y la restauración del medio ambiente.

La Ley General del Ambiente (Ley 41), aprobada en el año 1999, estableció las atribuciones y las estructuras institucionales de la ANAM, regulándose en ella, el marco administrativo y financiero. La ANAM es apoyada en el cumplimiento de sus atribuciones por Comisiones Consultivas a nivel nacional, provincial, comarcal y distrital.

La Ley General del Ambiente establece las siguientes atribuciones de la ANAM:

- La ANAM coordinará las políticas de los distintos sectores (por ej., agrario y energético) y las organizará de forma ecológicamente eficiente, por ejemplo, señalando contradicciones, conciliando puntos de vista y demandas opuestas y colmando lagunas legales que puedan dar lugar a conflictos.
- La política nacional del ambiente, y en especial las disposiciones referentes al uso y la conservación de los recursos naturales, deberán estar en armonía con los planes de desarrollo del Estado y tener en cuenta el concepto de sostenibilidad.
- La ANAM dirigirá, supervisará e implementará la ejecución de las políticas, estrategias y programas ambientales del gobierno

De tal modo, la misión de la ANAM queda definida de la siguiente manera: “Para contribuir a un mejoramiento de la calidad de vida debe conservarse o restaurarse un medio ambiente sano; para ello, la ANAM promueve el uso sostenible de los recursos naturales, la ordenación de la gestión ambiental y la transformación de la cultura ambiental de los panameños con la participación de todos los sectores de la sociedad.” (ANAM, página Web)

Para su cumplimiento, la Autoridad Nacional del Ambiente cuenta a nivel operativo con las siguientes Direcciones:

- Protección de la Calidad Ambiental
- Fomento de la Cultura Ambiental
- Patrimonio Natural
- Evaluación de Impacto Ambiental y Ordenamiento Territorial

Al Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Dirección de Patrimonio Natural están subordinadas las siguientes unidades:

- Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
- Protección de la Biodiversidad
- Uso Sostenible de los Recursos Naturales
- Gestión de Recursos Hídricos
- Fomento del Sector Forestal

La ANAM ha desarrollado una estructura descentralizada. Mientras que en el nivel nacional se elaboran los conceptos generales, las estrategias políticas y la planificación presupuestaria; en las oficinas provinciales se lleva a cabo la implementación diaria de las políticas. Las áreas protegidas están subordinadas, a nivel operativo, a los departamentos de “Conservación del Patrimonio Natural” de las agencias provinciales.

El Parque Nacional Cerro Hoya está bajo la dirección técnica de un jefe quien es el responsable por parte de la ANAM de la conservación de la diversidad biológica, la restauración de áreas afectadas, la vigilancia y la administración del Parque. Para ello, coordina la planificación, organización, cuidado, protección, conservación, educación y comunicación ambiental, investigación científica, programa de visitas y desarrollo sostenible de la región de Cerro Hoya. Todas las actividades se realizan, dentro de lo que es razonable y factible, en cooperación con los pobladores y propietarios de fincas locales, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, comunidades, escuelas y grupos de interés locales.

Vale subrayar, que la ubicación del Parque en dos provincias dificulta la coordinación entre las instancias políticas y administrativas de ambas capitales provinciales, sobre todo en lo que respecta a la planificación global de actividades, el establecimiento de mecanismos unificados de control y sanción y la asignación de recursos presupuestarios. Además, la diferencia de las condiciones generales imperantes en las dos provincias



hace que se tomen a menudo decisiones de política ambiental diferentes.

Con el objeto de acercar a la población local, a finales del año 2004, la sede administrativa del Parque fue trasladada de la capital provincial Las Tablas a la comunidad de Cambutal, un pequeño poblado que colinda directamente con el Parque. Los terrenos para la oficina de administración y el Centro de Educación Ambiental fueron donados por la comunidad.

En la comunidad de Arenas, Provincia de Veraguas, existe una “Subsede Administrativa” del Parque que está bajo la responsabilidad de un “coordinador de Subsede”; éste coordina su trabajo con el jefe del Parque (principalmente por radio, ya que sus respectivas sedes están separadas por una distancia de cuatro horas de viaje en bote o siete en automóvil). Ambos funcionarios del Parque Nacional Cerro Hoya tienen bajo su mando, según previsión de plantilla, a cinco “coordinadores de programa” y doce guardaparques. Pero en la práctica, el jefe del Parque y el coordinador de Subsede deben asumir las funciones de los coordinadores de programa, dado que no cuentan con suficiente personal.

El jefe del Parque debe poseer un diploma universitario, y los guardaparques, en lo posible, un certificado de enseñanza general básica. Pero en las zonas rurales muchas personas sólo han tenido una educación escolar de tres a seis años. Dado que la remuneración de los guardaparques se rige por el salario mínimo estatal (alrededor de 200 euros mensuales), los aspirantes a estos puestos de trabajo suelen ser personas de escasa formación. No obstante, muchos de ellos compensan este déficit de educación formal con un fuerte compromiso con la conservación de la naturaleza y buenos conocimientos sobre la fauna y la flora locales o sobre el manejo de los recursos naturales.

La demarcación de linderos se realiza sobre el terreno con la participación de campesinos y propietarios de tierras.

Glosario

Agricultura de roza y quema

(en inglés: slash and burn agriculture). Se llama así a las formas de explotación de la tierra en que primero se deforestan las parcelas (por lo general de bosque) y luego se queman los restos. Las cenizas que se producen por la combustión de los materiales orgánicos son muy ricas en nutrientes y proporcionan a los suelos tropicales, generalmente pobres en nutrientes, material suficiente para su utilización agrícola durante dos ciclos de cultivo aproximadamente.

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 “diversidad biológica” o “biodiversidad” 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.

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

CITES

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestres – Convención de Washington de 1973 (Apéndice I: Lista de especies cuyo comercio está prohibido – Apéndice II: Comercio permitido sólo con permiso de exportación) www.cites.org

Coefficiente de Gini (CG)

Medida de la distribución del ingreso per cápita de un país o una región. El CG varía de 0 (distribución perfectamente igual) a 1 (distribución muy desigual)

bución perfectamente igual) a 1 (distribución muy desigual)

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. En la actualidad 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 alcanzar dicho objetivo. www.cbd.int

Cooperación bilateral para el desarrollo

Se basa en convenios acordados entre dos Estados, por ejemplo, entre la República Federal de Alemania y el gobierno de Panamá.

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 contribuye 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) www.bmz.de/en

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

Endémicas

Se dice de las especies propias y exclusivas de determinadas regiones.

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

Guardaparques

también llamados en algunos sitios guardabosque Persona que tiene a su cargo cuidar un área protegida. Los guardaparques desempeñan esta actividad de forma profesional, al margen de su profesión habitual o ad honórem, y cumplen, entre otras, funciones de vigilancia, control, e información.

Huella ecológica

Unidad de medida del consumo de recursos naturales de una sociedad; calculada en superficie bioproductiva

www.footprintnetwork.org

Índice de desarrollo humano (IDH)

Indicador que permite comparar el estado del desarrollo social. El IDH contempla la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización y el PNB real per cápita (PPA en US\$). El IDH va de 1 (alto) a 0 (bajo).

Istmo

Porción de tierra que une dos continentes o una península con un continente.

Parque Nacional (Categoría II)

Área protegida establecida principalmente para la protección de ecosistemas y con fines recreativos.

Definición: "Área terrestre y/o marina natural designada para (a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, (b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue asignada el área y (c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural". (EUROPARC / UICN 2000)

www.iucn.org, www.europarc.org

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 en 1992, el desarrollo sostenible ha sido aceptado como principio rector mundial. Su implementación es la Agenda 21 aprobada en Río de Janeiro. (BMZ)

www.bmz.de/en

UICN y Categorías UICN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha desarrollado un sistema de categorías de manejo relacionadas con los distintos objetivos que persiguen las áreas protegidas y las reglamentaciones para su explotación que se derivan de tales objetivos. Este sistema de clasificación constituye un marco de referencia mundial y sirve de orientación a muchas legislaciones nacionales.

www.iucn.org

Lista de abreviaturas


ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente (con categoría de ministerio), Panamá
BfN	Oficina Federal de Protección de la Naturaleza, Alemania
BMZ	Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo
BNP	Producto Nacional Bruto, indicador del crecimiento del monto global de bienes y servicios producidos por una economía
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestres / Convención de Washington
ECO	Sociedad de Asesoramiento Socioecológico de Programas, Alemania
FAO	Food and Agriculture Organization / Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GANa	Grupo Aprender con la Naturaleza, Panamá
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (sociedad alemana de cooperación técnica)
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IPAT	Instituto Panameño de Turismo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PCH	Proyecto Cerro Hoya, Panamá
PNB per cápita (PPA US\$)	Producto Nacional Bruto per cápita expresado en Paridad de Poder Adquisitivo, tomando como base de cálculo el poder adquisitivo del dólar en EE.UU.
PNCH	Parque Nacional Cerro Hoya, Panamá
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Panamá
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WRI	Instituto de Recursos Mundiales


Bibliografía


Amend, St. & A. Almanza (2004): Áreas Protegidas de Panamá. Orientaciones para su Manejo. Panamá.

Amend, St.; Giraldo, A.; Oltremari, J.; Sánchez, R.; Valarezo, V. & E. Yerena (2003): Planes de Manejo – Conceptos y Propuestas. En: Parques Nacionales y Conservación Ambiental, No. 10, Panamá. 114p + 10 figures.


http://www.conservation-development.net/Projekte/MPI/ENTR_PUERTA.htm

 ANAM (2004). Informe del Estado del Ambiente. GEO Panamá 2004.


 Aust, I. (2004): Eine institutionenökonomische Betrachtung des Schutzgebietmanagements in Zentralamerika am Beispiel des Nationalparks Cerro Hoya in Panama. [Un análisis económico institucional del manejo de áreas protegidas en América Central, a la luz del ejemplo del Parque Nacional Cerro Hoya en Panamá.] Tesis de grado en la carrera de Agronomía, especialidad Economía Agrícola Internacional. Universidad Humboldt, Berlín.

 Brunkow, B. (2004): Handlungsstrategien im Nationalpark Cerro Hoya in Panama als Chance für integrierte Naturschutzprojekte der EZ. [Estrategias de acción en el Parque Nacional Cerro Hoya en Panamá como oportunidad para proyectos integrados de protección de la naturaleza en la cooperación para el desarrollo.] Tesis de grado en la Universidad Humboldt, Berlín.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2000): Lateinamerika-Konzept. [Estrategia regional para América Latina.]

 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (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


 EUROPARC & IUCN (2000): Richtlinien für Managementkategorien von Schutzgebieten - Interpretation und Anwendung der Managementkategorien in Europa (Directivas para las Categorías de Manejo de Áreas Protegidas – Interpretación y Aplicación de las Categorías de Manejo en Europa). EUROPARC y CMAP, Grafenau, Alemania. 48 págs.


Evangelischer Frauenbund der Schweiz EFS & Schweizerischer Katholischer Frauenbund SKF (Ed.) (2003): Panama. Unbekanntes Land am Isthmus. [Panamá: el país desconocido en el istmo.] Cuadernos para el Día Mundial de la Oración 5/2003.


FAO (2003): Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Panamá. Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales, Documento de Trabajo FGR/50S, Dirección de Recursos Forestales FAO, Roma, Italia.

GTZ, Grupo Aprender con la Naturaleza & Nationalpark Bayerischer Wald: A day of adventure in the Forest. Environmental Activities for Protected Areas. (Libro y CD interactivo) <http://www.conservation-development.net/Projekte/ADayOfAdventure/index.htm>

 GTZ (2006): Biodiversity in German Development Cooperation. 6ª edición revisada. Eschborn.

 Keutmann, S. (2004): Lösungsansätze bei Akzeptanzproblemen von Nationalparks: Landrechte – Partizipation – Projektarbeit. Das Beispiel Cerro Hoya in Panama. [Enfoques de solución para los problemas de aceptación de parques nacionales: derechos de propiedad de la tierra - participación - trabajo de los proyectos. El ejemplo de Cerro Hoya en Panamá.] Tesis de grado en la Universidad Ernst Moritz Arndt, Greifswald.


 Matuschak, B. (2000): Puffer um den Park. [Zonas de amortiguación en torno al parque.] En: Akzente 1/2000, pp. 42-45. GTZ.

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

Nohlen, D.: Lexikon Dritte Welt. (Diccionario Tercer Mundo). Ediciones actualizadas regularmente.

Nohlen, D & F. Nuscheler: Handbuch der Dritten Welt. (Manual del Tercer Mundo) Ediciones actualizadas regularmente.

Proyecto Cerro Hoya (2003): Guía Ecológica del Productor Agropecuario 2004. Panamá.

 Proyecto Cerro Hoya (2004): Plan de Manejo.

World Resources Institute (2003): Earth Trends – The Environmental Information Portal.

Enlaces en la red global

Cooperación para el desarrollo y Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) de Panamá

www.anam.gob.pa

- Con muchos mapas
www.anam.gob.pa/Sif%202002/mapa%20del%20sif.htm
- Dirección de Fomento a la Cultura Ambiental
www.anam.gob.pa/FOMENTO
- Corredor Biológico Mesoamericano, parte panameña
<http://cbmap.anam.gob.pa>

Banco Mundial

www.worldbank.org

- Datos sobre Panamá
www.worldbank.org/pa

BMZ – Ministerio Federal Alemán 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

CIA World Factbook (libro de datos mundiales de la CIA)

www.cia.gov/cia/publications/factbook

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD):

www.ccad.ws

Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)

www.biomeso.net

ECO – Sociedad de Asesoramiento Socioecológico de Programas

www.eco-consult.com

FAO

www.fao.org

- Perfiles y estadísticas de países
www.fao.org/countryprofiles/overview.asp?lang=en&iso3=SVN
- Sobre la vegetación y el estado de los bosques en Panamá
www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm

Globalis, un atlas mundial interactivo con mapas, gráficas y estadísticas sobre Panamá

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/pm.html>

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

www.gtz.de/en

- Información general sobre la organización
www.gtz.de/en/unternehmen/689.htm
- Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica
www.gtz.de/biodiversity
- Página de publicaciones del Proyecto de Biodiversidad, con informaciones de base sobre diversos temas (p. ej., turismo sostenible, conocimientos tradicionales, agrobiodiversidad y recursos genéticos).
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

InWEnt (Desarrollo de Recursos Humanos y Organizaciones)

www.inwent.org

- Páginas de información sobre países con enlaces específicos para cada país
www.inwent.org/v-ez/lk/andere_laender/top_lat.htm (aleman)
- 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 (aleman)

Ministerio de Relaciones Exteriores de Alemania:
Informaciones de países
www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Panama.html
(aleman)

PNUMA
www.unep.org

PNUD
www.undp.org

- PNUD en Panamá
www.undp.org.pa/pnudPanama/portal/lang__es/tabID__1/DesktopDefault.aspx
- Informe del Estado del Ambiente 2004
www.undp.org.pa/_pnud/Documents/informe-GEO.pdf

UE: Estrategia de países 2002 – 2006 Panamá.
http://ec.europa.eu/external_relations/panama/csp/02_06es.pdf

Biodiversidad, protección de la naturaleza y áreas protegidas

BfN – Oficina Federal de Protección de la Naturaleza
www.bfn.de (select language: English)

- Sobre áreas protegidas en especial
www.bfn.de/03/0304.htm (aleman)

BMU – Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
www.bmu.de/english

CDB – Convenio sobre la Diversidad Biológica
www.cbd.int

- y sobre áreas protegidas en especial
www.cbd.int/protected

Consejo de Desarrollo Sostenible
www.nachhaltigkeitsrat.de/english

Europarc Alemania
www.europarc-deutschland.de

- Parque Nacional del Bosque de Baviera
www.nationalpark-bayerischer-wald.de
- Adquisición de las valijas de materiales
www.waldzeit.de

Federación Europarc
www.europarc.org

Globalis, un atlas mundial con mapas y gráficas
<http://globalis.gvu.unu.edu>

Huella Ecológica
www.footprintnetwork.org

PNUMA
www.unep.org

- Perspectivas del Medio Ambiente Mundial Geo-4
www.unep.org/geo/geo4/media

UICN – Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
www.iucn.org

- Comisión Mundial de Áreas Protegidas
www.iucn.org/themes/wcpa
- Red Mundial de Aprendizaje para la Conservación
<http://cec.wcln.org/index.php?module=pagsetter&func=viewpub&tid=11&pid=27>

WCMC (Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación)
www.unep-wcmc.org

- Entre otras cosas, datos mundiales sobre áreas protegidas: base de datos mundial sobre áreas protegidas
<http://sea.unep-wcmc.org/wdbpa>

WRI (Instituto de Recursos Mundiales)
www.wri.org

- El portal de información sobre el medio ambiente (Earth Trends) ofrece, entre otras cosas, datos sobre áreas protegidas y biodiversidad
http://earthtrends.wri.org/searchable_db/index.cfm?action=select_variable&theme=7
- Sobre Panamá específicamente
http://earthtrends.wri.org/pdf_library/country_profiles/bio_cou_591.pdf

WWF – Fondo Mundial para la Naturaleza
www.panda.org

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

Comunicación ambiental y educación para el desarrollo sostenible

En Austria
www.umweltbildung.at

BfN, Oficina Federal para la Protección de la Naturaleza, sobre el tema de la comunicación ambiental

www.bfn.de/0309_bildung.htm (alemán)

- Detectives de la Naturaleza, una plataforma interactiva sobre temas del Convenio sobre la Diversidad Biológica con diversos juegos y actividades para la observación de la naturaleza
www.naturdetektive.de/2005/dyn/1278.php

CDB / Comunicación Ambiental
www.cbd.int/programmes/outreach/cepa/home.shtml

Educación ambiental y protección de la naturaleza para niños
<http://umwelt.landsh.server.de/servlet/is/7851>
(alemán)

Grupo de Trabajo de Educación para la Naturaleza y el Ambiente, Asociación Federal / ANU (Alemania) – Portal de educación ambiental
www.umweltbildung.de

- Educación para el desarrollo sostenible
www.umweltbildung.de/nachhaltigkeit
- Con un banco de datos de materiales
www.umweltbildung.de/materialien/cgi/materialien.cgi

GTZ, Grupo Aprender con la Naturaleza, Parque Nacional del Bosque de Baviera (2004):

Un día de aventura en el bosque. Actividades ambientales para áreas protegidas.
(CD interactivo)

www.conservation-development.net/Projekte/Nachhaltigkeit

KURS21: proyecto de la Fundación Federal Alemana para el Medio Ambiente (DBU) que fomenta el diálogo sobre la sostenibilidad entre las escuelas y las empresas

www.kurs-21.de

Programa “Transfer 21” de la Comisión Federación-Länder sobre educación para el desarrollo sostenible

www.transfer-21.de/index.php (alemán)

UICN / Comisión de Educación y Comunicación Ambiental (CEC)

<http://cec.wcln.org/index.php?module=pagesetter&func=viewpub&tid=11&pid=27>

UNESCO – Década de la educación para el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas

www.unesco.org

- International UNESCO Education Server for Civic, Peace and Human Rights Education
www.dadalos.org
- www.dekade.org (alemán)

Contenido del DVD

Un día de aventura en el bosque (Multimedia)

- Textos en 5 idiomas español, portugués, alemán, inglés y checo del Manual de Educación Ambiental presentado.
- Cantemos juntos: el CD de música presentado
- Presentación sobre el Proyecto Cerro Hoya (Power Point)
- Galería de fotos

Cerro Hoya: pasado, presente y futuro

- Cantemos juntos: Los dos vídeos sobre el CD de música presentados en el folleto
- Iguanas: Un vídeo sobre la cría de iguanas en la región del proyecto Cerro Hoya
- Mi parque: Un vídeo con entrevistas a los moradores del Parque al principio y al final del periodo del proyecto

Todos los vídeos cortos están en el idioma original, español, sin subtítulos.

Contenido del CD

“La sostenibilidad tiene muchos rostros”

El desarrollo requiere diversidad

Folleto (archivo pdf, en/es/fr/de)

Folleto 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 (frente 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, en/de)

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

