

## Conexiones con la Naturaleza

El cambio  
empieza aquí

Acción local

Quedándonos  
en tierra

Fe en la  
naturaleza

Plantando  
esperanza

Un colmillo para  
toda la vida

TUNZA, la revista del  
PNUMA para los jóvenes

Si desea consultar ediciones  
actuales o anteriores de la  
presente publicación, sírvase  
acceder a [www.unep.org](http://www.unep.org)



**Programa de las Naciones Unidas  
para el Medio Ambiente (PNUMA)**

**PO Box 30552, Nairobi, Kenya**

**Tel (254 20) 7621 234**

**Fax (254 20) 7623 927**

**Télex 22068 UNEP KE**

**E-mail [unepub@unep.org](mailto:unepub@unep.org)**

**[www.unep.org](http://www.unep.org)**

ISSN 1727-8902

**Director de la Publicación** Eric Falt

**Editor** Geoffrey Lean

**Colaborador especial** Wondwosen Asnake

**Redactoras invitadas** Karen Eng y Claire  
Hastings

**Coordinadora en Nairobi** Naomi Poulton

**Jefe, Dept. Infancia y Juventud del PNUMA**

Theodore Oben

**Directora de suscripciones** Manyahleshal

Kebede

**Diseño** Edward Cooper, Ecuador

**Traducción** Michelle Marx

**Producción** Banson

**Colaboradores jóvenes** Nina Best, Brasil; Cathie Bordeleau, Perú; Abdoul Byukusenge, Ruanda; Olivier Cournoyer Boutin, Canadá; Corinne Eisenring, Suiza; Jerzy Grzesiak, Polonia; Claudia Hasse, Alemania; Azmil Ikram, Malasia; Pakaporn Kantapasara, Tailandia; Danielle Kodre-Alexander, Kenya; Maurice Odera, Kenya; Hee-Yook Kim, Rep. de Corea; Lior Koren, Israel; Ben Mains, EEUU; Ellen Mikesch, EEUU; Hanna Novoszath, Hungría; Wening Pranaya, Indonesia; Lauren Prince, EEUU; Katarzyna Rozek, Polonia; Vania Santoso, Indonesia; Deia Schlosberg, EEUU; Pavel Smejkal, Slovakia; Gregg Treinish, EEUU; Zdenek Vesely, Rep. Checa

**Otros colaboradores** Rod Abson; Umit Savas Baran; Chris Clarke; Victoria Finlay; Edward Genochio; Ed Gillespie; Barbara Hadrill; Moia Hartop; Julia Horsch; Deepani Jayantha; Viraya Khunprom; Kyung Eun Kim; Amy Lovesey; Rosey Simonds y David Woollcombe, Peace Child International; Joanna Szczegielnik

Impreso en el Reino Unido

El contenido de esta revista no refleja necesariamente las opiniones ni las políticas del PNUMA, ni de los editores, ni constituye un boletín oficial. Las designaciones utilizadas y la presentación no implican la expresión de ninguna opinión por parte del PNUMA sobre la situación legal de ningún país, territorio o ciudad o sus autoridades, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites.

El PNUMA promueve prácticas favorables al medio ambiente, mundialmente y en sus propias actividades. Esta revista está impresa en papel 100% reciclado, libre de cloro, con tintas de base vegetal. Nuestra política de distribución aspira a reducir la huella de carbono del PNUMA.

# INDICE

Editorial	3
Plantando esperanza	4
Los Scouts: plantando árboles a través del mundo	4
TUNZA contesta tus preguntas	6
Asumiendo la responsabilidad	7
Quedándonos en tierra	8
Un colmillo para toda la vida	10
Inspirada para estudiar	11
Enfocando la Ecología	12
Gong Li, una estrella natural	14
Luchar en cuerpo y en alma	15
La belleza de los botos	16
El cambio empieza aquí	16
La fiesta de los lémures	17
Fe en la naturaleza	18
Autocomplacencia fatal	19
Más que un montón de basura	19
Limpieza cumbre	20
Arboles más verdes	20
Acción local	20
¡A Limpiar el Mundo!	21
Siete maravillas naturales	22



PNUMA

**Socios para  
los Jóvenes y  
el Medio Ambiente**



**El PNUMA y Bayer, la empresa internacional con sede en Alemania dedicada a la salud, la protección de cultivos y los materiales de altas prestaciones, están trabajando juntos para fortalecer la conciencia medioambiental de los jóvenes y atraer a niños y jóvenes para participar en asuntos ecológicos en todas partes del mundo.**

Un acuerdo de asociación establece las bases para el PNUMA y Bayer, que han venido colaborando en proyectos en la región de Asia y el Pacífico durante casi diez años, para

intensificar los proyectos actuales, transferir iniciativas exitosas a otros países y organizar nuevos programas juveniles. Los proyectos incluyen: la Revista TUNZA, el Concurso Infantil Internacional de Pintura y Dibujo sobre Temas de Medio Ambiente, el Joven Enviado Ambiental Bayer en Alianza con el PNUMA, la Conferencia Juvenil Internacional Tunza del PNUMA, redes juveniles sobre medio ambiente en Asia-Pacífico, Africa y América Latina, el foro Asia-Pacific Eco-Minds y un concurso fotográfico –“Enfocando la Ecología”– en Europa Oriental.



## ¡Bueno y mejor!

**BUENO:** Levantarse del sofá. Un reciente estudio médico pretende que la gente puede estimular su higiene mental saliendo al aire libre y dedicándose a alguna actividad en un medio ambiente verde. Las caminatas en el campo te hacen bien. ¿Quién lo sabía?

**MEJOR:** Esquí verde. ¿No hay nieve? ¡No hay problema! Cálzate unos esquís de césped y ve a las colinas para experimentar esquí sin manos congeladas. Arrastrados por oruga o por ruedas, los esquís pueden usarse en cualquier colina de césped. Pero no te olvides de llevar rodilleras: ¡el césped es más duro que la nieve!

**BUENO:** Operar los objetos electrónicos con baterías recargables.

**MEJOR:** Usar baterías USB recargables... Simplemente quita la tapa y enchúfalas al puerto USB del ordenador: ¡recarga sin hilos instantánea!

**LO MEJOR DE TODO:** ¡Aprovechar la energía solar! Las mochilas con paneles solares en el exterior pueden generar hasta 4 vatios de energía, suficiente para cargar la mayoría de los objetos electrónicos pequeños como teléfonos móviles. Las baterías almacenan electricidad excedente, de modo que puedes recargar tu teléfono hasta en días nublados.

**BUENO:** Hacer un picnic.

**MEJOR:** Usar cubiertos convertibles en abono. El deterioro biológico de cuchillos, tenedores y palillos hechos de almidón de patata y pulpa de caña de azúcar es casi tan rápido como el del abono regular.

**LO MEJOR DE TODO:** Renunciar a los cubiertos y comer con los dedos. ¿Quién quiere un sándwich?

**BUENO:** Reciclar papel.

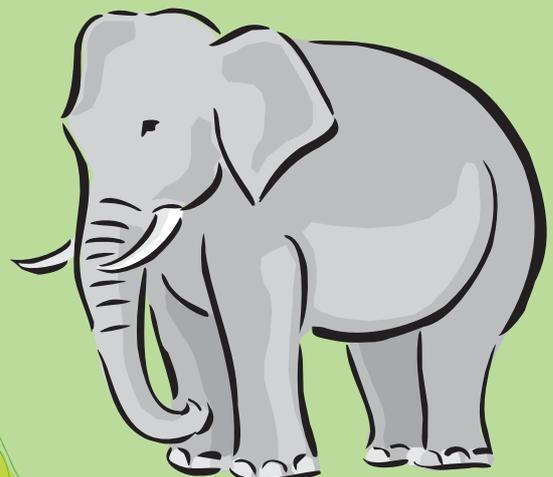
**MEJOR:** Energía hámster. El reciclado ocurre ante sus propios ojos si usas la trituradora de papel operada con energía hámster del diseñador Tom Ballhatchet. Un roedor enérgico puede triturar una página de papel A4 en 40 minutos corriendo en su rueda, convirtiendo tu residuo en su cama.

# EDITORIAL

**D**urante casi toda la historia de la humanidad –hasta apenas unas dos generaciones atrás– la gente vivía en proximidad con la naturaleza. Estaba obligada a hacerlo. La vida giraba en torno a estaciones en constante circulación. En su mayoría, los alimentos se cultivaban y se consumían localmente en su correspondiente estación, poco después de cosecharlos. Una buena cosecha significaba abundancia, una mala cosecha era sinónimo de escasez. El tiempo no era un mero tema de conversación, sino un tópico de los determinantes más esenciales para la vida. La mayoría de los habitantes en cada nación vivían directamente de la tierra, y dependían íntimamente de su salud y su productividad.

A medida que las industrias y las ciudades fueron creciendo, el transporte se volvía más rápido y el comercio aumentaba, este vínculo directo fue perdiéndose cada vez más, primero en los países desarrollados y luego en muchas naciones en desarrollo. La mitad de los habitantes del mundo ya viven en ciudades, y la proporción continuará aumentando, principalmente en el Sur. Quienes pueden permitírselo, obtienen los alimentos que desean en cualquier estación, traídos por avión de todas partes del mundo. Según muestran las encuestas, algunos niños en las ciudades no saben que la leche proviene de las vacas, o los huevos de las gallinas, en vez de los estantes de los supermercados. Y sin embargo, si bien no nos demos cuenta de ello, dependemos tanto del mundo natural como siempre para el aire que respiramos, el agua que bebemos, el suelo en que cultivamos nuestros alimentos, las materias primas de las cuales dependen nuestras industrias. Si lo reconocemos o no, la economía del mundo sigue siendo totalmente dependiente del medio ambiente.

No es coincidencia que la sistemática destrucción del mundo natural –la tala de los bosques, el drenaje de las marismas, la erosión del suelo, la pérdida de especies, la contaminación de los ríos y los mares, y el cambio del clima– haya tenido lugar al mismo tiempo que la pérdida de nuestro vínculo consciente con la naturaleza. Si queremos que la Tierra continúe siendo un buen lugar donde vivir tenemos que recuperar ese vínculo. Desde luego, esto no significa volver a ser cazadores-recolectores o agricultores de subsistencia, si bien debiéramos aprender de la afinidad con el mundo natural de quienes todavía viven en estas maneras. Nuestra generación deberá esforzarse para encontrar una nueva relación con la naturaleza, una relación que la respete, que reconozca nuestra continua dependencia de ella, y reordene nuestras prioridades para vivir en armonía con su fuerza sustentadora.





# Plantando esperanza

*Umit Savas Baran*

mejor, a menudo vinculados con la promoción de los Objetivos de Desarrollo para el Milenio.

La Federación de Scouts y Guías de Turquía, de la cual soy comisionado internacional, se enorgullece de formar parte de estos esfuerzos. Además de participar en las actividades del Día de la Tierra, del Día del Agua, del Día Mundial del Medio Ambiente y de la Campaña A Limpiar el Mundo, los jóvenes exploradores turcos han plantado bosques en casi todas las grandes ciudades del país. Y, poco antes de 2001, el Año Internacional de Voluntarios, grupos de Guías y de Scouts de la provincia de Bolu –a mitad de camino entre Ankara y Estambul– plantaron miles de árboles para cubrir dos canteras de minería de rocas.

En 2006 me enteré de la nueva iniciativa del PNUMA recién lanzada “Plantar para el Planeta: Campaña de Mil Millones de Árboles”, y la promocioné en todo mi país. Este programa se propone plantar por lo menos 1.000 millones de árboles en 2007, reforestando millones de hectáreas de tierra degradada, y ofrece una gran oportunidad para los Scouts en todas partes del mundo para registrar sus esfuerzos de plantación de árboles o establecer otros nuevos.

Los Scouts y Guías a través de toda Turquía han prometido plantar árboles, y han venido estudiando maneras de hacerlo y recolectando bellotas en su localidad. Nuestras organizaciones hermanas en todas partes del mundo también han dado su promesa solemne. Hasta la fecha, los Scouts de Kenya han prometido 1 millón de árboles, Ruanda 50.000, y nosotros, Turquía, más de 11.000. Australia, el Líbano y Serbia han

**¿P**or qué plantar árboles? Es una cosa sencilla, pero trae muchos beneficios. Evita la erosión del suelo, purifica el agua y vuelve a cargar las aguas subterráneas, proporciona hábitat y alimento para la fauna silvestre y medicinas para los hombres, además de sombra, barreras contra el viento, recreación, un vínculo con la historia y confort espiritual. Por otra parte, los árboles producen oxígeno y, al absorber dióxido de carbono, ayudan a reducir el calentamiento de la Tierra.

Robert Baden-Powell, el fundador del Movimiento Scout, usaba el mundo natural como una sala de clase para enseñar habilidades prácticas de autosuficiencia y responsabilidad a los jóvenes, tales como camping, buscar alimento y silvicultura. Y los scouts cuidan la naturaleza. La plantación de árboles y otras medidas medioambientales figuran entre muchos proyectos de los millares de grupos Scout dedicados a construir un mundo

## Los Scouts: plantando árboles a través del mundo

PNUMA



**EN INDONESIA** los Scouts están ayudando a reconstruir la provincia de Aceh a continuación del devastador tsunami de diciembre de 2004, ocupándose de problemas económicos y ecológicos. Alta prioridad es la plantación de 15.000 mangles, dado que estos árboles protegen la costa y cobijan a los peces que son el sustento de la población local. Los voluntarios también plantaron 2.000 otros árboles para reemplazar los que se llevó el tsunami.

**EN LESOTHO** los Scouts plantarán 110.000 árboles por año entre 2006 y 2015 para tratar de prevenir la erosión del suelo y proporcionar leña y madera, en asociación con el Departamento Forestal del país.

**EN CANADA** organizan los así llamados “Scoutrees”, un importante evento anual nacional que ha plantado más de 70 millones de árboles en el curso de tres decenios, al mismo tiempo de recaudar fondos para actividades de jóvenes exploradores Scouts.

**EN ETIOPIA** –uno de los países más deforestados, desertificados y plagados de sequías del mundo– están plantando y cuidando 50.000 árboles autóctonos, y enseñando a la gente sobre la importancia de los árboles y el uso sostenible de la leña.

**EN GRAN BRETAÑA** están trabajando con el Woodland Trust en la tarea de plantar 100.000 árboles durante el año 2007, que marca el centenario del Movimiento Scout. Su meta es plantar 100 “Bosquecillos del Centenario”, nuevas zonas de árboles nativos compuestas de millares de árboles.



*Umit Savas Baran planta un árbol en Turquía.*

prometido plantar más de 10.000 árboles cada una, y Bahrein, Benín, Bolivia, Canadá, Ecuador, Estados Unidos de América, Filipinas, Hungría, India, Indonesia, Malasia, Malta, México, Portugal, el Reino Unido y Sudáfrica han hecho otro tanto.

En junio de 2007, más de 2,35 millones de árboles habían sido prometidos por jóvenes exploradores Scouts en más de 20 países. Y esto ha alentado a varias otras organizaciones a hacer promesas y a plantar. En total, más de 1.000 millones de árboles fueron prometidos a la campaña, y más de 22 millones efectivamente fueron plantados. El logro de la meta de 1.000 millones de árboles en el espacio de un año por cierto sería un éxito notable, pero no obstante es sólo una pequeña fracción de lo que hace falta: para compensar la pérdida de bosques de las últimas décadas será necesario plantar 130 millones de hectáreas con 140.000 millones de árboles durante los próximos diez años. Juntos, todos los Scouts en el mundo sólo pueden hacer una pequeña contribución a este enorme total, pero estamos orgullosos de emprender la delantera en dejar el mundo un poco mejor de lo que lo hemos encontrado.

**EN MÉXICO** con frecuencia participan en proyectos de reforestación; los proyectos pasados incluyen el Santuario de Mariposa Monarca, el Bosque de Chapultepec y el Bosque de Aragón.

**EN TANZANIA** y los países vecinos han planeado un viaje de 15 días de Dar es Salaam a Nairobi para despertar conciencia del desarrollo medioambiental sostenible, la drogadicción, el VIH/SIDA y la educación para la paz. El proyecto se propone ganar la participación de las comunidades en la plantación de árboles.

**EN KENYA** tienen planeado plantar 10 millones de árboles, incluso en zonas de cuencas de captación y regiones semiáridas: cada scout plantará y será responsable del cuidado de 36 árboles como mínimo, y se establecerán varios viveros. También están involucrados en un programa de conciencia pública de plantación y cuidado de árboles.

**SCOUTS AUSTRALIA**, juntamente con la organización medioambiental Greenfleet y el fabricante de coches Holden, han estado operando un proyecto para ocuparse de problemas medioambientales en la Cuenca de Murray Darling. Desde 2001, los Scouts, sus familias y miembros de su comunidad han plantado más de 900.000 árboles a través de Nueva Gales del Sur, Australia del Sur, Victoria y el Territorio Australiano de la Capital. Greenfleet cultiva los árboles, identifica sitios de plantación prioritarios y provee el equipo, y los Scouts se ocupan del resto.



**Palacio Real  
Estocolmo**

Queridos Amigos:

Los Scouts en todas partes del mundo han aprendido a apreciar el valor de la naturaleza que les rodea gracias a que muchas de sus aventuras se han basado en la vida al aire libre. Como resultado, hace décadas que los Scouts han emprendido muchos importantes proyectos destinados a mejorar y proteger el medio ambiente.

Hace ahora 100 años desde que comenzó el Movimiento Scout, de modo que hoy, con 28 millones de jóvenes miembros mundialmente, por cierto representan una fuerza importante en las actividades en la esfera medioambiental en todo el mundo. Personalmente he visto muchos proyectos operados por Scouts y otros jóvenes, desde campañas para la plantación de árboles hasta la limpieza de basura del ambiente en su comunidad local.

Cuando los jóvenes trabajáis juntos, sois capaces de lograr grandes cosas. ¡Seguid adelante y cambiad el mundo!

Mis mejores deseos para todos vosotros.

**Carl XVI Gustaf  
Rey de Suecia  
Presidente Honorario  
Fundación Scout Mundial**



P

&

R



¿Tienes algunas PREGUNTAS sobre asuntos de medio ambiente y desarrollo que quisieras que te contesten los expertos del PNUMA?

Por favor envíalas a [unepub@unep.org](mailto:unepub@unep.org), y trataremos de contestarlas en futuros números de la revista.

**P: ¿Cómo hemos quedado desconectados con la naturaleza? ¿Acaso podemos invertir el proceso?**

**R:** Desgraciadamente nos dedicamos cada vez más a ver películas, nos ocupamos con juegos de computadora de alta técnica, y vamos de una fiesta a otra, pasando más tiempo en recintos cerrados, separados de la naturaleza. Y sin embargo sabemos que los ecosistemas naturales y los paisajes contribuyen a nuestro bienestar emocional, físico y espiritual.

Es necesario que encontremos maneras de apartarnos de la acelerada sociedad “desarrollada”, y de reconectarnos con nuestro medio ambiente. Debemos dedicar más tiempo para hacer más cosas fuera de nuestra casa y aprender cómo la naturaleza actúa, dentro y alrededor de nosotros.

**P: En un tiempo en que cada vez más gente vive en ciudades, ¿qué puede hacerse para conectarles con la naturaleza?**

**R:** Es verdad que la gente puede beneficiarse viviendo en ambientes urbanos, pero mediante el planeamiento urbano sostenible es posible ayudar a aliviar los efectos ambientales de tanta gente que vive en entornos abarrotados –incluso la creación de espacios abiertos verdes como parques y senderos– y la imposición de mejores estándares medioambientales para controlar el desperdicio y la polución. Debemos seguir compartiendo ideas y hacer fondo común de experiencias y tratar de encontrar soluciones sostenibles.

**P: A medida que viajamos cada vez más lejos para llegar a las regiones naturales más silvestres, ¿acaso no corremos peligro de destruir los últimos hábitats naturales? ¿No debíamos dejarlos intactos?**

**R:** Es necesario descubrir estos lugares. Las zonas silvestres ofrecen excelente relajamiento y recreación. Nos proporcionan una visión de historia y de diferentes maneras de vivir. Regulan y mejoran la calidad de nuestro aire y nuestra agua, y la salud de los ecosistemas en general. Nos ayudan a comparar sistemas ecológicos actuales y pasados, y nos ofrecen un cuadro de algunos de los cambios que podrían ocurrir en el futuro. Pero es importante aventurarnos en ellos con gran cuidado y respeto.

**P: ¿Acaso la naturaleza, el aire libre, no conlleva también peligros inherentes, con crecidas repentinas, serpientes, osos, desprendimiento de**

**rocas, y el riesgo de exposición al calor o al frío? ¿No convendría que llevase una advertencia de salud y seguridad?**

**R:** Por supuesto hay riesgos, peligros, condiciones extremas y fuerzas naturales imprevisibles. Pero el aire libre también ofrece una experiencia maravillosa e inolvidable, dándonos la posibilidad de ir más allá de nosotros mismos y descubrir y desarrollar nuevas capacidades. Podemos evitar muchos peligros atendiéndonos a las reglas, obedeciendo las instrucciones de seguridad y usando nuestro sentido común.

**P: ¿Acaso no podemos confiar en la tecnología para resolver los problemas ecológicos que nos hemos buscado nosotros mismos?**

**R:** Hay un gran potencial para esto, pero desgraciadamente al mismo tiempo muchos avances tecnológicos pueden ejercer mayor impacto en la naturaleza e infligir enormes daños ecológicos. El tipo de desarrollo equivocado ha convertido ríos color azul en marrones, y transformado densos bosques en desiertos. Debemos buscar tecnologías alternativas, favorables al medio ambiente, que nos permitan desarrollarnos de forma sostenible. Algunos creen que las fuentes de energía renovable son costosas, pero los costos están bajando de manera espectacular. Y si podemos atraer cada vez más personas a las actividades de investigación y desarrollo –especialmente a gente joven– encontraremos soluciones más sostenibles.

**P: ¿A dónde podemos acudir para descubrir ejemplos de maneras de reconectarnos con la naturaleza?**

**R:** El Movimiento Scout ofrece varios ejemplos. Otros son participar en excursiones escolares y los programas de plantación de árboles o de observación de las aves, todas ellas actividades que les obligarán a salir al mundo natural.

**P: ¿Cómo pueden los movimientos juveniles de actividades al aire libre educar a la población más amplia sobre asuntos ecológicos?**

**R:** Mediante el ejemplo y compartiendo lo que logran hacer a través de sus redes y diversos proyectos de desarrollo alrededor del mundo, y con su compromiso de ayudar a formar un mundo mejor trabajando juntos, ayudándose unos a otros en todo momento. Los movimientos juveniles deben ayudar a desarrollar el reconocimiento universal de que el planeta es un gran regalo para todos nosotros, y que las acciones de cada persona ejercen un impacto sobre la sociedad como un todo.

Todos los años, la conferencia Bayer/PNUMA Eco-Minds reúne a jóvenes científicos, ingenieros, científicos sociales y expertos en gestión de nueve países de Asia y el Pacífico. Con anterioridad a Eco-Minds 2007 –que se concentra en el desarrollo sostenible interdisciplinario– TUNZA conversó con dos delegadas: Pakaporn Kantapasara, una estudiante tailandesa de gestión ambiental, y Hee-Yook Kim, una estudiante de biología de la República de Corea.

**TUNZA:** ¿Qué les atrae a los problemas ecológicos?

**HYK:** Cuando era pequeña solía pasarme horas observando caracoles, insectos y ranas. Luego, cuando vi la foto de un cormorán empapado en petróleo, empecé a pensar en la responsabilidad de lo que estaba pasando en la Tierra.

**TUNZA:** ¿Creen que los jóvenes de vuestros países tienen conciencia del mundo natural y de los peligros con que se enfrenta?

**PK:** La mayoría de los chicos en Tailandia aprenden asuntos de medio ambiente en la escuela, pero muchos creen que estos problemas son asuntos que incumben al Gobierno y a las organizaciones internacionales. Sienten que las personas individuales no pueden hacer un impacto suficientemente fuerte como para solucionarlos.

**HYK:** Cada vez más jóvenes en la República de Corea empiezan ahora a preocuparse por asuntos de medio ambiente. El calentamiento de la Tierra y los fenómenos meteorológicos anormales asociados son temas clave en Corea, así como también lo es la crisis energética: somos un país altamente industrializado que depende de la

importación de petróleo. Para nosotros es importante ser conscientes de la crisis ambiental antes de asumir la responsabilidad para tomar decisiones.

**TUNZA:** ¿Qué significan para ustedes las expresiones “desarrollo sostenible” y “tecnología sostenible”?

**PK:** Son una integración de la conciencia medioambiental y el desarrollo social,

yo trato de elegir productos en envases renovables, y cuando uso mi ordenador me concentro en reducir el tiempo de funcionamiento.

**TUNZA:** ¿En qué manera sus estudios han cambiado su forma de pensar en el mundo natural y su relación con él?

**HYK:** Observar e investigar la ecología de las aves me ayudó a comprender la forma inextricable en que está entrelazada la estructura de la naturaleza. Destruir hábitats es muy peligroso, y jamás conoceremos la medida total y el impacto de nuestras acciones. A menudo me pregunto si la próxima generación llegará a ver la gran variedad de aves, ranas y otras especies que nosotros podemos ver hoy día.

## Asumiendo la responsabilidad

económico y tecnológico. El desarrollo y las tecnologías sostenibles minimizan los impactos sobre el medio ambiente pero potencian el uso eficiente de los recursos al máximo. El desarrollo nunca podrá ser sostenible a menos que tomemos en consideración el medio ambiente.

**HYK:** Los seres humanos ya están explotando más recursos de los que la Tierra es capaz de manejar. Debemos usar recursos renovables y crear tecnologías encaminadas a prevenir la explotación excesiva y la contaminación. La cosa más importante es el estilo de vida:

**PK:** Espero que, en la próxima década, usaremos nuestros conocimientos técnicos para proteger el medio ambiente y salvemos las especies amenazadas en lugar de desarrollar armas y explorar el espacio exterior.

**TUNZA:** ¿Qué esperan de la conferencia Eco-Minds?

**PK:** Espero adquirir experiencias de primera mano de proyectos locales para la conservación del medio ambiente, y que podamos formar una red de ideas con personas de diferentes antecedentes culturales que comparten preocupaciones e intereses similares con respecto a las diferentes situaciones ecológicas. Anticipo con gran ilusión la conferencia y poder dar la bienvenida a todos en Tailandia para celebrar Eco-Minds.

## PASO A PASO

**Autobús:** Los autobuses, baratos y flexibles, son prácticos para viajar dentro de un país. Y ahora existe una nueva ruta de autobús y ferry entre Sydney y Londres, un viaje épico a través de 20 países en 12 semanas. En el camino, los viajeros visitan el Taj Mahal, el campo de base del Monte Everest, East Timor, y diferentes ambientes desde ciudades hasta desiertos y selvas vírgenes, viviendo en campamentos buena parte del camino.

VER: [www.busstation.net](http://www.busstation.net) y [www.oz-bus.com](http://www.oz-bus.com)

**Tren:** Un viaje por tren permite ver paisajes no accesibles por carreteras, conocer gente, y descansar. Puedes viajar de Bangkok a Kuala Lumpur a través de selvas tropicales y aldeas; a través del paisaje alpino de Alemania, Francia y Suiza; a través del Continente australiano pasando por desiertos y ciudades mineras; o hasta de Europa a Japón por vía del Ferrocarril Transiberiano. La red de ferrocarriles más grande del mundo cubre 9.000 kilómetros, pasando a través de los Urales, vastos bosques de abedules y pinos, tundra helada, y por el desierto de Gobi y las estepas de Mongolia.

VER: [www.seat61.com](http://www.seat61.com)

**Bicicleta:** El turismo en bicicleta es una manera de viajar pausada, enfocada en disfrutar el viaje. Una excursión puede llevar una pocas horas o atravesar todo un país; puede llevar al ciclista por los caminos de una ciudad, a tomar carreteras secundarias, a penetrar en bosques, o escalar montañas. Por supuesto requiere buenas condiciones físicas, y los ciclistas deben tomar en consideración las rutas, el tiempo, el equipo, los visados necesarios y el alojamiento. Pero en cambio tienen la ventaja de la independencia, ¡y ni hablar de todo lo que ven y experimentan durante el viaje!

VER: [www.cyclingaroundtheworld.nl](http://www.cyclingaroundtheworld.nl) y [www.bicycle-adventures.com](http://www.bicycle-adventures.com)

**Barco:** Navegar a vela es la manera menos contaminante de viajar por barco. Pero si bien a veces es posible conseguir un empleo o un lugar en una yate privado, los barcos de carga son más accesibles. Los viajeros arreglan su pasaje por medio de una empresa de buques de carga, viajando con la tripulación y un máximo de otros 11 pasajeros. Es lento: el viaje de California a Japón lleva 13 días, por ejemplo, y te cobran por día – típicamente alrededor de 100 dólares por persona, incluso comidas. Pero hay muchos destinos: puedes desembarcar en los puertos de escala, y los cargueros emiten tan sólo una fracción de los contaminantes de los cruceros de lujo, con sus piscinas de agua caliente, distracciones en vivo y restaurantes.

VER: [www.geocities.com/freighterman.geo/mainmenu.html](http://www.geocities.com/freighterman.geo/mainmenu.html)

**LAS CAMINATAS DE BENEFICENCIA** combinan la aventura con el altruismo, al recaudar fondos mediante desafíos como recorrer Namibia a pie en busca de fauna, o caminar por la Senda de los Incas a Machu Picchu. Los participantes piden a sus amigos y familiares patrocinarlos para recaudar dinero para alguna organización o campaña benéfica, así como para cubrir los costos de la operación.

Puedes escalar por la Avenida de los Volcanes en los Andes ecuatorianos, andar diez días en bicicleta desde La Habana hasta el Mar del Caribe, viajar en trineo tirado por perros a través del Ártico Noruego, andar a caballo por los bosques pluviales y los arrozales en Viet Nam, o caminar por huertos, bosques de rododendro y magnolias cerca del Monte Kanchenjunga en el Himalaya, para nombrar sino unas pocas posibilidades.

# Quedándonos en tierra

En nuestra prisa por llegar a nuestro destino, hemos olvidado que todavía es posible ir casi a cualquier parte por tren, autobús o barco. Ni hablar de considerar un viaje en bicicleta o velero, andar a caballo o camello, en esquís, a pie, ¡o hasta en trineo!

**V**olar –que solía ser un lujo– hoy día permite a millones de personas viajar de forma mucho más barata que hacerlo por tren o carretera. Pero también es la fuente de más rápido aumento de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento de la Tierra.

Ahora está emergiendo una nueva tendencia: el Viaje Lento. Se trata de pasar más tiempo en un lugar de destino, para mezclarse con la gente del lugar, y descubrir la flora y fauna local en largas caminatas en vez de ir de una trampa turística a otra. Pero elegir un viaje sin volar también puede dejar tiempo para saborear las experiencias y admirar los paisajes por el camino.

Además, viajando por tierra también permite apreciar y disfrutar la naturaleza. Viajar a través de Canadá, por ejemplo, revela cómo el terreno va abriéndose de las lagunas al norte de Ontario a las vastas praderas, hacia las espectaculares Montañas Rocosas canadienses y la costa de British Columbia, experimentando la verdadera distancia del viaje. Los interesados en explorar la naturaleza salvaje hasta pueden hacer un alto no planeado por el camino. Los miembros del “jet set” se pierden todo esto, ¡a cambio del jet lag!

Quienes buscan inspiración pueden seguir las aventuras de bloggers de viaje lento. Ed Gillespie ([www.lowcarbontravel.com](http://www.lowcarbontravel.com)) salió de su casa en marzo de 2007 para un viaje de un año alrededor del mundo por tierra y mar, “para moverme a través



Deia Schlosberg

del mundo y no simplemente sobre y encima del mundo". Su viaje le llevará a través de Europa a Moscú, el Sudeste de Asia, Australia y Nueva Zelanda, Los Angeles y América Central, desde donde volverá a casa en un barco bananero.

Los jóvenes excursionistas Gregg Treinish y Deia Schlosberg, la ex-diseñadora de TUNZA ([www.roadjunky.com/acrosstheandes/athletes1.htm](http://www.roadjunky.com/acrosstheandes/athletes1.htm)) salieron de Quito, Ecuador, en junio de 2006, con la intención de tomarse un año para caminar rumbo al sur a lo largo de los Andes hasta Tierra del Fuego. Todavía están viajando, y ahora planean tomarse dos años. Deia escribe: "Siempre que fue posible, hemos seguido los antiguos caminos incas, incluso parte del Capaq Ñan que corre de Quito, Ecuador, hasta La Paz, Bolivia, a través de todo Perú. Estamos adquiriendo una comprensión totalmente única de un Continente y un pueblo que sería imposible ganar en cualquier otra manera. Ha sido un desafío, pero recordando que estaba conectada a la naturaleza ayudó a centrarme cuando hacía frío, soplaban viento, brillaba el sol, o cuando estaba mojada, cansada o insegura. Me recuerda que éstas no son cualidades buenas o malas, sólo estados de "ser", todos REALES, y necesarios y hermosos."

En Septiembre de 2006, a los 27 años, Edward Genochio ([www.2wheels.org.uk](http://www.2wheels.org.uk)) completó un trayecto solitario en bicicleta de 43.452 kilómetros, ida y vuelta a través de Europa a China. El viaje, cruzando 25 países, duró dos años y medio y

le llevó a través de un paso de montaña de 5.050 metros en la planicie tibetana, y a la depresión de Turpan en el Desierto Taklamakan en el oeste de China, más de 100 metros debajo del nivel del mar. "Mi viaje me enseñó a mirar a la Tierra y también a sentirla y olerla," dice. "En una bicicleta no hay ventanas de vidrio que separan tus sentidos del mundo exterior."

Y Barbara Haddrill, de 28 años de edad (<http://babs2brisaner.blogspot.com>) fue noticia cuando decidió viajar desde Gales (Reino Unido) a Australia. Había sido invitada como dama de honor en la boda de su amiga, pero había jurado que nunca volvería a volar. De manera que dejó su empleo como bióloga medioambiental para emprender un viaje de siete meses de Londres a Moscú por autobús, luego a Beijing por vía de Mongolia en el ferrocarril trans-siberiano, y a Singapur, Melbourne y Brisbane por tren, barco y autobús. Para su propia sorpresa, llegó a tiempo para la boda. "Después de mi viaje, estoy aún más preocupada que antes por el estado de nuestro mundo," dice. "Más enamorada que nunca de nuestro asombroso planeta, pero tanto más preocupada."

Ejemplos extremos, tal vez, pero vienen a demostrar que "querer es poder". Los mayores inconvenientes son los gastos y el tiempo, no sólo para llegar a destino sino en el planeamiento: viajar a través de muchos países, por ejemplo, podrá requerir un montón de visados. La ventaja es que el viajero llega a ver, oler, gustar, oír y sentir el mundo.

# Un colmillo para toda la vida

Chris Fourie/Dreamstime.com



*“Es imposible no encariñarse con un joven elefante. Son inteligentes y parecidos a un niño humano en que pueden ser obedientes, tiernos, adorables y muy buenos, o travessos, tercos y pícaros, según el humor del momento,” dijo Dame Daphne Sheldrick a TUNZA.*

En 1977 fundó el David Sheldrick Trust, en memoria de su esposo, un respetado naturalista, conservador de vida silvestre y guarda fundador del Parque Nacional Tsavo del Este en Kenia. Los Sheldricks fueron los primeros en rescatar y criar elefantes huérfanos a mano; hasta la fecha más de 75 han sido rehabilitados con éxito y liberados a las zonas silvestres. El Trust también se ocupa de rescatar rinocerontes huérfanos y participa en proyectos de limpieza de zonas de trampas, apoya campañas contra la caza furtiva y en pro de leyes de comercio en marfil, así como de educación pública y actividades de proyección exterior, además de operar centros veterinarias en la Reserva Natural de Tsavo, que tiene la población más grande de elefantes en el país.

Investigación, entrevistas y fotografía: Maurice Odera, Consejero Juvenil Tunza para África; Claudia Hasse, interna del PNUMA en el Departamento Infancia y Juventud; y Danielle Kodre-Alexander, que apoya el David Sheldrick Trust.

Los guardas del parvulario de elefantes del David Sheldrick Trust tienen un trabajo tamaño gigante. Situado a las afueras de Nairobi, Kenia, la guardería cuida a los jóvenes elefantes que han perdido a su familia debido a cazadores furtivos, conflictos con humanos, sequía o la destrucción de sus hábitats.

Los elefantes jóvenes son sumamente sociables y táctiles, y extremadamente apegados a su madre y su familia extendida, de manera que sucumban fácilmente a la desesperación cuando quedan huérfanos. Si han de ser aceptados de vuelta por las manadas salvajes, es importante mantener su estabilidad mental mientras se crían. De manera que los guardas se convierten en madres suplentes, alimentándolos, jugando con ellos, cuidándolos cuando se enferman, y hasta durmiendo a su lado durante por lo menos un año. Los elefantes y sus guardas forman una familia extendida. Los guardas se turnan en su cuidado y duermen junto a diferentes elefantes todas las noches para evitar que se apeguen tan emocionalmente a alguno de los guardas en particular como para quedar traumatizados cuando no está con ello.

Después de haber pasado un año en el parvulario cerca de Nairobi, los jóvenes elefantes van a un centro de rehabilitación en el Parque Nacional Tsavo cerca de la frontera con Tanzania para reunirse con otros huérfanos mayores y empezar su reintegración a la vida salvaje, un proceso que puede llevar hasta diez años. Allí, los huérfanos mayores poco a poco reintroducen a los más jóvenes, pero cada elefante decide por sí mismo el momento de dejar a su familia humana. Y hasta después de ello vuelve a visitarla en las próximas décadas, buscando a sus guardas y sus camaradas huérfanos.

Los guardas son un grupo muy versátil. John Njeru se crió en Meru, una de las regiones agrícolas más extensas de Kenia con una gran población de elefantes. “Un joven elefante es igual que un bebé,” dice. “De noche me despierto cada tres horas por el golpecito de la pequeña trompa de un elefante hambriento.” Cierta vez, John y sus compañeros guardas fueron confrontados por un león que quería atacar a una de las crías. “¡Nunca corrí tan rápido, pero por suerte apareció una matriarca ex-huérfa y salvó el día!”

Claudia Hasse



# Inspirada para estudiar

Deepani Jayantha

Steve Kaduri era socio del club de animales silvestres de su colegio secundario en el Distrito de Taita Taveta, por entonces plagado por el conflicto entre humanos y elefantes. Ahora está enseñando a su comunidad cómo conservar la flora y fauna silvestres y vivir en armonía con los elefantes. El último guarda integrado al grupo, Samy Sokotei, proviene de una tribu nómada que aprecia y valora los animales silvestres. Atraído al principio a su nuevo empleo por el dinero, ha empezado a tomar cariño a los animales. “Llueva o truene,” dice, “¡el trabajo debe continuar, ya que los pequeños no dejan de crecer!”

El guardián mayor y más antiguo, Mishak Nzambi, empezó hace 19 años, a la edad de 18 años. En su distrito natal de Makueni, que no es lo suficientemente fértil para los cultivos, los hombres han diezmado los animales silvestres para alimento. Con su experiencia, Mishak no teme a los predadores. “Más me preocupan los búfalos porque ellos no conocen el miedo y pueden matar fácilmente a una persona si se sienten amenazados.” Siempre que encuentra un búfalo tiene cuidado especial, sobre todo cuando únicamente está en compañía de las crías. Se siente más seguro sabiendo que los elefantes huérfanos maduros le protegerán, así como él solía protegerlos cuando crecían.

Mishak Nzimbi ha criado 60 elefantes. Uno de sus favoritos es Dika, ahora de 20 años de edad y 3,65 metros de estatura, pero que todavía le saluda cuando se encuentran en las zonas silvestres. Mishak ha visto formar muchos clanes, especialmente de ex-huérfanos. “Sus lazos son tan fuertes, harían cualquier cosa unos por otros,” dice, agregando que nunca ha visto “tal cuidado y preocupación por el bienestar de otros entre los seres humanos”.

“Yo tengo dos familias,” dice, “una familia de elefantes, la otra, mi esposa y mis hijos.” Su familia humana comprende que está tan apegado a su contraparte animal que se siente uno con la naturaleza.

*Samy Sokotei (abajo izq.) y John Njeru (abajo der.) con dos de los elefantes huérfanos a su cargo en la guardería del David Sheldrick Trust, Nairobi, Kenya.*



Deepani Jayantha

Una estrecha relación con la naturaleza en mi infancia me inspiró a estudiarla. Nací y crecí en Sri Lanka –donde es cosa natural compartir el medio ambiente con diversas especies– y cuando pasé al colegio secundario me hice socia de la Asociación de Jóvenes Zoólogos unida al jardín zoológico nacional de Sri Lanka en Colombo. Allí me di cuenta que mi destino era trabajar para conservar la vida silvestre. Sri Lanka es el primer país con manadas de elefantes asiáticos en rehabilitar a los animales huérfanos y volver a liberarlos a su hábitat natural.

Durante mis estudios de medicina veterinaria en la universidad desarrollé un interés especial en reptiles y elefantes, lo cual me enseñó mucho sobre la gestión de especies salvajes. Una vez graduada, pasé un período de capacitación en el Centro para tránsito de elefantes, una institución gubernamental que se ocupa del cuidado de jóvenes elefantes huérfanos, ofreciéndoles refugio, alimento, atención médica y la compañía de otros elefantes hasta que están preparados para llevar una vida independiente. Después de mi internado de práctica fui asignada a trabajar como monitora para seguir el progreso en la vida salvaje de jóvenes animales rehabilitados, y a medida que mi interés fue aumentando, empecé a estudiar su comportamiento para un doctorado.

Esto significó pasar la mitad de mi vida en el monte en medio de elefantes salvajes, lo cual requería paciencia y conocimiento de las reglas en el mundo silvestre. ¡Fue una experiencia excitante! La parte más gratificante fue observar a los jóvenes liberados comportarse en grupos de elefantes salvajes. Estos animales jóvenes contribuirán al fragmentado pool génico del elefante asiático, ayudando de este modo a la supervivencia de esta especie globalmente amenazada.

Mis experiencias me han convencido de la importancia para los estudiantes de medicina veterinaria de concentrarse en la conservación de especies. Como profesora asistente en la Universidad de Peradeniya, introduce un curso de biología de vida silvestre y conservación en el programa universitario. Y en 2007 hice realidad mi sueño de inscribirme en un curso para graduados para estudiar la gestión de especies amenazadas en el Durrell Wildlife Conservation Trust en Jersey, Reino Unido. La conservación de fauna silvestre presenta oportunidades para un cambio positivo a muchos niveles –incluso especies, hábitats y ecosistemas– y abrigo grandes esperanzas para cuando vuelva a Sri Lanka.

Claudia Hasse



# Enfocando la Ecología



## Sueño ecológico del Hombre Cementado por Ingenieros

**Zdenek Vesely (República Checa)**

“En la República Checa, los jóvenes están preocupados por el desarrollo industrial: la construcción de supermercados en tierras agrícolas y vertederos de basura que contaminan la Tierra.

Con mis fotos trato de advertir a la gente de la importancia de proteger la naturaleza. También trabajo con muchos clubes juveniles en proyectos orientados hacia la naturaleza. No me propongo ser un fotógrafo profesional. Lo hago simplemente porque me gusta, y para no perder contacto con la naturaleza...”



## Guardián de la Niebla

**Jerzy Grzesiak (Polonia)**

“Polonia, con su rica vida silvestre en gran parte intacta, es una fuente inagotable de nuevos tópicos y desafíos. En mis fotografías trato de mostrar el encanto y el atractivo de la naturaleza y de alentar al público a tomar consciencia de la necesidad de protegerla.

En una excursión fotográfica suelo levantarme muy temprano para estar afuera antes del amanecer. En la mañana, la naturaleza es diferente y como adictiva. Los animales están llenos de actividad, la luz del sol es suave y el paisaje presenta un aspecto fabuloso. Ves las cosas desde un punto de vista diferente...”



Entre todas las maneras de reconectarnos con la naturaleza, la fotografía deja una de las pisadas más ligeras. Observando el mundo a nuestro alrededor, los fotógrafos nos traen imágenes que desafían nuestras perspectivas y abren nuestra mente a lugares y gentes más allá de nuestro umbral.

Desde 2000, el concurso fotográfico PNUMA-Bayer "Enfocando la Ecología" ha destacado los más notables entre los fotógrafos jóvenes en Polonia, Eslovaquia, Hungría y la República Checa. En 2006 el concurso recibió más de 1.340 imágenes sobre el tema "Las caras de la Tierra – la tecnología moderna, el clima y la responsabilidad". Aquí presentamos algunas de las mejores entre ellas.

## Volví a casa para las Noticias de la Tarde

**Hanna Novoszath (Hungría)**

"Los pájaros actúan como la gente. Viven pegados a la TV para no perderse las noticias de la tarde. En efecto, los animales se han adaptado a circunstancias humanas y usan el equipo que nosotros desechamos.

Mis padres siempre me han llevado a partes fascinantes de Hungría. Cuando viajamos no sólo visitamos museos y tiendas; también pasamos tiempo en muchos parques y en paisajes maravillosos..."



## La devastación del Gusto: dónde comienza y dónde termina

**Pavel Smejkal (Eslovaquia)**

"La foto trata de la devastación de nuestro entendimiento de la naturaleza. Muestra lo que sucede cuando empezamos a basar nuestra comprensión del mundo natural en recreaciones baratas fabricadas por el hombre.

Estoy estudiando en el Instituto de Fotografía Creativa, y mi deseo es convertirme en un buen fotógrafo..."





# Gong Li, una estrella natural



**A**demás de ser una estrella de cine internacional, la actriz china Gong Li es una activista del medio ambiente, tanto en su país natal como en el mundo más amplio.

“De niña, en Jinan en el noreste de China, no tenía idea de que algún día me convertiría en una consejera política, urgiendo a mi Gobierno a tomar una postura con respecto al medio ambiente,” dice Gong Li. A principios de 2007, la estrella de películas artísticas clásicas como *El Shogun Rojo* y del éxito de taquilla hollywoodense *Memorias de una Geisha*, hizo pública una propuesta gubernamental titulada “Proteger el medio ambiente empieza con uno mismo”.

La propuesta, que destaca los problemas de las aguas residuales y la basura, atrajo cierta crítica tildándola de demasiado simplista. Pero el Gobierno chino declaró: “Es una buena propuesta en cuanto refleja la voz del público. Gong Li ha expresado su preocupación por el medio ambiente desde el punto de vista de su propia experiencia y entornos que le son familiares, asumiendo el enorme tema de la protección medioambiental desde un modesto punto de partida, y haciendo un llamado a todos.”

Desde 1998, Gong Li ha sido miembro electa de la Conferencia Política Consultiva Popular de China, un cuerpo consultivo gubernamental integrado por

una muestra representativa de la sociedad. Esta propuesta no es más que su último esfuerzo de promocionar causas éticas. En 2000 fue nombrada como una Artista para la Paz de UNESCO por haber ayudado a tender puentes entre diferentes culturas, y se convirtió en una embajadora para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, ayudando en la lucha contra el hambre mundial.

Gong es mejor conocida por sus interpretaciones de mujeres fuertes en circunstancias trágicas. El público chino la votó recientemente la persona más bella entre todo el millar de millones de habitantes del país. Como una alumna de 19 años del colegio de arte dramático conoció al director Zhang Yimou, que le dio un papel en su primera película, la superproducción histórica *El Shogun Rojo*. Su debut conjunto les ganó el Premio del Oso De Oro en el Festival de Cine de Berlín de 1987 y los condujo a la fama. Su colaboración a través del siguiente decenio resultó en otras seis películas –incluso *Ju Dou* y *La linterna Roja*– que ganaron la reputación de cine de clase mundial a China.

Gong Li ha sido estrella de casi 30 películas en los últimos dos decenios, que le ganaron premios de Mejor Actriz del Festival Cinematográfico de Venecia y el Círculo de Críticos Cinematográficos de Nueva York. Ahora está bien estable-

cida en Hollywood, donde adquirió enorme fama con la adaptación cinematográfica en 2005 de la obra *Memorias de una Geisha*, en la cual interpretó el papel de la altiva y celosa geisha Hatsumomo. Desde entonces ha aparecido en *Miami Vice* y *Hannibal, el origen del mal*, y fue estrella de la película histórica china *La Maldición de la Flor de Oro*, su primera colaboración con Zhang Yimou en diez años y, con un precio puesto de 45 millones de dólares, la película china más costosa jamás realizada.

Su preocupación por el medio ambiente comenzó con su experiencia personal de la contaminación en su propia ciudad natal de Jinan, donde encontró que no se daba tratamiento debido a las aguas residuales ni al exceso de gases. Jinan es famosa por sus numerosos antiguos manantiales, ahora amenazados por sequías y la excesiva explotación de las aguas subterráneas para la industria: el Manantial Baotu, o “Primer Manantial Bajo del Cielo”, de 2.600 años de antigüedad, dejó de fluir por dos años y medio entre 1999 y 2001. Preocupado, el gobierno municipal condujo una campaña para ahorrar agua, solicitando al pueblo y a la industria a participar en el esfuerzo.

Gong Li, que ahora vive en Beijing, también ha llamado la atención hacia las montañas de basura del país. “Las ciudades chinas generan unos 120 millo-

# Luchar en cuerpo y en alma

Lauren Prince (22), estudiante de estudios ambientales internacionales y voluntaria para el WWF.



Lauren Prince

A los 18 meses de edad trepé a mi primer árbol, un majestuoso magnolio con fuertes ramas y fragantes flores que perfumaban todo el jardín. Desde entonces, el árbol me ha servido de refugio, aunque más no fuera para un breve descanso del ruido y el caos de la vida diaria. Entre sus ramas siempre me he sentido protegida, como si las hojas mismas crearan un campo gravitatorio que repelía las obligaciones y las críticas del mundo exterior.

Al hacerme adulta fui buscando otros santuarios, lugares en que podía sentir inmediatamente esa paz de contacto directo con la naturaleza. Estos sitios pueden asumir formas tan diversas como la naturaleza misma: los techados en las ciudades, un paseo a través de un mercado callejero, un picnic por las tardes, escuchar el fluir de un arroyo, o acampar en las montañas.

Casi todo el mundo tiene un lugar así, su santuario personal. También Al Gore se sintió inspirado por semejante santuario especial.

De joven, Gore vivía la mayor parte del tiempo en la ciudad, pero todos los veranos retornaba a la granja de su familia en la zona rural de Carthage, Tennessee. Allí aprendió a apreciar la relación del hombre con la naturaleza. El la describe como “no una relación entre ‘nosotros’ y ‘ella’. Es nosotros, y nosotros somos parte de ella.” También fue aquí donde aprendió que nuestro mundo natural mismo estaba en peligro, y nosotros con él. Al principio, como le había explicado su abuelo, el problema era la erosión del suelo; unos años más tarde, el libro de Rachel Carson, *Primavera silenciosa*, llamó la atención hacia productos químicos como los plaguicidas. Pero el más grande desafío medioambiental de nuestros días es un problema a una escala mucho más masiva.

Las emisiones de dióxido de carbono que causan el calentamiento de la Tierra nos afectan a todos, secando los ríos cuya agua bebemos, contaminando los océanos en que pescamos, matando las plantas que necesitamos para nuestro alimento, y trayendo enfermedades cada vez más virulentas a nuestros hogares. Nosotros mismos nos hemos buscado todo esto mediante nuestra irresponsable explotación de los recursos de la Tierra. Y sin embargo, el calentamiento de la Tierra también presenta una gran oportunidad, con el poder de impulsar a la humanidad entera. Considerada desde este punto de vista, cambia de una onerosa amenaza y se revela como la definida oportunidad para la existencia misma de la humanidad.

Es necesario que todos comprendamos nuestra conexión individual con el calentamiento de la Tierra: cómo cada uno de nosotros contribuye al cambio climático, en qué forma nos afecta, y –cosa más importante– qué podemos hacer nosotros para solucionarlo. El concepto de crear comunidades ambientalmente educadas y potenciadas llevó a Al Gore a crear The Climate Project (El Proyecto Clima).

Desde su fundación el año pasado, el Proyecto ha entrenado a 1.500 personas de todas partes del mundo, incluso Australia, los Estados Unidos de América, México, Puerto Rico, Tailandia y Uganda. Todas volvieron a su propio país para dar otras diez presentaciones más.

Yo aprendí la efectividad de esto de primera mano, trabajando para el Proyecto el verano pasado. No cesaba de asombrarme el entusiasmo de nuestros aprendices y su profundo compromiso hacia la creación de un cambio positivo. La experiencia me dio esperanza y me hizo comprender que formo parte de algo mucho más grande que yo misma.

Nosotros, la humanidad toda, solucionaremos el problema del calentamiento de la Tierra, porque el problema despierta en todos y cada uno de nosotros nuestra innata relación con la naturaleza y nos recuerda que el mundo mismo es nuestro santuario. Pero es necesario que luchemos por él en cuerpo y en alma.



Kashish Das Shrestha

Beijing Film Studio/Shirley Kao

nes de toneladas de basura por año”, dice. “El tercio de nuestras 600 ciudades grandes y de tamaño mediano está rodeado de vertederos de basura. Muchos sitios dedicados a deshacerse de estos residuos son inadecuados y representan un peligro para el medio ambiente así como para la salud. Hasta la campaña se ha convertido en un basural para residuos urbanos. Si tuviera el tiempo, me gustaría sacar fotos de esos montones de basura para hacer comprender a la gente los peligros que representan.”

Ella dice que el pueblo chino está haciéndose más consciente del medio ambiente y que la educación es un importante primer paso hacia el cambio. “Si bien la naturaleza al parecer ha presentado a China grandes retos medioambientales, creo que el país puede responder muy bien si sus habitantes toman conciencia de la importancia del medio ambiente y empieza a hacer algo hoy mismo.”

En cuanto a sí misma, dice: “Las personas célebres pueden influenciar a la gente, pero no creo que la fama por sí sola podría impulsar a una persona a realizar una buena acción.” Pero agrega: “Si yo tuviera la oportunidad de representar la imagen de una embajadora medioambiental, me encantaría asumir ese papel. Simplemente me hace muy feliz poder contribuir a los servicios de bienestar público.”

# La belleza de los botos

ELLEN MIKESH es una graduada de 24 años de la Universidad de Miami con un título en biología marina. Recientemente volvió al Brasil y está trabajando como interna en el Projeto Boto, un estudio a largo plazo de la ecología y la biología de los delfines del río Amazonas, basado en un centro de investigación flotante en medio de la Reserva Mamirauá.

“Treinta millones de años atrás, antes de que emergieran los Andes, los botos –o bufeos colorados– ya nadaban en las aguas del Amazonas. Y han vivido allí desde entonces. Pero ahora están amenazados.

Aislados de otros cetáceos, los botos desarrollaron características únicas para poder vivir en los ríos. Sus molares y sus dientes cónicos les permiten masticar los peces con facilidad, y su naso alargado los capacita para cazar peces escondidos entre las ramas sumergidas cuando los bosques se inundan. Pero lo que más fascina a la gente es su color rosado.

De color gris oscuro al nacer, los botos van perdiendo pigmentos naturalmente hasta volverse rosados con la edad. Dado que su tejido de cicatrización también es color rosa y los más rosados son los grandes machos adultos, cabe suponer que ocurren grandes luchas entre los machos, probablemente por la conquista de hembras.

Las decenas de millares de botos en el Amazonas deben su supervivencia al folklore. En las leyendas de la región, el boto es un apuesto hombre rubio que corteja a las muchachas locales. Cuando las muchachas se enamoran, el boto/hombre las lleva a una ciudad debajo del agua de la cual jamás retornan. Como resultado, la gente por tradición los ha temido y eludido. Pero los tiempos están cambiando: a medida que el significado de las leyendas va perdiendo su importancia, se matan cada vez más botos para cebo de pesca. Hay leyes que prohíben la matanza del boto, pero es difícil imponerlas.

Estudiar estos mamíferos escurridizos no es fácil. Nosotros pasamos siete horas diariamente recorriendo el sistema fluvial en su busca e identificando animales marcados. El Projeto Boto ha marcado 437 botos con unas marcas que ni perjudican ni causan daño a los animales pero que permiten distinguirlos fácilmente. Es verdad que la ciudad más cercana está a 45 minutos de viaje en barco, pero éste no es un lugar tranquilo. Los peces que saltan, los pájaros que cantan, los guacamayos que chillan, los frutos que caen al agua, y los monos que chirrían –o aúllan, según la especie– hacen que nunca reine el silencio. Nuestra vivienda flotante rebota constantemente sobre el agua, las tablas del suelo crujen, el viento susurra, los árboles se balancean, los animales hacen ruido. Es como escuchar respirar a la Tierra.

A veces, justo al final de un día de observaciones, un boto sube a la superficie y exhala su distintivo aliento parecido al aliento humano. Luego viene otro. Luego otro más. A 20 metros de distancia, un cuerpo emerge a la superficie y brilla en la luz del sol antes de volver a sumergirse lentamente. De repente, como de la nada, la pequeña vaina de botos se convierte en 20 delfines, salpicando, saltando unos encima de otros, persiguiendo peces, haciendo pompas debajo de nuestra embarcación de aluminio. El Amazonas tiene dos extremos: vida extrema y muerte extrema. Tal belleza existe en el ciclo natural.”

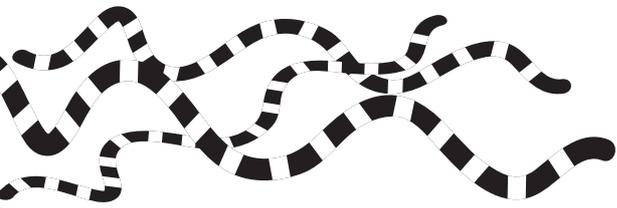


B Karwasz/Still Pictures

## El cambio empieza aquí

Existe una fuerte conexión entre la sostenibilidad y la educación. El mayor obstáculo es la falta de conocimiento: no es que la gente quiera destruir su medio ambiente, es simplemente que no comprende en qué forma sus acciones afectan al mundo más amplio. De modo que es esencial despertar la conciencia de nuestra propia conducta, un proceso de estudio continuo basado en el respeto de unos por los otros, para el mundo, y para nosotros mismos. Nosotros, los jóvenes, debemos darnos cuenta de que podemos ser agentes efectivos para el cambio. Por mi parte, estoy tratando de establecer y fomentar clubes juveniles donde los jóvenes puedan reunirse para ayudarse mutuamente y aprender unos de otros.

En Ruanda organizamos proyectos la última semana de cada mes, cuando todos en la comunidad dan una mano para



# La fiesta de los lémures

EN 2006, CORINNE EISENRING, una joven estudiante de periodismo de 21 años de edad, trabajó como voluntaria para el WWF, la organización mundial para la conservación, en el norte de Madagascar. Aquí informa sobre su aventura.

“Cientos de niños están cantando mientras bajan por el sendero, llevando pequeñas pancartas que proclaman “Protejan a los lémures”. Están marchando para asistir a un Carnaval de los Lémures de cinco días en Anjialavabe, en el noroeste de Madagascar. Yo estoy entre ellos, a tres días de distancia de cualquier conexión con el mundo exterior.

Sólo conozco unas pocas palabras de malgache, pero trato de cantar con ellos. Junto con otros dos voluntarios del WWF –el Fondo Mundial para la Naturaleza– había ayudado a organizar este carnaval, destinado a inspirar a la gente a asumir responsabilidad para el bosque y sus animales. Antaño, casi toda la isla estaba cubierta de bosque pluvial, pero hoy día sólo queda apenas un 10% de esa selva. Todas las especies de lémures –primates únicos de Madagascar y unas pocas islas circundantes– están

amenazadas; varias ya están extintas. Poco a poco, la selva está desapareciendo a medida que van quemándose grandes zonas para crear nuevos arrozales. Pero el bosque proporciona madera para la construcción de cabañas, leña para las estufas, alimento y medicinas, de manera que su existencia es esencial tanto para la gente como para los animales.

Todo el mundo viene a cantar y a bailar, no sólo los niños sino los habitantes de las aldeas vecinas y de toda la región. Cada día, más de mil personas toman parte en danzas de lémur, poesía de lémur, concursos, discursos y debates.

Al cabo de cinco días de “conciencia del lémur”, finalmente llegué a ver algunos de estos animales. Durante tres días nuestro pequeño grupo siguió a seis de los sifakas sedosos (*Propithecus candidus*) –y dos graciosos cachorros– a través del bosque en el Parque Nacional de Marojejy. A veces la pequeña senda era tan empinada y enredada que debíamos arrastrarnos de un tronco a otro. Pero a pesar de todo esto –¡y ni hablar de las sanguijuelas!– fue el punto culminante y lo más memorable de mi aventura de dos meses en Madagascar.”



Jeff Gibbs



Corinne Eisenring



Corinne Eisenring



Abdoul Byukusenge / PNUMA

limpiar sus entornos. Reciclar y reducir los desperdicios es una de las maneras en que toda persona joven puede ayudar a preservar los recursos naturales de la Tierra y mejorar la calidad de vida de su pueblo.

También he organizado un programa que provee legumbres cultivados en los jardines de las escuelas a familias necesitadas, y otro dedicado a clases prácticas para chicos que han abandonado la escuela, en que se les enseña aritmética y habilidades manuales, y a leer y escribir.

Los ruandeses están comprometidos a trabajar para alcanzar los Objetivos de Desarrollo para el Milenio, que incluyen asegurar la sostenibilidad medioambiental. Para 2020 podemos revertir la pérdida de recursos ambientales, reducir la proporción de habitantes que carecen de acceso a agua potable,

y mejorar de manera significativa la vida de los cientos de millones de habitantes que viven en barrios bajos y tugurios. Lo único que hará falta para lograrlo es determinación y conciencia, razón por la cual estoy trabajando para despertar la conciencia del programa Tunza. El cambio siempre empieza por el individuo, y mi meta personal es conseguir la participación de los jóvenes ruandeses.

*Abdoul Byukusenge, 24, es un Consejero Juvenil Tunza asociado para Africa. Está estudiando informática en la Universidad Independiente de Kigali, Ruanda, y trabaja con la fundación africana FARMAPU como coordinador juvenil.*

Un maestro que visitó nuestra escuela para darnos una lección especial nos preguntó: “¿Qué tienen en común todas las religiones?” Sugerimos la creencia en un ser divino, lugares donde rezar, y un sentido de propósito. “La respuesta es ‘Sí’ a todas estas ideas,” respondió. “Pero hay algo más. Algo que toda fe tiene en común es ir de campamento.”

Es lo que los peregrinos musulmanes tradicionalmente han hecho en su viaje a La Meca; es la manera en que los peregrinos cristianos viajan a Santiago de Compostela; es cómo los hindúes duermen en sus largos caminos de peregrinaje a la fuente del Ganges; es la manera en que los lamas budistas tibetanos todavía enseñan hoy día, erigiendo tiendas gigantes en las montañas, mientras sus seguidores establecen su campamento alrededor.

Desde luego, es una manera práctica de resolver el problema del alojamiento de los peregrinos. Pero también ofrece la oportunidad de suspender el “mundo normal” y vivir en la naturaleza.

De modo que no sorprende que, al celebrar su centenario los Scouts, los líderes religiosos estén emergiendo como fuertes partidarios de las actividades al aire libre como parte vital de la educación, que ayuda a los jóvenes a llegar a conocerse mejor a sí mismos y a la naturaleza. Hay muchos grupos Scout organizados por diversas religiones que ayudan a la gente joven a apreciar la importancia de cuidar el medio ambiente, al mismo tiempo de aprender a hacer fuego.

Otros grupos operados por religiones también están demostrando que ésta es una de las mejores maneras de ganar la participación de los jóvenes, especialmente teniendo en cuenta que cada vez más niños están creciendo en ciudades.

En 2006, el templo budista mongol de Gesar Sum estableció un eco-campamento en la campiña a las afueras de Ulaanbaatar. Docenas de jóvenes y monjes de la ciudad acamparon en *gers* –las tiendas tradicionales de Mongolia– y organizaron acciones de limpieza de algunos de los sitios más sucios de la ciudad. “Es importante tomar conciencia de la belleza de la naturaleza, para cuidarla,” dice Munkhbataar, un monje Gesar Sum. “Una forma de darnos cuenta de ello es experimentándola personalmente.”

En la ciudad inglesa de Birmingham, el Green Medina Group –llamado según la palabra árabe para una ciudad tradicional– está tratando de hacer algo parecido, con el agregado de música rap

# Fe en la naturaleza



Gregg Plummer/Flickr

y cámaras cinematográficas para mantener interesados a los participantes. Jóvenes musulmanes de todas partes de la ciudad se reúnen en campamentos de trabajo para limpiar las calles y los parques de su comunidad, “porque una Medina más limpia es una Medina más verde”. “Muchos de estos chicos nacieron en la ciudad, pero sus padres crecieron en los campos,” explica el representante del grupo, Hajji Ayman Ahwal. “El Islam se concentra en la limpieza –las oraciones no son válidas sin abluciones– de manera que queremos hacerlos orgullosos de su medio ambiente.”

En Estados Unidos, ir de campamento es una de las actividades clave de varios ministerios cristianos, y es particularmente fuerte en el Metodismo, que un siglo y medio atrás contaba con pocos edificios físicos en el país. Los pastores solían recorrer la campiña a caballo, predicando en rústicos tabernáculos de madera, y la gente solía acudir de millas de distancia para escucharlos, alojados en cabinas o tiendas. En Arkansas solamente todavía existen cuatro camping metodistas, aún activos hoy día.

A veces los efectos de los lazos entre la fe y la naturaleza sólo emergen años más tarde. Tomemos el ejemplo de la reunión de 2004 en el Líbano encabezada por la Alianza de Religiones y la Conservación y la organización para Ingeniería

Forestal libanesa, para crear un acuerdo entre la Iglesia Maronita, la principal secta cristiana en el Líbano, el alcalde de Jounieh, al norte cerca de Beirut, y dos terratenientes locales. El problema era el bosque Harissa de 400 hectáreas –del cual todos eran propietarios parciales–, una de las últimas áreas verdes restantes en la costa libanesa, e identificada como una de las zonas de biodiversidad críticas en la región del Mediterráneo.

Para los maronitas era tierra sagrada. Para el alcalde de Jounieh era un lugar de prestigio para el ecoturismo. De manera que ambos tenían el mayor interés en protegerlo. Pero el acuerdo de los terratenientes era crítico si el bosque habría de salvarse del tipo de desarrollo que ya ha cubierto el resto de la costa con villas de hormigón. Finalmente, uno de ellos –un hombre cuarentón llamado Rida El Khazey– declaró que firmaría el acuerdo, y su vecino acordó hacer otro tanto. Le pregunté por qué había acordado renunciar a una suma de dinero tan grande para dejar su tierra en su estado natural. “Porque de chico vine a un campamento con los Scouts asociados a la Iglesia Maronita,” explicó. “Plantamos árboles, y fue uno de los tiempos más felices de mi vida. El bosque es especial.”

Victoria Finlay, Alianza de Religiones y la Conservación ([www.arcworld.org](http://www.arcworld.org)).



Sjoerd Mouissie/Flickr

## Autocomplacencia fatal

“Nuestros amigos en el mundo industrializado han disfrutado el lujo de cerrar su mente al verdadero impacto del cambio climático en la frágil y preciosa atmósfera que rodea a nuestro planeta. Allí donde ese cambio ha ocurrido en sus propios países –con la posible excepción del Huracán Katrina en 2005 y la ola de calor europea en 2003– sus efectos fueron relativamente benignos. Ellos han sentido apenas una leve caricia de los vientos del cambio.

¡Pero cuánto más preocupados se sentirían si dependiesen directamente de los ciclos de la naturaleza para alimentar a sus familias, o si vivieran en barrios bajos o refugios hechos de bolsas de plástico! Esta es la realidad de la vida en grandes partes de África subsahariana. Los pobres, vulnerables y hambrientos están expuestos diariamente al filo cortante de los cambios climáticos.”

ARZOBISPO DESMOND TUTU  
Mayo de 2007

## Más que un montón de basura

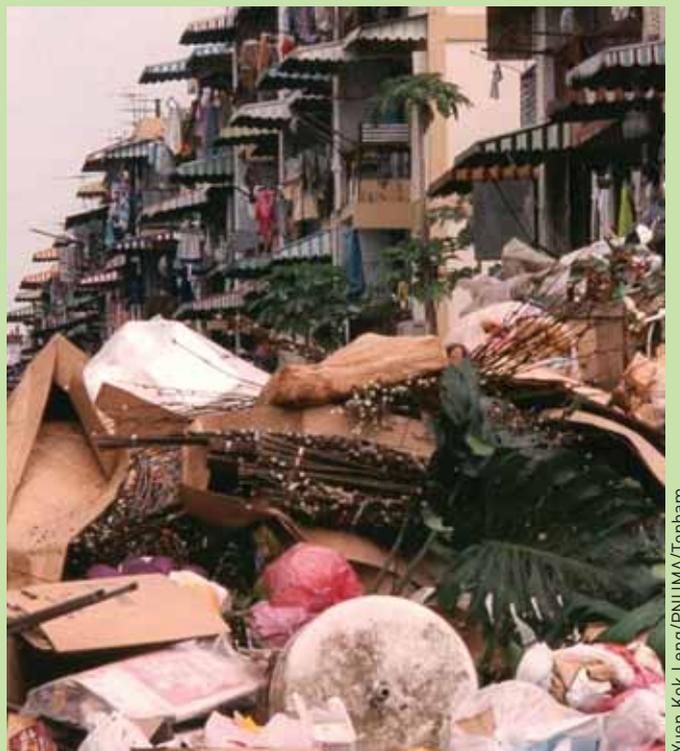
“Cuando Indonesia fue tildada como la nación más sucia en el mundo, su crítica actuó como una llamada de atención,” Vania Santoso y su colega Wening Pranaya dijeron a TUNZA en ocasión de la ceremonia de entrega del Premio Aventura

Su proyecto de dos años alienta a la gente a separar sus residuos, convirtiendo residuos orgánicos en abono y usando sus residuos inorgánicos en formas creativas, por ejemplo para fabricar bolsas, marcos para fotos, y artículos de recuerdo.

Todo comenzó en 2004, cuando las dos muchachas de 15 años visitaron su vertedero de basura local en Surabaya. Lo que vieron allí les motivó a hacer correr la voz sobre las tres Rs –Reducir, Reusar, Reciclar– mediante la distribución de cassettes y folletos, y organizando talleres, exhibiciones callejeras y concursos. Su mensaje era: procesar los residuos puede proporcionar magníficos abonos para el jardín y el huerto, y los artículos que se fabrican con ellos pueden proveer un muy necesario ingreso al mismo tiempo de reducir la cantidad de residuos, que pueden ser un peligro para la salud así como para el medio ambiente.

Los resultados son asombrosos: en el municipio de las chicas, la cantidad de residuos bajó en más de un tercio; la gente en uno de los vecindarios está fabricando 2 toneladas de fertilizantes y ganando casi 1.000 dólares de la venta de recuerdos cada mes. En otra parte de la ciudad se ha alcanzado un 80% de disminución en la cantidad de residuos. No sorprende pues que el Gobierno esté extendiendo su campaña a través de todo el país, y que las chicas hayan recibido una mención de su Presidente, además del equivalente indonesio de una entrada en el *Guinness Book of Records*.

Volvo-PNUMA. Su proyecto “Basura útil para un futuro mejor” acababa de ganar el primer premio: “En nuestra modesta manera hemos tratado de cambiar las percepciones de la gente y mejorar nuestro medio ambiente local,” agregaron.



Yuen Kok Leng/PNUMA/Topham

# Limpieza cumbre



Claudio Marcozzi/PNUMA/Topham

Cuando Ken Noguchi alcanzó la cima del Everest a la edad de 26 años se convirtió en la persona más joven en escalar la cumbre más alta de cada Continente. Pero en su camino hacia la cima encontró otra vocación: notó que sus compañeros alpinistas habían dejado atrás su basura, desde cigarrillos hasta alimentos, medicinas y equipo abandonado. En las cinco décadas desde que Hillary y Norgay conquistaron la montaña, se han dejado más de 50 toneladas de basura en el Everest.

De modo que Noguchi –hijo de padre japonés y madre egipcia– que empezó a escalar montañas a los 16 años, hizo su misión no sólo escalar cada montaña pero también limpiarla. El año después de su ascenso al Everest organizó un equipo para limpiar los desechos. Cinco expediciones a lo largo de siete años han recuperado unas 9 toneladas de basura, incluso centenares de envases de oxígeno.

También inició una campaña similar para limpiar el Monte Fuji en el Japón, tratando de inspirar a la gente a recoger la basura. Ahora, la montaña casi ha vuelto a su aspecto inmaculado.

Pero Noguchi sabe que a pesar de sus éxitos, esto no representa más que una pequeña abolladura. “Simplemente haber recolectado basura en la montaña no significa que he tenido éxito,” dice. “En el Everest, la montaña más alta del mundo, hay un montón increíble. De modo que imaginen cuánta basura hay en la Tierra como un todo. Yo quiero que la mayor cantidad de gente posible vea lo que estoy haciendo y tomen conciencia de la basura a su alrededor, la belleza de la naturaleza y la maravilla del medio ambiente.”

## Arboles más verdes

“Es importante para los jóvenes que comprendan en qué forma sus acciones pueden afectar el medio ambiente, hasta cuando estamos viviendo en ciudades. Yo organicé un proyecto en mi colegio para demostrar que todos y cada uno podemos ayudar al medio ambiente disminuyendo nuestro consumo de materias primas, reutilizándolas y reciclando. Aseguré que todos tuvieran un recipiente para reciclaje a fin de que pudiésemos practicar lo que predicamos. Ya puede verse una diferencia alrededor de nuestra escuela. Hay menos basura y los árboles lucen más verdes porque los estudiantes los están regando regularmente. Sabemos que es poca cosa, pero es una contribución.”

*Lior Koren, 15, es un estudiante en Israel.*



## Acción local

En todas partes del mundo, los jóvenes están preparándose para limpiar el planeta mediante empresas simples, como por ejemplo una caminata, un internado de práctica en verano o un proyecto de clase.

Tal vez sea culpa de las tarjetas postales con sus imágenes perfectas, pero a veces nuestra visión de ciertos lugares no corresponde a la realidad. Cathie Bordeleau, por ejemplo, no esperaba estar rodeada del rancio olor a basura quemada en el corazón de la Sierra peruana. Y Azmil Ikram se encontró pisando constantemente sobre cuerdas y botellas de oxígeno desechadas en lo alto de Monte Nuang en Malasia. Pero ambos están haciendo algo para remediar las cosas.

Como parte de un internado de verano, Cathie ayudó a los jóvenes en Jangas, una pequeña aldea al noreste de Lima. En julio de 2006 todos estaban hartos de la basura que se echaba a los ríos, se tiraba a las calles o se acumulaba en los jardines, y formaron la “Asociación para un medio ambiente saludable” (AMAS), para crear un plan de gestión ecológica de los desechos. Cathie les ayudó a reintroducir prácticas tradicionales de convertir desechos en abono y a organizar un día de limpieza comunitario.

La experiencia le enseñó que las campañas de información y educación comunitarias pueden dar resultados. “Con el compromiso y la energía de los miembros de AMAS, estoy segura que dentro de unos pocos años habrán hecho realidad su sueño de crear un centro de gestión de la basura que divida los desechos reciclables y elabore abono con la basura orgánica. El paso siguiente será la construcción de un invernadero y usar el abono para cultivar especies de plantas locales amenazadas.”

Del otro lado del globo, Azmil explica: “Malasia tiene algunas buenas leyes de conservación en vigencia, pero la gente a menudo suele ignorarlas. Muchos andinistas, excursionistas y turistas escalan el Monte Nuang, una montaña de 1.493 metros de altura, muy popular por sus bosques



Resmi-Seenan/PNUMA/Still Pictures

tropicales. Suben llevando un montón de equipo y herramientas, pero bajan llevando sólo sonrisas, dejando su basura alrededor de los campamentos. Tirar basura en la montaña es ilegal, pero no existen autoridades para hacer cumplir la ley, y no hay suficiente cantidad de recipientes o cubos de basura para el volumen de visitantes.”

Azmil es contrario a prohibir a la gente visitar medio ambientes frágiles. “He encontrado que conectarse con la naturaleza es una de las mejores formas para una personas joven, aventurera, de obtener una perspectiva del caos del mundo,” explica. “Sumergirme en actividades al aire libre – ya sea bajando por un río en balsa, caminando en lo profundo de la selva, escalando una montaña, o admirando la fuerza de una catarata de 30 metros – me ayuda a comprender que el mundo es mucho más grande y más complejo que yo. Pero si queremos seguir experimentando estas aventuras es necesario que protejamos el medio ambiente que nos permiten vivirlas. Y esto exige mucha cooperación entre individuos, grupos y gobiernos.”

Con el apoyo del Club de Aventureros de su universidad, Azmil creó el Proyecto de Sistema de Control en el Monte Nuang. El sistema observa e informa sobre pautas de actividad humana, dónde suele ir la gente, cuánto tiempo se quedan, y qué infraestructura utilizan. Y además documenta los árboles y los animales locales con la ayuda del departamento de silvicultura. “Durante las vacaciones universitarias los miembros del proyecto escalan la montaña y calculan cuántas personas se encuentran en ella, si están escalando, haciendo campamento o simplemente son excursionistas”, dice. “¡Nosotros traemos bolsas y quitamos toda la basura que podemos acarrear de vuelta!”

Y agrega: “Al limpiar la montaña y mejorar su sistema de gestión crearemos un destino turístico ecológicamente sostenible que el público podrá disfrutar por generaciones por venir,” explica. Cathie concuerda: “Los miembros de AMAS me han enseñado que los jóvenes que tienen el futuro de su zona y su medio ambiente junto al corazón tienen el poder de cambiar el curso de su vida.”

## ¡A Limpiar el Mundo!

Empezó como “La Limpieza del Puerto de Sydney” en 1989. Se convirtió luego en el “Día de la Limpieza de Australia”, que atrajo más de 7 millones de voluntarios que en el correr de los años se estima han recolectado unas 165.000 toneladas de basura. La actividad siguió creciendo para convertirse en la campaña “A Limpiar el Mundo”. En marzo de 2007, Amy Lovesey decidió dedicarse a esta causa, empezando por sus principios.

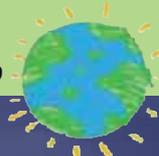
“Observando a los animales y las plantas de extraordinarios colores, solía maravillarme de la diversidad que yace a pocos centímetros bajo la superficie del mar. Pero con harta frecuencia los océanos suelen olvidarse, hasta en naciones-isla como Australia. Mas ahora, por suerte, los Australianos están empezando a preocuparse por lo que arrojamamos a nuestros puertos y nuestras bahías.

Por mi parte, con un grupo de amigos de mi club de buceo local me ofrecí como voluntaria para ayudar a limpiar el Puerto de Sydney. Fue una tarea gigantesca, en vista de la cantidad de basura que obstruye las profundidades del puerto. Las bolsas de plástico pueden matar la fauna –aves, delfines, focas, tortugas y ballenas– cuando las confunden con sabrosas medusas. Y los animales quedan enredados en sedales y redes de pesca. Pude salvar a un ave que tenía un anzuelo profundamente incrustado en su ala y estaba tan firmemente enredado en una red que no podía abrir el pico.

Recolectamos un horrendo montón de basura en un solo día. Aparte de este enorme montón de redes, bolsas de plástico y neumáticos separamos un pequeño montón de puchos de cigarrillo. A primera vista éstos no parecen tan peligrosos como las redes, pero filtran materias tóxicas como plomo, arsénico, mercurio y cianuro de hidrógeno a la basura. Más de 7.000 millones son descartados a través de la nación cada año, y muchos municipios locales están decididos a hacer cumplir leyes de prohibición de basura y hasta a imponer la prohibición de fumar en las playas.

Es muy fácil disfrutar de nuestras playas y océanos sin contaminarlos, simplemente llevando nuestra basura con nosotros al volver a casa. Si diseminamos esta idea, el año próximo habrá mucha menos basura que quitar.”

Para mayor información sobre el programa A Limpiar el Mundo visiten: [www.cleanuptheworld.org/es/](http://www.cleanuptheworld.org/es/).

Clean up  the world



(FREELENS Pool) Tack/Still Pictures



## La media de oro

¿Acaso la belleza es cuestión de un número? Adolf Zeising, un filósofo alemán, lo creyó así. Lo encontró en la media de oro, una propuesta definida por el número Phi ( $\phi$ ) —o 1,6180339887— que se encuentra en todas partes en cosas hermosas. Zeising lo identificó en la disposición de las venas en las hojas, en la estructura del nautilo, y en la composición de cristales. Tanto el Partenón como la catedral de Chartres tienen elementos arquitectónicos que concuerdan con la media de oro. La longitud de los párrafos en la *Eneida* de Virgilio corresponde a ella, así como algunas estructuras armónicas del compositor Bartok. Hay quienes creen que Leonardo da Vinci lo usó conscientemente al pintar la *Mona Lisa*, ya que algunos estudiosos la han encontrado en las dimensiones de su rostro enigmático.



## Signos estelares

No todos los caminos llevan a Roma. Pero, si sabes lo que estás haciendo, mirar a las estrellas podría ayudarte a encontrar tu camino. Por siglos, los navegantes han utilizado las estrellas para encontrar su camino alrededor de los océanos sin ninguna característica especial. Los árabes que navegaban por el Océano Índico recordaban las posiciones de las estrellas memorizando poemas, y los polinesios quemaban mapas estelares en el fondo de sus calabazas. Mirando a la Estrella del Norte siempre te señala al norte, y en el hemisferio norte el ángulo entre ella y el horizonte es el grado de latitud, tu posición relativa al ecuador. Usando únicamente un compás y su conocimiento de los cielos, el Capitán Bligh del *Bounty* condujo un bote 6.700 kilómetros hasta Timor, después de haber sido abandonado casi a la deriva por su tripulación amotinada en 1789.



## Una rosa hedionda

Los antiguos griegos dejaban ramas de ajo en las encrucijadas como una ofrenda de comida para Hécate, la diosa de los lugares salvajes. Los Egiptos adoraban la planta misma como un dios. Los habitantes de Europa Central usaban el ajo para defenderse contra los vampiros, hombres-lobo y demonios. El ajo está lleno de vitamina C, vitamina B6 y manganeso, y libera alicina cuando se machacan los dientes crudos. Un compuesto antibiótico, la alicina previene infecciones: durante las dos Guerras Mundiales, las heridas solían cubrirse con cataplasmas de ajo para matar gérmenes y bacterias. Hace mucho tiempo que la planta se usa en medicina en Asia Sudoriental: gotas de su jugo se introducen en la oreja para curar dolores, y una pasta de ajo es administrada para curar fiebres, tos, problemas del sinus y para bajar el colesterol. Lo único que no es capaz de hacer es refrescar el aliento. ¡No por nada se lo llama la rosa hedionda!



## Baños antiguos

Las fuentes calientes naturales han mantenido sana a la gente durante miles de años. Una de estas fuentes en Merano, Italia, ha sido usada por el pueblo hace cinco milenios. Hipócrates, el padre de la medicina occidental, solía recomendar largos baños para tratar la ictericia y el reumatismo. Los antiguos filósofos griegos solían reunirse en los baños e intercambiar allí sus últimas ideas. El beneficio medicinal de las fuentes proviene de su alto contenido mineral. El agua caliente contiene más sólidos disueltos que el agua fría, y el agua de una fuente caliente recoge minerales de las rocas a través de las cuales fluye en su camino a la superficie. El cuerpo de los bañistas absorbe minerales como calcio, que fortifica los huesos y los dientes, sodio, que ayuda a curar heridas, además de hierro, que mejora el funcionamiento como transportadores de oxígeno de los glóbulos rojos en la sangre.



## Medicina activa

¿Por qué hace tanto bien masajearse el cuero cabelludo bajo la ducha? ¿Por qué es tan divertido reír? ¿Qué sucede cuando te encuentras en un estado de euforia corriendo o practicando algún deporte? Ese sentido de intensa felicidad, confianza y bienestar es causado por hormonas que ocurren naturalmente en el cerebro, llamadas endorfinas. Durante el ejercicio, el cerebro es estimulado para liberarlas a la corriente sanguínea: al bloquear los receptores del dolor y bajar la presión de la sangre, actúan como analgésicos (calmantes) naturales e inducen euforia. Se cree que las endorfinas están involucradas en el control de la respuesta del organismo al estrés, en ayudar a la digestión, y en mejorar el humor. Es un ciclo armonioso: reír o correr al aire libre te hace sentir bien, tu cerebro libera endorfinas, ¡y empiezas a sentirte mejor todavía!



## Naturalmente mejor

Las vacas alimentadas en lecherías comerciales producen más cantidad de leche que las que comen pasto en un campo. Cosa buena, ¿verdad? No necesariamente. Las vacas transfieren una serie de vitaminas y nutrientes a su leche, de manera que cuanto más leche producen, más diluido es su valor nutritivo. El pasto fresco contiene una cantidad más grande de vitamina E que el trigo o el heno: de modo que paecer en pastoreo fresco aumenta los nutrientes en el alimento. De modo similar, los huevos puestos por gallinas que corren libres contienen alrededor de dos veces la cantidad de vitamina E y seis veces la cantidad de beta-carotina que los huevos de gallinas en un gallinero cerrado. Podemos concluir que la cría de animales al aire libre, además de ser buena para la naturaleza y más favorable a los animales, también produce alimentos mejores.



## Animo risueño

¿Por qué será que la gente parece estar con el ánimo por el suelo cuando afuera hace frío? La luz del sol, o más bien la vitamina D que nos provee, nos hace sentir más felices. Si no obtenemos suficiente vitamina D nos sentimos deprimidos, nos cansamos fácilmente, y nuestros huesos se debilitan o se rompen. Podemos obtener la vitamina D que necesitamos de suplementos o alimentos especiales: 15 milímetros de aceite de hígado de bacalao o 15 sardinas enteras o 15 vasos de leche fortificada por día, o bien tabletas de vitaminas especiales. Pero hay una opción mejor: todo lo que tenemos que hacer es jugar, pararnos, sentarnos o relajarnos al aire libre –con o sin filtro solar– ¡nada más que 15 minutos por día! ¿Cómo es posible? La cosa es que la vitamina D en realidad no es una vitamina: es una hormona especial que nuestro organismo fabrica por sí solo, pero su ingrediente crucial es el sol.

# 7

# MARAVILLAS NATURALES



Katarzyna Rozek (Polonia)/Enfocando la Ecología

Pisa con cuidado...  
**comunícate con la naturaleza**