

Autoridad del Canal de Panamá

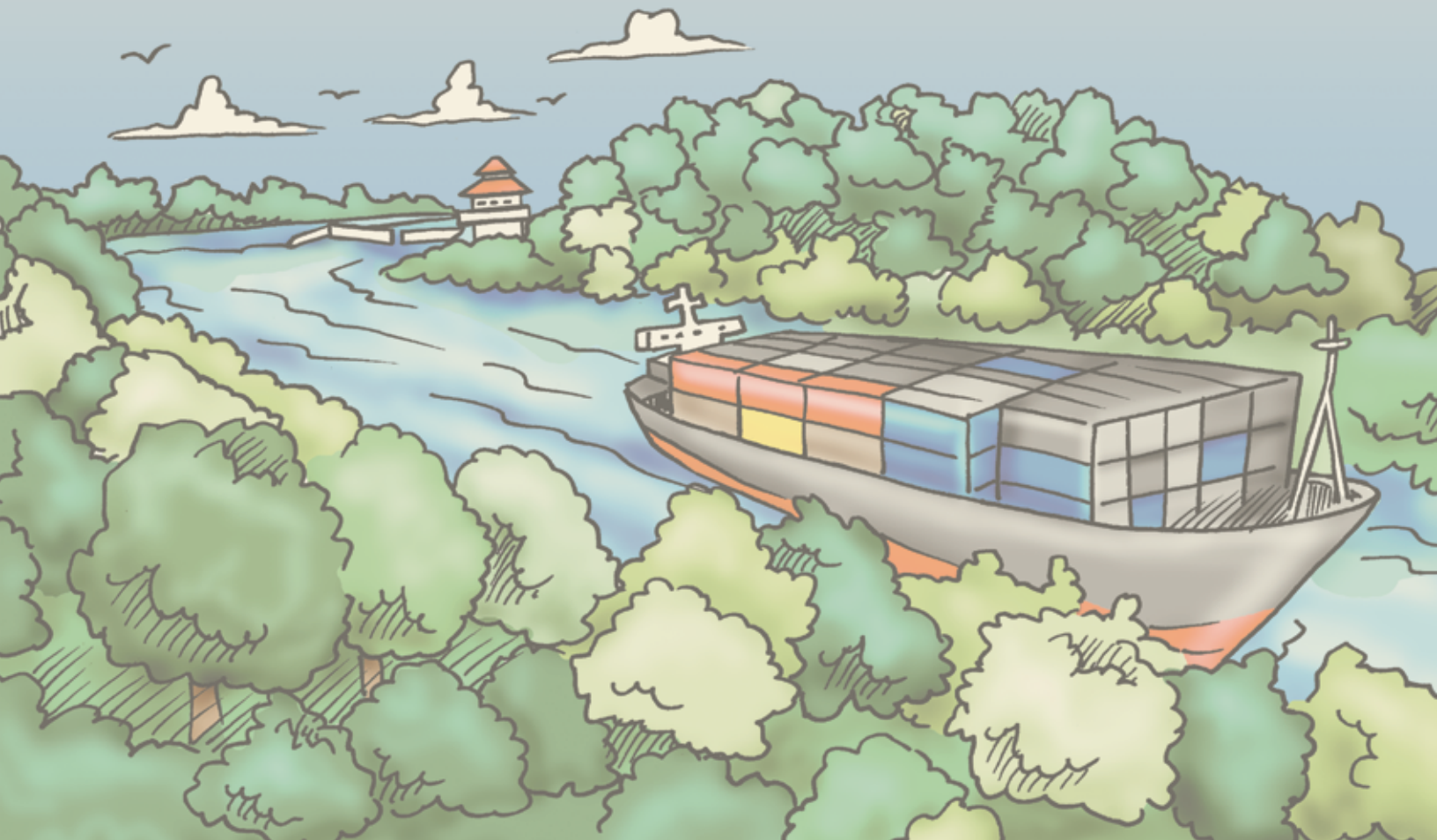
Departamento de Ambiente, Agua y Energía
División de Ambiente

Sección de Gestión Socio Ambiental
Equipo de Educación Ambiental

Manual de ética ambiental

Los derechos en la conservación de los recursos naturales

2008





Contenido

Introducción	5
	6 Orientaciones pedagógicas para su uso
La ética ambiental y su relación con la educación	7
	8 Ecosistemas <ul style="list-style-type: none">• Ecosistemas terrestres
	9 <ul style="list-style-type: none">• Ecosistemas acuáticos• La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
Derechos del agua	10
Derechos de la montaña	11 Derechos del río
Derechos del manglar (humedales)	12
	13 Derechos del mar (océanos y mares menores)
Derechos del bosque	14
	15 Derechos de la Cuenca Hidrográfica
Derechos del hombre y la mujer hacia los recursos naturales	16
	17 Actividades sugeridas
Calendario ambiental	18
	19 Glosario
Bibliografía	20





Introducción

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) apoya y promueve, mediante la gestión de educación ambiental, la importancia de los recursos naturales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, en especial el recurso hídrico.

Es nuestro compromiso reorientar a la comunidad educativa del valor intrínseco de los recursos naturales y promover su conservación. Para ello, coordinamos con el Ministerio de Educación (MEDUCA) el diseño de instrumentos didácticos, la capacitación y las estrategias de abordaje para la formación docente de la importancia del ambiente, la promoción y la transmisión de los conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas y la formación de valores.

El *"Manual de ética ambiental: Los derechos en la conservación de los recursos naturales"* es una publicación realizada por el equipo de Educación Ambiental de la División de Ambiente de la ACP, con la finalidad de promover el análisis y reflexión del valor intangible que tienen los recursos naturales; por ello, contiene información de los derechos y valores ambientales. Este documento está dirigido a docentes, estudiantes de la educación básica general, padres de familia y al público en general, con el objetivo de fomentar el amor y respeto a los recursos naturales y promover una cultura ambiental en la que nuestro comportamiento sea más amigable con el ambiente.

La educación ambiental contribuye a la formación ética y cívica. Éste es el primer paso para incorporar a la población en general y desde su niñez a una nueva cultura ambiental. La intención es conseguir una mayor comprensión y análisis de la crisis ambiental por parte de la población, a fin de hacerla partícipe de los temas ambientales y la solución de los problemas mediante el conocimiento y la investigación.



Orientaciones pedagógicas para su uso

Didáctica: Manual de ética ambiental.

Tema: Los derechos en la conservación de los recursos naturales.

Nivel: Educación Básica General.

Objetivo general: Fomentar el amor, respeto, protección y los derechos de los recursos naturales.

Objetivos específicos:

- Promover la práctica de los valores éticos y ambientales en la conservación de los recursos naturales.
- Aplicar los derechos ambientales que permitan la conservación de los recursos naturales.
- Desarrollar actividades que promuevan la conservación de los recursos naturales según los derechos de la naturaleza.

Requisitos:

- Conocimiento de los temas.
- Interpretación adecuada.
- Aplicación del eje transversal de educación ambiental.

Procedimiento:

El o la docente hará la introducción y presentación del tema:

- Importancia y desarrollo del tema.
- Contextualizar la generación de conocimientos para actividades posteriores.

Recomendaciones:

- Este documento puede utilizarse como complemento de otras asignaturas relacionadas.
- Proyección comunitaria.
- Calendario de actividades ambientales.

Evaluación: Se sugiere aplicar la evaluación diagnóstica y formativa.





La ética ambiental y su relación con la educación

La educación tiene una función eminentemente social y transformadora. Por eso se ha considerado un espacio apropiado para contribuir en la solución de múltiples problemas derivados de la crisis de valores que vive la sociedad, en nuestro caso particular, el deterioro ambiental.

Es bien sabido que la dinámica de la naturaleza produce cambios, que encuentra su esclarecimiento y justificación en los excesos de las personas al relacionarse con el ambiente, con los invariables resultados en la condición del mismo y en la calidad de vida de los seres humanos. Esto ha despertado el interés de quienes tienen la responsabilidad de la gestión educativa y ambientalista, además de la conciencia sobre la necesidad de intervenir de alguna forma para conservarla.

La ética ambiental promueve la búsqueda de sistemas singulares de comportamiento a partir de los valores que nos rodean, y que en definitiva garantizan la interacción racional de los que hoy son más jóvenes y que mañana serán ciudadanos y ciudadanas comprometidos en construir sobre la base de la justicia, la solidaridad, la equidad, la defensa y promoción de la cultura ambiental. Así, un buen nivel educativo y una ética ambiental deben incorporar competencias que permitan actuar de forma eficaz y responsable para disminuir el grado de deterioro ambiental que genera la irresponsabilidad de algunos, con sus consecuentes incertidumbres sobre el planeta en que vivimos.

Tanto la ética ambiental, como la educación, contribuyen a la formación, actuación y valoración del ser humano por el ambiente. Así, mejorará su capacidad de entender la responsabilidad y el bien común desde una perspectiva, no sólo local, sino también global, a favor de la promoción y manifestación de actitudes ambientales creativas.



Ecosistemas

Los ecosistemas también son conocidos como bioma y consisten en unidades formadas por factores bióticos y abióticos, en los que existen interacciones vitales, fluye la energía y circula la materia. Estas unidades o regiones forman la superficie de la tierra.

Los ecosistemas o bioma se clasifican en terrestres y acuáticos. Se diferencian entre ellos por la cantidad de luz solar, la lluvia y por las temperaturas.

Ecosistemas terrestres

Bosque lluvioso tropical: Se encuentra en lugares cálidos donde llueve hasta 3,000 milímetros en un año. Esto supera el promedio del resto del mundo. La temperatura casi nunca cambia; es caluroso y muy húmedo. Posee una variedad de plantas, las copas de los árboles altos bloquean la luz solar por lo que muy pocas plantas pueden crecer debajo de ellos.

Humedales (manglar): Son ecosistemas que marcan la transición entre el mar y la tierra. Se caracterizan por ser tolerantes a los cambios de salinidad y a las inundaciones por los cambios de marea. Sirven de hábitat a una variada fauna terrestre y marina, además de otras especies migratorias como las aves. Mantienen la producción pesquera y desempeñan otros papeles importantes en lo que se refiere a los valores sociales y económicos de las comunidades.

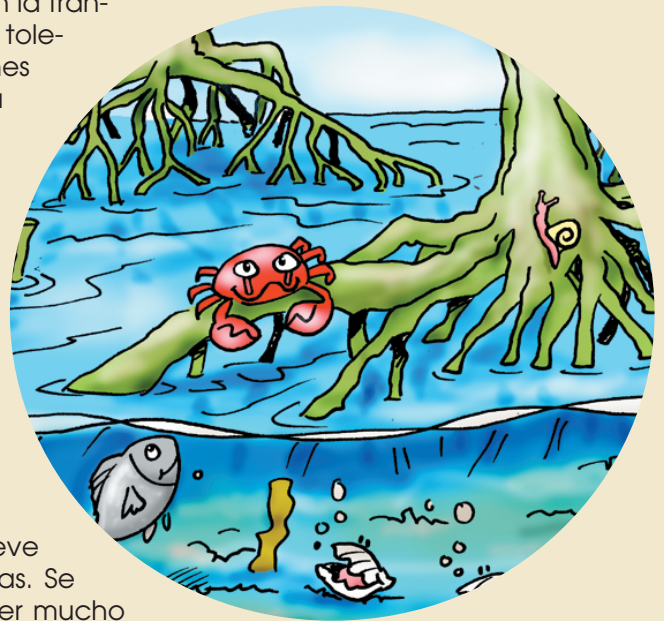
Bosques templados: Se localizan en áreas de inviernos fríos y donde hay nieve. Cuentan con tres tipos de árboles: los que pierden sus hojas en el invierno, los que mantienen sus hojas todo el año y los árboles de secoya gigantes o palo colorado.

Desiertos: Son lugares muy calientes y secos. Lluve muy poco. El suelo está formado por arena y rocas. Se observan pocas nubes. Durante el día puede haber mucho calor y en la noche mucho frío.

Tundras: Se localizan en Alaska, Canadá, Groenlandia y Rusia. Se caracterizan por poseer un suelo congelado. En el verano, el sol derrite el suelo superficial y las plantas pueden crecer, sin embargo, no crecen árboles grandes.

Praderas: Se asemejan a un campo de pasto. Las praderas son un componente importante de la superficie terrestre. Hay praderas en todos los continentes, excepto en la Antártida.

Taiga o bosque de coníferas (pinos): Son árboles que soportan la vida en condiciones frías y extremas. Estos bosques se localizan en el hemisferio Norte, en América del Norte, Europa y Asia.



Ecosistemas acuáticos

Mares y océanos: El 70% del mundo está cubierto de agua, de la que un 97% se encuentra en los océanos y mares. El movimiento de los océanos se observa en las mareas, olas, corrientes y la circulación profunda. Los océanos moderan el clima mundial y suministran la mayoría del agua que se evapora para formar el ciclo del agua. Hay cuatro océanos importantes: Pacífico, Atlántico, Índico y Ártico. El mar más grande es el Mar del Sur de China. Son fuente de alimento y medio de transporte.

Lagos, ríos y arroyos: El agua dulce está distribuida de forma muy irregular en la superficie terrestre. Según algunas fuentes, el 17% del agua dulce está en Brasil; Rusia tiene el 11%; Canadá el 7%; China el 7%; Indonesia, Estados Unidos y Bangladesh poseen cada uno el 6%; India el 5% y el 35% se reparte entre el resto de los países. El agua dulce provee bienes y servicios invaluable. Los lagos, ríos y arroyos son importantes para mantener la biodiversidad, fauna y flora, paisajes, alimentos, espacios recreativos y constituye el eje motor del desarrollo económico de un país.

La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) tiene territorios en las provincias de Panamá y Colón, comprende 7 distritos, 40 corregimientos y alrededor de 429 lugares poblados. La topografía de la CHCP es variable y su territorio registra abundantes lluvias. Los ríos principales de la CHCP son: Chagres, Gatún, Boquerón, Pequení, Cirí Grande y Trinidad. La Cuenca tiene una red de quebradas y riachuelos, lo mismo que tres lagos: Alhajuela, Gatún y Miraflores.



El agua en la CHCP tiene múltiples usos, dentro de los cuales está el funcionamiento del Canal de Panamá, el principal recurso económico del país y una importante ruta para el comercio mundial. Los lagos Gatún y Alhajuela, tienen una gran capacidad de almacenamiento, lo que hace posible la navegación de los barcos a través del Istmo. Estos lagos garantizan el abastecimiento de agua que luego es potabilizada en diferentes plantas, que abastecen a las ciudades de Panamá, Colón, La Chorrera y Arraiján y la generación de energía eléctrica. También se desarrollan actividades productivas (industriales, turísticas, agrícolas, pecuarias, forestales,

silvopastoriles y pesqueras). La Cuenca tiene una rica diversidad biológica, producto de la confluencia de factores climáticos, geológicos y geográficos que permiten una variedad de hábitat.

Los ecosistemas son los motores productivos del planeta, en ellos se fabrican muchos de los productos que necesitamos a partir de la energía solar. Con un mayor conocimiento de éstos se mejorará su conservación y uso racional de los recursos naturales, además de minimizar los daños al ambiente. Es importante un cambio de cultura que promueva nuevas y mejores relaciones con el ambiente y entre las personas para lograr la cooperación y participación de los distintos actores de la sociedad con el objetivo de lograr el desarrollo sostenible de nuestro país.



Derechos del agua

Más del 70% de nuestro cuerpo está formado por agua. El agua es un bien ambiental y social que necesitamos para vivir. Nuestro cuerpo no puede vivir 10 días sin agua.

Toda fuente de agua, tiene derecho a:

- Mantener su estado original: limpia y transparente.
- Conservar su estado de pureza y sabor.
- Ser respetada, porque es un compuesto que dio origen a la vida.
- Comprender su origen (ciclo hidrológico).
- Ser tema de la agenda nacional de un país y de los planes de desarrollo de los gobiernos para garantizar el bienestar social de las presentes y futuras generaciones.
- Respetar su legislación y aplicarla a fin de sancionar su mal uso y deterioro.
- La administración adecuada de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas en una cuenca hidrográfica.
- Mejorar el desarrollo agrícola para garantizar la preservación del binomio suelo-agua.
- Participar activamente en la vigilancia de la calidad y cantidad del agua y en la toma de decisiones para solucionar los problemas de las comunidades.
- A ser incluida entre las riquezas naturales y ser considerada patrimonio de la humanidad.



Derechos de la montaña

La décima parte de la humanidad recibe su sustento directamente de las montañas. Las montañas albergan una gran diversidad biológica, millones de personas viven en tierras bajas (faldas de las montañas). El mayor valor de las montañas consiste en ser fuentes de todos los grandes ríos del mundo y de ríos menores (Martin F. Price, 1998).

Toda montaña, tiene derecho a:

- Conservar su tamaño.
- Preservar su vegetación.
- Protegerla por ser guardián de muchas riquezas naturales y culturales.
- Respetar el hábitat de las especies de nuestro planeta.
- Utilizarse como área de recreación (caminatas, alpinismo y campamento) sin alterar sus ecosistemas.
- Ser incluida entre las riquezas naturales y patrimonio de la humanidad.
- Ser considerada como factor importante del control climático de una región.



Derechos del río

Los ríos en nuestro país se caracterizan por ser de corta longitud y descargar al mar. El conocimiento de cada una de las características de los cuerpos de aguas continentales presentes en el país es fundamental, ya que permitirá que los recursos hidrobiológicos sean utilizados sosteniblemente en beneficio de las actuales y futuras generaciones

Todo río, tiene derecho a:

- Estar libre de contaminación y desechos.
- Ser protegido por las personas que lo usan y disfrutan.
- A que se respete el ciclo de vida de las especies que habitan en él.
- A que se le proteja su bosque de galería.
- Se utilice su caudal sin sobrepasar su capacidad de carga.
- Ser considerado fuente de esparcimiento de los seres humanos.
- Ser fuente de inspiración para escritores, poetas, investigadores y científicos.
- Ser incluido entre las riquezas naturales y patrimonio de la humanidad.

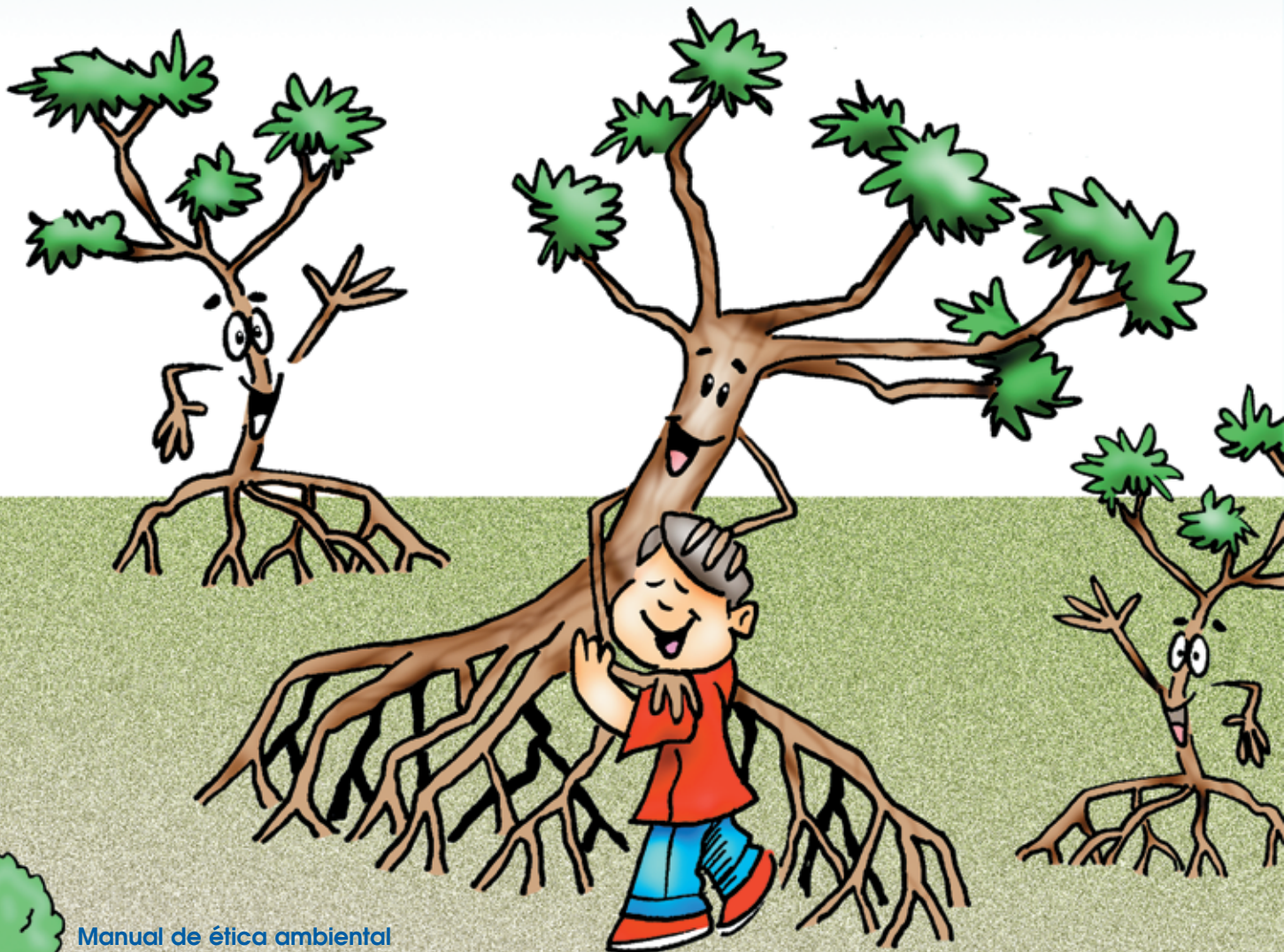


Derechos del manglar (humedales)

Los manglares o humedales son ecosistemas que proporcionan una enorme riqueza ambiental y económica. Son fuentes de alimentos, sirven como vías de comunicación, ayudan a evitar las inundaciones y son el hábitat para innumerables especies de la flora y la fauna. En los humedales se desarrollan importantes actividades humanas como la pesca, la agricultura, la actividad forestal, el manejo de vida silvestre, el pastoreo, el transporte, la recreación y el turismo.

Todo manglar (humedal), tiene derecho a:

- Ser reconocido como hábitat inicial de especies marinas y terrestres.
- Conservar la vegetación. Éstas constituyen barreras naturales que atenúan las corrientes marinas y eventos naturales como inundaciones, huracanes, tornados, y tsunamis (maremotos), entre otros.
- A que se le proteja su ecosistema, que constituyen una fuente de alimentación para los seres humanos y la vida acuática, además son rutas de aves migratorias.
- Ser considerado como parte imprescindible del desarrollo de la industria pesquera.
- Ser protegido para beneficio de las futuras generaciones y de los ecosistemas.
- Ser incluido entre las riquezas naturales y patrimonio de la humanidad.





Derechos del mar (océanos y mares menores)

Los océanos y mares se formaron hace aproximadamente 4.000 millones de años y contienen la mayor parte del agua líquida de la Tierra. Su funcionamiento determina el clima y permite explicar la diversidad de vida que hay en nuestro planeta. Los océanos del mundo son: Pacífico, que es el mayor del planeta; Atlántico e Índico, como grandes unidades; y los océanos o mares polares: Ártico y Antártico.

Todo mar, tiene derecho a:

- Ser respetado por su dimensión en el planeta y la fuerza que posee.
- Ser considerado origen de la vida por poseer el 90 por ciento de la biomasa viviente y contar con los animales más grandes del planeta.
- Que se respete su fuente de riqueza y alimentación de miles de especies en el planeta.
- Que las actividades humanas no alteren negativamente el equilibrio de sus ecosistemas. Por ejemplo: pesca inadecuada, turismo, industrias y proyectos habitacionales.
- Mantener su diversidad biológica endémica. La intromisión de especies exóticas representan una amenaza a la fauna nativa
- Sustener el equilibrio de sus ecosistemas mediante la supervivencia de sus arrecifes coralinos, éstos amortiguan los daños que causan las olas y las tormentas.
- Que se valore su materia prima para el bienestar de la salud humana.
- Ser incluida entre las riquezas naturales y patrimonio de la humanidad.





Derechos del bosque

Los bosques son importantes en la conservación de la diversidad biológica, protegen nuestras aguas e influyen en el clima local, absorben el carbono de la atmósfera y proveen oxígeno mediante un proceso llamado fotosíntesis, moderan las temperaturas, las raíces de los árboles evitan la erosión del suelo, los árboles son barreras contra el viento y ruido.

Todo bosque, tiene derecho a:

- Ser reconocido como el pulmón del planeta.
- Que se salvaguarde la variedad de hábitat de las especies.
- A ejercer su función protectora (evita la erosión del suelo), su función reguladora (purifica el aire que respiramos y regula las temperatura) y su función productora (producen alimento y materia prima).
- Ser respetado por su influencia con el clima. La humedad del aire es el resultado de la absorción del agua por las raíces y transpirada por las hojas de la vegetación. Al talar los bosques, el clima se hace más seco.
- Ser reconocido como guardián de la diversidad biológica, porque alberga el 70 por ciento de las especies de animales y plantas del mundo.
- Que se le reconozca la importancia de sus variedades de bosques. Por ejemplo: bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, bosques primarios y bosques secundarios.
- Un uso sostenible para mantener el equilibrio de especies nativas de la región y utilizar técnicas de silvicultura.
- Cada variedad de bosque tiene el derecho a ser incluido entre las reservas naturales.



Derechos de la Cuenca Hidrográfica

La importancia del recurso hídrico en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá se sustenta en el abastecimiento de agua para el consumo humano, en las actividades agropecuarias, en el funcionamiento del Canal, en la generación de energía eléctrica, en el comercio, la industria y actividades recreativas.



Toda cuenca hidrográfica, tiene derecho a:

- Ser reconocida como “la casa del agua”.
- A ejercer su función hidrológica (captación de agua); su función ecológica (proveer el hábitat a la flora y fauna); su función ambiental (regula la carga hídrica); el reciclado de nutrientes (ciclo biogeoquímicos del carbono, fósforo y nitrógeno), diversidad de suelos y bancos de germoplasma (materia viva, semillas y esporas); y función socioeconómica (suministrar recursos naturales para el desarrollo productivo).
- Una administración adecuada en el uso del recurso hídrico.
- La participación activa de sus moradores en el diseño y elaboración de los programas de conservación.
- Que se le tome en cuenta al momento de ejecutar acciones y se evalúen los avances logrados que permitan la solución de los problemas socio ambientales.
- Contar con un plan de manejo sostenible.
- Se establezcan acuerdos formales en las cuencas que son compartidos entre países, para su reglamento, uso y distribución de los recursos.
- Que su reglamentación sea conocida.



Derechos del hombre y la mujer hacia los recursos naturales



El ambiente es todo lo que nos rodea. Lo conforman los elementos bióticos, abióticos y sociales que interactúan entre sí para suplir nuestras necesidades básicas de una manera sostenible.

"El hombre y la mujer experimentan el ambiente en que viven como un conjunto de condiciones bióticas, abióticas, sociales, culturales y económicas que difieren según el lugar geográfico, la infraestructura, la estación, el momento del día y la actividad realizada"

(Eliana Ames, 2002).

Todo hombre y toda mujer, tiene derecho a:

- Vivir, respetar y hacer posible la vida de los demás seres vivos del planeta.
- Convivir en el mundo civilizado, con nuevas responsabilidades hacia la naturaleza.
- Utilizar los recursos del planeta mientras respeta sus ciclos naturales de reproducción.
- El agua, pero no a contaminarla.
- La tierra, pero no a degradarla.
- El aire, pero no a contaminarlo.
- Explorar nuevos mundos, pero con responsabilidad ambiental.
- Utilizar los recursos naturales de manera sostenible.
- Utilizar, adecuar y desarrollar tecnologías y procesos ambientales apropiados.
- Mejorar económicamente, considerando la valoración integral de los factores ambientales.
- La participación ciudadana en el desarrollo de los proyectos y/o programas ambientales que fortalezcan la ética y la cultura ambiental a todos los niveles.



Actividades sugeridas

- Haga comentarios referentes a los recursos naturales.
- Analice los elementos que observa en el paisaje en cada derecho.
- Llevar a cabo investigaciones referentes a los derechos de la naturaleza.
- Analizar cada uno de los derechos para la conservación de los recursos naturales.
- Dramatizar cada derecho.
- Redactar escritos como composición, cuento y acróstico, entre otros.
- Confección de murales, maquetas, láminas y afiches.
- Desarrollo de proyectos.
- Diseño de materiales educativos de acuerdo al derecho de la naturaleza utilizado.
- Ferias.
- Juegos didácticos.
- Debates, foros y mesas redondas.
- Experiencias científicas y ambientalistas.
- Giras pedagógicas ambientales.
- Videos.
- Rondas.
- Cuentos.
- Caminatas ecológicas en el entorno escolar.
- Taller de buenas prácticas ambientales.
- Teatro.
- Festival de arte y ambiente.



Calendario ambiental

DESCRIPCIÓN	FECHAS
ENERO 18 de enero	Día del Guardaparques
FEBRERO 2 de febrero	Día Mundial de los Humedales
MARZO 21 de marzo 22 de marzo 23 de marzo	Día Forestal Mundial Día Mundial del Agua Día Meteorológico Mundial
ABRIL 10 de abril 21 de abril Cuarta semana 22 de abril	Día del Águila Harpía Día Internacional contra el Ruido Semana Mundial de la Educación Día Mundial de la Tierra
MAYO Segunda semana Tercer viernes 22 de mayo	Semana Internacional de las Aves Migratorias Día de la Fiesta del Árbol Día Internacional de la Diversidad Biológica
JUNIO Mes de los Recursos Naturales 5 de junio 8 de junio Segunda semana 17 de junio 26 de junio	Día Mundial del Ambiente Día Mundial del Océano Semana Ecológica Día de la Lucha contra la Sequía Día Internacional los Bosques Tropicales
JULIO 7 de julio 11 de julio	Día de la Conservación del Suelo Día Mundial de la Población
AGOSTO 24 de agosto	Día Nacional de los Parques Nacionales
SEPTIEMBRE Tercer domingo 16 de septiembre Tercer semana 27 de septiembre 29 de septiembre	Día Internacional de la Limpieza de Ríos, Playas y Costas Día Internacional de la Protección a la Capa de Ozono Semana del Aire Puro Día de la Conciencia Ambiental Día Mundial de los Mares
OCTUBRE 4 de octubre Primer sábado Primer lunes Segundo miércoles Última semana	Día de la Protección de los Animales Día Interamericano del Agua Día Mundial del Hábitat Día Internacional de la Reducción de Desastres Naturales Semana Nacional de la Limpieza
NOVIEMBRE Tercer jueves	Día del Aire Puro
DICIEMBRE 3 de diciembre 3 de diciembre 11 de diciembre	Día Internacional del No Uso de Plaguicidas Día Mundial de la Conservación Día Internacional de las Montañas





Glosario

Bioma: Regiones terrestres y marinas que exhiben asociaciones vegetales y animales similares. Un grupo de ecosistemas forma un bioma; ejemplo: selva tropical, desiertos, pastizales, lagos, ríos y océanos.

Bosques de galería: Árboles ubicados a lo largo de la ribera de un río.

Cultura ambiental: Se apoya en los valores éticos, sociales, históricos, ecológicos y religiosos que tienden a afianzar la identidad cultural con relación al ambiente, enfatizando el sentido de compromiso y responsabilidad para el logro de un equilibrio que armonice al hombre y su cultura con la naturaleza y la tecnología.

Ciclo hidrológico: Es el movimiento continuo del agua en los océanos, ríos y lagos: se evapora, luego se condensa y cae en forma de lluvia.

Cuenca hidrográfica: Área geográfica cuyas aguas, superficiales y subterráneas, fluyen hacia el Canal o son vertidas en éste, así como en sus embalses y lagos.

Ecosistemas: Todos los seres vivos y su ambiente en un área geográfica específica. Todo el ecosistema está conectado por flujos de energía y nutrientes.

Silvicultura: Cultivo de los bosques o montes, con fines de utilización y conservación ambiental.



Bibliografía

Ames, Eliana. **Importancia de los bosques. Matices de verdes.** Derecho a la salud como base de los derechos y deberes ambientales, 2002.

Castro Soto, Gustavo. **El agua y las últimas trincheras.** Eco Portal.net, el Directorio ecológico y natural.

Ciencias de la Tierra y el medio ambiente. Tema 12. Ecosistemas en peligro, los bosques. Libro electrónico.

Claude, Marcel. **La importancia de los mares.** Diario Electrónico, Radio Universidad de Chile, 3 de agosto de 2005.

Comisión Episcopal de Acción Social. **Nuestro derecho a una salud ambiental.**

Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. **La Cuenca.** Consulta en la página web de la CICH. Fecha 27 de marzo de 2008. www.cich.org/cuenca.htm

Informe Planeta Tierra, 2007.

Jáquez, Cristóbal. **Los 20 principios del agua.** Planteamiento de la Comisión Nacional del Agua para la Comunidad Internacional. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), septiembre de 2006.

Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Currículum y Tecnología Educativa. **Educación Básica General.** Contenido de programas curriculares.

Pice, Martín F. **Las montañas ecosistemas de importancia mundial.** Revista Unasyva, Moving Mountains, volumen 49, No. 95. Depósitos de documentos de la FAO.

