GEO juvenil

para **América Latina** y el **Caribe**

Manual de Capacitación

PNUMA

abre tus ojos al medio ambiente

GEO juvenil

para América Latina y el Caribe

Manual de Capacitación

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

PNUMA

Copyright © 2004
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Esta publicación puede ser reproducida total o parcialmente y de cualquier forma, sin autorización del poseedor de los derechos de autor, con fines educativos gratuitos y siempre y cuando se indique la fuente. El PNUMA agradecerá que se le proporcione un ejemplar de las publicaciones educativas que utilicen como fuente esta publicación. No se puede usar para la reventa ni para ningún otro fin comercial, sin obtener antes el permiso escrito del PNUMA. Se han hecho todos los esfuerzos posibles para asegurar que los créditos sean correctos.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta publicación pertenecen a los autores y no son necesariamente las del PNUMA o sus representantes. El contenido de este volumen no refleja necesariamente los puntos de vista o políticas del PNUMA o de sus organismos. Las designaciones empleadas y la presentación de los temas no implican la expresión de opinión alguna por parte del PNUMA o de sus organismos acerca de la condición jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, ni acerca de la delimitación de sus fronteras o de sus límites.

División de Evaluación y Alerta Temprana (DEAT/ALC)
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe (PNUMA/ORPALC)
Boulevard de los Virreyes #155, Colonia Lomas Virreyes
11000, México DF, México
Tel.: (52) 55 5202-4841
Fax: (52) 55 5202-0950
Correo Electrónico: geojuvenil@pnuma.org
Internet:http://www.pnuma.org/geojuvenil/

ISBN: 92-807-2411-8
Impreso en México. Marzo 2004

EQUIPO DE COORDINACIÓNY PRODUCCIÓN

Kaveh Zahedi, Coordinador

Luis Betanzos, Director del proyecto

Nicole Dobinson, Autora principal

Cara Goldberg, Apoyo a la coordinación y a la revisión

Kakuko Nagatani, Revisión

Michael Keating, Editor de la versión en inglés

Elizabeth Horta, Diseño Gráfico

AGRADECIMIENTOS

GEO Juvenil para América Latina y el Caribe agradece las contribuciones de todas las personas que participaron en la preparación y publicación del *Manual de Capacitación de GEO Juvenil para América Latina y el Caribe*. Al igual que todas las publicaciones GEO, este es un trabajo colectivo desarrollado a través de un proceso de participación que involucra a la juventud de toda la región, especialmente aquellos que participaron en el proyecto GEO Juvenil para América Latina y el Caribe. Ofrecemos agradecimiento especial a: Eloisa Tréllez Solís, Perú; Tessa Goverse, PNUMA Nairobi; Silvia Salerno, Argentina; Catherine Aguilar Álvarez, México.

EQUIPO REGIONAL DE REVISIÓN

Angela St. Denis, Santa Lucía
Anguie Bragado, México
Camila Argôlo Godinho, Brasil
César Ipenza, Perú
Claudia Gómez Luna, México
Edel González, Cuba
Elena Palacios, Argentina
Ennio Arcia, Panamá
Germán Areas, Nicaragua
Greses Pérez, República Dominicana
Israel Salazar, México
Jorge González, México
José Arrieta, México

Juan José Díaz, El Salvador
Kenneth Ochoa, Colombia
Lilian Sánchez, Uruguay
Lorena Gudiño, México
Mariela Canepa, Perú
Osmond Harewood, Barbados
Rafael Flores, México
Rolando Álvarez, Guatemala

PARTICIPA EN GEO JUVENIL ALC

¿Te gustaría participar en el Proceso GEO Juvenil ALC?

Ponte en contacto con tu **Coordinador Juvenil ALC** más cercano para obtener toda la ayuda e información que necesitas para unirte a nuestra red regional.

COORDINADORES DE GEO JUVENIL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

COORDINADOR REGIONAL DE GEO JUVENIL
LUIS BETANZOS DE MAULEÓN
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
División de Evaluación y Alerta Temprana
Boulevard de los Virreyes No.155 Lomas Virreyes 11000 México D.F.
Tel. (5255) 5202 4841 Fax. (5255) 5202 0950 C.E: geojuvenil@pnuma.org

ARGENTINA
Fundación Ecológica Universal
ELENA PALACIOS
Av. Corrientes 1393 7o C1043ABA
Buenos Aires, Argentina.
Tel. (5411) 437 339 96
Fax. (5411) 437 312 43
C.E: juventud@feu999.org
www.feu999.org

CUBA
Brigadas Técnicas Juveniles
EDEL GÓNZALEZ MENDINUETA
Calle 66 No. 702 Esq. 7 A
Miramar, Playa, C.P. 113000
Ciudad de La Habana, Cuba.
Tel. (537) 209 5277, 209 5278 y 209 5279
Fax. (537) 209 6439
C.E: edel@btj.btjnac.cu

BARBADOS
Caribbean Youth Environment Network
OSMOND HAREWOOD
P.O. Box 915
Bridgetown, Barbados.
Tel. (1246) 423 3980
Fax. (1246) 422 7669
C.E: osmondh@sunbeach.net

COLOMBIA
Organización Juvenil Ambiental
(OJA)
KENNETH OCHOA
Calle 170 No. 58-30
Bogotá, Colombia.
Tel. (571) 533 8690
Fax. (571) 256 7715
C.E: kennethochoa@yahoo.com

BRASIL
Grupo Pegada Jóvem (youth´s Footprint Group)
CAMILA ARGÔLO GODINHO
Rua Tamoios, 314 apt. 402 B,
Rio Vermelho. Salvador.
Bahia, Brazil. 41.940-040
Tel: (5571) 345 7474 y 240 2849
Fax: (5571) 240 1246
C.E: camilagodinho@terra.com.br

EL SALVADOR
Anmu-Tsipical
JUAN JOSÉ DIAZ PAISES
Colonia San Ramón
Calle Principal Casa #2 Mejicanos
San Salvador, El Salvador
Tel. (503) 274 1011
C.E: geo_esa@yahoo.com.mx

GUATEMALA
Soluciones Integrales/GEO Juvenil Guatemala
ROLANDO ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
14 Calle B 12-48
Residenciales Petapa II
Ciudad de Guatemala, Guatemala.
Tel. (502) 294 6411 Fax. (502) 331 9888
C.E: geojuvenilguatemala2@yahoo.com

GUYANA
Centro de Entretetenimiento para el
Desarrollo Sostenible Guybernet
TREVOR BENN / LENNOX CALEB
17F Garnett Street
Campbeville, Georgetown, Guyana.
Tel. (592) 223 8251
C.E: gybernet@networksgy.com

MÉXICO-VERACRUZ
Grupo GEO Juvenil Veracruz
RAFAEL FLORES HERNÁNDEZ
Francisco Javier Clavijero #24
C.P 91000 Zona Centro
Xalapa Veracruz, México.
Tel. (52-228) 817 5117
Fax. (52-228) 817 5115
C.E: rafael_xv@yahoo.com.mx
www.geojuvenil.com

NICARAGUA
Club de Jóvenes Ambientalistas
ALEJANDRA MARTÍNEZ
Iglesia Don Bosco 1 cuadra al Este
y 1½ al Norte Managua, Nicaragua.
Tel. (505) 249 8134 Fax. (505) 249 8134
C.E :cluja@cablenet.com.ni

PANAMÁ
Panamá Verde
ENNIO ARCIA
Avenida Ricardo J. Alfaro Edificio PH
Aventura Of. 448
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel. (507) 236 5619 Fax. (507) 236 5619
C.E: ennio@panamaverde.org

PERÚ
CAJU Comité Ambiental Juvenil
MARIELA CANEPA
Av. Universitaria Cuadra 18 Lima 32, Perú.
Tel. (511) 460 2870 ext 263 y 285
Fax. (511) 460 6272
C.E : facanepa@terra.com.pe

REPÚBLICA DOMINICANA
Jóvenes por la Paz República Dominicana
GRESES PÉREZ
Euclides Morillo No. 25 Arroyo Hondo
Santo Domingo, República Dominicana.
Tel. (809) 541 1900 Fax. (809) 541 1900
C.E: greses_83@yahoo.com

SANTA LUCÍA
Caribbean Youth Environment Network
ANGELA ST. DENIS
P. O. Box MA 077 Marchand Post Office
Castries, St. Lucia.
Tel. (758) 584 4429 Fax. (758) 454 6283
C.E: angelastdenis@hotmail.com

URUGUAY
Grupo de Jóvenes en el MERCOSUR
LILIÁN SÁNCHEZ
Convención 1366 4oto Piso
Montevideo, Uruguay.
Tel. (5982) 908 1025
Fax. (5982) 902 3655
C.E: lsanchez@montevideo.com.uy
www.mercosur-comisec.gub.uy

Indice de contenido

INTRODUCCIÓN 8

I. EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN NUESTRA REGIÓN 11

1. Introducción 12
2. Agua 14
3. Atmósfera 18
4. Bosques 23
5. Biodiversidad 28
6. Desastres 33
7. Áreas urbanas 39
8. Zonas marinas y costeras 43
9. Tierra y alimentos 48
10. Preguntas y temas de discusión de todo el capítulo 53

II. ESCENARIOS FUTUROS 55

1. Introducción 56
2. Escenario de las tendencias actuales 58
3. Escenario optimista 62
4. Preguntas y temas de discusión de todo el capítulo 66

III. GUÍA DE ACCIÓN JUVENIL 67

1. Introducción 68
2. Creación de un grupo ambiental 70
   - Paso 1: ¿Dónde empezar? 70
   - Paso 2: Juntando a las tropas 71
   - Paso 3: Reuniones de grupo 75
   - Paso 4: Mantén la motivación 79
3. ¡Ponte en acción! Cómo realizar un evento o proyecto 80
   - Paso 1: Selecciona tu evento o proyecto 80
   - Paso 2: Define tu evento o proyecto 81
   - Paso 3: Forma tu grupo de organizadores 86
   - Paso 4: Crea un plan de acción 86
   - Paso 5: Obtén la ayuda extra y la asesoría que necesitas 88
   - Paso 6: El gran evento 90
   - Paso 7: La limpieza 91
   - Paso 8: Celebración 91
   - Paso 9: Seguimiento y revisión del proyecto 91
   - Paso 10: Hacia dónde ir ahora 92
4. Recaudación de fondos y patrocinio 93
   - Paso 1: Define tus metas de recaudación de fondos elaborando un presupuesto 93
   - Paso 2: La planeación de tu estrategia 94
   - Paso 3: Eventos y campañas de recaudación de fondos 95
   - Paso 4: Donativos financieros y patrocinio 97
5. Consigue publicidad para tu trabajo 100
   - Paso 1: Empieza una campaña en los medios 102
   - Paso 2: Elabora una lista de los medios de comunicación 102
   - Paso 3: Ponte en contacto con los medios de difusión 103
   - Paso 4: Declaración a los medios informativos 104
   - Paso 5: Vende tu evento 106
6. Acción política. Influencia en las políticas y el proceso de toma de decisiones 108
   - La juventud en acción. Qué están haciendo los jóvenes para influir en la creación de políticas y en las decisiones que toman los gobiernos 109
   - ¿Pero cómo? Formas en que la juventud participa en el proceso 109
   - Oportunidades abiertas a la juventud 110
   - Infórmate. La clave para involucrarte y convertirte realmente en parte del proceso 111

CONCLUSIONES 113

REFERENCIAS 114

PÁGINAS EN INTERNET 117

0 INTRO-DUCCIÓN

Introducción

"El ser humano debe participar en la protección del medio ambiente desde que es joven, y debe involucrarse en ella generación tras generación. Cuando protegemos el medio ambiente, nos protegemos a nosotros mismos: nuestra vida depende del medio ambiente."

Wang Zuo Hua
Maestro de la Escuela Primaria
Long Jiang Lu, en Chengdu, China.
De la serie "The Long March" Life II
(Television Trust for the Environment).

Es necesario que como jóvenes entendamos los retos ambientales así como la manera de enfrentarlos. El futuro del medio ambiente está en nuestras manos. Esta guía representa un paso más en un compromiso a largo plazo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de ayudar a los jóvenes de América Latina y el Caribe a que estemos más informados acerca de nuestro medio, y a entender mejor qué decisiones deben tomar para mejorarlo.

Esta guía es parte del programa Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO, por siglas en inglés) de PNUMA, lanzado en 1995 en un esfuerzo por alertar a la comunidad mundial acerca del deterioro ambiental y por motivar a la gente a actuar para revertir las tendencias negativas.

El PNUMA publica evaluaciones ambientales GEO tanto a nivel global como a nivel regional y nacional, y proporciona asesoría para la toma de decisiones en asuntos tales como formulación de políticas, planeación de acciones y asignación de recursos.

Desde sus comienzos en 1999, el programa GEO Juvenil para América Latina y el Caribe (ALC) ha participado con los jóvenes de la región, sobre todo aquellos entre 15 y 25 años, y los ha comprometido a estar mejor informados y a expresar sus opiniones y compartir sus experiencias.

"GEO Juvenil ha sido capaz de promover y fortalecer la solidaridad de los jóvenes en nuestra región a través de un foro de expresión nunca antes visto. Como resultado, la juventud de América Latina y el Caribe desempeña hoy un importante papel en el proceso de evaluación del estado del medio ambiente de la región, así como de ayudar a establecer nuevas políticas y de fomentar acciones que nos conduzcan hacia un futuro sostenible." (Ricardo Sánchez Sosa, Director de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA).

GEO Juvenil intenta alentarnos y motivarnos a participar en actividades relacionadas con el medio ambiente, proporcionándonos conocimientos y asesoría. El programa crea conciencia de los problemas ambientales y da a la gente ideas y herramientas que pueden usar para participar en actividades de conservación ambiental, desde los niveles básicos hasta los de toma de decisiones. GEO Juvenil también promueve redes regionales que proporcionan a los jóvenes la oportunidad de compartir ideas y experiencias, intercambiar puntos de vista y promover el cambio ambiental.

Nuestra primera publicación, en 2001, *GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente*, identificó los principales retos ambientales de la región. El proyecto fue una respuesta a las demandas de la juventud de participar en los programas y actividades del PNUMA y de que se reconocieran los esfuerzos hechos por los jóvenes que trabajan por un medio ambiente sano. Cientos de jóvenes contribuyeron con investigaciones, estudios de caso, fotografías, poemas e historias que reflejaban sus opiniones e intereses acerca del medio ambiente, así como ideas y sugerencias para el cambio.

El desarrollo de los Informes GEO Juvenil ya se ha expandido al nivel nacional con publicaciones completamente terminadas en Perú, Argentina y Uruguay y otras que están en proceso en Cuba, México, una versión para Centroamérica y para el Caribe de habla inglesa. Grupos Ambientales Juveniles, organizaciones no gubernamentales, secretarías de gobierno e instituciones educativas han contribuido en la realización de estos informes nacionales.

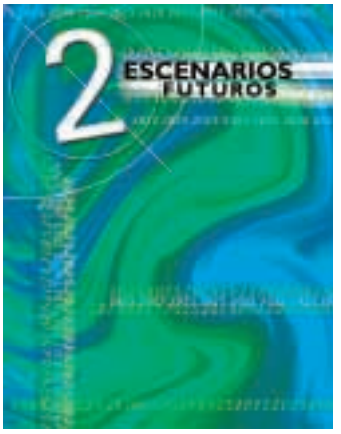
Este Manual de Capacitación es un complemento del Informe *GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente*, y constituye la base de un curso de GEO Juvenil ALC, el cual está diseñado para proporcionar a los jóvenes un claro entendimiento del estado del medio ambiente y de las habilidades necesarias para trabajar activamente en busca de un futuro más sostenible. El PNUMA está desarrollando talleres regionales y nacionales para capacitar líderes juveniles en el uso de este manual. Invitamos a los lectores a usar la información, actividades y experiencias personales como parte de su aprendizaje.

Jorge Alberto Lobo, México

Descripción

La información de este manual fue obtenida de diversas fuentes, que incluyen las más recientes evaluaciones de GEO del PNUMA como: *GEO-3 : Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*, *GEO América Latina y el Caribe: Perspectivas del Medio Ambiente 2003*; *Tunza 2003; GEO Juvenil para América Latina y el Caribe abre tus ojos al medio ambiente; y My Community, Our Earth*.

Este manual está organizado en tres capítulos. El primero **"El estado del medio ambiente en nuestra región"**, consta de ocho secciones que examinan los principales problemas ambientales en la región. Cada sección está seguida por preguntas y temas de discusión diseñados para ayudar a los estudiantes a identificar las causas y los efectos de las materias abordadas. El objetivo es ayudar a que entendamos las interconexiones que hay entre las cuestiones ambientales, convirtiéndonos en individuos conscientes del papel de cada quien en el cambio ambiental y que comprendan cómo el deterioro ambiental puede afectar nuestra vida diaria.



El segundo capítulo, **"Escenarios futuros"**, nos alerta sobre lo que podría pasar si continuamos por el mismo camino y nos indica cómo podemos cambiar nuestras acciones y nuestro manejo del medio ambiente. Este capítulo presenta dos escenarios diferentes y factibles frente a la crisis de pobreza y la degradación ambiental que amenazan a la región. La solución de estos problemas está a nuestro alcance si estamos dispuestos a comprometernos al cambio.

Sobre la base de la necesidad de actuar descrita en los dos primeros capítulos, el tercero, **"Guía de acción juvenil"**, proporciona herramientas y asesoría para ayudar a los jóvenes a trabajar por nuestras comunidades y nuestro medio ambiente. Esperamos que nuestras sugerencias e incentivos alienten y motiven a los jóvenes de esta región a actuar y a incitar a otros a actuar con ellos, para asegurar un futuro más sostenible para todos.

1 EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN NUESTRA REGIÓN

Introducción

Desastres

Agua

Áreas urbanas

Atmósfera

Zonas marinas y costeras

Bosques

Tierra y alimentos

Biodiversidad

Preguntas y temas de discusión

Introducción

Los seres humanos dependemos del medio ambiente para la alimentación, el agua, el alojamiento, las medicinas, los materiales de construcción y una amplia variedad de servicios ambientales que hacen posible nuestra vida, como el clima artificial, la purificación del agua y la formación del suelo.

El deterioro del medio ambiente está afectando nuestra salud, limitando nuestro desarrollo, y por consiguiente, pone en riesgo a las generaciones futuras. Las acciones diarias, incluyendo la forma en que obtenemos alimentos, agua y energía; la manera en que construimos y el modo como nos transportamos están teniendo enormes consecuencias no intencionales. La contaminación del aire calienta el clima global y permite que mayores cantidades de radiación solar peligrosa alcancen el nivel del suelo. La destrucción de los suelos reduce la cantidad de tierra cultivable para alimentar una población en crecimiento. Lagos y ríos están siendo contaminados y sobreexplotados, mientras que el agua del subsuelo está siendo contaminada y usada más rápidamente que lo que la naturaleza puede reemplazarla. Muchas especies animales y vegetales del planeta están amenazadas. Básicamente estamos destruyendo los cimientos biológicos de nuestro planeta.

Un amplio número de expertos coinciden en que muchas de las demandas actuales que se le hacen al medio ambiente mundial son insostenibles. Han encontrado que a pesar de algunos relatos de éxito ambiental, estamos usando los recursos naturales más apresuradamente que lo que la naturaleza puede reemplazarlos, y estamos arrojando contaminantes al medio ambiente más rápido de lo que pueden ser absorbidos y descompuestos en elementos menos dañinos.

Problemas tales como: el adelgazamiento de la capa de ozono, los altos niveles de sustancias químicas en la cadena alimenticia y en el suministro de agua y los cambios atmosféricos que desestabilizan el clima constituyen perdidas ambientales que ponen en peligro nuestra salud y deterioran nuestra calidad de vida.

Estos temas son cruciales para el futuro de las personas que hoy están creciendo y preparándose para trabajar y formar parte de las naciones de la región de América Latina y el Caribe (ALC). En las próximas cuatro décadas, que son la vida laborable de los jóvenes de hoy, las poblaciones urbanas se triplicarán y la demanda doméstica de agua se quintuplicará en América Latina y el Caribe. Aun hoy, casi la cuarta parte de los pobladores de la región no tiene acceso a agua para beber, y cerca de la tercera parte carece de saneamiento adecuado. En muchos lugares la gente tiene problemas para comprar agua para beber.

La contaminación del aire de las ciudades es otro problema apremiante. Las urbes más grandes de la región presentan la contaminación de aire más grave del mundo, y sus residentes sufren severos problemas respiratorios que causan enfermedades y muerte.

Los bosques desempeñan un importante papel en el mantenimiento del clima, las corrientes de agua y la fertilidad del suelo. Son el hogar de muchas especies y ayudan a la economía. La región de América Latina y el Caribe posee algunas de las selvas más grandes que quedan en el mundo, incluyendo la Amazonia, no obstante, muchos bosques en la región están desapareciendo en gran parte, debido a la deforestación que genera pérdida de la biodiversidad.

La región tiene una de las más grandes reservas mundiales de tierras productoras de alimentos. Los cambios en las tecnologías de cultivo han impulsado su producción, pero también han llevado a una severa degradación de las tierras. En algunas partes de la región hasta el 70 por ciento de las tierras de cultivo están degradadas y se han vuelto menos productivas.

Los ecosistemas marinos están entre los más ricos del planeta, pero ni siquiera su gran tamaño los protege de los efectos de la pesca excesiva y de la contaminación. Las actividades humanas han perturbado el medio ambiente de muchas costas, con la destrucción del hábitat, como por ejemplo los arrecifes de coral, manglares y los pantanos. Casi el 30 por ciento de los arrecifes del Caribe están en grave riesgo.

Muchos de estos problemas son el resultado directo de la manera en que estamos llevando a cabo el desarrollo económico, tanto en la industria maderera como en la pesca, la agricultura y el turismo. Muchos países carecen de una legislación ambiental adecuada y de políticas para proteger las fuentes de recursos cruciales como los bosques, el agua y el aire.

En 1987, la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo hizo un llamado hacia "una nueva etapa de desarrollo económico razonable para el medio ambiente." Afirmó que "la humanidad tiene la capacidad para hacer sostenible el desarrollo, con el fin de asegurar que enfrenta las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para enfrentar sus propias necesidades." En la Cumbre de la Tierra, realizada en Río de Janeiro en 1992, los líderes mundiales adoptaron la Agenda 21, un anteproyecto sobre cómo lograr un desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible. Esta iniciativa establece una larga lista de principios y acciones para ayudarnos a vivir respetando nuestro medio ambiente.

El reto que enfrentamos es entender lo que está sucediendo a nuestro medio ambiente, cuales son las causas y como podemos revertirlas. Debemos favorecer formas de desarrollo económico congruentes con la capacidad del planeta para absorber nuestros desechos y renovar sus recursos; es decir disminuir nuestra *"huella ecológica"*. Hay muchas opciones, entre ellas las tecnologías de ahorro del agua, energía, vehículos y combustibles más limpios, la posibilidad de crear y reforzar mejores reglamentos de protección ambiental, y la promoción de la educación ambiental.

Agua

Introducción

Vista desde el espacio, la Tierra aparece como un planeta azul, con más del 71 por ciento de su superficie cubierta por agua. Pero esa imagen es engañosa en el momento de enfrentar muchas de nuestras necesidades de agua dulce. Casi toda esa superficie de agua es salada y no apta para beber. Sólo el 2.5 por ciento del agua de la Tierra es dulce y la mayor parte de ella está congelada en glaciares y casquetes polares, descansa en lo profundo del subsuelo o está en las nubes y gotas de agua en la atmósfera. Menos de la centésima parte del uno por ciento (0.01%) del agua del planeta está disponible para el consumo humano (PNUMA 2002).

Aun así hay una gran cantidad de agua dulce, pero no siempre aparece cuando y donde la necesitamos. Como región, América Latina y el Caribe es extremadamente rica en recursos hídricos. Los ríos Amazonas, Orinoco, San Francisco, Paraná, Paraguay y Magdalena transportan más del 30 por ciento del flujo mundial. Además, las reservas de agua subterránea están estimadas en 3 millones de kilómetros cúbicos (GWP 2000). Sin embargo, la mayor parte del agua está en la fuente del Amazonas y las provisiones de agua varían enormemente en la región. En la mayoría de los pequeños países isleños del Caribe, la lluvia es la única fuente de agua dulce, y esto es sumamente variable. Barbados está entre los 10 países más áridos del mundo, y las naciones del Caribe en general tienen recursos hídricos per capita considerablemente más bajos que los de otros grupos de islas en el mundo. Islas como Antigua y Barbuda, las Bahamas y Barbados, complementan el agua de lluvia con agua desalinizada a un alto costo. Hasta los países grandes enfrentan problemas de suministro pues la demanda continúa en aumento. México y Perú ya están usando más del 15 por ciento de sus reservas totales de agua dulce cada año (PNUMA 2000).

Consumo

El consumo total de agua dulce en la región aumentó seis veces entre 1900 y 1995, más del doble de la tasa de crecimiento de la población. La demanda de agua continúa aumentando rápidamente en la medida en que las poblaciones y la actividad industrial se expanden, la deforestación reduce las reservas naturales de agua y la agricultura de riego continúa en aumento (PNUMA 2000). Así como la industria, la irrigación y la población crecen, también aumentan los costos económicos y ambientales de proveer suministros adicionales de agua.

Muchas de las demandas humanas están ejerciendo una presión insostenible sobre el suministro de agua. Un grave ejemplo de esto es el bombeo de agua desde acuíferos subterráneos en cantidades mucho más grandes que las que la naturaleza recarga. En muchos casos observamos que los niveles de agua subterránea disminuyen, pero no tenemos la información para saber cuál es la cuota sostenible de uso. En algunos casos, el sobrebombeo de los pozos permite la intrusión de agua salada, un grave problema en los pequeños países isleños en donde el limitado subsuelo está rodeado por los océanos.

Susana González, México

La disponibilidad del agua ha sido un factor fundamental en el desarrollo de la irrigación en toda la región, y la agricultura de riego es el principal consumidor de agua dulce. En la actualidad se riega un área de 697 000 kilómetros cuadrados (3.4 por ciento de la superficie de la región) (World Bank 1996), pero una enorme falta de eficiencia en la tecnología y prácticas de riego está ocasionando un aumento de la salinización y de las inundaciones (World Bank 1998). Esta situación está socavando la productividad de 40 años de inversión en riego en países como México, Chile y Argentina (Winograd 1995). En muchos casos la diversificación de la agricultura requiere más irrigación, aumentando en consecuencia la presión sobre los recursos de agua disponibles.

La industria es otro gran consumidor de agua. El consumo industrial anual estimado es de 15 kilómetros cúbicos, el 80 por ciento de ellos en Argentina y Brasil (PNUMA 2003).

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

La contaminación del agua es un problema ampliamente extendido en la región y tiene varias causas, principalmente la falta de tratamiento de los desechos domésticos e industriales. Los sedimentos producidos por la erosión son otra importante causa del deterioro en la calidad del agua. Cuando el agua contaminada se dispersa hacia las cuencas, puede esparcirse por grandes áreas con efectos adversos en ríos, lagos, mantos acuíferos y océanos. La contaminación de ríos, lagos, depósitos subterráneos y otros cuerpos de agua está empeorando. Hermosos ríos están convertidos en alcantarillas abiertas que transportan basura doméstica e industrial. Los acuíferos subterráneos de muchas ciudades son severamente afectados por el influjo de agua de tormentas y del alcantarillado, y existe el riesgo de que la contaminación se extienda a los pozos que abastecen a dichas ciudades (PNUMA 1999a). En ocasiones es posible que el agua contaminada parezca limpia, pero puede contener sustancias químicas dañinas, gérmenes y otros agentes patógenos que causan y transmiten enfermedades.

Las ciudades y las grandes áreas metropolitanas de la región son importantes fuentes de contaminación, pues descargan en el drenaje desechos sin tratar o tratados pobremente y producen derrames contaminados desde las áreas pavimentadas. La región carece de inversión en el tratamiento del drenaje. Las estimaciones indican que en toda América Latina sólo el 2 por ciento de las aguas negras recibe tratamiento adecuado (PNUMA 1999a). La inversión en el tratamiento del agua y de las aguas negras ofrece grandes beneficios económicos, sociales y ambientales, pero aún no son prioritarios para muchos gobiernos. En las próximas cuatro décadas las poblaciones urbanas crecerán al triple, y la demanda doméstica de agua aumentará cinco veces en América Latina (PNUMA 2000). Además de esta presión, se siguen construyendo desarrollos habitacionales en áreas sensibles de recolección de agua, o demasiado cercanas a acuíferos de tierras vulnerables.

Además, la expansión de la industria, la minería y la agricultura, incluyendo el uso de agroquímicos como pesticidas y fertilizantes, contamina ríos y acuíferos con sólidos orgánicos, químicos tóxicos y metales pesados. La minería artesanal, aunque a nivel individual es pequeña, es una fuente importante de contaminación debido al gran número de operaciones. La extracción de oro en pequeña escala, por ejemplo, genera importantes emisiones de mercurio. Se han depositado aproximadamente 5000 toneladas de mercurio en el medio ambiente urbano y forestal de América Latina desde la nueva expansión del oro a fines de la década de los setenta (Veiga 1997).

Otra causa principal de la contaminación del agua es la presencia de gran cantidad de metales pesados, químicos sintéticos y otros desperdicios debido al uso y el desecho inapropiados. La cantidad de material contaminante que se filtra en ríos, lagos y depósitos de agua subterráneos, debido a la descarga de desperdicios y a otras causas, como los derrames en áreas de cultivo, parece duplicarse cada 15 años en América Latina (PNUMA 1999a).

Suministro de agua

A pesar de los avances de los últimos 10 años, la falta de acceso al agua potable sigue siendo un grave problema. Las estimaciones para 1995 indican que 26 por ciento de la población de la región no tenía acceso al agua potable y que 31 por ciento carecía de servicios sanitarios y de drenaje. El uso de agua contaminada nos expone a enfermedades infecciosas como cólera, tifoidea y gastroenteritis. Algunos países han tenido brotes recientes de estas enfermedades, que afectan en particular a la población pobre de las grandes ciudades.

Muchas ciudades tienen problemas para suministrar a sus habitantes suficiente agua limpia para beber; una de las razones es el constante aumento en los costos. El agua es bombeada más de 1000 metros para el suministro del Valle de México, incluida la ciudad de México, y para ello se requieren numerosos conductos y bombeo constante. En Lima, la contaminación de las corrientes ha aumentado los costos del tratamiento del agua potable en cerca del 30 por ciento (World Bank 1997). El impacto del crecimiento del turismo en el Caribe plantea problemas de abastecimiento, pues el consumo de agua en este sector puede ser 5 a 10 veces más alto que en otros sectores residenciales.

Durante mucho tiempo los planificadores han considerado que represar los ríos aseguraría recursos de agua adecuados para el riego, la generación de energía hidroeléctrica, la industria y el uso doméstico. Sin embargo, los beneficios de tales proyectos han tenido un costo elevado. Las presas inundan los valles de los ríos, desplazando a la gente, e inundan cultivos y ecosistemas (WCD 2000).

Políticas de acción

Las leyes y reglamentos diseñados para proteger las fuentes de agua potable son escasos o su cumplimiento es deficiente (WWC 2000). La Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (CSD) establece que muchos países carecen de leyes y políticas adecuadas para el reparto, el uso equitativo y eficiente de los recursos del agua. Sin embargo, hay ciertos progresos en la revisión de las legislaciones nacionales y en la promulgación de nuevas leyes y reglamentos.

En algunos países se ha utilizado la privatización del suministro de agua como una estrategia para motivar a la gente a cuidar y a usar el agua racionalmente. Ponerle precio al agua ocasiona que la gente sea más cuidadosa en el uso de este valioso recurso. Sin embargo, así también mucha gente se queda sin suministro pues no puede pagar el precio.

Cara Goldberg, México

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Qué es el agua dulce o potable? ¿De dónde viene y dónde podemos encontrarla? ¿Qué cantidad de agua dulce o potable disponible hay en la región? ¿Qué parámetros de calidad de agua establecen los reglamentos de tu comunidad?

¿Cuál es el cuerpo de agua mas contaminado de tu comunidad y por qué?

¿Por qué es tan importante el agua potable?

¿Cuáles son los principales factores que amenazan el suministro de agua potable?

¿Cuáles son los principales factores que amenazan la calidad o causan la contaminación de nuestra agua?

¿Hay leyes que protejan el abastecimiento y la calidad del agua en tu ciudad o estado? ¿Qué tan efectivas son y qué puede hacerse para mejorarlas?

¿Cuáles son las consecuencias que el aumento de la contaminación y la disminución de las reservas de agua tiene en las plantas y los animales, la salud humana, las áreas urbanas y en nuestro medio ambiente?

¿Qué puede hacerse para reducir el consumo de agua potable así como para disminuir la contaminación de dichas provisiones?

¿Tú y tu familia cuentan con suficiente agua para cocinar y para la limpieza? ¿De dónde proviene el agua que usas? ¿Cuánta agua se usa en tu casa o escuela y para qué propósito? Discute el modo de reducir la cantidad y de mejorar las formas en que usas el agua.

¿Qué signos de contaminación, escasez o derroche de agua puedes identificar en tu vecindario o comunidad?

Describe cómo lucen en tu región las fuentes de agua como lagos, estanques, ríos y pantanos. ¿Están limpios los cuerpos de agua, sus orillas y el área alrededor, o están llenos de algas o basura? ¿Cómo ocurrió esto?

¿Todavía puedes nadar o pescar en los lagos y ríos de tu región? ¿Aún hay animales, plantas y peces que vivan en estas aguas? Si no es así, ¿qué pasó con ellos?

Atmósfera

Introducción

Los contaminantes del aire provienen de una gran cantidad de actividades industriales, prácticas agrícolas y el uso individual de químicos y combustibles, principalmente para el transporte. Sus efectos se sienten desde nuestra nariz hasta la estratosfera, muy por arriba de nuestra cabeza.

En tan sólo dos siglos, con el inicio de la Revolución Industrial, hemos ido transformando una atmósfera planetaria que había evolucionado durante millones de años. El consumo de grandes cantidades de combustibles fósiles, principalmente carbón, petróleo y gas natural, junto con la deforestación y los cambios en el uso de la tierra, liberan por año miles de millones de toneladas de gases que intensifican el efecto invernadero modificando el clima del mundo. La atmósfera también está cambiando por el uso continuo de químicos reductores del ozono, que están adelgazando la capa de ozono de la estratosfera, permitiendo así que más radiación B ultravioleta (UV-B) dañina del sol llegue a la superficie de la Tierra.

El consumo de combustibles y algunos procesos de fundición liberan los gases de sulfuro y nitrógeno, que producen lluvia ácida destructiva. Esta contaminación afecta tanto las reservas de agua como la biodiversidad y las fuentes de alimentos, pues muchos tipos de vegetación son sensibles a la acidez (bajos niveles de pH) en el suelo o en el agua de la superficie. Los gases ácidos deterioran edificios y estructuras metálicas como los automóviles, y también afectan gravemente nuestros pulmones.

Contaminación del aire en las ciudades

Automóviles, camiones y otros vehículos liberan una mezcla de gases que contiene óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de sulfuro, componentes *orgánicos volátiles* como los vapores de la gasolina y pequeñas partículas de suciedad y plomo. Junto con el transporte, otra de las causas más importantes de la contaminación del aire en las ciudades es la proliferación de pequeñas y medianas industrias (IMO 1995). Aunado a esto, la quema de basura es responsable de la liberación de grandes cantidades de contaminantes al aire que respiramos y daña nuestros pulmones, sistemas nervioso y circulatorio, y que también nos expone a sustancias cancerígenas. Los residentes de zonas altamente contaminadas sufren problemas respiratorios severos y el número de casos de neumonía y de muertes prematuras por enfermedades respiratorias aumenta cada año. El tratamiento médico para estos casos es sumamente costoso y hay una significativa pérdida en la productividad a causa del ausentismo. (O'Ryan 1994).

En muchas ciudades, el crecimiento de la actividad económica y la densidad de la población ocasionan un aumento en la contaminación. Las ciudades más grandes de la

Cara Goldberg, México

Cara Goldberg, México

región, como la Ciudad de México, Santiago, Sao Paolo y Bogotá, tienen graves problemas de contaminación de aire. Entre las medidas que pueden tomarse está la eliminación del plomo en la gasolina, usando el etanol como sustituto de la gasolina, la creación de normas para las emisiones de vehículos de motor, la implementación de programas de inspección y mantenimiento, así como el control de las emisiones industriales. Otra solución posible es el uso de fuentes de energías renovables.

LA CAPA DE OZONO

La capa natural de ozono, concentrada en la estratosfera entre 10 y 50 kilómetros arriba de nosotros, actúa como pantalla de protección natural para el planeta, protegiendo la vida de niveles dañinos de radiación UV-B solar. Si la capa de ozono continúa adelgazando debido a los contaminantes, mayor cantidad de radiación UV-B penetrará en la atmósfera y dañará tanto a los seres humanos como al medio ambiente. La exposición excesiva a los rayos ultravioleta reduce las defensas de nuestro sistema inmunológico, puede causar en los ojos problemas como las cataratas, infecciones en la piel como el herpes y aumenta la probabilidad de cáncer de piel. Los rayos ultravioleta también dañan a los animales y a las plantas afectando su crecimiento. Asimismo pueden penetrar hasta 20 metros en el agua, causando daños a las larvas de los peces, al plancton, a las plantas acuáticas y a muchos otros organismos importantes de la cadena alimenticia.

La capa de ozono está adelgazando debido a una serie de químicos conocidos como sustancias que dañan la capa de ozono (ODS), de las cuales los clorofluorocarbonos (CFCs) son los más comunes. Las ODS, que flotan arriba en la estratosfera en donde atacan la capa de ozono, han sido y siguen siendo usados en algunos sistemas de refrigeración, aerosoles, insecticidas, químicos industriales, espumas aislantes y para muebles y equipo para combatir el fuego.

En 1977, el PNUMA convocó a la primera conferencia de expertos sobre la destrucción de la capa de ozono, y se adoptó el primer plan de acción mundial en este campo, prohibiendo el uso de ciertos productos emisores de CFCs. Estas iniciativas dieron origen a la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono (1985) y al Protocolo de Montreal sobre Sustancias Dañinas a la Capa de Ozono (1987), en los cuales los países desarrollados asumieron el compromiso de reducir para 1999 la producción y el consumo de CFCs y otras sustancias controladas en un 50 por ciento de los niveles de 1986 (PNUMA 2003).

El Protocolo de Montreal ya ha propiciado grandes limitaciones de la producción y uso de ODS en muchos países. Sin embargo, este éxito está combinado con un aumento en el comercio ilegal de CFCs, que se estima entre 20 000 y 30 000 toneladas al año (PNUMA 1999a).

Las estimaciones disponibles indican que el grado de implementación alcanzado hasta ahora en el Protocolo de Montreal permitirá que se restaure la concentración de ozono estratosférico a sus niveles previos a 1980 para el año 2050, eliminando el agujero en la capa de ozono sobre la Antártida (UNEP 1999).

Calentamiento global

La Tierra es un lugar habitable para nosotros porque los gases presentes en la atmósfera atrapan el calor necesario para mantener al planeta unos 33 grados más caliente que lo que estaría sin ellos. Estos gases de efecto invernadero (vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso y otros) permiten que la radiación solar pase a través de la atmósfera de la tierra casi sin impedimento, pero absorben la radiación infra-roja de la superficie de la tierra y después la irradian nuevamente hacia la superficie. Este efecto natural de invernadero hace posible la vida sobre la Tierra.

Durante los últimos dos siglos, las actividades humanas han descargado grandes cantidades de gases de efecto invernadero. Desde que la Revolución Industrial produjo la quema de enormes cantidades de combustibles fósiles, la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera ha aumentado en casi 30 por ciento. Este y otros gases de efecto invernadero están atrapando más calor, llevando a un aumento en la temperatura del planeta en un proceso conocido como calentamiento global o cambio climático.

Se estima que el dióxido de carbono es el responsable de casi el 60 por ciento del calor global atribuible al aumento del efecto invernadero causado por los seres humanos. Las principales fuentes de estas emisiones son los procesos industriales y la generación de energía, especialmente el consumo de combustibles fósiles para su producción. Se calcula que el transporte genera el 36 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono, seguido por las industrias manufacturera y de la construcción.

El calentamiento global amenaza diversos ecosistemas, así como a los humanos, plantas y animales que dependen de ellos. Los científicos piensan que los arrecifes de coral han sufrido un descoloramiento y que algunas especies de aves migratorias se están reduciendo debido a variaciones desfavorables en las condiciones climáticas (Sillet, *et al.* 2000). El cambio en el clima también modifica la disponibilidad de agua dulce y esto afecta la producción de alimentos. Además, un clima más caluroso ocasiona una más amplia distribución de insectos que transportan enfermedades infecciosas como la malaria y la fiebre del dengue.

Mientras que algunos contaminantes del aire sólo tienen repercusiones locales, la liberación de gases de efecto invernadero tiene consecuencias globales; esto significa que los países con bajas emisiones también pueden sufrir serios impactos. Tal es el caso del Caribe, en donde los niveles de las emisiones son relativamente bajos, pero el cambio en el clima global ocasionará un peligroso aumento del nivel de los mares.

Mientras el consumo de combustibles fósiles es la principal fuente de la liberación de dióxido de carbono proveniente de la actividad humana, la deforestación es también otra causa importante. No solamente la quema de la superficie de los bosques libera dióxido de carbono, sino que la conversión de selvas tropicales a la agricultura y al cultivo secundario significa la pérdida de valiosos bosques que absorben gases de efecto invernadero, a un ritmo de 12.5 millones de hectáreas al año (UNEP y Foresman 2001).

Víctor Sanjinez, Perú

POLÍTICAS DE ACCIÓN

Si queremos detener el deterioro de nuestra atmósfera antes de sufrir consecuencias aún más serias, debemos hacer mayores esfuerzos para cambiar el comportamiento de sobreconsumo y emplear formas de energía más amigables con el medio ambiente. Parte del proceso para lograr el cambio es hacer a la gente consciente del daño causado por la contaminación que producimos, para que exijan a sus gobiernos el fortalecimiento y aplicación de leyes sobre contaminación del aire.

Como respuesta al creciente interés por la capa de ozono, en 1987 se acordó el *Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Dañan la Capa de Ozono*, el cual entró en vigor en 1989. El Protocolo estableció compromisos legales de control, tanto para naciones desarrolladas como en las naciones en desarrollo, sobre la producción y consumo de gases que se sabe que causan adelgazamiento de la capa de ozono. Este es uno de los ejemplos más exitosos de la cooperación internacional a favor del medio ambiente hasta la fecha.

Las acciones tomadas para proteger la capa de ozono son un buen ejemplo de lo que debemos hacer para enfrentar el cambio climático. Después de la ratificación del Protocolo de Montreal los gobiernos, en colaboración con sectores privados y otros sectores interesados, adoptaron normas, crearon instituciones y tomaron medidas para la eliminación gradual de las sustancias adelgazadoras de la capa de ozono. Necesitamos un esfuerzo similar globalizado para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir el ritmo del cambio climático. El mundo dio los primeros pasos con la Convención Marco sobre Cambio Climático, firmada por los gobernantes de prácticamente todos los países en la Cumbre de la Tierra, efectuada en Río de Janeiro en 1992 y después con el Protocolo de Kyoto en 1997.

La energía alternativa, también llamada energía verde o renovable, ofrece oportunidades de reducir muchos de los impactos ambientales de las fuentes convencionales de energía. La fuerza del viento, la fuerza hidráulica, la biomasa (material vegetal), la energía solar y la energía geotérmica de fuentes subterráneas son algunos ejemplos. Muchos países de la región tienen un enorme potencial para producir energía renovable.También tienen la posibilidad de realizar programas de reforestación y de conservación de los bosques y mares que son valiosos "sumideros de carbono", puesto que los árboles y fitoplancton remueven el dióxido de carbono de la atmósfera. Sin embargo, el cambio hacia la energía alternativa ha sido lento, y los países en desarrollo con frecuencia necesitan ayuda financiera que les permita detener las emisiones de gases de efecto invernadero.

La no regulación y privatización de la generación de energía podría ocasionar un aumento de las emisiones, puesto que las fuerzas del mercado aún no tienden a favorecer la energía verde.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Cuáles son las causas principales de la contaminación atmosférica?

¿Cómo contribuyen las ciudades a la contaminación del aire y qué puede hacerse para mejorar la situación?

¿Qué leyes o reglamentos existen en tu país para controlar las emisiones dañinas?

¿Qué es la capa de ozono y que le está sucediendo? ¿Qué consecuencias enfrentamos como resultado? ¿Qué puede hacerse para detener este proceso?

¿Cómo contribuyes a la contaminación del aire y qué es lo que tú puedes hacer para mejorar la calidad del aire que todos respiramos?

¿Cuál es la diferencia entre cambio climático y adelgazamiento del ozono?

De acuerdo con los ejemplos presentados por los jóvenes en la sección Atmósfera de GEO Juvenil, ¿qué ejemplos similares de contaminación del aire puedes identificar en tu comunidad o región?

¿Qué sector contribuye a contaminar en mayor escala, el aire en tu ciudad? ¿Dónde hay mayor potencial para disminuir las emisiones?

¿Tu país ratificó alguno de los tratados internacionales que regulan problemas atmosféricos?; si es así ¿cuáles son los principales avances en su implementación?

¿Has notado cambios en el clima? ¿Cómo ha impactado sobre la infraestructura de tu ciudad, sociedad y ecosistemas? ¿Se están adoptando medidas al respecto (planes de contingencia y prevención, etc)?.

Bosques

Introducción

Durante cientos de millones de años, los bosques han sido una parte muy importante del medio ambiente global. Tienen un papel crucial en el tiempo y el clima y en los ciclos del agua. Los árboles despiden humedad en el aire, moderando las temperaturas, y los bosques regulan las corrientes de agua y limpian el aire de contaminantes. Los bosques son el hogar de una amplia variedad de especies animales y vegetales y desempeñan un papel vital en la formación del suelo y la fertilidad. Para los seres humanos, los bosques son una fuente de alimento, combustible, materiales de construcción y refugio. No sólo contribuyen al crecimiento económico local y nacional, sino que también satisfacen una gran variedad de necesidades recreativas y espirituales.

Sin embargo, el planeta ha perdido cerca del 40 por ciento de su superficie boscosa original, y si sumamos el área que ha sido fragmentada o degradada, 80 por ciento de los bosques han sido afectados (UNDP *et al.* 2000). La tala de árboles, la minería y otros proyectos de desarrollo en gran escala amenazan 39 por ciento de los bosques naturales que quedan en el mundo, siendo los de América Central y del Sur, el occidente de Norteamérica y las regiones boreales de Rusia los que están en mayor peligro. De 1990-2000, América Latina y el Caribe (ALC) perdieron 47 millones de hectáreas de terreno boscoso. ALC fue la región con las mayores pérdidas forestales cuantificables del mundo durante esos años (aunque los cálculos existentes pueden subestimar la deforestación total en un 50 por ciento) (Monastersky 1999).

Extensión de los bosques: América Latina y el Caribe

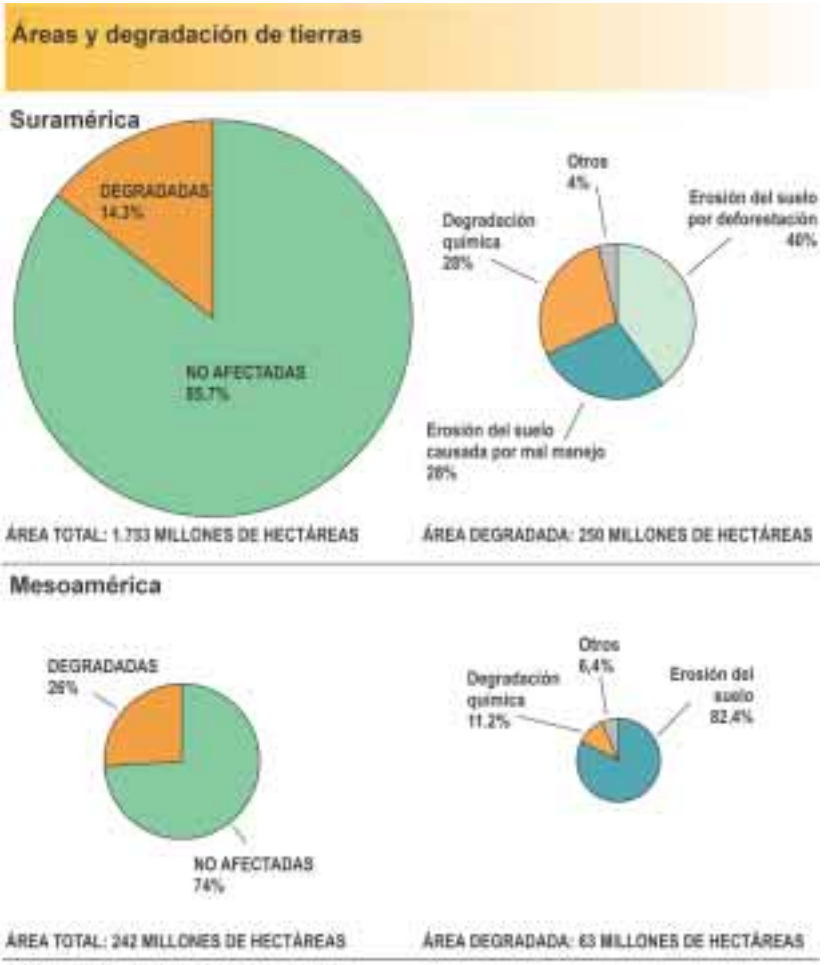
Fuente: PNUMA 2003

Agricultura

Históricamente, casi todos los países del Caribe se han visto afectados por la sustitución de selvas por plantaciones de caña de azúcar, café, cacao, plátano, entre otros. En la región ALC, la expansión de la frontera agrícola para hacer frente a las crecientes necesidades del aumento de la población, ha sido una de las causas principales recientes de la deforestación. Las precarias condiciones socio-económicas de los pobres en las zonas rurales y los habitantes de las zonas forestales es otro factor. Los pobres siempre se ven obligados a buscar tierra para agricultura de subsistencia y como resultado invaden los límites de los bosques.

Las granjas pequeñas sólo representan la primera etapa en la progresiva colonización de territorios vírgenes. Estas tierras después son intensamente explotadas por las granjas de cría de ganado, por industrias agrícolas tales como empresas bananeras,

de piña y cafetaleras, o por la silvicultura (Bryant *et al.* 1997; O'Brien 1998; Pasos *et al.* 1994). La expansión de la industria bananera en Mesoamérica, Colombia, Ecuador y algunos países del Caribe, y la producción de café, soya y azúcar en Brasil, son exigencias excesivas sobre los bosques existentes. Una vez que estas tierras se vuelven estériles debido al uso excesivo y al manejo impropio, son abandonadas y se limpian más bosques en busca de tierra fértil. En conjunto, el manejo deficiente del suelo, el uso de terrenos inadecuados para la agricultura y el uso de grandes áreas para el pastoreo amenazan el futuro de nuestros bosques.



Fuente: PNUMA 2003

Industria maderera

Los bosques son una fuente principal de leña y de madera para la construcción, la fabricación de muebles y la producción de papel. Debido a su valor económico, cada vez más países están considerando otorgar extensas concesiones de bosques a compañías silvicultoras. En Bolivia, Guyana y Suriname, una campaña de explotación de los recursos naturales, ocasionada principalmente por la crisis económica, ha acelerado la fragmentación de selvas vírgenes en la década anterior. En Guyana, a una sola compañía se le otorgaron cerca de 6 millones de hectáreas (Bryant *et al.* 1997).

Incendios forestales

Los incendios forestales han afectado importantes extensiones de bosques en la región debido al incremento de las actividades humanas como la tala, la agricultura y la cacería, pero también como efecto de incendios previos, fogatas y quema de basura.

La tala realizada para aumentar la superficie de tierra para la agricultura ha dejado enormes áreas vulnerables a la erosión y la sequía, lo cual crea las condiciones ideales para el surgimiento de incendios. Los efectos de las prácticas de tala selectiva de árboles, en combinación con las sequías asociadas con el fenómeno de El Niño y los cambios en el clima, también vuelven altamente vulnerables muchas áreas. La tala selectiva aumenta el riesgo de aparición de incendios al abrir la bóveda del follaje, permitiendo que la luz solar alcance el piso, donde seca las hojas y los detritos forestales creando astillas altamente inflamables. Las prácticas de corte y quema y las pequeñas hogueras que no son extinguidas totalmente, también ocasionan incendios forestales.

Los incendios pueden destruir hasta el 50 por ciento de la superficie de los bosques con severos impactos en la vida silvestre. Estos incendios también liberan en la atmósfera dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero, contribuyendo así al problema del calentamiento global. El impacto de los incendios forestales en la salud puede ser grave y extenso. En 1997 el humo de incendios en Guatemala, Honduras y México fue arrastrado hasta el sureste de Estados Unidos, lo que ocasionó que los encargados de la salud en Texas emitieran un aviso a los residentes. Estos problemas revelan que la contaminación causada por incendios forestales rebasa las fronteras y hace clara la necesidad de un plan de acción que abarque toda la región, para el control y reacción a los incendios. Aunque en muchos países de ALC hay políticas de monitoreo, control y reacción a los incendios, su efectividad es muy variable, según la tecnología disponible, la pericia y las capacidades institucionales y humanas.

La Amazonia

La deforestación ha reducido gran parte de la Amazonia, la selva tropical más grande del mundo. El establecimiento de proyectos agrícolas y un aumento de la industria forestal, durante las dos últimas décadas, son algunos de los principales factores responsables de su disminución. La producción maderera ilegal, calculada en un 80 por ciento de la producción total de la Amazonia brasileña, es otro problema significativo (PNUMA 2000). Los cálculos demuestran que si continúan los patrones de desarrollo actuales y la construcción de autopistas planeadas, en los próximos 35 años una tercera parte se habrá perdido.

La Amazonia es el hogar de un conjunto inmenso de especies animales y vegetales, muchas de las cuales aún no han sido descubiertas. Es la reserva de agua dulce más grande del mundo y actúa como un regulador de la temperatura regional y global (UNDP *et al.* 2000). Despejar la Amazonia y otras selvas ocasiona más que la pérdida de árboles. También significa el final de muchas plantas de alto valor medicinal. Los nativos y los conocimientos tradicionales que han desarrollado durante siglos para vivir en armonía con la naturaleza, también están amenazados.

Políticas de acción

Dada la situación, las autoridades en América Latina enfrentan el reto de asegurar que las leyes de protección ambiental actuales sean respetadas, pero esto debe hacerse de manera que también permita a la gente alimentarse y resguardarse. Una solución a este reto es la creación de proyectos que mejoren las técnicas de cultivo y los métodos de conservación del bosque, poniendo en disponibilidad opciones más sostenibles y amigables para el medio ambiente. La gente que depende de la selva para su subsistencia también debe tener otras fuentes de ingreso a su alcance para que pueda cuidar y administrar mejor este valioso recurso.

Es probable que la creciente demanda de concesiones forestales en América del Sur exacerbe la deforestación y la degradación forestal en toda la región. Está claro que sin los incentivos adecuados, quienes más ponen en peligro el bienestar de los bosques no serán persuadidos de cuidar o de actuar más responsablemente en el tratamiento de este valioso recurso. El futuro de nuestras selvas sólo puede ser preservado reduciendo las presiones para el despejo de bosques, reforzando las leyes que protegen los bosques y asegurando que las comunidades locales se beneficien de la conservación forestal y del uso sostenible de su biodiversidad. Hay varias razones por las cuales preservar los bosques y sus ecosistemas únicos debe ser una prioridad. Todos tenemos que hacer nuestra parte, hablar de ello y hacer oír nuestras voces para defender prácticas más seguras y demandar más reglamentaciones que ayuden a salvar nuestros bosques.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Cuáles son las causas principales de la deforestación y qué impacto tiene en el medio ambiente?

¿Qué acciones o sucesos son responsables de los incendios forestales y qué tan serio es el daño que causan? ¿Qué tan común es la práctica de quemar árboles para despejar la tierra en tu región?

¿Qué significa para nosotros y para el medio ambiente la pérdida de selvas como la Amazonia?

¿Qué podemos hacer para detener el daño ambiental que la deforestación está causando?

¿Qué tan grande es la industria forestal en tu país?

¿Qué políticas o leyes puedes decir que regulan la tala de los bosques? ¿Es un requisito volver a plantar?

¿Qué cantidad de terreno boscoso ha sido despejado en tu país durante los últimos 10 años?

Echa un vistazo a tu casa y escuela: ¿Cuántos de los productos que diariamente usamos y desechamos provienen del bosque? ¿Qué puede hacer cada uno de nosotros para reducir la demanda de productos forestales? ¿Qué hábitos podríamos cambiar y qué alternativas podríamos encontrar?

¿Cuáles son los bosques mas afectados en tu país?

¿Se ha extinguido alguna especie forestal en tu país? ¿Existen otras amenazadas? ¿Se adoptaron medidas para proteger las especies amenazadas? ¿Cómo puedes contribuir?

¿Crees necesario llevar a cabo acciones regionales para frenar la deforestación?

Biodiversidad

Introducción

Se considera que la zona ecológica neotropical del planeta, que abarca el 68 por ciento de las selvas tropicales mundiales y el 40 por ciento de las especies animales y vegetales, tiene la diversidad de plantas más alta del mundo (FAO 1997). Los hábitats tropicales, subtropicales y templados de América Latina y el Caribe, incluyendo los valles tibios y húmedos de la Amazonia, las altas y frías montañas de los Andes, la selva Atlántica de Brasil y los bosques secos de Mesoamérica, son el hogar de algunos de los ecosistemas más ricos del mundo.

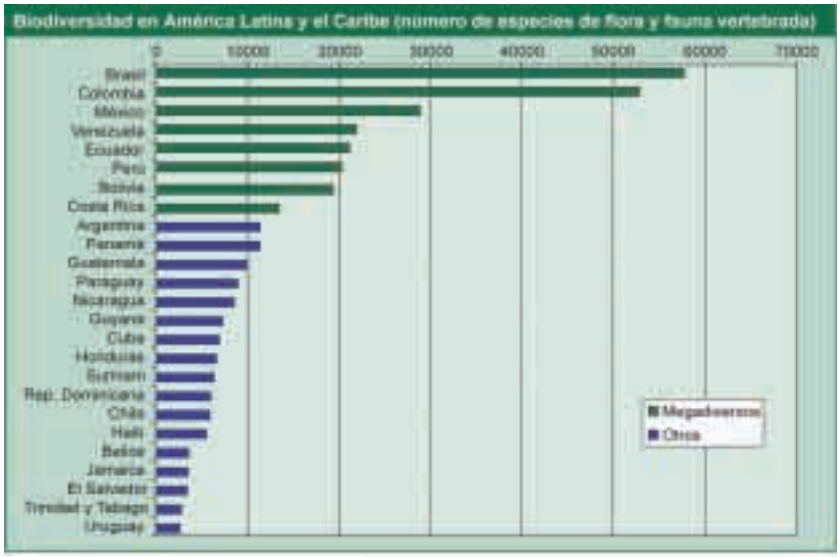
Sin embargo, la biodiversidad de cada país de la región está bajo amenaza. La reducción constante y acelerada de la diversidad genética, de las especies y de los ecosistemas, no sólo es intrínsecamente indeseable, sino que también representa una amenaza significativa al bienestar material del ser humano, pues implica una menor capacidad de los ecosistemas para proporcionar productos clave y servicios ecológicos. Los alimentos, las fibras usadas en la confección de ropa, los materiales para el refugio y el combustible, las medicinas, el resguardo de la lluvia, la fertilidad del suelo, la composición balanceada de elementos atmosféricos, los ciclos de la nutrición y el agua y el aire limpios, todo depende de la salud, la abundancia y la variedad de los ecosistemas y de las especies que albergan. Nuestras necesidades estéticas, espirituales y recreativas también dependen de la riqueza y diversidad de los sistemas ecológicos. En resumen, el bienestar físico, psicológico y emocional de los seres humanos está inextricablemente relacionado con el bienestar de los otros 7 a 20 millones de especies con las que compartimos este planeta.

Siempre ha habido un pequeño número de extinciones naturales, pero los humanos hemos acelerado en gran medida este proceso. De 1600 a 1810 se registró la extinción de 38 especies de aves y mamíferos. De 1810 a 1992 el mundo perdió 112 especies. Los seres humanos estamos disminuyendo el número de especies en el mundo a un ritmo sin precedentes, por lo general como una consecuencia directa de nuestras actividades económicas.

El PNUMA afirma que más de 34 000 de las especies vegetales del planeta están hoy en peligro de extinción, y que el 50 por ciento de la flora y la fauna podrían desaparecer en los próximos 100 años. América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar del mundo en cuanto a especies de aves amenazadas (después de Asia y el Pacífico), el segundo lugar en cuanto a reptiles amenazados (después de Asia y el Pacífico) el segundo lugar en cuanto a especies anfibias amenazadas (después de Asia y el Pacífico), el tercer lugar en cuanto a mamíferos amenazados (después de Asia y el Pacífico y África) y el tercer lugar en cuanto a especies marinas amenazadas (después de Asia y el Pacífico y Norteamérica) (PNUMA 2000). La intensificación de las prácticas agrícolas, la sustitución de selvas naturales por plantaciones, las nuevas tecnologías de cultivo de tierras secas y la modificación de las líneas costeras, sugieren que estas tendencias pueden empeorar en un futuro cercano.

Gerardo del Castillo, México

El pequeño tamaño de las islas del Caribe y de sus eco-regiones hace que sean más vulnerables a la expansión de actividades tales como la agricultura y la industria turística. Esta vulnerabilidad es acentuada por factores como los cambios topográficos rápidos en terrenos escarpados y húmedos, que alteran los ecosistemas, y como el crecimiento demográfico, las especies no-nativas, la alta frecuencia y variedad de los desastres naturales, como los huracanes. Como resultado de todo esto, una tercera parte de los arrecifes de coral están dañados seriamente y los dos tercios restantes, junto con su extensa biodiversidad, están en peligro.



Fuente: PNUMA 2003

CAUSAS PRINCIPALES DE LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

Hay muchas razones para la disminución de la biodiversidad, incluyendo la destrucción del hábitat, el comercio ilegal de especies silvestres, la caza y la cosecha excesiva de recursos naturales y la introducción de especies extrañas o no-nativas (tales como insectos transportados inadvertidamente en un embarque de fruta de un país a otro) que desplazan a muchas especies nativas. Hasta el comercio de drogas ilegales interviene, pues en lo profundo de las selvas se limpian áreas para sembrar narcóticos. Estas acciones se originan por diversos factores, tales como el crecimiento demográfico, los aumentos en la actividad económica y la demanda de más materias primas, así como la pobreza, que hace a la gente ir en busca de tierra nueva.

DESTRUCCIÓN DEL HÁBITAT

La destrucción del hábitat por acciones tales como el agotamiento de tierras húmedas, la expansión de la agricultura y la tala de árboles, es la mayor amenaza a la biodiversidad. Los radicales cambios en el hábitat de una especie en períodos cortos y los sutiles pero permanentes cambios que ocurren en períodos largos, ocasionarán que dicha especie se reduzca a pocos ejemplares o se extinga. La modificación del hábitat ha sido

severa en algunas áreas, incluyendo los bosques de América Central, los bosques secos subtropicales del Chaco, los ecosistemas de la sabana del Cerrado brasileño, hogar de la mayor diversidad de flora de sabana en el mundo, y las tierras de matorrales de tipo mediterráneo de la costa del Pacífico (Dinerstein *et al.* 1995). México aloja al 51 por ciento del total de especies de aves migratorias provenientes del norte, y la grave pérdida de lugares de albergue invernal debida a la deforestación y a otros cambios en el uso de la tierra, amenaza la supervivencia de estas poblaciones (Robinson 1997; Greenberg 1990).

Las selvas tropicales y los bosques montañosos húmedos que encontramos en lugares donde las nubes cubren persistentemente las montañas, a altitudes de 1 000 a 3 000 metros, son uno de los tipos de hábitat más amenazados de la región debido a la actividad humana. Estos bosques tan húmedos desempeñan un papel principal en el suministro de agua potable a las poblaciones humanas de las tierras bajas. También protegen a las especies nativas y los bancos de genes de muchos cultivos del Nuevo Mundo, como son la papa, el maíz y el frijol.

Consumo

Para muchos de los recursos naturales, los patrones de creciente consumo son insostenibles. El ejemplo más alarmante es la pesca marina. Más del 70 por ciento de las existencias mundiales de peces comercialmente importantes ya han sido atrapadas en su totalidad, o están sobreexplotadas, disminuidas o poseen una lenta recuperación.

Tráfico ilegal

El comercio de la flora y la fauna silvestres ha aumentado desde 1980 debido a la gran demanda. Se considera que es el tercer comercio ilegal más lucrativo del mundo, superado únicamente por el comercio de armas y el de drogas. Esta práctica no sólo contribuye a la reducción de las especies al removerlas de su hábitat natural, sino que además dos de cada tres especímenes atrapados muere a causa de la trampa misma. La evidencia de este comercio ilegal puede verse, por ejemplo, en los caminos a través de los bosques de México y América Central, en donde pericos, monos y guacamayas se venden comúnmente a precios mínimos y en muy pobres condiciones.

La convención sobre comercio internacional de especies amenazadas (CITES, por sus siglas en inglés) entró en vigor en 1975 para evitar que el comercio internacional de ciertas especies de flora y fauna alcance niveles de sobreexplotación. El acuerdo establece prohibiciones internacionales para especies amenazadas de extinción, así como regulaciones para aquellas que podrían verse amenazadas por su comercialización excesiva o inadecuada.

Desastres

Los desastres naturales y los causados por el hombre ocasionan enormes pérdidas para la biodiversidad. Tan sólo en 1998, fueron derramadas en todo el mundo 108 000 toneladas de petróleo en el medio ambiente marino y tierra adentro, como resultado de 215 incidentes. Dentro de la región ALC, las islas Galápagos han sufrido tragedias como el derrame de petróleo causado cuando el buque Jessica encalló en 2001.

Cristian Müller, Argentina

Ixchel Estrada, México

BIOSEGURIDAD

El tema de la bioseguridad se refiere a los riesgos que la modificación genética de los seres vivos, o biotecnología, puede ocasionar a la salud humana y a la diversidad de las especies, particularmente aquellas que son importantes en el comercio mundial de alimentos. El debate sobre bioseguridad gira en torno al establecimiento de medidas precautorias para evitar riesgos provenientes del comercio de organismos vivos genéticamente modificados (GMOs) que pudieran afectar el medio ambiente natural.

El Protocolo sobre Bioseguridad de la Convención sobre Diversidad Biológica conocido como Protocolo de Cartagena adoptado en enero del 2000, intenta proteger la diversidad biológica de los riesgos potenciales producidos por los organismos vivos genéticamente modificados como resultado de la moderna biotecnología. El Protocolo establece un procedimiento para asegurar que los países cuenten con la información necesaria, antes de tomar la decisión de permitir la importación de tales organismos a su territorio. Esto es en concordancia con el principio precautorio de la Cumbre de la Tierra, realizada en Río de Janeiro en 1992. Dicho principio establece: "Donde hay amenaza de daños serios o irreversibles, la falta de certeza científica total no deberá ser usada como una razón para aplazar medidas rentables que eviten la degradación ambiental."

POLÍTICAS DE ACCIÓN

A pesar del creciente interés en la conservación de la biodiversidad y del desarrollo de algunas leyes internacionales, la falta de apoyo gubernamental e institucional para la investigación y el desarrollo sugiere que la tendencia hacia la disminución de la diversidad biológica continuará en las décadas por venir. Por ejemplo, no obstante que la cantidad de tierra en la región ALC bajo alguna forma de conservación y protección sigue en aumento, con alrededor de 6.6 por ciento de la tierra bajo diversas categorías de protección estricta, todavía existen muchos tipos de ecosistemas subrepresentados o no representados en las áreas protegidas (Dinerstein *et al.* 1995). Aún más, muchas áreas protegidas, a pesar de su estatus legal declarado, en la realidad están protegidas sólo en el papel y carecen de verdaderos medios para prevenir la degradación.

Hay algunos signos alentadores. La reintroducción de especies y la propagación de plantas están ayudando a luchar contra las pérdidas de la biodiversidad. Muchas comunidades están empezando a darse cuenta del valor que representa conservar la biodiversidad y los recursos naturales como base para la generación de nuevos productos y esto impulsa el desarrollo socio-económico local. Sin embargo, dada la importancia de la biodiversidad, debe hacerse un mayor esfuerzo para cambiar las prácticas humanas que ponen en riesgo este valioso recurso.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Por qué es importante la biodiversidad? ¿Qué papel juega en nuestras vidas y en la de todas las especies?

¿Cuáles son las principales amenazas al futuro de la biodiversidad?

¿Qué significa la pérdida de hábitat para el futuro de una especie? Incluye ejemplos del texto en tu respuesta.

¿Se han introducido especies no nativas en tu comunidad? ¿Qué problemas ha generado esto?

¿Cómo afecta la perdida de ecosistemas a tu comunidad?

¿Qué son los GMOs y cuál es la controversia acerca de ellos? Usa el Internet y la prensa local y nacional para investigar la postura que tu país ha tomado sobre el uso de GMOs.

Con base en la información de esta sección y los artículos escritos por los jóvenes en la sección sobre biodiversidad del Informe GEO Juvenil, ¿cómo podemos modificar nuestras acciones para proteger y preservar mejor la biodiversidad?

Echa un vistazo a tu vecindario o comunidad: ¿Cuáles animales y vegetales puedes identificar como especies que están en riesgo de ser expulsadas de su hábitat natural? ¿Qué observas en el hábitat de aquellos que viven cerca de sitios en construcción, caminos, campos de cultivo y áreas industriales?

¿Qué se está haciendo en el presente para proteger la biodiversidad y qué más se necesita hacer?

En particular, ¿qué está haciendo tu gobierno para proteger las especies amenazadas y qué está haciendo para garantizar la seguridad de la biodiversidad en general?

Desastres

Introducción

Un desastre es un evento o una serie de eventos que interrumpen el funcionamiento normal de la sociedad o los ecosistemas, provocando daños —a las personas y el ambiente construido o el ambiente natural— en una escala que sobrepasa la capacidad de los afectados para enfrentar la situación sin apoyo externo (PNUMA 2003).

Los desastres se clasifican según sus causas (naturales o de origen humano) y la velocidad del impacto (súbitos o de evolución lenta). Entre las causas humanas directas de desastres están las guerras y desórdenes civiles, así como perturbaciones industriales (explosiones o derrames tóxicos) y accidentes del transporte (terrestre, aéreo o marítimo); estas perturbaciones o accidentes se conocen como desastres "tecnológicos". Entre las causas de origen natural están las de orden geológico, tectónico, hidrológico, meteorológico o biológico: terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, sequías, incendios, huracanes, tormentas tropicales, tornados, inundaciones, deslizamientos y epidemias.

Los desastres están ocurriendo con mayor frecuencia y sus efectos están volviéndose más graves. Alrededor del mundo, el número de personas afectadas por desastres aumentó de un promedio de 147 millones al año en la década de 1980 a 211 millones en la década de 1990, con repercusiones económicas por encima de 120 mil millones de dólares (PNUMA 2003).

En América Latina y el Caribe los desastres naturales han ocasionado la muerte de muchos miles de personas y han dejado a otros cientos de miles más sin hogar y sin medios para mantenerse a sí mismos y a sus familias. Son los pobres los que en general se ven afectados más seriamente y los que tienen menor capacidad para reestablecer su modo de ganarse la vida. Hay dos tipos de desastres naturales comunes en la región ALC. El primero es causado por movimientos de las capas tectónicas de la tierra, en lo profundo del subsuelo, los cuales ocasionan estragos en la superficie en forma de temblores de tierra, tsunamis y erupciones volcánicas. El segundo tipo está relacionado con el clima, y produce huracanes, inundaciones, sequías e incendios.

Fuente: PNUMA 2003

Los desastres naturales tienen severos impactos en los seres humanos y en el medio ambiente pues destruyen nuestras casas y nuestro hábitat natural. Con frecuencia estos desastres causan daños mayores al ocasionar derramamientos de petróleo, de sustancias químicas o de desechos crudos de sistemas de almacenamiento dañados. Las grandes cantidades de desperdicio que provocan la limpieza y las operaciones de construcción después de un desastre tienen impactos posteriores en el medio ambiente.

Amenazas naturales y desastres en América Latina y el Caribe, 1975-2001 (continuación)

#	Fecha	Lugar	Fuente	Muertos	Damnificados	Daños totales (Millones de dólares de 1998)
1	Dic. 1972	Nicaragua	Terremoto	6 000	100 000	2 960
2	Sept. 1974	Honduras	Huracán Fifi	7 800	113 000	1 531
3	Nov. 1973	Guatemala	Tormenta tropical	—	—	29
4	Oct. 1975	Antigua y Barbuda	Sequía	—	6 200	61
5	Feb. 1976	Guatemala	Terremoto	23 000	2 530 000	2 147
6	Ago. 1979	Dominica	Huracán David	42	60 000	110
7	Ago.-Sept. 1979	República Dominicana	Huracanes David y Frederic	2 000	1 200 000	1 096
8	May. 1982	Nicaragua	Inundaciones	80	70 000	209
9	1982	El Salvador	Sequía, erupción, inundaciones por depresión tropical	600	35 000	716
10	1982	Guatemala	Precipitaciones fuertes, erupción, depresión tropical	630	30 000	136
11	1982	Nicaragua	Inundaciones y sequía	—	—	588
12	1982-1983	Bolivia, Ecuador y Perú	Fenómenos meteorológicos (El Niño)		3 840 000	3 651
		Bolivia: sequías e inundaciones			600 000	1 339
		Ecuador: inundaciones y terremotos			950 000	1 041
		Perú: fenómenos meteorológicos, terremotos y sequías			1 390 000	1 253
13	1985	México	Movimientos sísmicos	6 000	150 000	6 216
14	1986	Colombia	Erupción volcán Nevado del Ruiz	23 000	200 000	465
15	1986	El Salvador	Terremoto	1 200	120 000	1 352
16	1987	Ecuador	Sismos y réplicas que sepultaron oleoducto y aldeanos	1 000	82 500	3 438
17	1988	Nicaragua	Huracán Joan	148	330 000	1 160
18	1992	Nicaragua	Erupción del volcán Cerro Negro	2	12 000	22
19	1992	Nicaragua	Tornado	116	40 000	81
20	1995	Anguilla	Huracán Luis	—	—	29
21	1995	Sta Maarten, Antillas Neerlandesas	Huracanes Luis y Marilyn	—	—	1 112
22	1996	Costa Rica	Huracán César	39	40 200	137
23	1996	Nicaragua	Huracán César	8	20 500	53
24	1997-1998	Costa Rica	El Niño (inundaciones y sequías)	—	110 270	93
25	1997-1998	Comunidad Andina	El Niño	600	125 000	7 694
		Bolivia (sequías, inundaciones)	—	—	147	
		Colombia (sequías)	—	—	575	
		Ecuador (inundaciones y cambios en el agua del mar: nivel y temperatura)	286	29 023	2 939	
		Perú (inundaciones y cambios en el agua del mar: nivel y temperatura)	—	—	3 069	
		Venezuela (sequías)	—	—	53	
26	1998	República Dominicana	Huracán Georges	235	296 637	2 193
27	1998	Centroamérica	Huracán Mitch	9 214	7 191 000	6 100
		Costa Rica	4	16 000	91	
		El Salvador	240	84 316	388	
		Guatemala	268	105 000	748	
		Honduras	5 657	617 831	3 794	
		Nicaragua	3 045	168 201	980	
28	1999	Colombia	Terremoto en la zona cafetera	1 185	235 461	1 500
29	1999	Venezuela	Huracán Vargas (vientos con inundaciones o avalanchas)	—	68 503	1 237
30	2001	El Salvador	Terremoto	827	1 160 316	1 253

Fuente: PNUMA 2003

Causas

Si bien los desastres naturales siempre ocurrirán, muchas de nuestras acciones agravan su impacto social y ambiental. Un factor son los patrones de uso de la tierra, como el manejo inadecuado del suelo, la deforestación, el desarrollo urbano de áreas vulnerables y la pavimentación de superficies extensas. El otro factor es la influencia humana en la atmósfera, especialmente nuestro impacto en el cambio del clima. La debilidad de nuestro monitoreo, regulación y respuestas a estos problemas amplifican aún más el impacto de los desastres naturales.

Jorge, Guyana

Uso de la tierra

Algunas de las formas en que nos desarrollamos y usamos la tierra causan degradación ambiental y vuelven a los ecosistemas más susceptibles a los desastres naturales. Este es casi siempre un proceso gradual, en el cual la acumulación de pequeñas incursiones y cambios en un área la vuelven menos estable ecológicamente y más vulnerable a los desastres. Por ejemplo, la expansión de las ciudades hacia áreas vulnerables a desastres como temblores, derrumbes de tierra o tormentas pone en grave peligro la vida de los que viven en esas zonas. Si no implementamos mejor planeación, monitoreo de desastres y medidas preventivas, el impacto de los desastres en estas áreas vulnerables continuará produciendo daños devastadores y pérdida de vidas.

Temblores

La actividad sísmica es más frecuente y severa a lo largo de la costa occidental de América Latina, pero puede afectar a todo Mesoamérica y el Caribe. Es resultado de la presión que se genera entre las placas tectónicas del Pacífico y Norteamérica, Cocos y el Caribe, y Nazca y Sudamérica. Entre 1972 y 1999 los temblores ocasionaron la muerte de 65 503 personas y afectaron a otros 4.4 millones.

Tormentas

Más de 100 tormentas tropicales golpearon a América Central en el siglo pasado, y más de un tercio de ellas fueron huracanes (tormentas con vientos sostenidos de más de 119 kilómetros por hora). Los peligros asociados a las tormentas tropicales incluyen marejadas, fuertes vientos e inundaciones que ocasionan muertes, así como serios daños ambientales y económicos. Las inundaciones que azotaron en 1999 la costa norte de Venezuela causaron daños por 3.2 mil millones de dólares, numerosas muertes, el colapso de una presa, escasez de agua, pérdida de cultivos y de empleos, además de dejar sin casa a cientos de personas (MoPD Venezuela 2000).

La mayoría de los países del gran Caribe y América Central se encuentran dentro del cinturón de huracanes y están en riesgo debido a los frecuentes y muy severos fenómenos climáticos que ocurren en toda la región cada año. Dichas tormentas son una de las causas principales de la degradación ambiental en la región. En Honduras, el país más severamente afectado por el huracán Mitch, más de 7 000 personas perdieron la vida y más de 12 000 resultaron heridas, mientras que el número de personas desplazadas o forzadas a refugiarse en los albergues alcanzó los 618 000. El daño económico y ambiental fue calculado en 3.8 mil millones de dólares (CEPAL 1999).

Cambio climático

El cambio climático es un ejemplo de cómo los humanos estamos cambiando la atmósfera del planeta de un modo que aumenta la severidad de los peligros naturales. Los gases de efecto invernadero liberados por las actividades humanas están acumulándose en la atmósfera, y la temperatura promedio global ha estado aumentando. Los científicos pronostican una amplia variedad de impactos en el medio ambiente y en nosotros, si no somos capaces de controlar las emisiones de estas sustancias que alteran el clima.

Predicen que el promedio global de la temperatura aumentará entre 1 y 3.5 grados Celsius al final de este siglo. Este aumento modificará la lluvia, los vientos, las tormentas y los niveles de los mares. Los ecosistemas cambiarán y sentiremos muchos efectos, entre ellos perturbaciones en la agricultura y en los recursos de agua. Otra consecuencia del clima más caluroso es la proliferación de insectos que transportan enfermedades como la malaria, el dengue y el cólera.

Aumento en el nivel de los mares

Según los expertos, el calentamiento global ocasionará que los océanos se expandan y que el nivel del mar aumente, tal como el agua rebosa cuando la calentamos en un recipiente. Calculan que los niveles del mar aumentarán entre 9 y 88 centímetros durante los próximos 100 años, debido principalmente a la expansión térmica de los océanos, junto con el deshielo de glaciares y capas de hielo. Esto hará a la gente que vive en las zonas costeras bajas, aún más vulnerable a las oleadas de las tormentas. Si el mundo continúa calentándose durante unos siglos, habrá aún más deshielos en el casquete polar, y esto podría llevar a un aumento de varios metros en el nivel del mar, lo que causaría enormes inundaciones.

Estos cambios amenazan la región ALC porque gran parte de ella es vulnerable ecológica y socio-económicamente. La mayoría de las ciudades, pueblos y asentamientos de la región se han establecido a lo largo de la costa, y esto los vuelve muy susceptibles al aumento en el nivel del mar.

Emblanquecimiento Coralino

Los efectos del calentamiento global ya son visibles en el Caribe, donde el aumento en la temperatura del mar ha causado el fenómeno conocido como decoloración o emblanquecimiento del coral. Esto ocurre cuando el agua a mayor temperatura arrastra las algas, que son la fuente de alimento del coral, dejándolo blanco o "blanqueado". Sin esta fuente de energía, el coral blanqueado se queda en un estado no saludable, vivo pero incapaz de crecer o reproducirse normalmente. Si las temperaturas del mar vuelven a la normalidad después de poco tiempo, el coral puede regresar a un buen estado de salud. Sin embargo, muchas colonias de coral no sobreviven al proceso de blanqueamiento.

El Niño

Con el paulatino calentamiento del planeta en las décadas recientes, se han ido generando cambios en los ciclos naturales. Uno de los síntomas más importantes del cambio climático global ha sido la inusual frecuencia y duración de la actividad de *El Niño*, fenómeno natural que empieza con el calentamiento de la superficie del mar cerca del Ecuador, al este del Océano Pacífico, y que con frecuencia alterna con un enfriamiento de la superficie del mar, fenómeno conocido como *La Niña*. El ciclo completo es llamado Oscilación de *El Niño* en el Sur (ENSO) y conduce a fluctuaciones en la presión atmosférica que tienen efectos de largo alcance. Por ejemplo, en el Pacífico oeste, los sistemas de nubes, generalmente cargados de lluvia, se mueven en dirección este hacia el centro y el este del Pacífico, ocasionando fuertes lluvias en muchas áreas, pero causando sequías en los países del Pacífico occidental.

El Niño de 1997-1998 ha sido uno de los más fuertes que se han dado, pues se desarrolló mucho más rápido y ocasionó aumentos en la temperatura mayores que cualquier otro. Esta masa de agua tibia del Pacífico, entre 2 y 5 grados Celsius por encima de lo normal, contenía tal cantidad de energía que sus efectos dominaron los patrones del clima global hasta mediados de 1998. Causó catastróficas inundaciones en el sur de Brasil y cerca de las costas pacíficas de Ecuador, Perú y Chile, al igual que en Paraguay. También produjo sequías en Colombia, Guyana, el noreste de Brasil y en las tierras altas de Perú y Bolivia, así como significativas reducciones en la pesca a lo largo de la costa del Pacífico.

POLÍTICAS DE ACCIÓN

Nuestros patrones de desarrollo, incluyendo las elecciones que hacemos y la tecnología que usamos, pueden aumentar nuestra vulnerabilidad a los desastres naturales. Debido a los altos costos económicos, sociales y ecológicos que generan, debemos poner mucha más atención en nuestros actos y en la forma en que contribuyen a empeorarlos.

Para reducir los desastres, es indispensable el mejoramiento de la administración. Algunas de las principales necesidades son: mejores estrategias para la prevención de desastres, incluyendo la zonificación de áreas vulnerables durante el proceso de planificación del desarrollo; formas más efectivas de mitigar el impacto de los desastres; mejores reglamentos y conocimiento y uso de métodos de construcción convenientes para reducir la vulnerabilidad; mejor administración y suficiente gente para garantizar el cumplimiento de los reglamentos; adecuadas políticas de seguros para hogares con bajos ingresos y sistemas apropiados de ayuda para las comunidades afectadas.

También es necesario establecer medidas globales y locales que ayuden a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y con ello la amenaza a largo plazo del cambio climático global.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

En tus propias palabras, define el término desastre.

¿De qué forma sobrevienen los desastres y cuáles son algunos de los peligros asociados a ellos?

¿Qué estamos haciendo que agrave el impacto que ocasionan los desastres cuando llegan? Considera el caso del uso de la tierra: ¿Qué podemos y debemos hacer para reducir nuestra vulnerabilidad y el impacto que los desastres tienen en nuestros alrededores?

¿Qué es el cambio climático? ¿Cómo contribuimos al problema? ¿Cómo aumenta el cambio climático nuestra vulnerabilidad a los desastres y cómo interviene en los fenómenos naturales como El Niño?

¿Qué tipo de desastres han ocurrido en tu área o región en los últimos cinco años? ¿Qué impacto han tenido en el medio ambiente? ¿El daño causado ha sido reparado y se ha recuperado el medio ambiente, o todavía está sufriendo las consecuencias? ¿Cuánto dinero y esfuerzo costó limpiar el desastre? ¿Existió un plan oficial antes o después del desastre? Haz un breve análisis crítico del mismo

¿Puedes identificar las instituciones responsables de generar planes de contingencia o información preventiva sobre los desastres naturales?

¿Qué tan vulnerable es el lugar donde vives a los temblores, erupciones volcánicas, tornados, huracanes, inundaciones o incendios? ¿Qué medidas preventivas y formas de monitorear el riesgo de estos desastres existen?

Lee la sección sobre desastres en el Informe GEO Juvenil y busca en medios informativos locales e internacionales artículos y noticias sobre el tema. ¿Qué te dice esta información acerca del impacto de estos desastres en la vida de aquellos que afectan? ¿Hablan las noticias de cómo pudo ser evitado o reducido el daño?

Áreas urbanas

Introducción

Cerca de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y el número de habitantes de las ciudades crece a un ritmo de 160 000 por día (PNUMA 1999a). La migración del campo a las ciudades es la principal causa de la tendencia global a la urbanización, aunque dicho crecimiento ya no es ocasionado solamente por esta migración. Muchas ciudades no han podido manejar de manera ordenada el extremadamente rápido influjo de gente. Los reglamentos inadecuados y el débil cumplimiento de los controles existentes, se combinan para crear peligrosas yuxtaposiciones de actividades residenciales e industriales, y esto afecta tanto a la salud humana como al medio ambiente. Las ciudades tienen un impacto que abarca más allá del terreno que ocupan físicamente; es decir, dejan una gran huella ecológica. Las demandas de energía, alimentos y otros recursos, y los desperdicios desechados por las ciudades afectan el suelo, el aire, el agua y la biodiversidad desde el nivel local hasta el global.

América Latina y el Caribe (ALC) es la región más urbanizada del mundo en desarrollo. En muchas áreas urbanas, las poblaciones padecen inadecuados suministros de agua y saneamiento, mala calidad del aire e insuficiente manejo de los desperdicios, además de los consecuentes problemas de salud que todo esto ocasiona.

El impacto ambiental que tiene el crecimiento urbano es un tema fundamental para la región ALC. Entre 1975 y 1995 la población urbana prácticamente se duplicó, creciendo de 192 a 344 millones, y para el 2010 se espera que 85 por ciento de la población viva en áreas urbanas. Esto es alarmante, debido a que la mayoría de las ciudades de la región ya sufre una escasez de vivienda y de infraestructura y tiene que hacer frente a sistemas de transportación insuficientes, falta de agua potable, deteriorados sistemas de saneamiento y una extensa contaminación.

Urbanización desordenada

El crecimiento desordenado y la inadecuada infraestructura ponen en peligro a los residentes urbanos. Más de 600 millones de habitantes urbanos en África, Asia y América Latina viven como ilegales en barrios pobres de la ciudad, y su número aumenta en más del 20 por ciento cada año. Estos barrios generalmente consisten en chozas sobrepobladas que no satisfacen ni siquiera las normas básicas de seguridad en la construcción; con frecuencia se construyen casas en laderas empinadas que las hacen altamente vulnerables a los efectos devastadores de desastres naturales como los derrumbes.

Muchos de estos asentamientos también se localizan cerca de lugares con actividades industriales y de eliminación de desperdicios peligrosos, lo que expone a los residentes a sustancias potencialmente dañinas. A pesar de las pobres condiciones y los peligros en que viven estos ilegales, la migración de las áreas rurales a las ciudades continúa, impulsada por el desempleo, las difíciles condiciones del campo y el atractivo de los

estilos de vida urbanos, con su promesa de una vida mejor. Hasta la mitad de la década de 1970, la pobreza prevalecía en las áreas rurales, pero para 1990 las estadísticas regionales mostraban que el 65 por ciento de los hogares pobres en el mundo se localizaban en áreas urbanas (World Bank 1996). Entre 1970 y el 2000, el número de pobres urbanos en la región ALC aumentó de 44 millones a 220 millones (UNCHS 2001).

Uso del suelo

El crecimiento desordenado tiene otros efectos en el medio ambiente, entre ellos una demanda de agua que excede los suministros, así como la falta de una adecuada eliminación de desechos, lo que produce la contaminación de las reservas de agua. La urbanización desordenada llega hasta las tierras de cultivo y áreas silvestres, lo que ha ocasionado la destrucción del hábitat y la desaparición de muchas plantas y animales nativos. Asimismo, el crecimiento desordenado de las comunidades urbanas ha llevado a la construcción en terrenos inapropiados y riesgosos desde el punto de vista ambiental, como son las laderas fangosas y los terrenos aluviales.

Contaminación del aire en las ciudades

El crecimiento de la actividad económica y el aumento en la densidad de la población han ocasionado severa contaminación del aire en muchas ciudades; entre las más afectadas se encuentran la Ciudad de México, Sao Paulo y Bogotá. Las principales causas de tal contaminación, discutidas en la sección sobre la Atmósfera, son fundamentalmente el transporte urbano y la industria, al liberarse gran cantidad de contaminantes que incluyen gases de efecto invernadero y compuestos que forman el esmog urbano. Este tiene un fuerte impacto en la salud humana y causa problemas respiratorios severos, grandes cantidades de infecciones pulmonares y numerosas muertes prematuras. Las enfermedades ocasionadas por la contaminación del aire son muy costosas tanto en términos humanos como económicos. El tratamiento es caro y el ausentismo laboral reduce la productividad.

Desperdicios y manejo de los desperdicios

El mal manejo de los desechos sólidos y líquidos y un tratamiento inadecuado del drenaje doméstico e industrial están contaminando las aguas de la superficie y del subsuelo. En 1991, sólo el 10 por ciento de la población en el Caribe contaba con servicios de drenaje centralizados (PNUMA 2000). En ese mismo año, 13 por ciento de las plantas de tratamiento estudiadas en Caribe oriental no estaban operando, 58 por ciento operaban pobre o moderadamente, y 75 por ciento no cumplían con los criterios de calidad de tratamiento existentes. En esta región, menos del dos por ciento del agua desechada recibe algún tipo de tratamiento. (World Bank 1997).

El problema con el manejo de los desperdicios no sólo estriba en la cantidad, sino también en su composición. Los desechos han pasado de ser densos y casi completamente orgánicos, a ser voluminosos, menos biodegradables y formados por una mayor proporción de sustancias tóxicas. La situación es particularmente problemática en la región ALC, donde los cálculos de 1995 muestran que la población de 344 millones produjo cerca de 330 000 toneladas de desechos sólidos al día.

Cara Goldberg, México

Hay un incremento en la producción de desperdicios que parece ser directamente proporcional al tamaño de la ciudad, el ingreso personal y el estilo de vida. Tanto los propietarios de casas como las empresas están usando y desechando mayores cantidades de materiales como plástico, aluminio, papel y envases de cartón. Por ejemplo, en Santiago los barrios con más altos ingresos producen un kilogramo de desechos por persona al día, mientras que en las zonas de ingresos más bajos la producción es de 0.5 kilogramos (Escudero y Lerda 1996).

Los desechos peligrosos, que pueden ser sólidos o semi-sólidos, incluyen materiales tóxicos, reactivos, corrosivos, radioactivos, flamables e infecciosos. Cuando son manejados inadecuadamente, constituyen una seria amenaza para la salud humana y el medio ambiente. En muchos casos los desechos peligrosos son tirados en patios de fábricas, lotes baldíos, depósitos al aire libre o tierras rehabilitadas, sin tomar en consideración el daño que causan al medio ambiente y a la salud humana. No existen suficientes sistemas seguros de desecho y hay una falta de cumplimiento incluso de las normas mínimas de seguridad. A pesar de la existencia de leyes para controlar tiraderos inadecuados, algunos países carecen de la infraestructura física y los recursos humanos necesarios para su aplicación en toda la nación. El problema de los desechos dañinos es empeorado por la importación de materiales peligrosos provenientes de naciones industrializadas.

Contaminación por ruido

Los habitantes de las ciudades enfrentan otra forma de contaminación, que es el ruido excesivo. En las ciudades hay cada vez una mayor cantidad de vehículos de motor, fábricas, máquinas de construcción, equipo electrónico y otras fuentes de ruido. El problema se ha vuelto tan grave en algunos países que ya hay restricciones legales al nivel del sonido, medido en número de decibeles, que puede ser emitido al aire libre.

Contaminación visual

La contaminación visual es un factor de estrés con el cual se enfrentan diariamente los habitantes de muchas ciudades. Incluye luces, anuncios, señales, carteleras y graffiti. Con tantas distracciones visuales, estos métodos para llamar la atención se vuelven abrumadores y provocan tensión a los residentes de las ciudades.

Políticas de acción

Es imperativo modificar la administración sectorial y fragmentada de las ciudades hacia políticas urbanas de conjunto y multisectoriales, en las que los temas del medio ambiente y de la salud sean integrados a todas las dimensiones del desarrollo urbano. Si queremos disfrutar los beneficios de la urbanización y minimizar sus impactos negativos, necesitamos una mayor cooperación entre las ciudades, el intercambio abierto de experiencias y lecciones aprendidas, mejoras en el manejo ambiental urbano y cambios en las culturas corporativa, económica y política.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Qué es la urbanización?

¿Cuáles son algunos de los problemas ambientales más serios que causa la urbanización?

¿Cómo afecta al medio ambiente el desarrollo urbano desorganizado?

¿Qué papel juegan las áreas urbanas en el proceso de la contaminación ambiental y el calentamiento global?

¿Por qué la eliminación y manejo de los desperdicios es un problema tan grave en las áreas urbanas?

¿Qué podemos hacer para reducir el daño ambiental que causan las áreas urbanas y para empezar a asegurar un desarrollo más sostenible para el futuro?

Compara las experiencias de la gente en Asunción y Lima con la contaminación por ruido y visual, descritas en el Informe GEO Juvenil en la sección de Áreas Urbanas, con tus propias experiencias. ¿Qué ejemplos puedes dar de contaminación visual y por ruido en tu ciudad o comunidad? ¿Cómo te ha afectado este tipo de contaminación?

¿Cómo es el tráfico en donde vives? ¿Cuántos embotellamientos atraviesas cada semana? ¿Cuántos de los automóviles atrapados en estos embotellamientos llevan sólo una persona? ¿Qué te dice esto acerca del creciente problema del uso del carro, de la contaminación del aire y del papel que desempeñamos?

¿Cuántos en tu familia tienen un coche? ¿Algunos de ustedes podrían estar usando una forma de transportación más amigable con el medio ambiente? Si es así, ¿qué razones tienes para no usar estas alternativas más seguido?

¿Cuánto ha crecido tu ciudad o comunidad durante los últimos 10 a 20 años en cuanto a la superficie y el número de residentes? ¿Qué efectos ha tenido este crecimiento en los alrededores de la región y en el medio ambiente en general? ¿Qué cambios has notado en el aumento de la contaminación, en la calidad del aire que respiras, en el nivel de la pobreza y en temas como la seguridad?

Considerando todos los problemas sociales y ambientales asociados con la urbanización, ¿cómo piensas que se verá tu ciudad o comunidad en un futuro cercano? ¿Qué acciones necesitamos tomar todos hoy para asegurar que el futuro crecimiento de las ciudades no amenace al medio ambiente y a nuestra salud?

Zonas marinas y costeras

Introducción

Los océanos y líneas costeras están cambiando como resultado de una amplia variedad de actividades humanas, entre ellas la descarga de drenaje sin tratamiento, los derrames de petróleo, la destrucción del hábitat, la pesca excesiva y el cambio del clima. Las presiones crecen a medida que cada vez más gente se establece cerca de las orillas y busca recursos en el mar y las costas. Más de un tercio de la población mundial vive dentro de los 100 kilómetros de las costas (Cohen *et al.* 1997). En América Latina y el Caribe (ALC), donde 60 de las 77 ciudades más grandes están sobre la línea costera, el 60 por ciento de las personas viven en o cerca de las costas. Por ello, mucha gente es vulnerable a los cambios que están teniendo lugar en los sistemas marino y costero.

Los ecosistemas marinos están entre los más diversos desde el punto de vista biológico, en el mundo. A nivel práctico, son el campo de reproducción de las especies marinas comerciales, generan la llegada del turismo, y los sistemas de arrecifes y manglares moderan el impacto de las tormentas en las riberas. Algunos de los estuarios marinos más grandes y productivos del mundo se localizan en la región ALC: los ríos Amazonas y de la Plata en la costa Atlántica y el Guayaquil y el Fonseca en el Pacífico.

El desarrollo en las riberas, la sobreexplotación pesquera, los derrames de sustancias químicas y petróleo, el manejo deficiente de los desechos sólidos, el tratamiento inadecuado del drenaje y la falta de reciclaje de desperdicios son los principales factores responsables del deterioro de nuestro medio ambiente marino y costero. La conversión de la tierra para uso agrícola, habitacional o turístico está afectando manglares, estuarios y arrecifes de coral.

Arrecifes de coral

Los arrecifes son ecosistemas extraordinarios, en donde se reproducen y alimentan más de 200 especies, entre ellas peces, langostas y tortugas. Estos ecosistemas contribuyen a la diversidad y abundancia de la vida en los mares tropicales y proporcionan al hombre una gran variedad de servicios ecológicos, que van desde la alimentación y la medicina hasta la protección contra tormentas y erosión de las playas.

A pesar de su vital importancia para las personas, especialmente en las comunidades costeras, los arrecifes están sometidos a graves daños, tanto por las demandas humanas como por la contaminación. La captura de coral para su venta, el daño que causan deliberada o accidentalmente buzos y lancheros, los derrames de petróleo y la contaminación que ocasiona el pobre saneamiento del drenaje y los sedimentos de los ríos, todo en conjunto está destruyendo los arrecifes. Como resultado, los arrecifes de todo el Caribe y de Belice, que posee la segunda más grande barrera de arrecifes en el mundo, están sufriendo progresiva degradación, con el 29 por ciento de los arrecifes del Caribe en alto riesgo.

Manglares

Los ecosistemas de manglares de la región también han sido afectados y han ido desapareciendo rápidamente durante los últimos 20 años. Esta desaparición afecta a varias funciones ecológicas importantes. Los manglares son el hábitat de diversos organismos, incluyendo aves, cangrejos y ostras, y proporcionan áreas de reproducción y cría de peces, camarones y langostas. También protegen las costas de la erosión de las olas (PNUMA 1999c). Sin ellos muchas especies animales y vegetales están amenazadas.

Desechos industriales y derrames

Muchas bahías y zonas costeras están contaminadas por la actividad industrial cercana, como las zonas industriales y productoras de petróleo de Coatzacoalcos y Minatitlán en el estado mexicano de Veracruz. Con frecuencia se descargan directamente en las aguas de la región, desechos no tratados, principalmente debido la falta de infraestructura capaz de manejar las actividades industriales. Otras fuentes significativas de contaminación son las plantas pesqueras, manufactureras y embarcadoras, todas las cuales vierten grandes volúmenes de desperdicios en las aguas porteñas y costeras.

El petróleo y las sustancias químicas que derraman algunos buques y los conductos petroleros, son otra fuente de contaminación importante. Entre 1975 y 1997 se registraron en la región 13 derrames de petróleo, liberando entre 50 y 6 000 toneladas cada uno. Uno de los casos más graves fue un derrame de petróleo en la Bahía Guanabara de Río de Janeiro, que causó daños en cientos de kilómetros cuadrados de superficie marina y de manglares, incluida un área protegida de 14 000 hectáreas, y en la mayoría de las playas cercanas. La empresa estatal responsable fue multada por 28 millones de dólares, la penalización más grande hasta entonces, bajo una nueva ley sobre ofensas al medio ambiente. Sin embargo, tales multas remedian en muy poco el daño.

Desechos municipales

La calidad de las aguas costeras también ha ido declinando en toda la región debido a un incremento en las descargas de desechos municipales no tratados. Por ejemplo, se estima que en el Gran Caribe entre 80 y 90 por ciento de las aguas de desecho son descargadas directamente en las aguas costeras sin haber sido adecuadamente tratadas (PNUMA 1999b). En las zonas costeras altamente desarrolladas hay un riesgo elevado de que el drenaje no tratado se filtre en las fuentes de agua dulce, debido al alto nivel del agua y a los suelos permeables.

Un gran número de residentes de las costas viven en condiciones marginales, en las que no existe el saneamiento. Sus desechos van a dar al agua donde juegan los niños y mucha gente cosecha alimentos en las orillas contaminadas, exponiéndose a graves riesgos de enfermedad.

Iván Jiménez Thomas, México

Sedimentación

La erosión, que es causada por la deforestación y el manejo deficiente de las tierras agrícolas, es una causa principal de la degradación de las aguas costeras superficiales. En el Gran Caribe, la carga de sedimentos depositada en las aguas costeras se calcula en más de 10 millones de toneladas al año (PNUMA 1999b). Al mismo tiempo, el uso excesivo de fertilizantes agrícolas ha ocasionado derrames que corren hacia los mares, en donde causan un crecimiento excesivo de la población de algas y la eutroficación en las lagunas costeras. Hay poca información sobre la contaminación de las aguas costeras por pesticidas, pero se han detectado altas concentraciones en las aguas superficiales en algunos puertos de la región.

Turismo y comercio

Cerca de 100 millones de turistas visitan el Caribe cada año, provocando el 43 por ciento del producto doméstico bruto de la región. El turismo es una importante industria, que emplea a más de 10 millones de personas (de acuerdo con las cifras de 1993), pero a menos que se hagan mayores esfuerzos para proteger el medio ambiente costero, el futuro de la industria está amenazado por la degradación ambiental que ella misma está ocasionando.

La infraestructura requerida por la industria del turismo y por los asentamientos costeros es una fuente importante de contaminación del agua (UNEP 1999). Se calcula que los turistas que visitan el Gran Caribe generan más de 700 000 toneladas de desperdicio al año (PNUMA 1999b). La creciente popularidad de la región como destino de embarcaciones, que varían en tamaño desde yates hasta barcos crucero, se suma a la carga sobre el medio ambiente, puesto que pocos puertos cuentan con sistemas de eliminación de desechos capaces de manejar el gran volumen de desperdicios que producen las naves visitantes. Enfrentarse a estos problemas es vital para muchos países, dado el incremento en la inversión turística observado en muchas zonas costeras rurales, en donde la población está cambiando la agricultura y la pesca por los servicios turísticos y las actividades relacionadas (WTTC 1993).

La expansión del comercio portuario y marítimo generalmente va de la mano con la expansión de las rutas de comercio a lo largo de la línea costera, como está sucediendo ya en Argentina, Brasil, Ecuador y Uruguay. Todas estas actividades causan una rápida y drástica transformación de las zonas costeras marinas como resultado de la draga de las bahías, la conversión de las riberas naturales y los derrames marinos.

Pesca

La pesca es la actividad comercial más importante en muchos países de ALC. Sin embargo, el abuso de los recursos marinos ha causado mermas en la población no sólo de especies comerciales, sino también de especies no-comerciales que son atrapadas en las redes y mueren a causa de los métodos rudimentarios de pesca. La sobreexplotación de los recursos marinos puede conducir a su disminución y extinción. La mayor actividad pesquera que tiene lugar en la región ALC es la de las costas del Pacífico en Chile y Perú.

En el período de 1985 a 1995 hubo una explosión del crecimiento de la actividad pesquera, cuando muchos países de América del Sur duplicaron o triplicaron el tamaño de su industria pesquera marítima, con Colombia quintuplicando su industria. La consecuencia fue una significativa caída de la pesca hacia 1997, como resultado de la sobreexplotación.

En países como Brasil, Ecuador, Guyana y Honduras, estos factores se agudizaron por la migración de gente hacia las costas, lo que no sólo incrementó la contaminación costera, sino que también ocasionó pesca excesiva y conflictos por el acceso a zonas pesqueras (IDB 1995).

Políticas de acción

Los problemas que enfrentan los recursos costeros y marinos demandan acción urgente en los niveles local y nacional y requieren cooperación y acuerdos internacionales. Para que estos acuerdos sean exitosos, los gobiernos necesitan entrenar expertos y garantizar que haya gente para negociar, monitorear y hacer cumplir los reglamentos.

El turismo ofrece un reto para el desarrollo sostenible en la región ALC. Necesitamos encontrar un equilibrio aceptable entre la actividad turística en desarrollo y la protección de la naturaleza. La industria turística y los turistas mismos deben ser informados acerca del impacto potencial que tienen en el medio ambiente marino y costero. Los turistas y los empleados del turismo deben tomar mucha mayor responsabilidad de proteger el medio ambiente para que puedan continuar disfrutando las bellezas que ofrecen estas áreas.

Alberto Cáceres, México

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Qué ejemplos de recursos marinos y costeros puedes dar?

¿Por qué debe importarnos el impacto que tienen nuestras acciones en el medio ambiente marino y costero? ¿Qué importante papel desempeñan estos recursos y qué consecuencias enfrentaremos si continúan deteriorándose?

¿Cuáles son los principales factores responsables del deterioro y la destrucción de los ecosistemas marinos y costeros?

¿Cómo están dañando la actividad turística y el desarrollo del turismo los sistemas marinos y costeros? ¿Qué cambios y acciones deben realizarse para detener el daño?

¿Por qué son tan importantes los arrecifes de coral y los manglares y qué factores son responsables de su pérdida?

¿Qué impactos tienen el comercio y el inadecuado tratamiento y eliminación de los desperdicios en la vida de nuestras costas y mares?

¿Qué podemos hacer para reducir la presión ejercida sobre los recursos marinos y costeros?

¿Qué signos de contaminación costera o marina has observado en tu región? Explica el caso de la Bahía Paracas y de las playas de Santa Lucía presentado en la sección sobre Zonas marinas y costeras del Informe GEO Juvenil, para describir el estado de las playas y costas, y para identificar los factores responsables de su degradación.

¿Qué evidencia encuentras en tu país o comunidad de los cambios ambientales que la industria turística ha traído? Una vez más, menciona la sección sobre Zonas marinas y costeras del Informe GEO Juvenil para ayudarte en tu respuesta, y señala cualquier similaridad entre lo que está sucediendo en tu área y los casos descritos en esta sección.

¿Cuál es el estado de la industria pesquera en tu país? ¿Qué factores ambientales la están afectando negativamente, y qué se está haciendo para proteger y reponer las existencias de peces y su hábitat?

¿Todavía puedes nadar en el océano cercano, o está demasiado contaminado? ¿Cuál es el estado de la vida marina en tu región?

¿Puedes identificar las actividades humanas que deterioran las costas y mares en tu ciudad o país? ¿Qué actividades puedes realizar para mejorar esta situación?

Tierra y alimentos

Introducción

La degradación de la tierra ocurre a un nivel local, pero está tan ampliamente extendida que se ha convertido en un fenómeno global. Se calcula que la degradación del suelo afecta más de dos mil millones de hectáreas en todo el mundo, poniendo en riesgo el modo de vida de más de mil millones de personas, o sea una sexta parte de la población mundial.

América Latina y el Caribe (ALC) poseen la reserva más grande de tierras cultivables. Se estima que el potencial agrícola de la región es de 576 millones de hectáreas, o sea 26 por ciento de los 1 995 millones de hectáreas de tierras productoras de alimentos del mundo. Los cambios en la tecnología de cultivo han aumentado el rendimiento agrícola en toda la región, pero los costos ambientales han sido muy altos. En América del Sur, la degradación del suelo afecta al 45 por ciento de las tierras de cultivo y el impacto es aún mayor en Mesoamérica. Se calcula que más del 70 por ciento de las tierras agrícolas áridas a lo largo de la región sufren degradación, de moderada a extrema.

La deforestación es la causa principal de la erosión del suelo en América del Sur, afectando unos 100 millones de hectáreas (para mayor información, consulta la sección Bosques). Le sigue en importancia el sobrepastoreo, que ha degradado 70 millones de hectáreas, o sea 28 por ciento del total de la tierra afectada. En Mesoamérica, la causa principal de la degradación del suelo son las prácticas agrícolas deficientes. Otras amenazas para la tierra son los cambios en el clima, los incendios forestales, la expansión de la agricultura hacia tierras marginales y el proceso conocido como desertificación.

La degradación química (básicamente la pérdida de nutrientes) deja el suelo empobrecido e inadecuado para su uso a corto y mediano plazo. En la actualidad, 70 millones de hectáreas en América del Sur y 7 millones de hectáreas en Mesoamérica están dañadas como resultado de este tipo de degradación.

Erosión

La erosión o pérdida de terreno por la acción del viento y el agua reduce la capacidad de la tierra para producir alimentos. La erosión representa la más grave amenaza para la tierra y para la producción de alimentos en toda la región y ya ha afectado unos 170 millones de hectáreas en América del Sur y 52 millones de hectáreas en Mesoamérica. En América Central, una combinación de factores naturales, entre ellos los terrenos húmedos y escarpados y las fuertes lluvias, junto con factores humanos, particularmente la deforestación y las prácticas de cultivo ineficientes, ocasiona que la erosión sea la principal razón de la pérdida de potencial agrícola. La degradación del suelo conlleva pérdidas significativas en la producción agrícola, lo que se traduce en penurias económicas para los campesinos y en la reducción de la capacidad de la tierra para satisfacer las demandas de alimentos de poblaciones en crecimiento. La degradación del suelo causada por la mala administración que hacemos de nuestros recursos naturales limita aún más nuestra capacidad de alimentarnos a nosotros mismos.

Roberto Méndez, México

Distribución de la tierra

La grave desigualdad en la distribución de la tierra, asociada con la inseguridad de la tenencia de la tierra, también está llevando a la sobreexplotación de los recursos para beneficios a corto plazo. (Fearnside 1993; Jones 1990).

La tierra generalmente es dividida en pequeñas granjas y por ello no genera productos de cantidad ni calidad suficientes para proporcionar un modo de vida razonable. Los productores que carecen de recursos para comprar más tierra, con frecuencia sobreexplotan la tierra que tienen, causando un rápido deterioro del suelo. Subsecuentemente, muchos se ven forzados a abandonar sus terrenos improductivos para buscar empleo en las ciudades. Otros buscan parcelas nuevas y más productivas, expandiendo las fronteras del campo y agravando más el ciclo de la deforestación, la erosión y la pérdida de suelo fértil. El ciclo de la pobreza también se perpetúa a través de este proceso.

Desertificación

Durante mucho tiempo los desiertos han sido creados por factores climáticos naturales, pero el término desertificación se refiere al proceso por el cual la tierra productiva se convierte en tierra degradada a causa del sobrepastoreo, la deforestación y el sobrecultivo. Este proceso ocasiona la reducción y hasta la destrucción del potencial biológico de los suelos, lo cual conduce a un empeoramiento de las condiciones de vida de la gente. Puede llevar hasta la expansión de los desiertos naturales.

La desertificación es una amenaza significativa para las áreas áridas, semiáridas y secas infrahúmedas alrededor del mundo, particularmente en lugares donde las presiones sociales y económicas, la ignorancia de prácticas adecuadas para la tierra, las guerras y las sequías conducen a la sobreexplotación de la tierra (PNUMA 1999a). Los terrenos áridos son especialmente vulnerables porque la formación del suelo es lenta, son altamente susceptibles a la erosión y se recuperan de las perturbaciones a un ritmo lento.

Además, la cría de ganado (principalmente la cría de ganado vacuno y ovino) ha ocasionado sobrepastoreo y subsecuente desertificación. Se calcula que en la Patagonia Argentina el 35 por ciento de la región (80 millones de hectáreas, o sea casi el cinco por ciento de toda América del Sur) padecen desertificación (Winograd 1995).

Agroquímicos

El uso intensivo de agroquímicos, particularmente fertilizantes nitrogenados y pesticidas orgánicos persistentes, representan riesgos de degradación del suelo y contaminación ambiental. Durante la década de 1980, América Central aumentó la producción de alimentos en 32 por ciento, expandió su tierra cultivada cerca del 13 por ciento y duplicó el consumo de pesticidas. El impacto de la contaminación agroquímica en la salud humana es una preocupación, puesto que algunos químicos pasan a través del suelo y el agua hasta los tejidos de las plantas y animales que comemos. Algunos de ellos son compuestos orgánicos persistentes que no se eliminan fácilmente y que permanecen durante muchos años en el medio ambiente. Tales sustancias químicas,

particularmente los compuestos organoclorinos, tienen una tendencia a acumularse en la cadena alimenticia, intensificando sus niveles en los tejidos animales y humanos. Estas sustancias pueden perturbar el sistema endocrino, afectando los procesos reproductivos y de desarrollo, y pueden dañar los sistemas nervioso e inmunológico del hombre y de otras especies.

El incremento en el uso de fertilizantes nitrogenados en todo el mundo está ocasionando un dramático aumento en los niveles de nitrógeno en las fuentes de agua potable y en los desechos agrícolas. Estos desechos generan a su vez mayor eutroficación (crecimiento excesivo de las plantas y subsecuente privación de oxígeno para otras especies) en los cuerpos de agua.

Biotecnología

En todo el mundo se han generado intensas discusiones acerca del uso de productos transgénicos (también conocidos como organismos genéticamente modificados) creados por la biotecnología. Transgénico es el término empleado para describir un organismo animal o vegetal que recibe un gen ajeno a su especie, el cual modifica su DNA para que crezca con características específicas deseadas por el productor o fabricante. Este proceso está siendo usado para hacer los cultivos más productivos o más resistentes a los insectos o a los insecticidas.

Grupos ecologistas y de consumidores se oponen a los alimentos transgénicos pues consideran que no son buenos para la salud humana y que representan riesgos para el medio ambiente al alterar el ADN de especies vegetales; estos grupos también están preocupados por el impacto potencial que en la cadena alimenticia pueden tener los vegetales genéticamente alterados.

Cambio climático

Como se vio en las secciones anteriores, una combinación del uso de la energía basada en gran medida en combustibles fósiles, junto con la deforestación y los cambios en el uso de la tierra, libera al año miles de millones de toneladas de gases de efecto invernadero que están alterando el clima mundial. Se afirma que esto modificará las lluvias y las temperaturas alrededor del planeta y aumentará la frecuencia de climas extremosos, incluyendo sequías e inundaciones. La agricultura, que durante años se ha basado en patrones de clima "normales", es particularmente vulnerable a dichos cambios.

Agricultura y biodiversidad

La agricultura también tiene un papel importante en relación con la biodiversidad, que es altamente vulnerable a los cambios en el uso de la tierra. La expansión de granjas y campos de cultivo, la tendencia hacia los monocultivos, (en los que un tipo de planta sustituye a la gran variedad de especies que se encuentran en la naturaleza), y el incremento en el uso de agroquímicos contribuyen tanto a un debilitamiento de la elasticidad ecológica de los sistemas agrícolas como a una reducción de la vida silvestre.

Diego Álvarez, Argentina

Anónimo, Guyana

Políticas de acción

Si los campesinos no adoptan buenas medidas de conservación del suelo (incluyendo la implementación de nuevos criterios para selección del cultivo), la degradación de las tierras cultivables continuará, poniendo en peligro la producción alimenticia, afectando la seguridad de los alimentos y produciendo otros impactos económicos y ambientales importantes. Deben ser consideradas las técnicas agrícolas alternas, incluyendo el uso de fertilizantes naturales y los métodos naturales de control pesticida. Para lograr el uso sostenible de los recursos de la tierra, serán necesarias una buena administración gubernamental y buenas políticas sobre la tierra y el suelo.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN

¿Cuáles son los principales factores que amenazan la tierra y la producción de alimentos? ¿Cuáles son sus causas?

¿Cuál es impacto económico y social de la inequidad de tierras en tu país?

¿Qué efecto tiene la desigualdad de la distribución de la tierra en el suministro de alimentos y en el uso del suelo?

¿Qué impacto tienen las prácticas agrícolas? ¿Qué prácticas sostenibles se pueden hacer?

¿Qué peligro potencial representa la biotecnología?

¿Qué puede hacerse para suavizar las exigencias sobre la tierra y los recursos alimenticios?

¿Qué tan serios son estos problemas en tu país?

¿Qué son los alimentos transgénicos? ¿Qué piensas acerca de la producción y el uso de dichos alimentos?

¿Qué te dicen acerca de estos problemas los dibujos y fotografías proporcionados por otros jóvenes en la sección sobre Tierra y Alimentos del Informe GEO Juvenil?

Desde la fotografía superior, en el sentido de las manecillas del reloj:

Marcela Ruiz Barba, México;
Cristian Müller, Argentina;
Marcela Ruiz Barba, México;
Cristian Müller, Argentina;
Barrio de Boca, Matías Melecrinis,
Mitronov Romero, Argentina;
Gerardo del Castillo, México;
Cristian Müller, Argentina;
Gerardo del Castillo, Iván Jiménez T.,
Laguna de Chankanab, México;
Alberto Cáceres, México;
Gerardo del Castillo, México;
Cristian Müller, Argentina;
Pato maicero, Cristian Müller, Argentina.

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN DE TODO EL CAPÍTULO

Muchas de las presiones sobre el medio ambiente están inter-relacionadas, tienen impacto en más de un aspecto y tienen efectos de largo alcance, tanto en el espacio como en el tiempo. Según las secciones anteriores, ¿cuál de las muchas presiones al medio ambiente puedes identificar como causantes de daño ambiental en más de una zona?

Agua potable. Para ilustrar las exigencias que los humanos hacemos a nuestros recursos acuáticos, registra cuánta agua usas durante un día. ¿Cuántos vasos de agua bebes? ¿Cuánto tiempo pasas en la regadera? En vez de dejar que el agua se vaya por el drenaje, coloca un tapón y toma nota de cuánta agua usas para cepillarte los dientes, lavar tu cara y lavar los trastes. ¿Cuánta agua usan tú o tu familia para cocinar? ¿Qué podrías hacer de modo diferente para usar menos agua?

Control de emisiones. ¿Tu gobierno tiene actualmente normas para limitar las emisiones de diversos contaminantes del aire, la tierra y el agua? Si es así, ¿cómo se hacen cumplir? ¿Por qué son importantes para el medio ambiente las políticas que establecen límites a las emisiones?

Protocolo de Kyoto. Con ayuda del Internet y la biblioteca investiga por qué se creó el Protocolo de Kyoto, hacia qué problemas ambientales se enfoca, qué cambios demanda y cómo intenta lograr estos cambios. ¿Tu gobierno apoya los requerimientos del Protocolo? ¿Qué efectos ha tenido el Protocolo en las políticas de tu país?

Agenda 21. Con ayuda del Internet y la biblioteca investiga acerca del acceso local a la Agenda 21. ¿Tu comunidad tiene una Agenda 21 local? Si es así, visita la oficina del Municipio y pide una copia. Examínala atentamente y piensa cómo podrías tú mejorarla. ¿Puedes identificar nuevas prioridades para el desarrollo en tu comunidad? ¿Hacia qué problemas o prioridades ambientales quieres que se dirija el futuro desarrollo y por qué? ¿Cómo podrías realizar estos cambios y cuál sería tu plan de acción? ¿Qué papel tienen en este plan de acción las diferentes partes de la sociedad, entre ellas las empresas, el gobierno, los campesinos, los estudiantes y maestros, las organizaciones no gubernamentales y otros?

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN DE TODO EL CAPÍTULO

Diferencias rurales y urbanas. ¿Cuáles son las principales diferencias entre las zonas rurales y las urbanas? Pide ayuda a tus familiares, amigos y parientes para contestar. ¿Cuáles son las razones de la migración rural a las ciudades y cómo está afectando a las comunidades campesinas? Basándote en la información contenida en las secciones anteriores, junto con tus propios conocimientos e investigación, haz una lista de las diferentes demandas e impactos que tienen las zonas rurales y las urbanas en el medio ambiente.

Reciclaje. ¿Tu ciudad o comunidad tiene en acción un programa de reciclaje? Si es así, ¿cómo funciona? Si no hay ninguno, investiga por qué. ¿Existen plantas de reciclaje en tu región? ¿Qué productos reciclan? ¿Cuál es la política de reciclaje en tu escuela? Si no hay ninguna, ¿cómo podrías tú empezar una?

El problema de la basura. ¿Cuánta basura produce tu hogar o escuela a la semana? ¿Cuánto de lo que tiras podría ser reciclado o compostado? ¿Qué involucra la composta y cuáles son los beneficios? ¿A dónde van los desechos que tiras y qué pasa con ellos?

Temas sobresalientes. Monitorea los medios de comunicación de tu localidad o país. ¿Qué temas ambientales están cubriendo? Identifica los factores que afectan el medio ambiente, ya sea para mejorar o para empeorar, que no están siendo tratados en los medios de comunicación.

El papel que tú tienes. Los jóvenes tienen un importante papel en el futuro del medio ambiente, y hay muchos jóvenes en todo el mundo que están trabajando activamente por un futuro más sostenible. Usa periódicos, revistas ambientales, radio, televisión y el Internet para averiguar qué están haciendo otros jóvenes para ayudar al medio ambiente. ¿En qué temas ambientales están involucrados y qué acciones están realizando? ¿En qué son los jóvenes particularmente efectivos? La limpieza de la comunidad, el reciclaje y la siembra de árboles pueden ser ejemplos. ¿Qué ideas para el mejoramiento ambiental puedes tomar de los esfuerzos de otros jóvenes?

2 ESCENARIOS FUTUROS

Introducción

Si queremos lograr formas más sostenibles de desarrollo, que no afecten el medio ambiente del cual dependemos, debemos empezar a ver hacia adelante. Una forma de hacerlo es imaginando escenarios que nos indiquen cómo podrían evolucionar las tendencias actuales y qué podemos hacer para modificar esas tendencias y lograr que el impacto sea menor. En otras palabras, podemos ver cómo inclinar la curva del desarrollo hacia la sostenibilidad durante las próximas dos décadas. Durante este tiempo, los jóvenes de hoy se convertirán en los trabajadores, empresarios y políticos que dirigirán el mundo.

Los siguientes escenarios fueron imaginados por jóvenes como parte del proceso GEO Juvenil para ALC. No intentan predecir el futuro, sino más bien indicar la dirección que estamos tomando y las alternativas que tenemos.

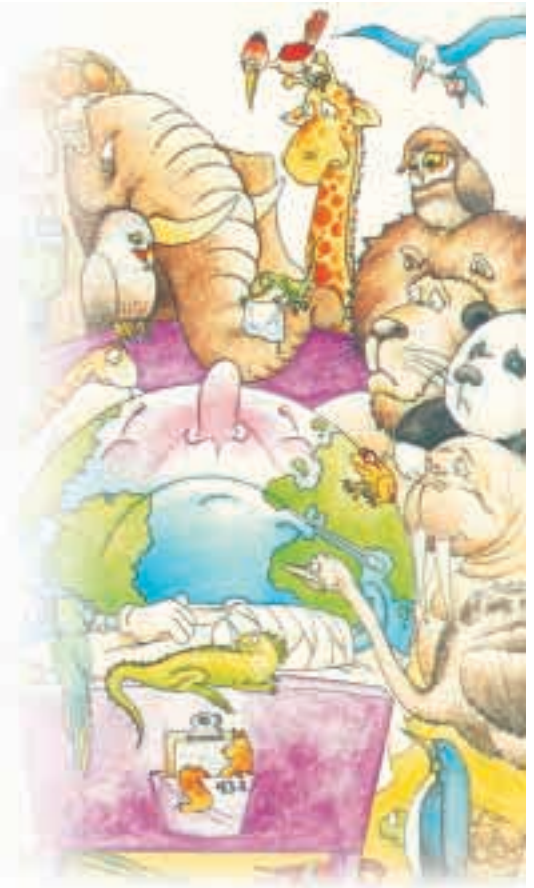
Actualmente la región de ALC posee muchos recursos naturales valiosos, pero también sufre de una grave degradación ambiental y de pobreza ampliamente extendida. Las exigencias que le hacen al medio ambiente los altos niveles de consumo, desecho y contaminación, son responsabilidad de la sociedad entera. La falta de acción mostrada por los gobiernos tanto para los problemas sociales como para los ambientales no ayuda a remediar la situación.

Afortunadamente, cada día más jóvenes están interesados en el medio ambiente, aceptando el reto y haciendo lo que pueden para ayudar. Para entender mejor los retos y opciones necesitamos considerar los escenarios del futuro, examinando los efectos de nuestras acciones presentes y futuras y reconsiderando las decisiones que tomamos hoy.

En este capítulo presentamos dos escenarios que describen las posibles consecuencias futuras de opciones diferentes. El primer escenario muestra lo que podría suceder en nuestra región con base en las tendencias del presente, en donde las opciones de desarrollo no toman en consideración las cuestiones sociales y ambientales. El segundo escenario, más optimista, nos demuestra que podemos lograr un desarrollo sostenible si empezamos a trabajar con el fin de proteger y preservar el medio ambiente y de revertir el deterioro que hoy existe además de enfrentar el problema de la pobreza.

Estos escenarios ponen de manifiesto la urgente necesidad de resolver los problemas sociales y ambientales que ocasionan las actitudes y estilos de vida que hemos escogido hasta hoy. Esperamos que este examen de los futuros posibles te ayude a entender en dónde estamos actuando de manera equivocada y qué necesitamos hacer de un modo diferente si es que vamos a empezar a construir un futuro sostenible.

Nosotros los jóvenes debemos ser participes en la toma de decisiones para aportar soluciones positivas.



Aldo Portales, Perú

MANEJEMOS
NUESTROS
RECURSOS NATURALES
PARA EL ALIVIO DE LA
POBREZA DE NUESTRO
PAIS

Escenarios de las tendencias actuales

Este escenario asume que el mundo, incluida la región de ALC, en particular la actitud de nosotros los jóvenes, continuará con el enfoque acostumbrado. Los gobiernos y las sociedades no habrán dado los pasos necesarios para cambiar nuestra forma de vida actual, así que para el año 2025 las tendencias económicas, políticas y sociales habrán empeorado sustancialmente. La brecha entre ricos y pobres se habrá extendido al punto en que el acceso de los pobres a los recursos naturales y a los servicios públicos será muy limitado. La gente seguirá comportándose como si nuestros recursos naturales fueran inagotables. Nuestras acciones llevarán al medio ambiente a situaciones límite y pondrán en peligro el futuro del planeta.

Las corporaciones transnacionales presionarán aún más a los gobiernos para que continúen permitiendo la explotación de los recursos naturales. Cuando esta presión se combine con la corrupción gubernamental, impedirá que se tomen medidas para proteger y preservar el medio ambiente.

Las ciudades continuarán creciendo, pero la falta de planeación adecuada permitirá la expansión urbana descontrolada. Valiosas tierras de cultivo y áreas naturales, junto con plantas y especies salvajes, serán destruidas y la contaminación alcanzará niveles intolerables, especialmente en las grandes ciudades. Éstas continuarán creciendo en forma descontrolada y la pobreza estará aún más extendida.

En 2025 habrá cerca de 8 000 millones de personas habitando este planeta, por encima de los 6 300 millones actuales. El crecimiento de la población será muy alto en la región de ALC, aumentando aproximadamente un 85 por ciento. La resultante demanda de más recursos naturales, combinada con la degradación de dichos recursos, desencadenará graves conflictos sociales y políticos. Los enfrentamientos por la propiedad de recursos específicos conducirán a disputas políticas y al peligro de conflictos armados entre los países, y harán muy difícil la aplicación de la legislación internacional.

Álvaro Portales, Perú

Agua

Las poblaciones en crecimiento y la actividad económica en aumento, en especial la agricultura de riego, incrementarán la demanda de agua potable. Mayor número de personas vivirán en áreas con serios problemas de escasez de agua y será todavía más difícil conseguir agua para beber de buena calidad, especialmente en ciudades con rápido crecimiento. El agua ya no será gratuita, ni siquiera barata. La falta de una adecuada reglamentación para las descargas industriales ocasionará que el suministro de agua existente esté aún más contaminado. Un aumento en el número de fuentes contaminadas de agua incrementará el riesgo de infección y muerte por enfermedades como la malaria y la fiebre del dengue. Existirá un mayor peligro de guerra por el acceso al agua.

Rolando Cunha, Brasil

Atmósfera

El consumo incrementado de combustibles fósiles y la ausencia de políticas efectivas para reducir las emisiones de bióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero ocasionarán que la temperatura de la Tierra siga aumentando. Esta mayor temperatura causará un incremento en la frecuencia y severidad de los huracanes y sequías, y hará subir el nivel del mar. La elevación de la temperatura también traerá problemas para la salud reflejados específicamente en un aumento en la diseminación de enfermedades tropicales.

El adelgazamiento de la capa de ozono producirá graves daños a los ojos y a la piel de los seres humanos, siendo el cáncer el principal problema, de modo que aventurarnos a salir sin usar cremas bloqueadoras y ropa protectora especial será peligroso. Además los altos niveles de contaminación del aire traerán un incremento en las enfermedades respiratorias.

Exacerbada por la sequía, la desertificación será mucho más evidente en los próximos 25 años. La falta de apoyo con tecnología limpia para los países en desarrollo ocasionará un agudo crecimiento en sus emisiones de gases de efecto invernadero.

El cielo, alguna vez azul, se volverá gris debido a la concentración del esmog.

Bosques

Si continúan las tendencias actuales, se perderán enormes áreas de selvas tropicales, incluida la Amazonia, ocasionando cambios en la cantidad de lluvia y una mayor sequía por la falta de transpiración de las hojas. Los incendios forestales aumentarán debido a que las temporadas secas serán más frecuentes a consecuencia del cambio climático, reduciendo el hábitat y llevando a la pérdida de especies animales y vegetales.

Las tierras para la agricultura continuarán expandiéndose dentro de los ecosistemas de la selva, principalmente por la cría comercial de ganado y los cultivos industriales. Esto vendrá acompañado por un flujo de inmigrantes y el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura.

El control de los recursos forestales por parte de compañías transnacionales se incrementará, y se formarán cárteles vinculados con los grupos nacionales en el poder. Aunque ciertas compañías forestales podrían promover el crecimiento de algunas áreas boscosas por medio de plantaciones, la cantidad replantada no será suficiente para reemplazar la pérdida de bosques naturales. El control privado de los bosques también ocasionará choques entre sus habitantes y los pobladores de las áreas cercanas, incluyendo grupos indígenas, pues el acceso a los bosques es esencial para la capacidad de estas personas de satisfacer sus necesidades diarias.

Biodiversidad

La creciente demanda de recursos naturales causará una rápida pérdida de las áreas naturales restantes y serios impactos en la biodiversidad y en la población indígena. Habrá mayor expansión agrícola y urbana hacia las regiones tropicales y semiáridas, en donde se talarán los bosques, se destruirán los manglares y se drenarán los pantanos.

Las reservas biológicas más importantes serán explotadas y agotadas. El cambio climático pondrá en riesgo muchas especies animales y vegetales debido a que la vegetación natural no podrá adaptarse a los cambios de temperatura y precipitación. Esta reducción del hábitat, así como la sobreexplotación de ciertas especies, causarán una enorme pérdida de la biodiversidad.

Desastres naturales

El cambio climático conducirá a un incremento de los desastres naturales debido a la intensificación de fenómenos como El Niño y La Niña. Los cambios incluirán mayores precipitaciones, que ocasionarán inundaciones y desaparición de islas y zonas costeras, así como sequías severas. Después de estos desastres naturales vendrán la escasez de alimentos y los incendios forestales. Los temblores de tierra ocasionarán la muerte de un mayor número de personas, por la falta de alerta oportuna así como de medidas de adaptación y prevención, y planeación del desarrollo.

Areas urbanas

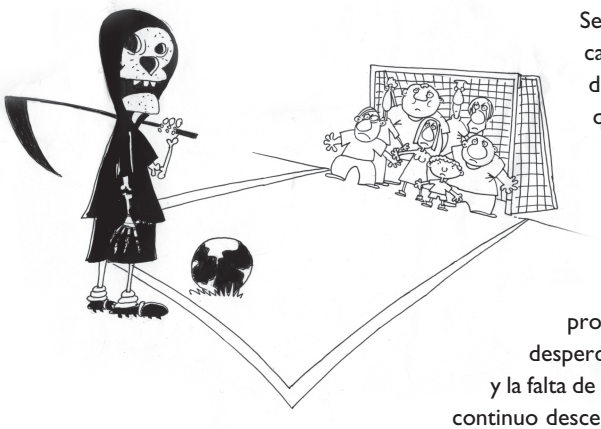
La vida de las ciudades se volverá caótica. Las megaciudades de la región, como México, Sao Paulo y Buenos Aires, seguirán creciendo y ejercerán mayor presión sobre el medio ambiente, al tiempo que muchos pueblos crecerán hasta convertirse en grandes centros urbanos. La sobrepoblación será mayor porque seguirán llegando oleadas de inmigrantes en busca de trabajo y mejor calidad de vida.

Se ensanchará la brecha entre ricos y pobres y los ricos se apartarán cada vez más en grupos selectos. Sin una mejor planeación y organización, la presión en las áreas urbanas empeorará a medida que el crecimiento de la población supere el ritmo de desarrollo de la infraestructura. Cada vez más personas se quedarán sin acceso al agua potable, al saneamiento y a los servicios de salud. Habrá dificultades en los sistemas de suministro de agua, drenaje y gas. Los pequeños países y territorios isleños del Caribe enfrentarán retos muy serios en lo que se refiere al desecho de desperdicios sólidos y a la contaminación del agua.

Los niveles de contaminación del aire se volverán intolerables debido al continuo incremento de las emisiones industriales y al creciente número de vehículos en las calles de las ciudades.

La contaminación desenfrenada del aire tendrá serios y costosos impactos en la salud de las poblaciones urbanas y el sistema de salud será sobrepasado por el aumento de enfermedades en las ciudades.

Victor Sanjinez, Perú



Mario Almaraz, Argentina

Se producirá una alarmante cantidad de basura que se tirará en las calles porque no habrá suficientes tiraderos y un adecuado manejo de los desechos sólidos. La contaminación por ruido será tan alta que producirá aumento de estrés y pérdida del sentido del oído.

ZONAS MARINAS Y COSTERAS

La expansión descontrolada de asentamientos costeros, la proliferación de centros turísticos, la descarga en los océanos de desperdicios no tratados, la aplicación de inadecuados métodos acuícolas, y la falta de reglamentos firmes y de su adecuado cumplimiento producirán un continuo descenso de la salud del medio ambiente marino y costero.

A causa del incremento en el consumo de combustible, se explotarán las áreas donde se han encontrado reservas de petróleo, ocasionando daños a las zonas marinas y costeras. Las dañará el uso de maquinaria de extracción de petróleo, la construcción de refinerías y los desperdicios que éstas generan. También habrá más derrames y filtraciones de petróleo.

El calentamiento global elevará la temperatura marina, ocasionando importantes interrupciones en la cadena alimenticia y afectando tanto la vida marina como el suministro de alimentos para los seres humanos. El nivel del mar se elevará debido a la expansión térmica de los océanos y al incremento del deshielo de los casquetes polares y los glaciares. Ello conducirá a un aumento de las inundaciones y a la filtración de agua salada en el suministro de agua potable en las costas, y obligará a sus residentes a abandonar sus hogares y a emigrar. Las zonas insulares sufrirán erosión e inundaciones en sus costas y muchos ecosistemas serán dañados. Los impactos económicos en los puertos y lugares turísticos serán muy graves, particularmente cuando las tormentas, que serán más fuertes a causa de un clima más cálido, produzcan inundaciones.

TIERRA Y ALIMENTOS

La creciente demanda de alimentos aumentará también la exigencia sobre nuestros recursos naturales y la degradación de la tierra empeorará considerablemente. La pérdida de tierra fértil hará reducir la producción de alimentos, lo cual a su vez agravará el problema del hambre. Mayor disparidad en el ingreso ocasionará un grave incremento en la cantidad de personas que padecen hambre. Mientras la población seguirá creciendo y la pobreza se acentuará, más y más tierras serán destinadas a la producción de alimentos, pero al no haber adoptado mejores técnicas de cultivo, las prácticas agrícolas intensivas causarán que la calidad del suelo disminuya sustancialmente, dejando tras de sí tierra estéril y árida. El cambio climático también reducirá la producción de granos y alimentos, y como resultado de esto mucha gente sufrirá desnutrición, especialmente los niños en los sectores más pobres de la sociedad.

Los organismos genéticamente construidos habrán empezado a interferir con los ecosistemas naturales, apoderándose del hábitat de especies vegetales naturales, haciendo que muchas dejen de existir y alterando la composición de otras, con efectos perjudiciales en la cadena alimenticia.

Escenario optimista

En contraste con la realidad que describe el escenario anterior, este asume que hemos comprendido la gravedad de los problemas que hemos ocasionando al medio ambiente y hemos tomado acciones para resolverlos, por lo que hoy vivimos en un mundo más sostenible.

Las políticas, las leyes y las estructuras gubernamentales promoverán políticas de desarrollo sostenible dando prioridad al medio ambiente con base en las demandas públicas.

El aumento en la producción no generará mayor contaminación ni agotamiento de los recursos ni ganancias por encima de los intereses sociales y ambientales. Las industrias emplearán tecnologías que minimicen los impactos al medio ambiente con el entendimiento que será benéfico en el largo plazo.

La sociedad civil desempeñará un rol más activo y hará escuchar su voz porque la gente habrá entendido que todos compartimos este planeta y que juntos somos responsables de su bienestar. Las organizaciones no gubernamentales mejorarán sus metodologías de trabajo con los gobiernos y las empresas para tratar de encontrar solución a los problemas ambientales. La gente apreciará más la naturaleza y la importancia de consumir responsablemente.

La desigualdad entre ricos y pobres disminuirá y la división de clases será menos pronunciada, como resultado de políticas económicas que asegurarán un mejor reparto de los frutos del desarrollo.

Agua

Las reformas en el precio, los cambios en los subsidios y las mejoras tecnológicas ayudarán a estabilizar la creciente demanda del agua. Las políticas y las leyes asegurarán que todos tengan acceso a un suministro eficiente a un precio justo. Se ahorrará agua en el riego, que es el mayor consumidor. Los hogares y las industrias tendrán servicios diseñados para usar el agua de los grifos, las regaderas y los excusados en menos cantidad.

Puesto que la gente tendrá una mayor comprensión de los ciclos del agua y de la forma en que la actividad humana los afecta, la descarga de aguas residuales y desperdicios y otras formas de contaminación estarán estrictamente reguladas y prohibidas. Asimismo, las industrias paulatinamente detendrán la generación y descarga de sustancias tóxicas persistentes hacia el recurso.

Atmósfera

Una serie de medidas, entre ellas las políticas económicas que favorecen los combustibles no fósiles, junto con inversiones en fuentes alternas de energía, como la biomasa y las energías geotérmica, eólica y solar, reducirán la emisión de gases de efecto invernadero. Esto estará acompañado por sustanciales cambios en el comportamiento de las personas porque aprovecharán la energía y los recursos no fósiles.

Florencia Asnaldo, Argentina

Ixchel Estrada, México

La capa de ozono irá recuperándose debido a la implementación de mecanismos compatibles entre la producción, la protección y conservación del medio ambiente como por ejemplo, la sustitución de los clorofluorocarbonos por otros productos más amigables al ambiente.

Bosques

Se establecerán políticas para fomentar las plantaciones forestales, como la implementación de medidas para restaurar los bosques degradados, por medio de la regeneración natural de los ecosistemas y el uso de combustibles de biomasa de las plantaciones así como el uso de fibras reciclables que reducirán la necesidad de obtener leña talando bosques naturales.

Los gobiernos establecerán medidas efectivas para eliminar definitivamente la extracción ilegal de maderas de los bosques y promoverán prácticas eficientes de gestión forestal para la producción comercial.

La sobreexplotación de los bosques se reducirá con las reformas sobre la tenencia de la tierra y por la exitosa introducción de programas de certificación en la administración forestal.

Habrá muchas áreas naturales protegidas. Cada país preservará grandes extensiones de sus zonas naturales, incluyendo los corredores biológicos que ayudan a mantener su biodiversidad. Al mismo tiempo, las áreas dañadas estarán recuperándose gracias a las medidas de restauración.

Biodiversidad

Tanto desde la perspectiva científica y educacional como desde la estética, la sociedad valorará enormemente nuestra biodiversidad. Un mejor conocimiento y un fuerte interés sobre los sistemas ecológicos conducirán a mayores esfuerzos para proteger y mantenerla, tanto en zonas marino costeras como terrestres. Se designarán nuevas áreas naturales protegidas y espacios recreativos, así como habrá propuestas innovadoras que ayudarán a recuperar especies amenazadas y en peligro de extinción.

Se realizarán más investigaciones sobre especies poco conocidas y sus hábitats y sobre plantas y animales no identificados que ayudarán a expandir nuestros recursos alimenticios y farmacéuticos.

Una mejor conciencia sobre el consumo ocasionará la caída en la demanda de artículos derivados de especies amenazadas, y esta conciencia, combinada con controles y aplicaciones más estrictos, ayudará a poner punto final al tráfico ilegal de animales.

Desastres naturales

El control de las emisiones de gases de efecto invernadero empezará a reducir en el largo plazo el riesgo de desastres como inundaciones, huracanes y sequías causados por el cambio climático global, aunque tomará muchos años disminuir el riesgo hasta los niveles previos al calentamiento global. Cuando ocurran los temblores de tierra, inundaciones y otros, sus efectos serán menos catastróficos debido al empleo de sistemas eficientes de alerta temprana.

Áreas urbanas

La calidad de vida en las ciudades empezará a mejorar gracias a diversas medidas como: el ordenamiento territorial que llevará a las ciudades a una eficiente administración garantizando el suministro de agua limpia, el manejo de desperdicios y mejores sistemas de transporte público. La generación de desperdicios disminuirá en términos relativos, y su calidad y composición permitirá mayores niveles de reutilización, reciclaje y uso en la producción de energía. La contaminación del aire disminuirá debido a la regulación efectiva y al progreso tecnológico.

Se darán pasos para proporcionar mejores oportunidades de empleo fuera de las ciudades, reduciéndose así el deseo de emigrar a ellas. En la medida en que disminuya la migración a los centros urbanos, disminuirá la presión sobre sus recursos.

Mejoraran los controles para las emisiones industriales, y el incentivo al uso de tecnologías verdes ayudarán a reducir la cantidad de emisiones dañinas que los automóviles e industrias liberan hacia el medio ambiente. Un mayor uso del transporte público reducirá la necesidad del automóvil.

Zonas marinas y costeras

Los esquemas integrales de administración de ecosistemas, tales como los planes de administración de las costas y la cuenca de los ríos, aliviarán las presiones sobre los ecosistemas. Éstos serán respaldados con sistemas de vigilancia, y con el control en tierra de las fuentes de contaminación que afectan las aguas marinas y de tierra adentro.

Un mayor entendimiento de lo importante que es dar uso sostenible a los recursos marinos promoverá en la industria turística y en los turistas mismos a actuar más responsablemente.

Mejoras en las técnicas de pesca y mejor aplicación de las leyes que regulan a las mismas ayudando a recuperar muchas especies que están en peligro de extinción.

Habrá reglamentos estrictos sobre la construcción cerca de las costas así como sobre la descarga de basura y drenaje hacia el mar. La contaminación de los océanos disminuirá y el envenenamiento de la vida marina se reducirá en gran medida.

Tierra y alimentos

Los gobiernos adoptarán políticas alimentarias sostenibles para reducir el hambre. Introducirán políticas de desarrollo que reduzcan la disparidad del ingreso y aseguren que la gente tenga los medios para sufragar sus alimentos.

Las políticas de uso de la tierra reducirán la cantidad y la velocidad con que se usa las tierras no aptas para la producción de alimentos y conservar las mejores tierras agrícolas. Estas políticas también conducirán a mejorar el control de la erosión del suelo y reducirán sustancialmente la cantidad de tierras de cultivo perdidas por la degradación.

Aumentará el apoyo a las prácticas agrícolas orgánicas y habrá mayor demanda de estos productos. Como resultado de la caída en el uso de sustancias químicas dañinas para el

medio ambiente, se preservará la calidad de los suelos y se reducirá la contaminación del agua.

Se realizará mucha investigación sobre la seguridad y el uso de la biotecnología. Como resultado de esto, se implementarán estándares éticos y la información sobre cualquier riesgo en los productos genéticamente modificados estará disponible al público.

Conclusiones

Si queremos lograr el futuro retratado en este escenario optimista, definitivamente cada uno de nosotros debe cambiar su forma de pensar y actuar con respecto al medio ambiente. Esto es un reto para nosotros los jóvenes de la región.

Se deben tomar medidas para revertir el daño ambiental, mejorar las condiciones de vida y cambiar los hábitos de consumo. También debemos empezar a trabajar en la recuperación de las áreas dañadas y a promover la conservación de las áreas naturales que todavía nos quedan.

No podemos enfrentarnos a los problemas ambientales si no los entendemos. La educación ambiental es la clave del futuro sostenible.

Muchos problemas ambientales van unidos a las condiciones económicas, sociales, culturales y de salud, de modo que encargarnos de estas cuestiones es esencial para lograr un bienestar ambiental.

Los hábitos de consumo de hoy ejercen excesiva presión sobre el medio ambiente. Tendremos que cambiar muchos de estos hábitos para vivir dentro de la capacidad de la naturaleza y tendremos que cambiar nuestra manera de vivir, comprar y comportarnos.

No podemos evitar los desastres naturales pero podemos disminuir su impacto en las personas y en el medio ambiente si realizamos estudios de vulnerabilidad y adoptamos mejores políticas de asentamiento y planeación.

El logro de las metas ambientales requerirá acciones decisivas, encontrará retos imprevistos y no se dará de la noche a la mañana. Los cambios en las políticas de acción, por ejemplo las reformas en el precio de los recursos naturales como el agua, los cambios en los subsidios y las mejoras tecnológicas, son herramientas que podemos usar para construir un futuro más sostenible.

Si elegimos las opciones correctas y actuamos rápidamente, para el año 2025 podremos estar viviendo en un planeta en donde la gente respete el medio ambiente y comparta una serie de valores que reflejen nuestro compromiso hacia un futuro sostenible. Si promovemos el uso responsable de los recursos naturales, podremos asegurar una larga existencia para la humanidad y para las otras especies con las cuales compartimos este planeta.

Anastasia Yamila, Argentina

PREGUNTAS Y TEMAS DE DISCUSIÓN DE TODO EL CAPÍTULO

¿Cuáles son las principales diferencias entre los dos escenarios futuros presentados en esta sección? ¿Cuál piensas que será nuestro futuro y por qué?

Después de haber leído estos dos escenarios, en tus propias palabras describe qué es el desarrollo sostenible ¿Qué ejemplos de desarrollo sostenible puedes identificar en los escenarios? ¿Qué cambios necesitamos hacer ahora si queremos alcanzar un futuro más sostenible, tal como el presentado en el segundo escenario?

¿Qué factores modifican principalmente las futuras condiciones del medio ambiente? ¿Qué razones tienes para escoger estos factores?

¿Cuáles acciones presentes y futuras pueden afectar el estado del medio ambiente de una manera positiva? De acuerdo con la información presentada en estos escenarios, ¿qué acciones amenazan en mayor grado el futuro del medio ambiente?

¿Qué puedes hacer tú para ayudar a asegurar que el futuro del medio ambiente apunte hacia una dirección sostenible?

¿Qué está haciendo tu gobierno para lograr un desarrollo sostenible?

Crea tu propio escenario a futuro y explica tus fundamentos, contexto y/o situación en la que se desenvuelve. Exprésalo en palabras, pintura, fotografías, representaciones, etc.

3 GUÍA DE ACCIÓN JUVENIL

Introducción

Creación de un grupo ambiental

¡Ponte en acción!

Acción política

Recaudación de fondos y patrocinio

Consigue publicidad para tu trabajo

Introducción

¿Los problemas que enfrenta nuestro medio ambiente te preocupan o hasta te indignan? ¿Qué estás haciendo al respecto? ¿Quieres saber cómo ayudar a resolverlos, realizando actividades para detener el daño que está sufriendo nuestro medio ambiente?

Marlene Ladoire, Argentina

Tú no estás solo. Muchos otros quieren salvar el medio ambiente que compartimos y quieren generar un proceso de cambio que traiga consigo una nueva visión de valores.

Hay muchas formas en que los jóvenes de toda América Latina y el Caribe pueden trabajar juntos para construir un futuro más sostenible.

Tú ya posees muchas de las habilidades y talentos que se requieren. Tienes el compromiso, la energía y el poder que necesitas para llevarlo a cabo. Así que, ¿qué esperas? No hay límites para lo que eres capaz de lograr, si te decides. ¡Es hora de empezar!

Esta guía te proporcionará ideas, motivación y consejos para ponerte en acción. Se divide en seis secciones que en su conjunto ofrecen una guía que cubre paso a paso todos los aspectos, desde la creación de un grupo ambiental, hasta el reclutamiento de nuevos miembros, el desarrollo de un proyecto, la obtención de fondos, la comunicación y las relaciones públicas y la planeación futura.

Las ideas de esta sección se basan en las experiencias de muchas otras personas. Tú debes escoger las ideas que mejor se adapten a ti y a tu grupo. Aplica tu lado creativo y tus habilidades para añadir, modificar, combinar y desarrollar las ideas proporcionadas, con el fin de satisfacer tus necesidades específicas.

Creación de un grupo ambiental

Como vimos en capítulos anteriores, hay muchos problemas ambientales que tú puedes enfrentar. Formar un grupo ambiental en tu escuela o comunidad es una buena manera de crear conciencia y trabajar juntos por el cambio.

Historia del éxito de un grupo ambiental

GEO Juvenil Veracruz ofrece a los jóvenes de todo el estado de Veracruz, México, la oportunidad de realizar actividades encaminadas hacia el desarrollo sostenible. Es un grupo de jóvenes motivados por el Informe GEO Juvenil para América Latina y el Caribe para mejorar el estado del medio ambiente en su región.

El grupo ha participado en trabajos que van desde la limpieza de áreas contaminadas con desechos sólidos, hasta la conversión de estos lugares en áreas de aprendizaje, en las que se realizan cursos ambientales para niños y jóvenes, proyectos comunitarios, investigación biológica y estudios ecológicos.

El grupo está trabajando para consolidar y expandir la red juvenil a través de todo Veracruz, y está participando en el proceso nacional GEO Juvenil México. Para saber más acerca de su trabajo y sus experiencias ambientales, consulta su hoja informativa mensual: http://www.geojuvenil.com

PASO 1: ¿DÓNDE EMPEZAR?

Escoge un problema o causa ambiental

Busca los problemas, temas o causas ambientales que más te interesan, por que estos son los que más te apasionarán, te motivarán y te comprometerán. Una vez que hayas identificado un problema, puedes empezar a formar un grupo. Para ayudarte a escoger un tema (si todavía no tienes uno), regresa a los capítulos sobre el estado del medio ambiente y considera las siguientes preguntas para poder delimitar tus opciones:

¿Qué problemas te parece que son los más serios y los que más afectan?

¿Cuáles de ellos existen en tu escuela o comunidad?

¿Qué temas ambientales se mencionan más en las noticias?

¿Cómo te afectan a ti y a tu comunidad?

¿Por qué están sucediendo? ¿Quién es responsable?

¿Quién está haciendo algo en relación con ellos y qué más necesita hacerse?

Lo más importante, ¿qué puedes hacer tú para mejorar la situación?

Principios para conducir un grupo ambiental

Estos principios del desarrollo sostenible te proporcionarán una guía para las acciones de los miembros de tu grupo ambiental.

- Generar cambios en la actitud hacia el medio ambiente entre la gente que conoces.
- Promover, demandar y apoyar el uso de energía renovable.
- Prevenir la contaminación.
- Reciclar y reusar materiales siempre que sea posible.
- Usar los recursos naturales de manera sostenible.
- Proteger la flora y la fauna y mantener la diversidad de la vida.
- Reducir tus desechos y usar eficientemente el agua, la energía y otros recursos.
- Apoyar y tomar parte en la educación y la capacitación ambiental.
- Apoyar la participación local y comunal en acciones ambientales.

PASO 2: JUNTANDO A LAS TROPAS

Cómo localizar miembros, voluntarios y patrocinadores

Esta sección te ayudará con una amplia variedad de detalles organizacionales, desde las primeras etapas del desarrollo de un grupo ambiental, cuando estés buscando el núcleo de organizadores, hasta el reclutamiento de nuevos miembros, eventos para conseguir financiamiento, proyectos ambientales, conferencias y talleres. La información te ayudará a entender cómo encontrar los miembros, voluntarios, participantes y consejeros que necesitas para llevar a cabo exitosamente tu iniciativa. La sección cubre asuntos básicos como las redes, la difusión y el reclutamiento.

Forma tu grupo de organizadores

Cuando hayas escogido un tema ambiental clave, debes empezar a reunir un grupo de gente con intereses comunes y que pueda trabajar como equipo. Para crear este grupo nuclear, debes propagar la idea para que muchas personas sepan acerca de tu interés y deseo de juntar gente. Tus amigos son un buen lugar para empezar. Difunde el mensaje de que estás tratando de crear un grupo o de empezar un proyecto, y de que estás buscando otras personas interesadas en hacer algo positivo para el medio ambiente. A medida que tu idea se difunde, aquellos que están interesados en el medio ambiente y en hacer algo positivo para su comunidad serán los primeros en responder. Una manera de formar un grupo es realizar una reunión informativa, en la que es probable que encuentres gente con intereses similares.

La red de participantes

Una red de gente interesada en tu idea es un recurso esencial. Este grupo puede ayudar a dar a conocer tus actividades, encontrar voluntarios y nuevos miembros, proporcionar consejos y en general ayudar en la formación de tu grupo y en la realización de tu proyecto ambiental. Es importante seguir haciendo nuevos contactos y continuar expandiendo tu red.

Ideas que te ayudarán a construir tu red:

• Continúa hablando del tema con tus amigos, familiares, vecinos y con maestros y autoridades escolares.

• Relaciónate con otros grupos y clubes estudiantiles.

• Asiste a eventos, conferencias y talleres relacionados con el medio ambiente o en donde puedas conocer otros jóvenes a quienes les interese tu idea.

• Habla con otras personas que trabajen en este campo, incluyendo gente del gobierno, de empresas y de organizaciones no-gubernamentales.

• Acércate a los departamentos de escuelas y universidades que estén trabajando en problemas ambientales.

• Emplea una variedad de herramientas de comunicación para extender y mantener tu red.

Emplea el uso de la tecnología. Crea tu propio grupo de discusión en línea (e-group), grupo de contactos electrónicos; o bien, un boletín en el que tu red informe, eduque y entretenga a sus miembros en torno a la temática de interés.

Utiliza redes existentes y portales activos para difundir tu idea.

Difusión y reclutamiento. Cómo encontrar miembros y motivar a otros

Necesitas dar a conocer tus ideas y proyectos por medio de la palabra hablada, el trabajo en red, la propaganda y publicidad y cualquier otro medio de comunicación que motive a otros jóvenes, estudiantes y miembros de la comunidad a unirse a tu iniciativa.

El reclutamiento es un proceso continuo y no se detiene una vez que has alistado suficientes miembros para llenar un pequeño salón. Recuerda: "hay poder en los grupos numerosos", así que mantente siempre en busca de nuevas oportunidades para reclutar. Sigue trabajando para animar a nuevos participantes y para expandir la base de tu grupo.

Identifica los espacios donde los jóvenes se desenvuelven; para difundir tu proyecto

¿Qué metas quieres lograr con la campaña de difusión y reclutamiento?

• Formar un núcleo de organizadores.

• Reclutar nuevos miembros.

• Encontrar voluntarios para el proyecto.

• Conseguir un equipo de consejeros.

• Localizar patrocinadores.

• Motivar a otros grupos juveniles a trabajar estos temas.

• Promocionar los proyectos para sensibilizar a otros.

Algunos métodos a utilizar

• Distribuye entre la gente volantes con información acerca de quién eres, qué quieres hacer y por qué ellos deberían unirse a tu causa.

• Organiza un encuentro en la escuela o la comunidad para hacer que otras personas se interesen y participen.

• Anuncia los detalles del encuentro, evento o campaña informativa de tu grupo por el micrófono de tu escuela.

• Coloca avisos en las hojas informativas y periódicos de tu escuela.

• Envía correos electrónicos, escribe y llama por teléfono a quienquiera que creas que podría interesarse en participar o en apoyar tu grupo o evento.

• Busca publicidad gratuita en las estaciones locales de radio y televisión, y en las páginas de internet de grupos de voluntarios, y entidades internacionales.

• Escribe acerca de temas ambientales para crear conciencia del trabajo y las preocupaciones de tu grupo, publica relatos en una hoja informativa ambiental en tu escuela y envíalos a tu periódico escolar o local y a las estaciones de radio y televisión.

• Manda una carta a los maestros y administradores de tu escuela, describiendo lo que quieres hacer y cómo pueden ayudarte y apoyar tus esfuerzos.

• Utiliza espacios o eventos relacionados con temas ambientales (ferias, talleres, congresos o convenciones) para ubicar un módulo de información y difundir tu idea.

• Identifica los lugares a los que frecuentemente asisten gran número de jóvenes y realiza actividades recreativas, culturales y relaciónalas con tu proyecto.

• Produce material audiovisual o una carpeta de presentación.

Reunión informativa

Si la difusión oral no es suficiente, considera la posibilidad de realizar una reunión informativa como medio para alcanzar una mayor audiencia y atraer nuevos miembros y voluntarios.

El objetivo de la reunión es informar e interesar a tanta gente como sea posible en la idea de formar un grupo para enfrentar el problema que has escogido. Envía correos electrónicos y coloca avisos para dar a conocer a todos cuándo, en dónde y sobre qué será tu reunión informativa. Haz una reunión que sea informativa, eficaz, abierta y no demasiado larga.

Antes de la reunión...

• Determinar un propósito claro para la reunión.

• Establecer quienes deben participar en tu reunión de acuerdo al propósito que estableciste.

• Distribuir o hacerles llegar de algún modo una agenda, con mucha anticipación a la reunión, a todos los invitados.

La misma deberá incluir: propósito de la reunión, temas a cubrir y tiempo asignado para cada tema con el nombre de quién lo cubrirá, hará la presentación o dirigirá la discusión.

• Preparar ayudas visuales y materiales a entregar. Las ayudas visuales centran la discusión y evitan distracciones e incomprensiones. ¡Una imagen vale por mil palabras!

• Hacer los arreglos para el lugar de la reunión.

Esto deberá incluir que se procuré tener el espacio suficiente para que las personas no se sientan amontonadas; los asientos deben disponerse de forma tal que todos puedan verse, pues esto fomentará la participación. Las ayudas visuales y accesorios deben probarse, etc.

Durante la reunión...

• Debes comenzar las reuniones a tiempo.
Si quien dirige la reunión espera la llegada de algunos, las personas adquirirán el hábito de llegar tarde porque saben que de todos modos la junta no se realizará a tiempo.

• Nombrar a un encargado de tomar notas.
Esta función la puede asumir el secretario del grupo, si existe, o bien, se puede asignar una persona antes de la reunión para que se encargue de las minutas.

• Revisar el propósito de la reunión y la agenda.
Debes tratar de ser conciso y preciso y tocar cada uno de los puntos estipulados.

• Facilitar la reunión, sin imponerte.
Debes convertirte en un buen facilitador, delegando a otros también. Esto con el fin de mantener en movimiento la reunión, estimular la participación, controlar las interrupciones, resumir las discusiones y hacer las transiciones.

• Resumir los resultados de la reunión, al final de la misma.

• Evitar que se exceda el tiempo programado para la reunión.
Trata de respetar el tiempo de los demás. Los participantes pueden tener otros compromisos, por lo que debes procurar que tu reunión dure el tiempo programado. Si no ocurre así, se asume que los puntos de la agenda fueron ordenados por importancia y que puedes organizar otra reunión para culminarlos.

• Evalúa el proceso de la reunión.
Abre un espacio al final de la misma, que puedes llamar "tiempo libre" para que los participantes externen sus consideraciones respecto a la actividad y a los moderadores.

PASO 3: REUNIONES DE GRUPO

Estas reuniones proporcionan grandes oportunidades para que las personas se conozcan entre ellas. Fomenta la discusión pidiendo a cada uno que hable acerca de su interés por el medio ambiente, de los objetivos que cree que debe tener el grupo y de la forma en que le gustaría participar.

Inicia la primera reunión del grupo dando a cada uno la bienvenida y agradeciendo su presencia. Preséntate a ti mismo y a otros líderes del grupo, y da a cada persona el tiempo para presentarse a sí misma.

Si las personas no se conocen puedes utilizar dinámicas rompehielos.

Horario y ubicación

Investiga cuándo la mayoría de la gente está libre para asistir a una junta. Haz un poco de investigación sobre otras actividades para que no programes tu reunión en el mismo horario que otro grupo.

Escoge un lugar que sea conveniente y familiar para la gente que intentas atraer. Puede ser una escuela o campus universitario. Considera también un salón de clases vacío, una biblioteca, gimnasio, comedor o hasta un espacio en el patio de la escuela. Otras posibilidades incluyen un centro comunitario, una casa, iglesia o aún un café local. Sólo asegúrate que la ubicación es accesible para las personas que quieres interesar. ¿Está cerca de una línea del metro o de autobuses? ¿Hay estacionamiento cerca? ¿Qué tan segura es el área, especialmente si estás planeando una reunión por la tarde?

Usa una hoja de registro

Una hoja de registro es una buena manera de obtener los nombres, números telefónicos, correos electrónicos y direcciones postales de los asistentes. Esta lista puede usarse para agradecer vía e-mail a quienes vinieron, alentar a quienes no se han unido a formar parte del grupo y para informar a todos de la fecha de tu próxima reunión o evento. Asegúrate de que todos verifiquen que la información en la hoja sea correcta antes de irse.

Final de la reunión

Discute con qué frecuencia se reunirá el grupo regularmente y decide la fecha, la hora y el lugar de la próxima reunión.

Al final de la reunión pide a todos que recluten nuevos miembros y que vengan a la siguiente reunión con más ideas sobre cuál debe ser el enfoque del grupo y a qué actividades debe dedicarse.

Asuntos típicos de los que debes encargarte en la primera reunión del grupo

• Asigna los puestos ejecutivos que estén vacantes.

• Reafirma los propósitos de tu grupo y los objetivos ambientales.

• Ponle nombre al grupo.

• Establece acuerdos, expectativas, misión y visión del grupo.

• Define la imagen del grupo, logotipo, lema, etc.

• Determina si cobrarás una cuota de membresía.

• Decide si necesitas normas de procedimiento para asuntos como el derecho a la palabra y reglas para la asistencia.

• Discute el tipo de actividades y los proyectos ambientales que el grupo puede adoptar para lograr un cambio ambiental real.

• Investiga qué están haciendo otros grupos ambientales en tu región y ponte en contacto con ellos para compartir información e ideas.

• Analiza la posibilidad de alianzas con grupos o clubes afines en tu escuela o campus para que puedas intercambiar experiencias y recursos, y colaborar con iniciativas.

• Decide cómo te mantendrás en contacto con los miembros del grupo. Considera la creación de:

- Una lista de direcciones de correo electrónico y teléfonos para compartir con todos (Base de datos).
- Un espacio de discusión en línea.
- Una página web del grupo.
- Un tablero de avisos en tu escuela en donde puedas poner información actualizada, avisos sobre las actividades del grupo y notificación de eventos.

• Decide si quieres que participe en las actividades de tu grupo un miembro del profesorado o de la comunidad, que podría actuar como asesor. Esta persona deberá tener la intención de asistir a algunas de tus reuniones y de ofrecer ayuda cuando se necesite.

Ideas y consejos para organizar y estructurar tu grupo

Es importante establecer reglas y procedimientos que a todos parezcan justos, eficientes y efectivos. Los líderes de tu grupo serán los organizadores, los contactos primarios y los voceros del grupo. Debes escogerlos de manera democrática y participativa. Podrían ser elegidos por votación o designados por los miembros fundadores, dependiendo del grupo y cómo se haya formado. Puedes establecer una estructura clásica, con títulos, o puedes adoptar una forma de liderazgo colectivo en el cual las responsabilidades son compartidas por más de una persona. El título que tenga cada miembro del grupo no es lo que realmente importa. Más importante es la forma de compartir y conducir las responsabilidades y qué tan capaz es el grupo para trabajar en equipo.

Dedica algún tiempo para pensar en las diferentes tareas y responsabilidades que deben ser atendidas, cómo repartirlas y el tipo de liderazgo que dirigirá mejor estas tareas. Para ayuda con este tema ten en cuenta las opciones mencionadas a continuación.

CARGOS DE ELECCIÓN

Podrías usar el procedimiento tradicional de nominar y elegir una lista de candidatos.

COMITÉS O COORDINADORES

Podrías formar comités o elegir un coordinador que se haga responsable de cada área de actividad de tu grupo. Estas podrían ser: obtención de fondos, relaciones públicas, difusión en los medios, planeación de eventos, etc.

LIDERAZGO COLECTIVO

Esto significa tener un equipo de líderes que tomen juntos las decisiones. Según el tamaño de tu grupo, esta podría ser la forma más apropiada para crear una estructura de toma de decisiones. Este grupo nuclear podría ser considerado el Ejecutivo, y en la mayoría de los casos consistirá de un pequeño número de personas que puedan acordar cómo dividir responsabilidades y llegar a consensos grupales.

UNA LISTA TÍPICA DE PUESTOS O RESPONSABILIDADES PARA UN GRUPO:

- Presidente Ejecutivo, que también puede ser llamado Director Ejecutivo
- Uno o más delegados, que pueden ser llamados Vice-Presidentes
- Tesorero
- Secretario
- Coordinador de relaciones públicas o jefe de relaciones
- Editor informativo
- Coordinadores de proyectos

Asegura que tus reuniones vayan sobre ruedas

Es importante planear tus reuniones cuidadosamente, pues necesitas que la gente sienta que la organización está bien dirigida y que su tiempo no está siendo desperdiciado.

Para asegurar que las cosas vayan bien durante una reunión, organiza actividades para romper el hielo y fomentar la participación.

Recuerda que necesitas comprometerlos.

Sigue una agenda

Una agenda es una lista de asuntos que necesitas discutir durante el transcurso de una reunión. Cuando escribas una agenda, coloca los asuntos que tomarán menor cantidad de tiempo al principio de la lista, junto con todos los anuncios generales. Después enlista los temas que el grupo debe discutir, en orden de prioridad. Al final de la agenda reserva un tiempo para contestar cualquier pregunta y escuchar todos los comentarios del grupo.

Analiza la posibilidad de colocar la agenda en la página web de tu grupo o en un tablero de avisos para que la información esté disponible para todos antes de la reunión. También deberás tratar de hacer copias para repartir, para que cada quien pueda seguir el progreso de la reunión. Hacer una agenda también te ayudará a enfocar las ideas clave, llevar un registro de las decisiones tomadas y el trabajo que se realiza e identificar los temas que necesitan atención posterior.

Es importante considerar que las agendas no deben estar muy saturadas, es decir, que no contengan demasiados temas, deben tener espacios de esparcimiento y dinámicas para agilizar el trabajo.

Las agendas de trabajotambién deben incluir: horarios, tiempo de dura-ción de las actividades, objetivo de cada actividad, material necesario y responsable de la actividad.

AGENDA MUESTRA

- Nombre del grupo y reunion: GEO Juvenil ALC- Reunión # 1
- Fecha: 11 de noviembre
- Hora: 3 p.m.
- Lugar de la reunión: Salón de Estudios Sociales, 3er piso

I Introducción
- *Romper el hielo*
- *Pasar la hoja de registro y materiales*
- *Qué queremos hacer y por qué*
- *Preguntas*

II Problemas en nuestra comunidad
- *Completar una encuesta*
- *Discutir temas que surjan de las pláticas*
- *Escoger un tema para analizar*

III Ideas para proyectos
- *Reflexionar sobre diferentes ideas*
- *Discutir los recursos para cada idea*
- *Escoger una idea de proyecto*

IV Establecer la fecha de la siguiente reunión

V Concluir la reunión
- *Preguntas y comentarios*

(Fuente: www.Dosomething.com)

Trabajar todos juntos como grupo

He aquí algunas cosas que debes recordar para asegurar que la realización de las reuniones del grupo vaya sobre ruedas. Asegúrate siempre de que todos los miembros tengan oportunidad de hablar y ser escuchados. Recuerda, todos tienen algo con qué contribuir, pero para hacerlo necesitan la oportunidad de expresar sus ideas y opiniones.

Otro punto importante que debes recordar es que en todo grupo existen diferencias entre sus miembros. Para resolver los problemas que puedan surgir por las diferentes opiniones y puntos de vista, trata de fomentar el entendimiento y la apertura hacia las diferencias existentes. No todos vemos el mundo de la misma manera, pero si nos escuchamos con atención unos a otros, podemos aprender mucho y llegar a obtener una posición común; esto contribuirá a la cohesión del grupo.

PASO 4: MANTÉN LA MOTIVACIÓN

Mantén interesado al grupo permaneciendo enfocado en tus objetivos, introduciendo nuevas ideas periódicamente e invitando conferencistas huéspedes que puedan motivar a la gente. Es importante recurrir a una variedad de fuentes, así que trata de asistir a los eventos especiales que otros organicen. Esto probablemente conducirá a ideas para nuevos proyectos y campañas para tu grupo.

La asistencia y participación empezará a decaer a menos que las personas estén satisfechas con su desempeño en el grupo o proyecto y sientan que están haciendo una contribución. Esfuérzate en ver que las responsabilidades sean compartidas y en que a cada uno se le dé un papel a desempeñar desde el principio. Mantente en estrecho contacto con los miembros y voluntarios para saber cómo se sienten en relación con el grupo y para poder resolver a tiempo cualquier signo de insatisfacción.

Debes asegurarte de que a los miembros más tímidos del grupo se les dé la oportunidad de hablar. Si se sienten demasiado intimidados o incómodos al participar en las discusiones y actividades del grupo, pueden abandonarlo. Si unas cuantas personas dominan las discusiones, busca formas de integrar a todos. Actúa como, o nombra un moderador que controle la cantidad de tiempo que tiene cada persona para hablar. Cuando inicies una discusión, el moderador recorrerá el lugar pidiendo a cada quien que exprese sus ideas. Puedes intentar también el método más directo de dar la palabra a los miembros más callados del grupo antes de cerrar la discusión, asegurando así que tengan una oportunidad de participar antes de que la discusión termine.

Debes estar dispuesto a pasar algún tiempo extra con los nuevos miembros y servir de apoyo a los más jóvenes. Asegúrate de que entiendan la misión y las metas del grupo, el tipo de trabajo que estás haciendo y las oportunidades que hay para ellos de participar y desempeñar un papel. Los estudiantes más jóvenes se beneficiarán con un poco de tutoría de tu parte. Enséñales lo que has aprendido y pásales algunas experiencias que hayas adquirido en el camino.

Ponte en acción!

Como realizar un evento o proyecto

"Tú debes ser el cambio que quieres ver en el mundo."

Mahatma Gandhi

Esta sección está diseñada para proporcionarte asesoría sobre la manera de preparar y llevar a cabo exitosamente un evento o proyecto ambiental.

Tú ya has reunido un grupo de jóvenes entusiastas que comparten la preocupación y la voluntad de hacer algo para ayudar al medio ambiente. Tu grupo tiene un nombre, motivación y objetivos preliminares. Están organizados y listos para empezar. Ahora es el momento de elegir un problema o asunto ambiental de tu comunidad para empezar a actuar.

Hay muchas formas en que puedes empezar a proteger y mejorar el medio ambiente. Puedes iniciar un proyecto ambiental y realizar un evento en colaboración con tus amigos y otros jóvenes interesados. Puedes organizar un grupo ambiental de jóvenes o unirte a una organización ambiental que esté trabajando en tu comunidad o región. También puedes realizar reuniones ambientalistas que informen a los demás y llamen la atención sobre los problemas.

Encargarte de un reto ambiental no sólo beneficiará al medio ambiente, sino que te dará a ti y a tu grupo la sensación de compartir un objetivo, alentará la cooperación y les llenará de orgullo por el trabajo que están haciendo. Obtendrán valiosas experiencias y habilidades y conocerán nuevos amigos.

PASO 1: SELECCIONA TU EVENTO O PROYECTO

Necesitas la idea de un gran proyecto, pero ¿cómo decidir? Primero debes hacer un poco de investigación y mucha reflexión sobre los problemas ambientales existentes que tu grupo puede enfrentar. Investiga y descubre qué problemas ambientales afectan a tu escuela o comunidad, y qué puedes hacer para resolverlos. Entérate de lo que están cubriendo los medios de comunicación. Observa con atención el medio ambiente a tu alrededor y trata de identificar los signos de degradación discutidos en los primeros capítulos de esta guía. Habla con los vecinos y otros miembros de la comunidad para descubrir qué problemas ambientales les interesan. Encabeza un grupo para ir en busca de señales de los problemas ambientales que necesitan ser resueltos en tu comunidad.

Una vez que tengas una lista extensa, es tiempo de reducir las opciones. Empieza colocando los problemas en orden de importancia. Toma en consideración factores como qué tan rápido ha empeorado el problema, y la severidad de sus efectos en las personas y el medio ambiente. Cuando hayas organizado la lista, debes escoger el o los problemas que tu grupo sea capaz de mejorar.

Para ayudarte a desarrollar opiniones sobre cómo resolver uno de los mayores problemas, considera la posibilidad de sentarte con tu grupo para una sesión de lluvia de ideas.

Lluvia de ideas

La finalidad de la lluvia de ideas es generar opiniones para resolver los problemas en una discusión rápida y espontánea del grupo. Cuando busques ideas para solucionar los problemas ambientales que identificaste, trata de enfocarte en las formas de enfrentar las causas principales. Entonces verás las posibilidades de acción para tu grupo.

ALGUNOS CONSEJOS SOBRE LA LLUVIA DE IDEAS

Una sesión de lluvia de ideas es tu oportunidad de explorar tantas opiniones y opciones como sea posible en un tiempo relativamente corto, así que mantén la discusión llena de vida.

• Ser crítico puede ser un acierto algunas veces, pero durante una sesión de lluvia de ideas ser demasiado crítico va en contra de la productividad. Mantener una discusión abierta en la que todos se sientan suficientemente a gusto para contribuir fomentará la participación y resultará en un mayor número de opciones entre las cuales el grupo pueda escoger.

• Para ayudar a impulsar la participación de los miembros y la calidad de las ideas y para asegurar el uso efectivo del tiempo disponible, pide a todos que se preparen para la reunión y que lleguen con ideas e información.

• Para que vengan preparados sugiere a los miembros que platiquen con su familia, amigos, maestros y con todo el que pueda dar buenas ideas.

• Busca más ideas en Internet, en las bibliotecas u otros lugares que conozcas.

• Utiliza los recursos que hemos incluido al principio de esta sección.

• Si no hay consenso en un tema al final de la reunión, sométe lo a votación.

PASO 2: DEFINE TU EVENTO O PROYECTO

Hay muchos tipos de eventos y proyectos entre los cuales escoger, así que toma tu tiempo e investiga aquellos que te interesan antes de decidir cuál es el que está bien para ti. Algunos ejemplos:

Proyectos en la comunidad

• Realiza una campaña para plantar árboles.

• Inicia un programa de reciclaje en tu escuela o comunidad.

• Organiza la limpieza a fondo de alguna playa, lago, arroyo o río, o la recolección de basura.

• Adopta un parque o un pedazo de bosque, comprométete a mantenerlo limpio y generar actividades de educación ambiental.

• Crea hábitat para la vida silvestre.

• Desarrolla una campaña para fomentar el uso de la bicicleta y los paseos a pie.

• Organiza un debate público, taller o conferencia sobre un tema ambiental que quieras conocer mejor o sobre el cual se deba crear conciencia en tu escuela o comunidad.

• Coloca tableros de avisos sobre temas ambientales en centros comerciales. Pide a las escuelas locales que diseñen carteles brillantes y coloridos, y premia los mejores carteles. Invita a una celebridad o a un miembro destacado de la comunidad para entregar los reconocimientos.

• Despliega letreros y carteles ambientalistas afuera de edificios públicos, centros comerciales, a lo largo de vías transitadas, en la entrada de las escuelas o en cualquier otro lugar donde te permitan colocar avisos. Sé creativo no sólo en el diseño de tu cartel o letrero, sino también en su colocación.

• Efectúa una presentación en alguna asamblea de tu escuela o comunidad. Puedes invitar un orador huésped, tal vez un investigador o una celebridad. Estas personas con frecuencia funcionan como modelo y sus ideas y comportamiento pueden inspirar a mucha gente.

• Haz un folleto, panfleto o cartel. Puedes usarlo para llamar la atención e informar a la gente sobre un tema. Los carteles también son muy útiles para dar a conocer una actividad que estás organizando.

• Organiza una excursión. Muéstrale a la gente la comunidad para que puedan experimentar los efectos de un problema ambiental. Por ejemplo, muéstrales las consecuencias de la contaminación en su propio vecindario, o enséñales la belleza de la naturaleza y explícales lo importante que es preservarla.

• Escribe un artículo o carta para un periódico o para la hoja informativa de tu escuela.

• Realiza investigaciones y manda tus descubrimientos a los medios de comunicación y a personas influyentes.

• Crea una red juvenil de información ambiental, usando el Internet para recolectar, compartir y diseminar los conocimientos. Esto puede ayudar a crear conciencia y dar a otros la información que necesitan para hacer algo en favor del medio ambiente.

• Desarrolla un Foro Ambiental Juvenil donde los jóvenes puedan reunirse para discutir, debatir y perfeccionar las habilidades necesarias para promover prácticas y crear planes de acción locales en favor del medio ambiente.

• Promueve eventos científicos para intercambiar experiencias sobre proyectos e innovaciones puestas en práctica por los jóvenes.

PROYECTOS EN LA ESCUELA

La escuela es un excelente lugar para poner en práctica tus convicciones ambientalistas.

• Asiste a clases de educación ambiental o investiga qué se enseña en ellas.

• Si no hay clases de educación ambiental, habla con tus maestros y supervisores y explícales la importancia de integrar la educación ambiental a la enseñanza.

• Escribe artículos o trabaja con los escritores de tu periódico escolar para incluir noticias ambientales. Si en tu escuela no existe, sugiere la creación de un periódico escolar.

• Inicia un grupo de discusión en tu escuela o club juvenil y en cada reunión presenta diferentes problemas y soluciones sostenibles. Escoge el tema de la siguiente discusión al final de cada reunión para que las personas tengan tiempo de leer e investigar el tópico y recolectar información para la siguiente discusión.

• Busca formas de colaboración con otros. Asóciate con otra escuela o grupo para llevar a cabo un proyecto ambiental. Invita a otra escuela a participar en un reto ambiental para ver cuál se vuelve más consciente acerca del medio ambiente.

PROYECTO EJEMPLO: RESCATE DEL LAGO AZUL, PARANÁ, BRASIL

Los jóvenes del Colegio estatal Padre Claudio Morelli han movilizado a una comunidad entera para limpiar y recuperar su lago más importante. El famoso Lago Azul está cerca del Colegio Estatal Padre Claudio Morelli, y hace mucho tiempo era un hermoso lugar para visitar.

Hasta hace poco tiempo el lago estaba muy contaminado con descargas de drenaje no tratado, proveniente de las casas cercanas. Entonces un grupo de jóvenes entre 17 y 19 años, del Colegio Estatal Padre Claudio Morelli, lanzaron una campaña de concientización usando carteles y panfletos que solicitaban la ayuda de los demás para recuperar el lago. Este proyecto comenzó como idea en el salón de clases y fue puesto en marcha con ayuda de maestros y padres de familia.

El lema de su campaña de publicidad fue "Salvemos el Lago Azul". Dieron a conocer su mensaje en servicios y reuniones eclesiásticas y consiguieron que los padres promovieran la causa en sus sermones. También persuadieron a algunos reporteros a publicar artículos en los periódicos del barrio, locales y escolares. Finalmente recolectaron firmas de apoyo a su propuesta y las presentaron al alcalde.

Los resultados fueron enormes. Se desarrollaron talleres y cursos de concientización ambiental, que resultaron estratégicos para enseñar a la gente cómo mantener limpio el lago. El grupo movilizó a toda la comunidad para realizar la limpieza. Fue sorprendente ver cuántas personas, desde los más jóvenes hasta los más viejos, se unieron. Su éxito condujo a que el Lago Azul fuera declarado parque municipal.

Como lo definió el grupo del Padre Claudio, un proyecto ambiental "...no es difícil de realizar mientras se trabaje en equipo; no necesitamos mucho en cuanto a recursos porque gran parte del material que juntamos fue donado a la escuela. Tú puedes hacer lo mismo. Si hay una zona amenazada en tu comunidad, organiza una brigada en tu salón de clases, pide apoyo y consigue la ayuda de amigos y familiares."

Colegio Estatal Padre Claudio Morelli
Distrito Umbara, Paraná, Brasil
veraroveridelima@bol.com.bra

El tamaño y objetivo del evento o proyecto

Es mejor empezar con un evento que esté dentro de tus capacidades. Empieza pensando y discutiendo acerca de lo siguiente:

• ¿Qué requiere organizar un evento de este tamaño? ¿Pueden manejarlo?

• ¿Tu grupo dispone de las capacidades, recursos y experiencia necesarios para enfrentar el problema? ¿Los miembros están dispuestos a dedicar el tiempo y la energía que demandará un problema o proyecto de este tamaño?

El costo

Recuerda que tu grupo es responsable de financiar sus actividades. Toma en cuenta que algunas actividades requieren ser financiadas para su desarrollo. Si las actividades que planeaste tienen algún costo te sugerimos busques el apoyo de organizaciones e instituciones que puedan ayudarte a solventar estas actividades. Haz un cuidadoso análisis de costos y elabora un presupuesto, para que no descubras más tarde que hay unos gastos imprevistos para los cuales no tienes fondos. Considera la creación de un pequeño fondo de contingencia para cubrir estos gastos.

Beneficios

Llevar a cabo una iniciativa puede ser muy divertido, pero no pierdas de vista las razones que tuviste al empezar: los beneficios al medio ambiente y a la comunidad. ¿De qué manera específica tu proyecto ayudará a resolver el problema ambiental que has seleccionado? ¿En qué forma se dirige a las causas del problema? ¿De qué modo el proyecto beneficiará a la comunidad y al medio ambiente en general?

Después de considerar estos puntos, podrías empezar con tu proyecto. Es el momento de desarrollar tu futuro estratégico.

Realiza tu investigación

Para obtener ayuda en la investigación de causas y efectos de problemas ambientales y cómo resolverlos, puedes consultar los informes GEO y los primeros capítulos de esta guía.

OTROS RECURSOS

- Escuelas y universidades

La mayoría de las escuelas, y en particular las universidades, cuentan con bibliotecas en donde puedes encontrar información sobre muchas cuestiones ambientales. También puedes encontrar los nombres de expertos que pueden ayudarte.

- Organizaciones internacionales y organismos gubernamentales y no gubernamentales

Los grandes organismos internacionales como PNUMA realizan investigación a fondo, y pueden proporcionarte la información ambiental y los materiales educativos más recientes. Otras agencias de la ONU que trabajan en el campo del medio ambiente son PNUD, UNICEF y el Banco Mundial.

Otras organizaciones intergubernamentales que proporcionan información ambiental son la Comisión Norteamericana para la Cooperación Ambiental, la Comisión del Caribe y OECD.

Muchos gobiernos, desde el nivel local al estatal y nacional, publican información sobre temas ambientales relevantes para su región.

Las organizaciones no-gubernamentales y de la comunidad realizan un valioso papel como activistas por un medio ambiente más limpio y dan información ambiental.

- Internet y correspondencia electrónica

El Internet y la correspondencia electrónica te permiten hacer investigación y compartir ideas. Aún los grupos más pequeños o individuos aislados pueden mandar información sobre sus actividades locales y sus ideas a gente en todo el mundo. Si no tienes una computadora, podrías tener acceso a una en alguna escuela, universidad, biblioteca o café Internet de tu localidad.

El Internet te da acceso a un enorme universo de información. Entre las fuentes que puedes consultar está la mayoría de las agencias de la ONU, junto con la mayoría de las organizaciones nacionales e internacionales, los gobiernos, compañías y universidades.

Puedes recurrir a museos, centros de investigación, bibliotecas públicas y empresas e instituciones especializadas en los temas que estas trabajando.

PASO 3: FORMA TU NÚCLEO DE ORGANIZADORES

Tal vez decidas que tu proyecto estará mejor dirigido por un grupo de miembros que se ofrecen a crear un comité o equipo organizador. Este grupo puede hacerse responsable del diseño e implementación del plan de acción, asegurándose de que los plazos se cumplan, coordinando responsabilidades, invitando miembros y capacitando voluntarios.

Trata de repartir las tareas entre el grupo de acuerdo con sus intereses, experiencia y la cantidad de tiempo que ofrecen. Para más información sobre la creación de un núcleo de organizadores, consulta la sección Juntando a las Tropas.

PASO 4: CREA UN PLAN DE ACCIÓN

Debes poner en marcha tu gran idea desarrollando un plan de acción que explique los pasos que hay que seguir. Empieza contestando las siguientes preguntas:

• ¿Qué se necesita hacer, quién debe hacerlo, cómo, dónde y para cuándo?

• ¿Qué necesitas para llevar a cabo tu proyecto y qué harás para conseguir estos recursos?

• ¿Cómo obtendrás el dinero necesario para lograr tu proyecto? ¿Cómo diseñarás y realizarás una campaña de obtención de fondos?

• ¿Cómo darás a conocer el proyecto? Si la gente no sabe del evento o proyecto, no podrá participar.

• ¿Necesitas para tu proyecto o evento más ayuda que la que te pueden dar los miembros de tu grupo? Tal vez necesites conseguir voluntarios que ayuden en la preparación o en las actividades. Si es así, necesitarás capacitarlos.

• ¿Necesitas asesores especializados en el tema?

• ¿Necesitas algún permiso o autorización legal para realizar tu proyecto?

ESTABLECE UNA FECHA Y DESARROLLA UNA LÍNEA DEL TIEMPO

Empieza el diseño de una línea del tiempo escogiendo en primer lugar una fecha de lanzamiento de tu evento o proyecto. Ten en mente cuánto tiempo necesitarás para preparar y organizar todo, para cuándo necesitas tener todo listo y no olvides revisar la fecha que escojas para estar seguro de que ningún otro evento escolar o comunitario importante está programado para el mismo día y hora.

Fija los plazos trabajando hacia atrás de la fecha del evento y trata de apegarte a esas fechas. Deberás revisar regularmente con el grupo para ver cómo van progresando los planes y para asegurarte de que cualquier cambio necesario sea hecho a tiempo.

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DE UN EVENTO

Enero/febrero

Prepárate para el evento

(Inicia este proceso con por lo menos entre 1 y 2 meses de anticipación.)

• Crea un comité de planeación.
• Si es un evento complicado o una serie de eventos, establece sub-comités y asigna funciones.
• Selecciona el o los lugares para los proyectos y eventos. Trabaja en equipo con escuelas y otros grupos.
• Empieza por planear la logística de los eventos como son la ubicación y el equipo.
• Coloca información en tu sitio web.
• Elabora materiales informativos como volantes y carteles.
• Comienza el proceso de comunicación con las personas que pueden ayudar. Empieza buscando patrocinadores y socios potenciales. Invita oradores y presentadores clave para los eventos.
• Invita a los medios informativos.
• Invita líderes públicos a participar.
• Capacita a los líderes del equipo.
• Arregla el transporte y almacenamiento de material.
• Visita el o los lugares. Confirma todos los arreglos antes del evento.
• Realiza ensayos finales para que cada quien conozca su papel.
• Alienta y agradece a los voluntarios y patrocinadores con regularidad.

Marzo

Durante el evento

• Realiza con los organizadores una revisión antes del evento.
• Coloca mesas de recepción, carteles y comida.
• Verifica que el lugar está adecuadamente preparado con mesas, sillas y atriles. Prueba todo el equipo electrónico incluyendo micrófonos, proyectores y computadoras.
• Saluda y da información a los medios de comunicación. Dispón de folletos para ellos.
• Mantente al frente del desarrollo del evento, en colaboración con tu equipo.
• Distribuye y recoge hojas de evaluación.
• Deja el lugar limpio y ordenado. Retira el equipo y recoge toda la basura.

Después del evento

• Regresa el equipo prestado o rentado.
• Realiza una sesión de revisión del proyecto.
• Recopila las evaluaciones.
• Agradece a tus ayudantes y trabajadores, de preferencia por escrito.
• Comunica ampliamente los resultados de tu proyecto usando tu sitio web, anuncios, medios informativos y otras vías.

Logística

Toma en consideración estas cuestiones logísticas al hacer tu plan:

• ¿Qué equipo se requiere para realizar el proyecto y cómo lo conseguirás?

• ¿Necesitarás ayuda para orientar a la gente y dar información en el lugar?

• ¿Qué tan accesible es el lugar? ¿La gente puede llegar usando el transporte público y hay estacionamiento disponible?

Recursos y financiamiento

Determina qué recursos necesitas para realizar tu proyecto y elabora un presupuesto. Considera recurrir a iglesias, empresas, gobiernos, organizaciones no-gubernamentales y otras instituciones simpatizantes para el uso de instalaciones, equipo, provisiones y mobiliario sin costo.

Para obtener más ayuda para decidir los recursos que necesitas, diseñar un presupuesto y obtener dinero, consulta la sección Recaudación de fondos y patrocinio.

Cuestiones legales

¿Necesitas obtener algún permiso antes de seguir adelante con tu proyecto? Verifica esto con tus autoridades locales o estatales con anticipación. Ellos te harán saber lo que necesitas y dónde conseguirlo. Puedes encontrar información para contactar con las autoridades en tu directorio telefónico local en la lista de representantes gubernamentales estatales o municipales. También puedes buscar en Internet.

Para más ayuda al buscar esta información y contactar con la autoridad indicada, dirígete a tus maestros y otros miembros de la comunidad.

PASO 5: OBTÉN LA AYUDA EXTRA Y LA ASESORÍA QUE NECESITAS

Consigue asesores y expertos

Un asesor o experto es alguien que posee una gran abundancia de conocimientos, experiencia y sabiduría y un deseo de compartirlos. Tales personas son un recurso invaluable puesto que conocen los temas y tienen experiencia con los acontecimientos.

Puedes consultar a un asesor o experto para

• Ideas, información e investigación a fondo.
• Ayuda para definir las metas y objetivos del proyecto.

• Ayuda para definir las pautas y procedimientos del grupo.
• Ayuda en la planeación de proyectos o eventos.
• Asistencia cuando estás en problemas.

Asesores y expertos típicos

• Un maestro o profesor.
• Un líder de la comunidad.
• Un experto en la materia, que puede venir del gobierno o de una empresa, o una ONG, etc.

Lugares para conseguir asesores y expertos

• Empresas locales.
• Organizaciones no-lucrativas.
• Escuelas, colegios y universidades.
• Gobiernos.
• Organizaciones e instituciones religiosas.
• Asociaciones vecinales.
• Medios de comunicación.
• Asociaciones deportivas.
• Oficinas regionales de las Naciones Unidas.
• Grandes corporaciones.

Recuerda que un asesor es una persona a quien recurrir, no el líder de tu grupo. Para evitar confusiones, asegúrate de que tanto tú como tu asesor entienden claramente qué espera uno del otro.

Buscando voluntarios

La mayoría de los grupos necesita voluntarios que proporcionen ayuda, particularmente para los eventos o proyectos. Son gentes dispuestas a dar parte de su tiempo para ayudar.

Busca voluntarios en tu escuela y comunidad. Pueden ser otros estudiantes que estén interesados en el trabajo que estás haciendo pero no pueden participar con regularidad en las actividades del grupo. Revisa las hojas de registro de reuniones anteriores y ponte en contacto con ellos. También puedes dirigirte a los maestros, amigos de la familia y miembros de la comunidad para encontrar voluntarios.

Responsabilidades que pueden tener los voluntarios:

• Preparar el lugar, colocar señales, levantar el registro, dar información y servir alimentos y bebidas.
• Ayudar a dirigir a las personas durante el evento.
• Ayudar en la limpieza del lugar.

Para más consejos sobre la búsqueda de ayuda voluntaria consulta la sección **Juntando a las tropas**.

Orientación para los trabajadores

Un aspecto importante al realizar un proyecto es la organización y preparación de los participantes. Depende de la dirección del grupo o del comité organizador decidir qué necesita hacerse, para cuándo, cómo y quién debe hacerlo.

Cuando se trata de escoger y asignar responsabilidades, es prudente separar las tareas según los intereses, tiempo y habilidades. Si no hay voluntarios para ciertos trabajos, tendrás que encontrar una manera justa de asignar tareas. Una forma es sacar nombres de un sombrero. Si esto no cubre todas las tareas pueden encargarse de ellas tú o los otros líderes.

Antes del lanzamiento del proyecto asegúrate de dar a todos los participantes un resumen detallado de los eventos que tendrán lugar, junto con cualquier información adicional que creas que pueden necesitar. Repasa las responsabilidades con cada uno, especialmente con quienes están ahí para ayudar por poco tiempo, para que todos tengan una idea clara de lo que se espera de ellos y para contestar cualquier pregunta y aclarar cualquier confusión antes de que empiece todo. Identifica a los líderes a quienes los voluntarios pueden pedir ayuda durante el evento.

PASO 6: EL GRAN EVENTO

Garantizar que un evento vaya sobre ruedas el gran día no es una hazaña fácil, así que debes apegarte al programa tanto como sea posible. Debes estar preparado para adaptarte a sorpresas inesperadas si es necesario.

Asegúrate de que tu equipo está listo.

- Divide las responsabilidades entre tus miembros, voluntarios y colaboradores.
- Asegúrate de que todos entienden claramente las actividades del día y el papel de cada uno.
- Haz un horario de las actividades del día, ponlo en un lugar visible, deja copias para que tomen los asistentes y reparte copias a todos los que están ayudando.
- Algunos eventos pueden requerir una mesa de registro de donaciones y personal que la administre.

Realiza chequeos de última hora para revisar que todo esté en orden y emplea una lista de control, tal como los profesionales.

Algunas cosas importantes merecen ser revisadas dos veces:

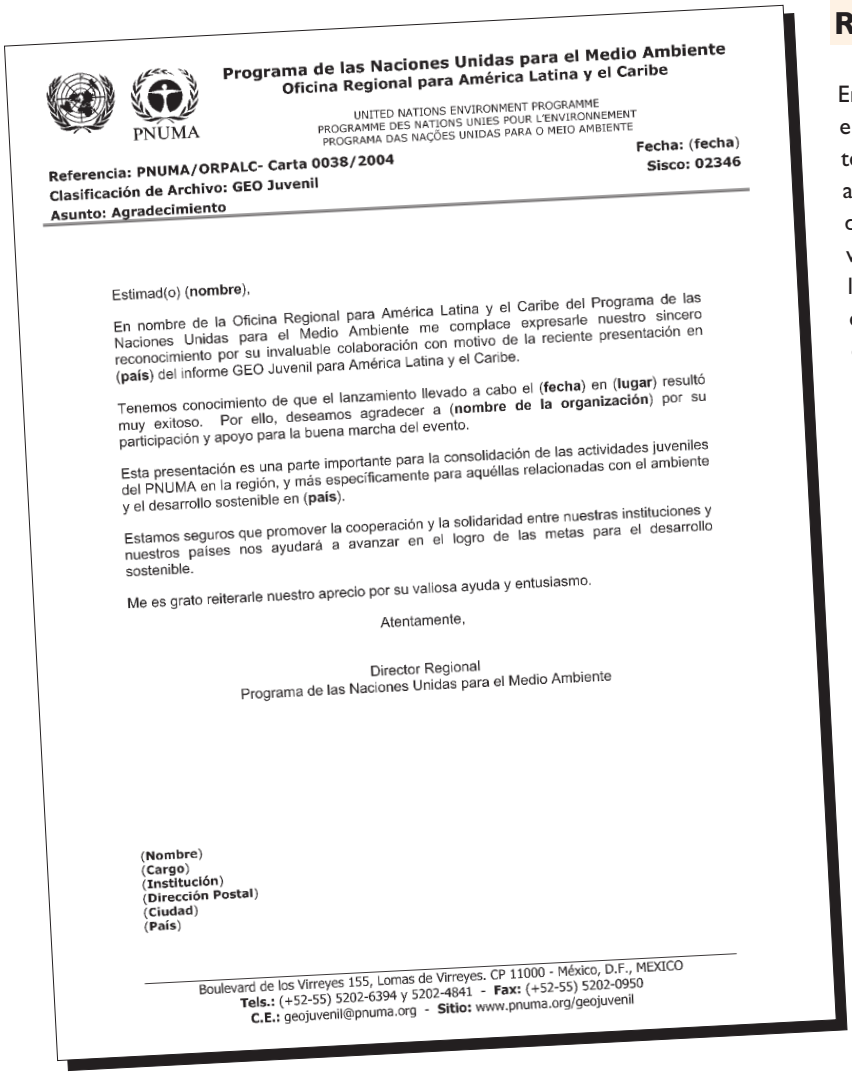
- El escritorio de registro está en orden.
- Las etiquetas con el nombre están a la mano.
- Hay listas de registro impresas.
- Hay plumas, marcadores, papel y cualquier otro material necesario, como tablas para apoyarse al escribir.
- Las agendas y todos los materiales informativos para distribución están a la vista.
- La gente está preparada para manejar todo el equipo que se necesita.
- Hay artículos de limpieza a la mano.
- Las provisiones han llegado.
- Los voluntarios y miembros del grupo han llegado. Alguien debe verificar que conocen su papel.

PASO 7: LA LIMPIEZA

El día ha terminado y el lanzamiento ha llegado a su fin, pero antes de que todos se dispongan a celebrar no olvides recoger y limpiar para que el lugar esté al menos tan limpio como lo encontraste. Esto es importante para tu reputación y posibilidad de tener nuevamente acceso al mismo.

PASO 8: CELEBRACIÓN

¡Ha llegado la hora de recompensarse por todo el trabajo difícil y el esfuerzo! Celebra el hecho de haber realizado algo a favor del medio ambiente y la comunidad. Hagan algo todos juntos como grupo para premiarse y aprovecha la oportunidad para agradecer a todos su esfuerzo.



PNUMA

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

Fecha: (fecha)
Sisco: 02346

Referencia: PNUMA/ORPALC- Carta 0038/2004
Clasificación de Archivo: GEO Juvenil
Asunto: Agradecimiento

Estimad(o) (**nombre**),

En nombre de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente me complace expresarle nuestro sincero reconocimiento por su invaluable colaboración con motivo de la reciente presentación en (**país**) del informe GEO Juvenil para América Latina y el Caribe.

Tenemos conocimiento de que el lanzamiento llevado a cabo el (**fecha**) en (**lugar**) resultó muy exitoso. Por ello, deseamos agradecer a (**nombre de la organización**) por su participación y apoyo para la buena marcha del evento.

Esta presentación es una parte importante para la consolidación de las actividades juveniles del PNUMA en la región, y más específicamente para aquéllas relacionadas con el ambiente y el desarrollo sostenible en (**país**).

Estamos seguros que promover la cooperación y la solidaridad entre nuestras instituciones y nuestros países nos ayudará a avanzar en el logro de las metas para el desarrollo sostenible.

Me es grato reiterarle nuestro aprecio por su valiosa ayuda y entusiasmo.

Atentamente,

Director Regional
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

(**Nombre**)
(**Cargo**)
(**Institución**)
(**Dirección Postal**)
(**Ciudad**)
(**País**)

Boulevard de los Virreyes 155, Lomas de Virreyes. CP 11000 - México, D.F., MEXICO
Tels.: (+52-55) 5202-6394 y 5202-4841 - **Fax:** (+52-55) 5202-0950
C.E.: geojuvenil@pnuma.org - **Sitio:** www.pnuma.org/geojuvenil

PASO 9: SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PROYECTO

Envía cartas de agradecimiento, correos electrónicos o haz algunas llamadas telefónicas para decirle a la gente cuánto aprecias su ayuda. Incluye a los contactos de los medios de comunicación, voluntarios, maestros, expertos y a todos los que ayudaron. Regresa el material o equipo prestado acompañado de una nota de agradecimiento.

◀ EJEMPLO DE UNA CARTA DE AGRADECIMIENTO

REVISIÓN DEL EVENTO

Necesitas saber si lograste una diferencia y qué queda por hacer. Revisar el éxito e impacto en tu comunidad y medio ambiente es un modo valioso de aprender del proceso y reflexionar acerca de la experiencia de todos juntos como grupo. Las siguientes preguntas servirán como una guía para ayudarte a revisar tu trabajo:

- ¿Conseguiste tus objetivos?
- Qué tipo de impacto positivo tuvo tu proyecto en la comunidad y en el medio ambiente?

• ¿Cómo puedes estar seguro de que el mejoramiento continuará cuando termine tu proyecto?

• Discute la experiencia total con el grupo. ¿Están contentos con los resultados? ¿Se divirtieron? ¿Les gustaría realizar nuevamente el mismo tipo de proyecto o evento? ¿Qué harían de modo diferente la próxima vez? ¿Qué aprendieron de la experiencia y cómo pueden emplear lo aprendido para enfrentar otros problemas ambientales?

• Considera la escritura de un informe final describiendo y evaluando el proceso y los resultados obtenidos.

PASO 10: HACIA DÓNDE IR AHORA

¡No es el final, sino el principio de algo nuevo!
Con algo de experiencia detrás de ti, con una revisión del proyecto en la mano y con más confianza en tus capacidades, ¿qué viene enseguida? No te detengas ahora. Apenas has empezado. Si continúas aplicando las experiencias y habilidades que has empezado a desarrollar, tan solo imagina lo que puedes lograr. Llevará mucho tiempo y esfuerzo enfrentar todos los problemas ambientales que necesitan tu ayuda. Es hora de trabajar en un nuevo proyecto o iniciativa y continuar ayudándonos a construir un futuro más sostenible para todos.

Algunas ideas hacia dónde ir ahora:

• Lleva tu iniciativa al siguiente nivel, extendiendo su alcance e impacto al llevarla a otra comunidad o región, o expandiendo tus metas y objetivos.

• Asume otro reto ambiental.

• Une fuerzas con otro grupo ambiental y descubre cómo pueden colaborar.

• Visita clases o escuelas, compartiendo lo que has aprendido y logrado con presentaciones que incluyan fotografías, transparencias, video clips, materiales publicados, artículos que tú o tu grupo hayan escrito e ideas futuras con las cuales podrías necesitar su ayuda. (Esta es una buena manera de integrar nuevos miembros y voluntarios).

• Descubre formas de integrarte al proceso de elaboración de políticas para que tu punto de vista y tus preocupaciones sean tomados en consideración y se reflejen en las leyes que tu gobierno apruebe.

• Únete a la comunidad GEO Juvenil ALC y comparte tus experiencias y conocimientos con otras personas a quienes les gustaría ayudar y podrían beneficiarse con tus consejos. Tu trabajo en favor del medio ambiente te calificará como asesor de otros jóvenes en la región. Cuéntanos acerca de ti y del papel que tienes en el camino hacia un futuro más consciente y amigable para con el medio ambiente.

Recaudación de fondos y patrocinio

Estás en camino de hacer el cambio, pero para alcanzar tu meta necesitarás dinero para pagar algunas de tus actividades. La recaudación de fondos es esencial para el éxito de muchos proyectos. También es uno de los retos más grandes para las organizaciones no-lucrativas, así que debes encargarte de la recaudación de una manera definida, persistente y profesional. Hay una serie de pasos que debes seguir:

1. **Elabora un presupuesto**. Una vez que has planeado un proyecto o evento, debes hacer un análisis de costos. Todo lo que no puede ser proporcionado por voluntarios o por tus propios fondos debes conseguirlo por medio de donaciones de tiempo, dinero o artículos y servicios.

2. **Planea tu estrategia**. Tú o tu grupo tendrán que decidir cuál es la mejor forma de lograr su meta de financiamiento. Deberán reflexionar detenidamente para escoger y planear su estrategia de recaudación de fondos.

3. **Implementación**. Trata de empezar con un buen evento de recaudación de fondos para levantar el interés y llamar la atención. Después continúa con un enfoque sistemático para establecer contacto con todos los donadores potenciales, lleva un registro detallado de tus éxitos y diseña una estrategia de recaudación a largo plazo.

4. **Agradece a tus patrocinadores**. La recaudación de fondos depende en gran medida de las buenas relaciones que establezcas con la gente. Es esencial reconocer la generosidad de tus patrocinadores, particularmente si quieres que lo sean a largo plazo. Agradece a todos y proporciónales información actualizada acerca de cómo su dinero ha ayudado a alcanzar las metas que les presentaste en primer lugar.

PASO 1: DEFINE TUS METAS DE RECAUDACIÓN DE FONDOS ELABORANDO UN PRESUPUESTO

Haz una lista de todos los recursos que necesitarás para completar tu proyecto o llevar a cabo tu campaña. Elabora otra lista en la que harás el inventario de todos los recursos que tienes, puedes encontrar o pedir prestados a tu familia, amigos, vecinos, escuela, negocio y otras organizaciones deseosas de ayudarte por una buena causa. No temas ponerte en contacto con todas las personas que podrían o querrían prestarte o ayudarte a conseguir lo que necesitas. Ésta puede ser una gran oportunidad para reciclar algo que de otra manera sería desechado o tirado a la basura por falta de uso.

Entonces tendrás una lista de artículos que todavía debes adquirir. Suma lo que te costará pagar por los restantes suministros, servicios y artículos varios que necesitas y usa esta cifra como tu meta de recaudación.

Plan presupuestario

Encabezados típicos para tu documento de planeación:

Materiales necesitados / Cantidad / Costo por pieza / Costo total / Quién puede prestarlo / Quién podría donarlo / Quién lo vende al mejor precio

Puntos que hay que cubrir:

• Personal administrativo.

• Equipo. Esto incluye todo, desde una cámara hasta equipo de construcción.

• Copiado.

• Promoción y publicidad, incluyendo diseño e impresión.

• Transportación.

• Teléfono, fax y servicios de computación e Internet.

• Renta de espacio. Esto puede incluir lugares para planear, preparar y realizar tu proyecto.

• Alimentos.

• Artículos varios como plumas, papel, marcadores, pizarrones y bolsas de basura para la limpieza.

PASO 2: LA PLANEACIÓN DE TU ESTRATEGIA

Ahora que tienes un presupuesto, es tiempo de realizar una sesión de lluvia de ideas con tu grupo para desarrollar una estrategia de recaudación de fondos. Aprovecha esta oportunidad para obtener tantas ideas como sea posible. Recurre a experiencias anteriores, pide sugerencias a los directivos de la escuela y la comunidad, habla con otros grupos no-lucrativos y consulta las listas de las organizaciones financieras en la biblioteca y en Internet.

Hay una serie de métodos para recaudar fondos, entre ellos:

• Eventos o campañas de recaudación de fondos.

• Solicitud de donaciones a empresas, gobiernos, fundaciones y otras organizaciones que compartan tu preocupación por el medio ambiente.

• Llenar cuestionarios para solicitar concesiones y premios de organizaciones donadoras tales como las fundaciones.

PASO 3: EVENTOS Y CAMPAÑAS DE RECAUDACIÓN DE FONDOS

Los eventos y campañas de recaudación de fondos son actividades para obtener dinero para tu trabajo no-lucrativo en general, o para un proyecto o evento específico. Tú puedes hacer tu propia recaudación o invitar a otro grupo ambiental o de la comunidad a unir fuerzas contigo, en el entendimiento de que compartirán las ganancias entre las organizaciones o usarán el dinero en un proyecto de colaboración. Combinar esfuerzos conduce a compartir la experiencia. También te ayudará a expandir tu alcance y reconocimiento dentro de la comunidad, lo que aumentará los fondos potenciales que puedes obtener.

Algunos ejemplos de eventos clásicos de recaudación de fondos:

- Lavado de automóviles.
- Venta de libros usados.
- Rifas.
- Ventas de garage.

El procedimiento

Para escoger el tipo de evento más adecuado para tu grupo, pregunta lo siguiente:

- ¿Quiénes vendrán y qué pueden dar?
- ¿Quién organizará el evento? Probablemente necesitarás un comité que realice y administre el evento.
- ¿Cuánto trabajo requerirá el evento?
- ¿Cuánto costará el propio evento de recaudación? (Es mejor sobreestimar el costo con un 15 o 20% del presupuesto y subestimar el beneficio).

Aquí tienes algunas cuestiones básicas en el proceso de organización:

- Considera elegir o designar un coordinador o un equipo que maneje la organización y la planeación.
- Haz una lista de todo lo que tiene que hacerse para la preparación del evento.
- Establece los plazos y lleva un registro del progreso.
- Acércate a los individuos o grupos que quieres que asistan a tu evento.
- Realiza una campaña de promoción con adecuada anticipación a tu evento.

Da a conocer tu idea

La gente no te dará nada si no sabe que estás consiguiendo fondos. Debes lograr que los demás sepan que estás planeando un importante evento o campaña de recaudación de fondos, por qué lo estás haciendo, cuándo y dónde tendrá lugar y cómo pueden ellos ayudar. Debes decir a la gente la forma en que sus donativos irán a una causa digna y tendrán un resultado. Proporciona siempre información precisa y completa, para que sepan a dónde mandar sus contribuciones.

Algunos consejos para planear un evento

• Divide las responsabilidades entre tus miembros, voluntarios y ayudantes.

• Asegúrate de que cada uno entienda claramente las actividades del día y su propio papel y tengan un compromiso con la misma.

• Elabora un programa de las actividades del día y verifica que cada quien tenga una copia.

• Coloca un escritorio de registro y donación en el lugar.

Recolección del dinero. Lo que necesitarás

• Personas dignas de confianza que sean buenas con los números y puedan tomar la responsabilidad de vender boletos, recolectar donativos y contar y registrar todos los fondos recibidos.

• Registros claros y exactos de todos los fondos recibidos y de tus gastos. Esto puede ser en papel o en un archivo de computadora con respaldo e impresión periódica.

• Una lista completa de donadores, con nombre completo, direcciones, números telefónicos y cualquier otra información para ponerte en contacto con ellos, como son las direcciones de correo electrónico, junto con las cantidades donadas y la fecha en que se recibieron los donativos, ya sea en dinero, logística, infraestructura, etc.

• Seguridad. Necesitas un lugar seguro para guardar todas las donaciones recibidas durante tu evento o durante el curso de la campaña.

Detalles para el cobro de dinero

¿En qué forma quieres recibir los donativos? Por ejemplo, aceptarás donativos en forma de cheque? Para que puedas cobrar un cheque, debe ser pagadero a nombre del grupo o de los individuos que tengan acceso a la cuenta bancaria del grupo. Puede tomar algún tiempo abrir la cuenta y establecer el procedimiento, así que empieza pronto.

Si no tienes cuenta bancaria, puedes buscar alguien de confianza para manejar el dinero; recurre a tus socios principales, tales como escuela y otros.

PASO 4: DONATIVOS FINANCIEROS Y PATROCINIOS

Ligeramente distinto a una campaña de recaudación de fondos, el procedimiento para solicitar donativos financieros generalmente no involucra un evento, actividad o premio especial. Requiere solicitar donativos a individuos, organizaciones, gobiernos o empresas. A cambio, el donador recibirá alguna forma de reconocimiento público, como la inclusión de su nombre y logo en algunos o en todos tus materiales. Los grupos establecidos obtienen el derecho de dar recibos deducibles de impuestos. En el caso de un pequeño grupo ambientalista, es más probable que recibas donativos de quienes están interesados en apoyar tu trabajo, a cambio de la satisfacción de ayudar y de contribuir a una causa digna, junto con un poco de reconocimiento público.

Recuerda que puedes solicitar también el alojamiento, los materiales y otros recursos en especie, diferentes al dinero

El procedimiento:

• Identifica posibles donadores.
• Infórmales acerca de tu proyecto.
• Pídeles un donativo. Si están de acuerdo, confirma la cantidad y la forma de contribución y el tipo de reconocimiento que les darás.

A quién acercarte para pedir donativos financieros

• Pequeñas, medianas y grandes empresas.
• Grupos religiosos.
• Organizaciones escolares, colegiales y universitarias.
• Fundaciones.
• Grupos comunitarios.
• Departamentos y agencias gubernamentales.
• Organizaciones no-gubernamentales.

Elección de tus posibles donadores

Con la ayuda de tu lista maestra de donadores potenciales, trata de identificar a aquellos que podrían estar especialmente interesados en las cuestiones en que estás trabajando. Aquí hay algunos consejos sobre cómo encontrarlos entre la multitud:

• Busca en periódicos, programas de eventos recientes y revistas ambientales, artículos sobre compañías, departamentos gubernamentales y otros grupos que estén trabajando o que expresen su preocupación por los asuntos ambientales y las causas juveniles.

• Investiga en los sitios web y en los informes anuales de compañías cualquier mención de donativos a causas ambientales. Busca compañías que tienen problemas ambientales, pero están realizando un acercamiento proactivo para encontrar soluciones.

• Busca declaraciones e información sobre programas juveniles o ambientales que ofrezcan a los jóvenes la oportunidad de solicitar fondos y otro tipo de apoyo. Esto puede ser en los niveles regional, nacional e internacional.

• Pide ideas a las personas que conoces, incluyendo amigos, familiares, maestros o profesores, grupos no-lucrativos y organizaciones ambientales, acerca de quién podría apoyarte.

Una vez que hayas recogido la información, haz una lista para llamar a donadores potenciales, incluyendo: nombre de la compañía o negocio, persona de enlace, número telefónico, número de fax, dirección y correo electrónico.

Establece contacto

• Llama al donador potencial, explica brevemente tu causa y pregunta si puedes enviarle una carta con más detalles acerca de las razones que tienen para considerar el apoyo a tu grupo.
• Pregunta a quién debe dirigirse la carta y revisa otra vez la información para ponerte en contacto.
• Pregunta si desean recibir comunicación por correo electrónico, carta o fax.

No desistas: hay que intentar varias veces hasta que consigas una respuesta.

Consejos para escribir cartas

Las campañas por medio de cartas escritas son una buena manera de llegar a una amplia audiencia. Tu carta podría ir por correo electrónico, correo o fax. En una carta para solicitar soporte financiero debes incluir:

• Información de los antecedentes de tu grupo, mencionando tus miembros y patrocinadores clave y explicando tu historia, objetivos y actividades. Proporciona algún tipo de material impreso, como puede ser un folleto y la dirección de tu sitio web si lo tienes.

• Una descripción de tu evento o proyecto, la razón por la que lo escogiste y qué esperas lograr.

• Una indicación de la forma en que su apoyo ayudaría a conseguir tu meta y a lograr un mejor medio ambiente.

• El tipo de apoyo que estás buscando, incluyendo la cantidad de tu campaña si ya la has establecido.

• Qué reconocimiento recibirán como patrocinadores. Esto podría incluir la impresión del logo de la compañía en todos los artículos promocionales, anuncios públicos y mención en las publicaciones de tu grupo.

• Deja claro cuál es el aporte o rol de tu organización al respecto.

• Información para ponerse en contacto contigo y con tu grupo.

◀ CARTA MUESTRA DE RECAUDACIÓN DE FONDOS

(Coloca tu membrete si lo tienes)

Fecha

Nombre de la persona
Puesto de la persona
Nombre de la compañía
dirección

Estimado ( ),

Le escribimos para solicitar el patrocinio de la Empresa ABC para el proyecto de nuestra escuela del Día Nacional/Global de Servicio Juvenil, titulado "Conserva limpia la Playa Del Ray." Estaremos movilizando más de 100 estudiantes del Servicio Social y del Consejo Estudiantil de la Escuela Secundaria Del Ray, así como otros jóvenes y adultos preocupados por la creciente contaminación de la Playa Del Ray.

Tener una playa local limpia es importante para la salud y bienestar de los jóvenes y las familias de Del Ray. El Servicio Social de la Escuela Secundaria Del Ray y otras personas nos hemos comprometido a limpiar el paraje de la Playa Del Ray como parte del Día Nacional/Global de Servicio Juvenil y a asegurar que permanezca limpio. El Club movilizará jóvenes y adultos para limpiar la playa el día 21 de abril de 9 a 3 p.m. El Club realizará una serie de discusiones continuas en las escuelas locales acerca de la importancia que tiene conservar limpia una playa.También solicitará a la Oficina del Alcalde que sean colocados botes de basura adicionales a lo largo de la playa. Se dará una fiesta de celebración del proyecto de 3 a 5 p.m. el día 21 de abril.

Quisiéramos recibir su apoyo para dicha actividad, a través de alguna donación que su organismo pueda proporcionar para sufragar el costo del proyecto y el mantenimiento posterior de la playa. Nos gustaría también invitar a todos sus empleados con su familia a participar en el evento.

Le llamaré dentro de las dos semanas siguientes para discutir este proyecto con Usted. Adjunto le envío un resumen del proyecto para información adicional. Por favor siéntase Usted con la libertad de llamarme al (inserta tu número telefónico).

Atentamente,

(Responsablede la Organización o grupo juvenil)
(nombre de la organización o grupo juvenil)

Después de unos cuantos días, complementa tu carta con una llamada telefónica para evaluar su interés y para contestar cualquier pregunta que puedan tener. Dependiendo de su interés, podrías solicitar una entrevista para discutir tu caso. Esto te daría la oportunidad de hablar con ellos en persona.

ENTREVISTA CON UN DONADOR POTENCIAL

Si un donador potencial está dispuesto a recibirte, es una señal de que están interesados en tu caso. Es tu oportunidad para pregonar las virtudes de tu proyecto, ¡así que debes ir preparado! Lleva todo el material escrito que tengas sobre tu grupo y tu proyecto. Ve preparado para contestar cualquier pregunta que tengan sobre tu grupo o tu proyecto. También llega sabiendo lo que quieres de ellos, la cantidad específica de dinero o de recursos que solicitas y tus razones para necesitarlos.

EL SEGUIMIENTO

Si recibes un donativo, asegúrate de mandar una carta de agradecimiento y mantener al donador o patrocinador informado de tus progresos y éxitos.

Consigue publicidad para tu trabajo

Conseguir publicidad es importante para dar a conocer quién eres y qué estás haciendo. Un esfuerzo por obtener cobertura de los medios de comunicación puede elevar tu perfil a la vista del público, y esta visibilidad atraerá mayor atención, interés y apoyo para tu iniciativa al tiempo que ayudará a crear conciencia de los problemas ambientales que enfrentamos.

En esta sección te proporcionamos consejos sobre cómo darte a conocer, particularmente a través de los medios de comunicación. No todos los grupos o proyectos requerirán una campaña de relaciones públicas mayor, así que escoge y toma los elementos que sean más adecuados para ti y para tu causa.

Consejos para diseñar artículos promocionales

Cuando planees promover tu grupo o evento, decide primero a qué sector del público estás tratando de llegar y entonces investiga cómo obtienen generalmente su información. Indaga los periódicos que leen, las áreas de mayor tráfico en su escuela o campus y las estaciones de radio que escuchan con más frecuencia. Esto te ayudará a decidir el tipo de comunicaciones –tales como carteles y avisos en periódico o radio- y el nivel de lenguaje que debes usar.

Los jóvenes reaccionan de manera diferente a ciertos estilos de escritura y formas de presentación que un patrocinador potencial o un medio de comunicación. Piensa en la manera de presentar la información a cada grupo para captar su atención y atraer su interés a lo que estás haciendo. Debes ser consciente de los gustos, la predisposición mental y la edad de tu público.

No importa a quién trates de llegar, recuerda siempre usar un lenguaje sencillo pero concreto. Prueba tus mensajes y material escrito con gente de la misma edad y nivel de educación que las personas a quienes te diriges para ver si te estás comunicando efectivamente. La precisión es esencial. Si tienes dudas consulta fuentes confiables y creíbles, como las mencionadas en esta publicación.

Cuando trates de conseguir apoyo y crear conciencia para tu proyecto, señala la urgencia del problema que estás enfrentando y el efecto directo que tiene en la comunidad. Después enfatiza el beneficio que tu trabajo tendrá para la comunidad y para el medio ambiente. Trata de mostrar la relación directa que tiene el problema con la salud, los ingresos y la calidad de vida de las personas.

Finalmente, verifica que tú y tu grupo sean claramente identificados. Asegúrate de que se incluye el nombre de tu proyecto, la información para contactarlos, el lugar de reunión, las fechas y todos los patrocinadores en todos los materiales que uses para promoverte e informar a la gente de lo que estás haciendo.

Algunos ejemplos de materiales para publicitar, anunciar y vender tu grupo o iniciativa

- Carteles
- Volantes
- Anuncios
- Artículos
- Sitio web
- Anuncios públicos

Puedes tomar como ejemplo los productos de promoción del GEO Juvenil.

Designa un coordinador de comunicaciones

El líder de una organización es generalmente el vocero principal, pero tu grupo podría pensar en nombrar un coordinador de comunicaciones. Esta persona pasaría más tiempo escribiendo y comunicando tus mensajes clave a una amplia variedad de audiencias y contestando muchas de las preguntas de rutina. También estaría a cargo de la producción de tus materiales de comunicación y promocionales. Esto puede ser desde declaraciones a los medios hasta carteles que anuncien un evento de recaudación de fondos o volantes que anuncien un nuevo proyecto de iniciativa. Puedes requerir ayuda de varias personas, incluyendo un diseñador, alguien que escriba los mensajes y alguien que se encargue de la impresión. Las buenas comunicaciones requieren buena planeación y seguimiento.

Difusión en los medios de comunicación. Una buena táctica para las relaciones públicas

¿Alguna vez quisiste ser el centro de atención? Pues ahora es tu oportunidad. Tú y tu grupo están trabajando duro para crear conciencia y enfrentarse a cuestiones ambientales de gran importancia, así que deja que el resto del mundo lo sepa. En esta sección te explicamos cómo conseguir la cobertura que tu causa merece en los medios de comunicación.

Si puedes lograr que los medios informativos recojan tu mensaje, llegarás a una audiencia mucho más amplia y elevarás el número de personas que se unan a tu organización y que asistan, ayuden y apoyen tus eventos y proyectos.

Las campañas en los medios de difusión involucran planeación, pensamiento creativo, enfoque, persistencia y buenas habilidades comunicativas. La buena noticia es que los medios siempre están buscando una historia, así que siempre hay una oportunidad de darte a conocer.

PASO 1: EMPIEZA UNA CAMPAÑA EN LOS MEDIOS

DESIGNA UN COORDINADOR DE MEDIOS O DE COMUNICACIONES

Puede ser una persona o un pequeño equipo de gentes quienes realicen la tarea de comunicar tu información a los medios. Las responsabilidades incluyen:

- Hacer una lista de contactos con los medios de comunicación.
- Escribir cartas, declaraciones a los medios y anuncios en los mismos.
- Conseguir entrevistas con los medios.
- Organizar resúmenes para los medios.
- Responder a las preguntas del público y de los medios.

PASO 2: ELABORA UNA LISTA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Realiza una lista exacta y actualizada de los nombres y la información para ponerte en contacto con los medios de comunicación en tu comunidad. La lista debe incluir el título, el teléfono, la dirección, el número de fax y la dirección electrónica de todo grupo noticioso, reportero o editor que pudiera mostrar interés en tu proyecto o evento.

Para obtener los nombres de escritores y editores que trabajan en cuestiones relacionadas con el medio ambiente, revisa los periódicos de circulación diaria o semanal y de la comunidad; los servicios noticiosos como estaciones de televisión, cable y radio; revistas citadinas y regionales y hojas informativas. Puedes pedir listas de contactos con los medios en la oficina administrativa o de relaciones públicas de tu escuela, en organizaciones no-gubernamentales y en otras organizaciones como las agencias ambientales.

No olvides que las revistas son un buen medio al cual dirigirte. El tiempo de circulación de las revistas es más largo que el de los periódicos diarios y semanales, así que tienes la ventaja de un poco de tiempo extra para ponerte en contacto con ellos y convencerlos de que cubran tu historia. También pueden dedicar más espacio a sus reportajes, así que son adecuados para explicar cuestiones complicadas.

Puedes acercarte directamente a los periodistas o directores de programas específicos que puedan estar interesados en tus asuntos. Si no puedes encontrar el nombre de una persona específica, llama a la fuente informativa directamente. Pide hablar con alguien en la sala de redacción que cubra o que pudiera interesarse en cubrir tu tipo de historia. Podría ser un reportero o editor especialista en historias de interés humano, juveniles, ambientales o de la comunidad.

Al mismo tiempo que necesitas tratar con periodistas que escriban o graben tu historia, piensa también en los editores y directores de noticias detrás de la escena. Una historia tiene que pasar por el escritorio del editor antes de llegar a la publicación así que hacer contacto con el editor te ayudará a incrementar tus posibilidades de obtener cobertura.

PASO 3: PONTE EN CONTACTO CON LOS MEDIOS DE DIFUSIÓN

Ahora que tienes tu lista de contactos, hay varias formas de presentarte a ti mismo y a tu proyecto con los medios y de empezar a establecer relaciones.

PRIMERAS LLAMADAS

El modo más directo de establecer contacto es telefonear a un editor o escritor y presentarte a ti mismo y a tu proyecto. Para hacer más fácil esa primera llamada, escribe tu mensaje clave. Empieza haciéndoles saber quién eres. Dales información básica acerca de ti, incluyendo tu nombre, tu escuela u otra afiliación, un poco de historia de tu grupo, mencionando sus objetivos y algunos detalles sobre un evento o proyecto específico que estén promoviendo.

Durante esta conversación introductoria, escucha cuidadosamente los signos de interés. Si parecen interesados pregunta si puedes hacer una cita para hablar con ellos personalmente para darles más detalles de tu iniciativa y contestar sus preguntas. Siempre ofrece mandarles más información sobre tu organización y sobre las cuestiones ambientales. Esta es una forma de convertirte en una fuente útil para los medios.

Aún si su respuesta es poco entusiasta, no te desalientes. Puede ser tan sólo que estuvieron muy ocupados ese día, o que no han pensado suficientemente acerca de la importancia de los asuntos ambientales. Envíales una nota posterior y establece contacto con otros periódicos, revistas y noticieros. La persistencia es esencial y cada llamada te enseñará un poco más sobre la manera en que operan los medios. No dudes en pedir a los periodistas sugerencias para proporcionarles información útil. Con el tiempo tus esfuerzos darán resultados.

CARTA INTRODUCTORIA O DE LANZAMIENTO

Otro método es mandar una carta por correo o por correo electrónico a un reportero o editor y seguirla de una llamada telefónica y una entrevista si están interesados.

La carta sirve para presentar a tu grupo, informar sobre tu evento o proyecto y provocar su interés hacia tu causa. Mantén tu mensaje corto y al grano. Enfatiza el bien que tu trabajo ocasiona, lo que te distingue a ti y a tu historia de los demás y explica cómo ayudará a la comunidad.

Algunos consejos para escribir cartas:

Empieza con tu dirección (considera la creación de un membrete para tu grupo que contenga la información para ponerse en contacto contigo), el nombre del destinatario, su dirección, la fecha y un saludo. Si conoces el nombre del destinatario, salúdalo diciendo Estimado Sr. / Sra. / Srita. y su apellido. Si no sabes el nombre usa Estimado Señor o Señora.

En el primer párrafo, preséntate brevemente a ti y a tu grupo y tu causa.

En los párrafos siguientes, presenta tu caso pero no entres demasiado en detalles. Una carta se usa para dar sólo la información más relevante sobre lo que haces, tu razón para escribirles y el motivo por el cual podrían estar interesados.

Por ejemplo, proporciona detalles importantes sobre tu grupo, un poco de su historia y sus objetivos y actividades principales. Señala la importancia y la urgencia del problema ambiental que estás tratando de resolver y los beneficios que traerá tu iniciativa. Después dales algo de información actual sobre tu grupo, como noticias de un proyecto o evento que estés planeando. Enfatiza el importante papel que tendrían su participación y su apoyo en el éxito total de tu iniciativa.

Escribe una breve conclusión para resumir tu mensaje y hazles saber que esperas su respuesta.

Cierra la carta diciendo "Sinceramente" o "Atentamente" seguido de espacio para tu firma, tu nombre mecanografiado y tu puesto.

PASO 4: DECLARACIÓN A LOS MEDIOS INFORMATIVOS

Una declaración a los medios es un anuncio acerca de ti y de tu asunto o evento. Si es posible, debe hacer referencia a una cuestión que ya haya sido cubierta por los medios, para que la reconozcan como una "historia". Trata de responder a las preguntas básicas del periodismo: quién, qué, cuándo, dónde, por qué y cómo. Si es posible limita la declaración a una sola página y nunca podrán ser más de dos. Si tienes más detalles ponlos en un memorandum de antecedentes.

Consejos para escribir una declaración a los medios:

•Encabezado. Usa tu membrete o mecanografía con mucho esmero toda la información para entrar en contacto contigo, incluyendo el nombre de tu grupo y de su proyecto, un logo si lo tienes, dirección, teléfono, fax, dirección postal y dirección electrónica. Destaca el nombre y teléfono de la persona con quién dirigirse.

•Escribe DECLARACION A LOS MEDIOS DE COMUNICACION en letras mayúsculas, negrillas, hasta arriba. Pon debajo la fecha de emisión de tu declaración.

•Párrafo introductorio. Contiene los detalles principales sobre tu evento y debe llamar la atención del lector y motivarlo a seguir leyendo.

•Segundo párrafo. Debe explicar brevemente quién es tu grupo y qué hace.

•Tercer párrafo. Este párrafo menciona las metas principales de tu evento.

•Cuarto párrafo. Debe narrar lo que ocurrirá en tu evento.

•Quinto párrafo. Debe contener argumentos que convenzan al lector de que tu evento vale la pena y merece estar en las noticias.

•Último párrafo. Agradécele al lector por su tiempo y por dar su consideración a tu evento. Recuérdale cómo ponerse en contacto contigo y el mejor horario para hacerlo.

▼ EJEMPLO DE UNA DECLARACIÓN A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

¿QUÉ ES GEO JUVENIL?

Huatulco, Oaxaca, México, 2 de noviembre de 2001. El Informe *GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente* es parte del proceso de evaluación del estado del medio ambiente iniciado en 1995 con la primera publicación de Perspectivas del Medio Ambiente Global (GEO) por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Los informes GEO examinan periódicamente el estado del medio ambiente y ofrecen asesoría en la toma de decisiones sobre, por ejemplo, cómo formular políticas, tomar medidas y ubicar recursos. Son un instrumento diseñado para revertir las tendencias al deterioro del medio ambiente y regenerar los recursos renovables.

El primer GEO para América Latina y el Caribe, un documento que establece los principales retos ambientales en la región; ha sido usado en la preparación del presente Informe *GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente*. El proyecto anterior surgió como una respuesta a las urgentes demandas de la juventud de la región para participar en las actividades y programas de PNUMA que intentan reconocer los esfuerzos hechos por los jóvenes que trabajan por el medio ambiente.

Desde el principio, GEO Juvenil para América Latina y el Caribe ha sido un programa compartido de evaluación ambiental que ha dado a los jóvenes participantes la oportunidad de expresar sus principales preocupaciones y describir sus proyectos exitosos. El principal objetivo de este informe es publicar la visión de los jóvenes de la región en relación con el medio ambiente y presentar sus propuestas para solucionar los problemas en sus respectivas comunidades, y de esta manera promover estrategias que les permitan ser parte de un proceso de colaboración activa.

La importancia de formar parte de este proyecto es crear y compartir un foro de expresión abierto que establezca la base de la educación ambiental para alcanzar la sostenibilidad.

Más de 800 jóvenes, entre 15 y 25 años, de organizaciones juveniles y escuelas de toda la región han tomado parte en el proceso. Para preparar el informe, los jóvenes compartieron sus experiencias a través de investigación y estudio de casos y contribuyeron con fotografías, poemas e historias.

Para asegurar el éxito del proyecto, se dividió en cuatro sub-regiones: México, América Central y países hispano-hablantes del Caribe; Región Andina; El Caribe de habla inglesa; y el Cono Sur. Al mismo tiempo se preparó una estrategia de comunicación que incluía un manual de instrucciones, un sitio de Internet y un boletín bimestral de información para mantener actualizados a todos los participantes sobre las actividades del proyecto.

Se realizaron dos reuniones editoriales para preparar el informe; asistieron más de 25 jóvenes de la región. La primera reunión editorial tuvo lugar en Huatulco, México en noviembre de 2000 y la segunda en la ciudad de México en marzo de 2001.

El primer resultado del programa es la publicación de este informe, que servirá como herramienta educativa para la juventud de la región y será el comienzo de un programa mucho más amplio de PNUMA para la participación juvenil.

¿Y AHORA QUÉ?

Hacemos ahora un llamado a la juventud entera a presentar propuestas, compartir experiencias, exponer ideas y convertirse en parte de la red ambiental juvenil que pueden encontrar en www.pnuma.org/geojuvenil El proceso continúa...

Mayor información con:
Luis Betanzos De Mauleón
Coordinador de GEO Juvenil
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Boulevard de los Virreyes No.155 Lomas Virreyes 11000 México D.F.
Tel. (5255) 52024841 Fax. (5255) 52020950 C.E.: geojuvenil@pnuma.org

PASO 5: VENDE TU EVENTO

Para dar a los medios de comunicación una razón para desear cubrir tu evento debes convencerlos de que tiene interés periodístico. Subraya la relevancia de los asuntos que estás atacando, el bien que ocasionará tu proyecto, el entusiasmo que está generando y lo que hace a tu historia distinta de las demás.

Ven preparado

Así sea que vas a conocer a un periodista o que te van a entrevistar, la clave es saber lo que vas a decir y decirlo segura y claramente. La mejor forma de prepararte es asegurándote de tener una idea clara de los objetivos de tu grupo y de las razones para tomar esta iniciativa, antes de hablar con los medios de comunicación. Además debes estar seguro de poder contestar preguntas sobre el punto en que se encuentra el proceso de desarrollo de tu iniciativa. Recuerda llevar todo el material escrito que tengas en el que se describa a tu grupo y a tu trabajo.

Cumple con los plazos de los medios

Los medios se manejan por plazos, que pueden ser de un día o hasta de una hora en el caso de la radio y la televisión. Cuando ofrezcas una historia específica, pregunta por sus plazos, para que no pierdas la oportunidad de conseguir cobertura. Esto significa que debes prepararte con anticipación y poder trabajar de prisa si quieres que tu historia esté dentro de las noticias. Responder rápidamente, mantenerte a la cabeza de los asuntos, apegarte a los horarios y estar bien informado es la mejor manera de mantener una buena relación con los medios.

Oportunidad

Entérate de lo que está pasando en las noticias. Cuando hechos o sucesos especiales relacionados con las cuestiones en las que estás trabajando reciban atención de los medios, actúa rápidamente y obtén ventaja de la oportunidad. La probabilidad de que tu historia sea recogida por los medios es mucho mayor cuando ya ha levantado interés algún otro hecho o acontecimiento.

Interés

Ten en mente los intereses de los medios cuando trates de venderles tu caso. Recuerda que los medios están en el negocio de venta de un producto y sólo cubrirán historias cuando sientan que éstas harán que el público quiera comprar su publicación o ver su programa. Estos factores incluyen el interés humano o el punto de vista de las personas, el impacto del tema, la singularidad y la notoriedad si alguien importante está involucrado.

Seguimiento

El rápido seguimiento de las comunicaciones que mandes o las peticiones que otros te hagan demostrará un nivel de profesionalismo y ayudará a convencer a los medios de tomarte a ti y a tu iniciativa seriamente.

No te limites

Cuando un reportero haya mostrado interés en tu historia, toma esto como una señal de que tienes un tema de interés periodístico. Trabaja para conseguir cobertura de tu asunto en otros medios de comunicación.

Acción política

Influencia en las políticas y el proceso de toma de decisiones

"No importa qué resoluciones se tomen o no se tomen en un foro... ningún mejoramiento ambiental genuino y duradero puede tener lugar sin la participación de los niveles básicos a escala mundial."

Vigdis Finnbogadóttir, Presidente de Islandia
UNCED 1992 (UNEP 2002, p. 13)

Mientras más comprendamos las causas básicas de los problemas ambientales, más nos daremos cuenta de que las mejoras a largo plazo dependen de los cambios reales en nuestra manera de ver y administrar nuestros recursos naturales. Los diferentes proyectos ambientales que hemos discutido hasta ahora pueden hacer mucho por mejorar el estado de los problemas ambientales específicos. Además podemos promover la acción en otros niveles para ayudar al medio ambiente. A menos que no cambien las prácticas que conducen a la degradación ambiental, los problemas pueden reaparecer y extenderse a otras áreas.

Necesitamos políticas de corto, mediano y largo alcance que protejan los recursos naturales y que impidan a las empresas, a la industria y a las personas el uso excesivo, el maltrato y la contaminación del medio ambiente. La adopción y aplicación de prácticas más sostenibles necesita urgentemente ser colocada en las agendas de los gobiernos de toda la región y alrededor del mundo.

¿Qué podemos hacer para empezar realmente a cambiar nuestra actitud hacia el medio ambiente y nuestro deficiente manejo del mismo?

Si has formado un grupo ambiental o tienes una iniciativa ambiental, has ayudado a llamar la atención hacia los problemas y la necesidad de un cambio. Es importante que quienes toman las decisiones sean conscientes de todo esto, sea que estén en los gobiernos, en la industria o hasta en la administración de tu propia escuela. Tú puedes empezar a promover los cambios en las políticas actuales que afectan el tratamiento y manejo del medio ambiente, y puedes abogar por nuevas políticas encaminadas a proteger nuestros recursos naturales de daños adicionales.

No estarás solo. Los jóvenes, especialmente a través de organizaciones y redes juveniles, ya han exigido a empresas, gobiernos e instituciones internacionales a cumplir sus compromisos y obligaciones con la sociedad para asegurar la protección del medio ambiente. Los gobiernos en particular son responsables de proporcionar liderazgo en cuestiones como la protección ambiental y la buena administración de los recursos naturales. Ellos son responsables de la escritura, ratificación e implementación de leyes que protejan el medio ambiente a nivel nacional, regional e internacional. Trabajar con los gobiernos y tomar parte en el proceso de toma de decisiones dan a la juventud una gran oportunidad de ayudar a lograr cambios ambientales efectivos y duraderos.

LA JUVENTUD EN ACCIÓN. QUÉ ESTÁN HACIENDO LOS JÓVENES PARA INFLUIR EN LA CREACIÓN DE POLÍTICAS Y EN LAS DECISIONES QUE TOMAN LOS GOBIERNOS

Los jóvenes de todo el mundo están exigiendo que sus gobiernos y las instituciones internacionales hagan más para proteger el medio ambiente y empiecen a trabajar verdaderamente en la construcción de un futuro sostenible. Los jóvenes están presionando a los líderes políticos a implementar medidas, incluyendo la adopción y aplicación de leyes y acuerdos que detendrán las prácticas que están destruyendo nuestro medio ambiente. Los jóvenes quieren que los gobiernos:

•Firmen o ratifiquen los acuerdos y protocolos ambientales.

•Adopten e implementen acuerdos y protocolos ambientales a nivel nacional y regional.

•Adopten códigos de conducta consistentes con los principios del desarrollo sostenible.

•Aumenten y mejoren la aplicación de las leyes ambientales.

•Crear, implementar y estandarizar los sistemas de estudios de evaluación de impacto, auditorias y monitoreos ambientales.

Además, los jóvenes solicitan ser tomados en cuenta en los distintos foros de discusión ambiental locales, nacionales e internacionales.

¿PERO CÓMO? FORMAS EN QUE LA JUVENTUD PUEDE PARTICIPAR EN EL PROCESO

La juventud alrededor de todo el mundo ya ha participado en los procesos de toma de decisiones y creación de políticas en todas las formas mencionadas a continuación.

Tú puedes:

•Asistir a conferencias, cumbres, foros y encuentros donde se discuten las cuestiones y se toman las decisiones sobre leyes y políticas ambientales.Y hasta puedes ser parte de tu delegación nacional.

•Crear o ser parte de redes ambientales juveniles y sociedades para compartir información, crear conciencia y construir coaliciones.

•Elaborar actividades simples, proyectos e investigaciones para dar a conocer la importancia del medio ambiente.

•Coordinar plataformas a nivel local, regional e internacional para presentar información sobre la forma en que la degradación ambiental afecta la vida de las personas.

•Escribir cartas a la administración de tu escuela, a funcionarios o autoridades elegidos, delineando los problemas y proponiendo soluciones.

•Colocar puestos o mesas de información para crear conciencia y apoyo entre los demás y así incrementar la cantidad de gente que presione a quienes toman las decisiones.

•Presionar por el cambio a los dirigentes elegidos, por medio de cartas, llamadas telefónicas y reuniones cara a cara.

•Colectar firmas en petición de aumento al apoyo de la acción ambiental.

•Escribir artículos y ensayos de opinión para los medios informativos, desde nivel escolar hasta nacional.

•Dar a conocer tus preocupaciones e ideas para el cambio en encuentros en tu comunidad.

•En tiempo de elecciones, investigar qué posiciones adoptan los candidatos políticos en relación con las cuestiones ambientales y prestar tu apoyo a aquellos que estén dispuestos a considerar tus intereses.

•Ofrecer a quienes hacen las políticas y toman las decisiones, ejemplos concretos de lo que podría hacerse para ayudar a resolver los problemas ambientales específicos en tu zona, país, región y alrededor del mundo.

•¡Hablar! El mundo es también tuyo y tienes derecho a un medio ambiente sano y a un futuro sostenible. Hazles saber a los dirigentes que la juventud no está dispuesta a permanecer callada mientras hoy se toman las decisiones que definirán su futuro. Exige ser escuchado y aprovecha las oportunidades que ya existen para ti de involucrarte y participar en el proceso.

Oportunidades abiertas a la juventud

•Consejo Asesor Juvenil Tunza del PNUMA.

El Consejo Asesor Juvenil Tunza del PNUMA es un grupo de 14 líderes juveniles (2 por región y 2 indígenas) elegidos cada dos años en la conferencia internacional de jóvenes TUNZA. El Consejo trabaja estrechamente con el PNUMA en cuestiones ambientales, en los procesos de toma de decisiones y el desarrollo de programas. Los miembros del Consejo ayudan al PNUMA a incrementar la conciencia ambiental y actúan como embajadores de la conciencia ambiental juvenil en todo el mundo.

•Foro Mundial de la Juventud del PNUMA.

Los Foros Mundiales de la Juventud del PNUMA reúnen a cientos de jóvenes para fomentar el diálogo ambiental y reforzar su capacidad de acción en favor del medio ambiente en su comunidad. En los Foros los jóvenes desarrollan estrategias para conjuntar actividades ambientales y para idear mejores formas de trabajar con el PNUMA. A través de los años estos foros han emitido declaraciones sobre el estado del medio ambiente y han hecho compromisos de participación juvenil en las cuestiones ambientales.

http://www.unep.org/children_youth/homepage_files/youth/gyf.htm

•Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.

El Foro de Ministros del Medio Ambiente identifica las prioridades ambientales regionales a través de reuniones periódicas. Las actividades que se requieren para hacer la cooperación regional cada vez más efectiva y congruente se convierten en realidad en este Plan Regional de Acción, cuya finalidad es asegurar el uso de los recursos financieros disponibles para la protección del medio ambiente. Los jóvenes pueden participar en estos Foros.

http://www.pnuma.org/foro.htm

INFÓRMATE. LA CLAVE PARA INVOLUCRARTE Y CONVERTIRTE REALMENTE EN PARTE DEL PROCESO

Investiga sobre la forma en que se realiza el proceso de creación de políticas y acerca de las leyes ambientales que existen en tu país, región y alrededor del mundo para ayudarte a identificar tus oportunidades de participar. Para aprender más sobre los procesos legislativos y legales en tu país, comienza por acercarte a los recursos disponibles en tu escuela. Investiga si tu escuela ofrece cursos sobre estas materias. Pide a tus profesores ayuda para encontrar la información que necesitas. Consulta en tu biblioteca escolar o local. Consulta los sitios web de los gobiernos y organizaciones responsables de dar forma a las políticas y la información que proporcionan organizaciones regionales internacionales como por ejemplo, los Foros de Ministros del Ambiente para América Latina y el Caribe y la Comisión Norteamericana para la Cooperación Ambiental. Contáctate con administradores y políticos para pedir consejos sobre la manera en que puedes participar.

Al realizar tu investigación, considera las siguientes preguntas:

•¿Cómo se inicia el proceso?

•¿Cómo se toman las decisiones?

•¿Qué importancia tiene la formulación de una ley para enfrentar un problema?

•¿Quiénes intervienen en el proceso y cuales son sus responsabilidades en el proceso?

•¿Cómo puedes participar?

Usa estos sitios web para obtener más información sobre políticas y leyes ambientales:
http://www.pnuma.org/foro.htm
http://www.ecolex.org/TR/index.htm
http://sedac.ciesin.org/entri/
www.unep.org/dpdl/symposium
www.unep.org/ieg
http://www.ccad.org

Conclusiones

La degradación ambiental en América Latina y el Caribe se ha incrementado durante los últimos 30 años. Algunas de las causas principales son el aumento de la población, la creciente desigualdad de los ingresos, la deficiente planeación, (sobre todo en las áreas urbanas), y el alto grado de dependencia que muchas economías tienen de la explotación de sus recursos naturales. Hay controles de contaminación inadecuados y los recursos se sobreutilizan antes de que se puedan regenerar. Los resultados incluyen contaminación, deforestación, degradación de la tierra, destrucción de los arrecifes y desaparición de especies.

Los problemas ambientales urbanos, especialmente la contaminación del aire y del agua, la inadecuada eliminación de los desechos, están teniendo severos impactos en la salud de la gente que vive en las ciudades. La creciente frecuencia e intensidad de los desastres naturales, que son agravadas por las actividades humanas y la deficiente planeación, están teniendo altos costos humanos y financieros. La población más pobre, particularmente en las áreas urbanas, es la más vulnerable a tales desastres.

Por lo tanto, necesitamos cambios urgentes en la forma en que la sociedad enfoca y trata al medio ambiente. Para lograr estos cambios, no sólo requerimos crear conciencia de los problemas ambientales y de sus impactos en nuestra salud, economía y bienestar, sino que también debemos identificar las causas y las soluciones. Tenemos que entender que una amplia variedad de cuestiones ambientales, económicas y sociales están interrelacionadas y que no debemos enfrentarlas por separado al buscar soluciones.

Esperamos que el conocimiento y las experiencias proporcionados en este manual ayuden a la juventud a desarrollar soluciones sostenibles. El desafió para todos los que lean esta guía es aplicar en su vida diaria lo que han aprendido en este manual y con ello salir a participar y crear conciencia de los problemas ambientales que enfrentamos y de la necesidad de hacer algo antes de que sea demasiado tarde.

Creemos en el cambio que nuestra generación puede realizar. Contamos contigo para poner en marcha los cambios de actitud y las prácticas que aseguren un futuro sostenible. Tú tienes la opción, así que necesitas decidir sabiamente y empezar a poner tus ideas en acción. Hoy es tiempo de actuar. La solución a los principales problemas ambientales podría tomar varias décadas. El mañana que esperas será determinado por las decisiones que tomes hoy.

Victor Sanjinez, Perú

Referencias

La información contenida en este libro se obtuvo en gran parte de las siguientes fuentes:

Bryant, D., D. Nielsen, L. Tangley (1997). *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economics on the Edge.* World Resources Institute, Washington, D.C., United States.

CEPAL (Comisión Económica Para América Latina) (1999). *Honduras: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente.* CEPAL, México, D.F., México.

Cohen, J.E., C. Small, A. Mellinger, J. Gallup, J. Sachs (1997). Estimates of coastal populations. *Science* 278 (5341), 1211-1212.

Dinerstein, E., D.M. Olson, D.J. Graham, A.L. Webster, S.A. Primm, M.P. Bookbinder, G. Ledec (1995). *A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean.* World Bank, Washington, D.C., United States.

Escudero, J. y S. Lerda (1996). Implicaciones ambientales de los cambios en los patrones de consume en Chile. *Sostenibilidad Ambiental del Crecimiento Económico Chileno,* Sunkel, O. (ed.), Universidad de Chile, Santiago, Chile.

FAO (Food and Agriculture Organization) (1997). *State of the World's Forests 1997.* FAO, Rome, Italy.

Fearnside, P.M. (1993). Deforestation in Brazilian Amazonia: the effect of population and land tenure. *Ambio* 22 (8), 537-545.

Greenberg, R. (1990). *Southern Mexico: Crossroads for Migratory Birds.* Smithsonian Migratory Birds Center, National Zoological Park, Washington, D.C., United States.

GWP (Global Water Partnership) (2000). *Water of the 21st Century: Vision to Action – South America.* Global Water Partnership South American Technical Advisory Committee, Stockholm, Sweden.

IDB (Inter-American Development Bank) (1995). *Coastal and Marine Resources Management: Strategy Profile.* IDB, Washington, D.C., United States.

IMO (International Maritime Organisation) (1995). *Global Waste Survey – Final Report.* IMO, Manila, Philippines.

Jones, J. (1990). *Colonization and Environment: land settlement in Central America.* United Nations University Press, Tokyo, Japan.

Monastersky, R. (1999). Hidden threats take toll in Amazon. *Science News* 155, April 10, 1999, Science Service, Washington, D.C., United States.
http://www.findarticles.com/cf_dls/m1200/15_155/54492431/p1/article.jhtml

MoPD (Ministry of Planning and Development) Venezuela (2000). *Venezuela Rises Above Destruction.* MoPD, Caracas, Venezuela.

Poema Mühlenberg, Brasil

Sylvana Jazbec, Argentina

O'Brien, K.L. (1998). *Sacrificing the Forest: Environmental and Social Struggles in Chiapas*. Westview Press, Boulder, Colorado, United States.

O'Ryan, R. (1994). *Sustainable Development and the Environment in Chile: A Review of the Issues.* Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Pasos, R., P. Girot, M. Laforge, P. Torrealba, D. Kaimowitz (1994). *El último despale… la frontera agrícola centroamericana: una visión acerca de las posibilidades reales de desarrollo sostenible en el trópico húmedo de Centroamérica.* Fundación para el Desarrollo Económico y Social para Centroamérica (FUNDESCA), San José, Costa Rica.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (1999a). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2000.* PNUMA, Londres, Reino Unido.

PNUMA (1999b). Evaluación *sobre las Fuentes Terrestres y Actividades que Afectan al Medio Marino, Costero y de Aguas Dulces Asociadas en la Región del Gran Caribe*. Informes y Estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA No. 172. PNUMA/Oficina de Coordinación del PAM/Programa Ambiental del Caribe, La Haya, Holanda.

PNUMA (1999c). *Nota técnica sobre la situación energética en América Latina.* PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, D.F., México.

PNUMA (1999d). *Pachamama: Nuestra Tierra, Nuestro Futuro.* Editorial Sudamericana, Buenos Aires, Argentina.

PNUMA (2000). *GEO América Latina y el Caribe: Perspectivas del Medio Ambiente 2000.* PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, D.F., México.

PNUMA (2001). *GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente.* Oxford University Press, México, D. F., México.

PNUMA (2002). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2002 GEO-3.* Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.

PNUMA (2003). GEO *América Latina y el Caribe: Perspectivas del Medio Ambiente 2003.* PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, D.F., México.

Robinson, S.K (1997). The case of the missing songbirds. *Consequences*, 3 (1), 2 -15.

Sillett, T.S., R.T. Colmes, T.W. Sherry (2000). Impacts of a global climate cycle on population dynamics of a migratory songbird. *Science* 288, 2040-2042.

UNCHS (United Nations Centre for Human Settlements) (2001). *Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements 2001*. Earthscan Publications Ltd., London, United Kingdom.

UNDP (United Nations Development Programme), UNEP (United Nations Environment Programme), World Bank, WRI (World Resources Institute) (2000). *World Resources 2000-2001. People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. WRI, Washington, D.C., United States.

UNEP (United Nations Environment Programme) (1997). *Young Action for the Future, Second Edition*. UNEP, Nairobi, Kenya.

UNEP (1999). *Caribbean Environmental Outlook.* UNEP, London, United Kingdom.

UNEP (2003). *TUNZA – Acting for a Better World.* UNEP, Nairobi, Kenya.

UNEP and J. Foresman (2001). *My Community, Our Earth. Geographic Learning for Sustainable Development. A Student Project Guide to Sustainable Development and Geography.* ESRI Press, Redlands, California, United States.

Veiga, M.M. (1997). *Introducing New Technologies for Abatement of Global Mercury Pollution in Latin America.* UNIDO/UBC/CETEM/CETEM/CNPq, Rio de Janeiro, Brazil.

WCD (World Commission on Dams) (2000). *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making.* Earthscan Publications Ltd., London, United Kingdom. http://www.damsreport.org/

WTTC (World Travel and Tourism Council) (1993). *Travel and Tourism: A New Economic Perspective.* The 1993 WTTC Report, Research Edition, WTTC, London, United Kingdom.

Winograd, M. (1995). *Indicadores ambientales para Latinoamérica y el Caribe: hacia la sostenibilidad en el uso de tierras.* GASE, Proyecto IICA/GTZ, OEA, WRI, San José, Costa Rica.

World Bank (1996). *Social Indicators of Development 1996.* World Bank, Washington, D.C., United States.

World Bank (1997). *World Development Report: the state in a changing world.* Oxford University Press, Oxford, United Kingdom and New York, United States.

World Bank (1998). *World Development Indicators, 1998.* Washington, D.C., United States.

WWC (World Water Council) (2000). *Water in the Americas for the Twenty First Century, Roundtable Meeting of the Americas, July 26-28 2000, Final Report.* WWC, Montreal, Canada.

Poema Mühlenberg, Brasil

Poema Mühlenberg, Brasil

Páginas en internet

Para mayor información consulta las siguientes páginas web:

APRENDIZAJE AMBIENTAL
www.SERVEnet.org
www.unicef.org/voy
www.iearn.org
www.epa.gov/students
www.globe.gov
www.4hgpmc.com
www.earthsummit2002.org
www.piie.cl
www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa/linksTE.htm

ACCIÓN AMBIENTAL
www.youthxchange.net
www.youthlink.org
www.youthactionnet.org
www.globalyouthconnect.org
www.youthforum.org
www.takingitglobal.org
www.earthyouth.takingitglobal.org
www.earthforce.org/action1.htm
www.dosomething.org
www.iyp.oxfam.org
www.worldassemblyofyouth
www.cool-companies
www.oneworld.net
www.ethicalconsumer.org
www.rag.org.au/anyonecan/anyonecan.htm

INFORMACIÓN SOBRE POLÍTICAS Y LEYES AMBIENTALES
www.ecolex.org/TR/index.htm
http://sedac.ciesin.org/entri/
www.unep.org/dpdl/symposium
www.unep.org/ieg
www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=43&ArticleID=234
www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=287
www.johannesburgsummit.org
www.ccad.org

AHORRO DE AGUA
www.thewaterpage.com
www.gpa.unep.org
www.unesco.org/water

REDUCCIÓN DE DESPERDICIOS
www.unep.org.children_youth/ysc/handbook
www.atimes.com/china
www.svtc.org
www.unep.org/sustain/design
www.recycle.net

OPTIMIZAR EL USO DE LA ENERGÍA
www.wri.org
www.fuelcellpark.com
www.npower.com.juice
www.solardome.com
www.energystar.gov

uno hace la diferencia

MANUAL DE CAPACITACIÓN

GEO Juvenil para América Latina y el Caribe

Desarrollado por jóvenes y para jóvenes, el GEO Juvenil para América Latina y el Caribe: abre tus ojos al medio ambiente es el informe más importante sobre juventud y medio ambiente en América Latina y el Caribe.

El Manual de Capacitación de GEO Juvenil para América Latina y el Caribe ha sido desarrollado como un complemento al informe GEO Juvenil para ayudar a los jóvenes líderes, a los estudiantes, a los profesores y a todos los interesados en el medio ambiente en la enseñanza de la sostenibilidad, con la finalidad de traducirla en acciones concretas y generar cambios positivos a nivel local.

Este manual está organizado en tres capítulos. El primero, *El estado del medio ambiente en nuestra región*, examina los principales problemas ambientales en la región. Cada sección está seguida por preguntas y temas de discusión diseñados para ayudar a los lectores a identificar las causas y los efectos del cambio ambiental.

El segundo capítulo, *Escenarios futuros*, nos alerta sobre lo que podría pasar si continuamos por el mismo camino de degradación y nos indica cómo podemos cambiar nuestras acciones y nuestro manejo del medio ambiente.

El tercer capítulo, *Guía de acción juvenil*, proporciona herramientas y asesoría para ayudar a los jóvenes de la región a trabajar por nuestras comunidades y nuestro medio ambiente. Esta incluye información precisa y práctica sobre cómo comenzar un grupo ambiental y convertirlo en un proyecto exitoso.

El Manual de Capacitación de GEO Juvenil para América Latina y el Caribe refuerza el compromiso de incentivar a la juventud en la región para que participe activamente en la toma de decisiones y para lograr con la suma permanente de esfuerzos y capacidades, una región más sostenible.

División de Evaluación y Alerta Temprana
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América y el Caribe
Boulevard de los Virreyes 155, Colonia Lomas Virreyes
México, C.P. 11000 D.F., México
Tel.:(52) 55 52 02 48 41 Fax.:(52) 55 52 02 09 50
Correo electrónico: geojuvenil@pnuma.org
www.pnuma.org/geojuvenil

www.unep.org

United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552 Nairobi, Kenya
Tel:(254 2) 6211234
Fax: (254 2) 623927
E-mail: cpiinfo@unep.org
web:www.unep.org

PNUMA