

pro:natura

Año 2 No. 7 Febrero/Marzo 2010

POR LA GENTE POR LA TIERRA

PENÍNSULA DE YUCATÁN

**Un fascinante
mundo subterráneo**

EL RETO DE LA COP16

Para México



TORTUGA GOLFINA
**La más abundante
a nivel mundial**

Camilo Sansores Mata
Director General y Editor
Newsweek en Español



Claudia Emmerich Isaac
Dirección
c_emmerich@newsweek-español.com.mx
Heike Söns Matsumoto
Edición
Daniela Salazar
Arte y diseño
Ariel Hernández Aguilar
Publicidad

Consejo Editorial:
Eric Hågsater
Adolfo Rodríguez Hernández
Guillermo Barroso Montull
Martín Gutiérrez Lacayo
Hans Hermann
Brian Houseal
Camilo Sansores Mata
Claudia Emmerich Isaac

Comité Editorial:
Claudia Emmerich Isaac
Luz María de la Fuente
Mercedes Otegui
Sergio Roldán G.

Suplemento comercial para News For America LLC

Consejo Directivo Pronatura México, A.C. Período 2009-2011

Lic. Adolfo Rodríguez Hernández
Presidente
Lic. Francisco Hill Avendaño
Vicepresidente Ejecutivo
Dr. Luis Ernesto Marín Stillman
Vicepresidente Científico
Soc. Regina de los Ángeles Barba Pirez
Vicepresidente
Sra. Mariana García-Barcelona L.
Vicepresidente
Emb. Enrique Berruga Filloy
Vicepresidente
Ing. José Guillermo Sáenz Castillo
Tesorero
Lic. Alfonso de Robina y Bustos
Secretario
C.P. Javier García Padilla
Comisario
Lic. Martín Alberto Gutiérrez Lacayo
Director General

Vocales:

Srta. Nieves Fernández González, **Lic. José Ignacio Rubio Hidalgo**, **Lic. Rafael Cortina Oseguera**
Ing. Juan Luis Herrmann Ramírez, **Lic. Adolfo Alaniz Ramírez**, **Lic. Arturo Gómez Barrero**, **Ing. Eric Hågsater Gartenberg**, **C.P. Gastón Luken Aguilar**, **Ing. Guillermo Barroso Montull**, **Dr. Leonardo Antonio Curzio Gutiérrez**
Ing. Roberto Zambrano Villareal, **Lic. Aarón Kahan**, **Arq. Giorgio Cantele Bergami**, **Lic. Alejandro Echeverría Aguilar**, **Lic. Javier Garza Calderón**, **Lic. Fernando Ortiz Monasterio**, **Dr. Jorge Soberón Mainero**, **Lic. Carlos Alazraki Grossman**, **Sra. Rocio Poo Domínguez**, **Lic. Ramón Fregoso Palazón**, **Lic. Rodolfo Valdés García**, **Lic. Rafael Heredia Rubio**, **Lic. José Jacques Imbert**, **Lic. Lorena Reveles Ramírez**, **Lic. Jorge de la Vega Grajales**, **Lic. Marcela Velasco Cámara**, **Lic. Víctor Manuel Gómez Rodríguez**, **Arq. Tania Rodríguez Sánchez**, **Dr. Adalberto Cortesi Queirazza**, **Lic. Ignacio Gómez Urquiza**, **Lic. Fernando Chico Pardo**, **Lic. Alejandro Sánchez Navarro**, **Ing. Alfonso González Migoya**, **Lic. J. Enrique Landa Filsinger**, **Sr. Prudencio López Martínez**, **Lic. Camilo Sansores Mata**, **Sr. Arturo Ortega Olivé**, **Ing. Manuel Sáenz Castillo**, **Sr. José Ramón Elizondo Anaya**, **Sr. Luis de Llano Macedo**, **Lic. José Ortega Martínez**, **Lic. Rayo Angulo Sánchez**, **Lic. Fernando Fernández de Córdova**, **Ing. Gabriel Quadri de la Torre**, **Lic. Eustaquio Escandón Cusi**

Pronatura México A.C.
Aspérgulas No. 22 Colonia San Clemente, Del. Alvaro Obregón,
01740 México, D.F. (55) 5635-5054 al 57 www.pronatura.org.mx

Tortuga Golfina (*Lepidochelys olivacea*)

La mayoría de las tortugas marinas están en peligro de extinción. La tortuga golfina fue sometida a una fuerte explotación y para la década de 1970, las cuatro colonias más importantes de México habían sido exterminadas. Gracias a estrategias de conservación, actualmente es la especie de tortuga marina más abundante del mundo.



Fotografía de Portada:
"Tortuga Golfina", Daniela Salazar

EDITORIAL

Preservando la vida

En esta edición dedicamos nuestra portada a la tortuga Golfina, una de las siete especies de tortugas marinas que anidan en México. Las presiones antropogénicas han ocasionado que la mayoría de las especies de tortugas se hallen en peligro de extinción. Es por ello que nuestra sección Vida Animal describe un proyecto de recuperación de la tortuga Negra en las playas de Colola y Maruata, donde también anidan la tortuga Golfina y Laud.

Por otra parte, en la sección Agua se describe la situación a la que hacen frente las montañas ubicadas entre los límites del Distrito Federal, el Estado de México y Morelos. Aquí yacen más de 250,000 hectáreas de ecosistemas naturales que integran un extraordinario corredor biológico, conocido como "El Gran Bosque de Agua". Y es que aunque éste brinda servicios ambientales y agua a más de la quinta parte de la población mexicana, y el 96 por ciento de su área está nominalmente protegida, está gravemente amenazado.

En SOS Climático se hace eco de la decepción que supuso la recientemente celebrada COP 15, analizando las causas del fracaso en las negociaciones. Sin embargo, el reto continúa. Las negociaciones seguirán en la COP 16, que tendrá lugar en México este año. Es el turno de nuestro país de sentar las bases para un diálogo productivo, enfocado a la acción, desarrollando los mecanismos y canales para lograr que todas las naciones sean una sola en contra del cambio climático.

Para finalizar, en Paraísos Resguardados exploramos el fascinante mundo subterráneo de los denominados "sistemas anquihalinos". Cabe mencionar que es en la costa del Caribe mexicano donde se hallan estos sistemas de cuevas sumergidas más grandes y biodiversas del mundo, con una riqueza paleontológica, prehistórica y arqueológica sin paralelos. No obstante su importancia intrínseca y el ingreso económico que representan para el sector turístico, sufren un deterioro importante y se consideran sistemas en riesgo.

En esta edición presentamos también, en nuestras secciones de Responsabilidad Ambiental y Entrevista Verde, conversaciones con el Ing. Jorge Treviño (director general de ECOCE) y la Arq. Vivian Alegría (Directora de Fundación Coca-Cola), quienes nos hablan sobre las labores que sus empresas han realizado en pro del medioambiente.

Finalmente, nuestras habituales secciones de EcoBreves y Pronatura en Acción relatan diversas noticias de actualidad ambientalista a nivel mundial así como acciones concretas, proyectos e iniciativas que buscan avanzar la agenda conservacionista de Pronatura.

La Dirección.



¿Qué significa el reto de Establecer el Estándar de Sustentabilidad para Dow?

Soluciones Inteligentes

Nuestras tecnologías permiten que nuestros clientes y los clientes de nuestros clientes, desarrollen productos y servicios para un futuro más sustentable.

Creación de alianzas para el cambio

Somos líderes al empujar todos los aspectos de la sustentabilidad mediante la colaboración abierta con nuestros clientes, proveedores, comunidades, sociedad civil y gobiernos.

Innovación para el mañana

Contribuimos a la sustentabilidad de la sociedad y de nuestro planeta al desarrollar tecnologías innovadoras para los mercados presentes y futuros.

Operaciones Responsables

Nuestra infraestructura tiene un impacto positivo en nuestra empresa, en nuestras comunidades ya que nuestras operaciones son un modelo para otros en dondequiera que estamos presentes.



ECOSISTEMAS ANQUIHALINOS: Patrimonio Natural y Cultural

M. en C. Olmo Torres-Talamante
Razonatura, A.C.



“Conocemos mejor la superficie de la luna que el mundo subterráneo”.

Cueva y Buzo . Jerónimo Avilés

Los ríos subterráneos más largos del mundo y única fuente de agua dulce en la Península de Yucatán.

La Península de Yucatán es una planicie de roca caliza que ha estado sujeta a complejos procesos de disolución denominados “karst”, que han dado lugar a la formación de cenotes al menos durante los últimos 100,000 años. Los cenotes son “ventanas” generadas por colapsos en el techo de extensos sistemas de conductos horizontales por los que fluye el acuífero, siendo éste un complejo ecosistema subterráneo que incluye la matriz de la roca y los conductos (cuevas); presentando por un lado influencia de la selva vía fracturas y colapsos (cenotes), y por el otro del ecosistema marino a través de conexiones subterráneas.

El término técnico que usan los expertos es el de “ecosistemas anquihalinos”. Así, el acuífero presenta una capa de agua dulce que flota sobre una capa de agua marina: el agua dulce es producto de la acumulación milenaria de la lluvia y fluye por las cuevas como un río, descargando sus aguas en el Arrecife Mesoamericano. Al mismo tiempo, el agua de mar penetra la Península deslizándose por debajo de la lente de agua dulce.

El desarrollo más intenso de estas cuevas se ha dado en la costa norte del Caribe mexicano, en donde también se han concentrado los esfuerzos de exploración. Hasta hoy se han explorado y cartografiado 188 sistemas de cuevas y más de 800 kilómetros de túneles y galerías inundadas. Los dos sistemas más largos son Ox Bel Ha y Sac Aktun, con más de 180 y 175 kilómetros, respectivamente. El descubrimiento de estos estuarios subterráneos ha sido posible gracias al compromiso de conservación de exploradores, documentalistas y científicos mexicanos y extranjeros, que mediante el uso de espeleobuceo han empujado las fronteras de nuestro conocimiento

arriesgando la vida en cada centímetro y en cada minuto bajo el agua, bajo la tierra.

La característica principal de los ambientes subterráneos es la oscuridad perpetua, que impide la fotosíntesis y causa que las tramas alimentarias estén basadas en restos de materia orgánica producida fuera de la cueva. La oscuridad y escasez de alimento son los factores de selección natural más importantes para las formas de vida que habitan estas cuevas. El descubrimiento de la quimiosíntesis en ventilas hidrotermales de mar profundo a finales de la década de 1970 revolucionó el paradigma de que sólo la fotosíntesis sustenta la vida en la Tierra.

En ausencia de luz, algunas bacterias extraen energía química de compuestos inorgánicos para alimentarse y reproducirse, al tiempo que sirven de alimento para otros organismos. Esto permite el establecimiento y desarrollo de ecosistemas independientes de la luz solar. En los ecosistemas anquihalinos se han reconocido que —además de la materia orgánica que entra de la selva y del mar— hay producción quimiosintética.

“Sólo el 2.5 por ciento del agua en el planeta es dulce. El 1.7 por ciento está congelada en los polos, el 0.75 por ciento en el subsuelo y el 0.017 por ciento en lagos y ríos”.

En biología nada tiene sentido si no es a la luz de la evolución. Así, la vida maravillosa —en su experimento histórico e irrepetible— ha resultado en una serie de adaptaciones a la oscuridad y la escasez de alimento, como la elongación de antenas, reducción o pérdida de ojos y pigmento.

La fauna de los sistemas anquihalinos de la Península de Yucatán incluye una diversidad y endemismos importantes. Hasta hoy, se han descrito 37 especies, de las cuales 35 son crustáceos y dos son peces. Uno de los grupos más interesantes son los remipedios (los crustáceos vivos más primitivos), que son hermafroditas, omnívoros y depredadores ocasionales en peligro de extinción; otras especies carismáticas son la Dama Blanca de las profundidades (*Typhliasina pearsei*) y la Anguila Ciega (*Ophisternon infernale*), también en peligro de extinción. Se debe mencionar que los ecosistemas anquihalinos se encuentran dentro de los sistemas menos estudiados del mundo. Por tal motivo existe la necesidad de invertir en el estudio de los mismos ya que no podemos conservar aquello que desconocemos.

Durante la última glaciación el nivel del mar era menor al actual y gran parte de las cuevas estaban secas. Los habitantes de esa época, incluyendo humanos prehistóricos, se internaron en las cuevas en busca de agua y refugio. Parientes de los mamuts, perezosos, caballos y camélidos no lograron salir y sus restos fosilizados yacen como evidencia. Adicionalmente se han encontrado cuatro esqueletos humanos de más de 10,000 años de antigüedad, que hoy son el centro del debate sobre las migraciones tempranas al continente americano. Además, se cuenta con importantes registros de la cultura Maya del período Clásico y Postclásico, que utilizaba los cenotes para diversas prácticas rituales y cotidianas.

El acuífero —única fuente de agua dulce— es cárstico, costero y estratificado por salinidad, lo que le confieren alta vulnerabilidad a la contaminación por nutrientes, materia, contaminantes orgánicos persistentes (COPs) y salinización. Algunos de los perturbadores del ecosistema incluyen un inadecuado manejo de residuos sólidos (responsable de la infiltración de lixiviados), la sobreexplotación y apertura de canales artificiales (responsables de la salinización), y el remplazo de superficie forestal por urbana que provoca emisiones de bioóxido de carbono y reducción de la infiltración pluvial.



Cenote Esmeralda . Sam Meacham CINDAQ & MCEP

“ Los sistemas anquihalinos son comparables a ventilas hidrotermales, infiltraciones frías y otros sistemas de mar profundo ”.

Se debe recalcar que, debido a la conectividad entre el sistema subterráneo y el mar, la contaminación del acuífero genera un deterioro en la salud del arrecife coralino y la calidad de las playas. Para mantener la calidad ambiental en regiones cársticas como la Península de Yucatán se requiere invertir en las mejores tecnologías, principalmente en cuanto al manejo y disposición de residuos sólidos y drenajes domésticos e industriales.

Cabe mencionar que en la costa del Caribe mexicano se hallan los sistemas de cuevas sumergidas más grandes, decorados y biodiversos del mundo con una riqueza paleontológica, prehistórica y arqueológica sin paralelos, con peso suficiente para ser declarados patrimonio de la humanidad y decretar áreas protegidas. No obstante su importancia intrínseca, servicios ambientales y el ingreso económico que representan para el sector turismo, sufren un deterioro importante que pone en riesgo la sustentabilidad del desarrollo y la competitividad del destino turístico.

Para más información visita: www.razonatura.org



Remipedio . Jerónimo Avilés



Dama Blanca . Yíbran Aragón

LA ERA DE PLÁSTICO:

Entrevista con el Ingeniero Jorge Treviño, Director General de ECOCE

Para mayor información
visite el sitio web
www.ecoce.org.mx



ECOCE, asociación civil sin fines de lucro, recupera envases de PET, material derivado del petróleo cuyos usos después del reciclaje se extienden a ramas como la textil y la de los envases de uso alimentario.

Newsweek en Español: ¿Cómo comenzó su interés por el medioambiente?

Ing. Jorge Treviño: Soy ingeniero químico de formación y estuve involucrado con el tema de los plásticos... Para mí, estamos viviendo “la era del plástico”; está en todos lados. Lo que tenemos que hacer es aprender a vivir con él. Además, nací en —y viví— una ciudad de México que se catalogaba como la región más transparente. Cada vez se fue volviendo más fea y más fea, hasta que se convirtió en lo que es hoy; el ritmo de vida acelerado ha revolucionado el consumo y la generación de residuos, y hemos perdido el civismo.

Luego, se me presentó la oportunidad de dirigir la Asociación para Promover el Reciclado del PET. Eso fue hace unos 13 o 14 años, cuando ya comenzaban a utilizarse los envases de PET, contenedores que no parecían dañinos, pero que hemos convertido en objetos muy abundantes, porque no los manejamos y los desechamos correctamente, en donde debemos.

¿Cómo se desarrolló ECOCE?

Yo quería desarrollar un trabajo que tuviera un impacto en el medioambiente. Y eso se dio con el proyecto de la recuperación de PET. La misma autoridad se acercó a la industria y le dijo: “Oye, yo no puedo solo, ayúdame”. Así, nació ECOCE como una propuesta de la industria para el manejo de los residuos de envases de PET. Nosotros ya habíamos estudiado lo que se hacía a nivel mundial. Nos llamó mucho la atención el caso de Bélgica, en donde la recuperación es voluntaria por parte de la industria. Por otra parte, analizamos también el caso de países como España, en donde este tema está legislado y ha avanzado rápidamente. Estuve en el

lugar correcto en el momento correcto, y me tocó presentar este proyecto hace casi ocho años. Hoy, las autoridades federales están más sensibles al tema, y lo que queremos es llegar a las autoridades locales (municipales), que son las que en realidad podrían hacer algo. Por desgracia, es una autoridad que dura sólo tres años en el poder, y es muy difícil darle seguimiento a un proyecto.

¿Esto ha entorpecido la mejora medioambiental de nuestro país?

En nuestro país tenemos la ciudad más limpia de Latinoamérica, que es Aguascalientes. Querétaro también está encaminada hacia la misma meta, al igual que la ciudad de Oaxaca. Es el ejemplo de que sí se pueden hacer las cosas. En la capital, por otra parte, nos estamos ahogando en coches, en basura.

¿Cuáles fueron los pasos a seguir?

Desarrollamos un proyecto basado en el modelo europeo. Creamos certidumbre de mercado para que fuera sustentable y empezamos por exportar el material (a China, India y Canadá, por ejemplo) mientras se desarrollaba la industria del reciclaje en México.

Este año tenemos el objetivo de —en lugar de exportar el 80 por ciento [del PET recuperado]— colocar en México el 50 por ciento. Esto se debe a que ya existen plantas recicladoras en México y una certidumbre de material, porque ya habíamos constituido una masa crítica de material recuperado.

¿Cómo ha evolucionado el reciclaje?

La tendencia se ha inclinado en México hacia un plan “botella-botella”; es decir, las botellas que recuperamos vuelven a convertirse en botellas de grado alimenticio.

Cuando comenzamos con el proyecto, en México había sólo una planta de reciclaje. Hoy en día hay al menos 10 plantas muy grandes, entre las que se incluyen IMER, PETStar, Morphoplast y PCR México.

¿Cuánto PET se recupera en México?

Hoy estamos en un nivel de recuperación como el de EE UU (24 por ciento). Pero las metas las establecimos según el estándar europeo. Este año planeamos recuperar cerca de 120,000 toneladas. Aquí se da un fenómeno interesante: la industria también hace reducciones en su consumo de PET y fabrica botellas más ligeras que siguen sirviendo para lo que fueron diseñadas, pero que ocupan una menor cantidad de material. Así, el diseño de una botella que empezó pesando 36 gramos, hoy pesa 30. Hay botellas que pesan sólo 27 gramos. Sin embargo, el esfuerzo de recoger es más grande, porque necesitas acopiar más botellas para reunir la misma cantidad de material.

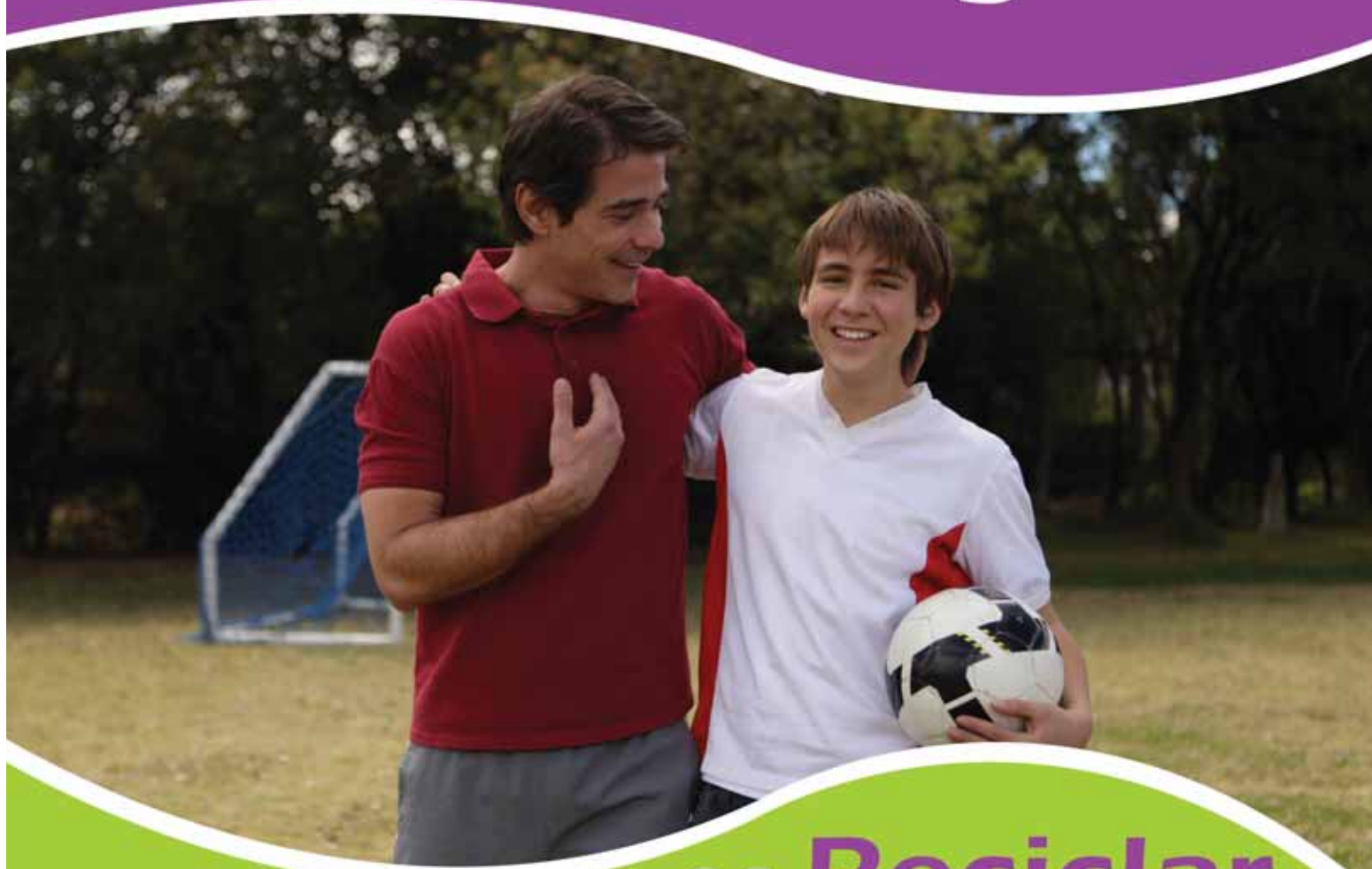
¿Cuál es el objetivo de ECOCE?

La parte de la basura que en realidad puede reciclarse, son los envases. Nosotros lo que hacemos es recuperarlos para que el reciclaje les devuelva sus propiedades y características fisicoquímicas para que tengan un nuevo ciclo de vida. Esto ayuda a que la fabricación de envases PET de primera mano disminuya, y con ello el uso del petróleo. Reciclar una tonelada de PET nos ahorra 4.4 barriles de petróleo. Hay que considerar también que México está dejando de ser un país petrolero, por lo que no nos vendría mal reducir el insumo de este producto y —por consiguiente— de sus derivados.

¿Qué podemos hacer los ciudadanos para apoyar este tipo de labores?

Exigir a las autoridades que presten servicios municipales o delegacionales de limpia y recolección separada; el resto son acciones muy sencillas. Las botellas de PET deben vaciarse, aplastarse, taparse y tirarse por separado. Esto permite que la transportación sea viable en términos de costos. Debemos exigir a las autoridades que provean los servicios públicos necesarios para mejorar nuestra calidad de vida. Eso sí está en nuestras manos.

Tan fácil como Jugar...



es Reciclar



+



+



+



=



1 Vacía

2 Aplasta

3 Cierra

4 Deposita

Reciclar

envases de PET

Ahora ya eres parte de la fórmula



Súmate y Recicla



VIVIAN ALEGRÍA:

Directora de Asuntos Comunitarios de Coca-Cola de México

Para mayor información
visite el sitio web
www.fundacioncoca-cola.com.mx



Llegó a Coca-Cola en 1983 como Coordinadora de Servicios de Comunicación. De origen cubano y arquitecta de formación, hoy se encuentra a la cabeza de Fundación Coca-Cola, una de las iniciativas medioambientales más fuertes de México.

Newsweek en Español: ¿Cuál es la misión de Fundación Coca-Cola en términos de sustentabilidad?

Vivian Alegría: En Coca-Cola concebimos la sustentabilidad como un conjunto de principios y valores que orientan la gestión del negocio. En ese sentido la misión de Fundación Coca-Cola es buscar proyectos que agreguen valor y que ayuden a las comunidades a desarrollarse de manera sustentable a través de la suma de voluntades entre diversas iniciativas. Nuestra filosofía corporativa invita a "Vivir Positivamente" y se centra en 7 pilares en los que tenemos mayor oportunidad de incidir y generar un cambio positivo para el bienestar de la población y la conservación de la naturaleza: Agua, Empaques Sustentables, Clima, Comunidad, Estilos de Vida Activos y Saludables, Promoción de un Entorno Laboral Abierto y Diverso y finalmente Beneficios de Nuestras Bebidas.

¿Qué acciones distinguen a los pilares enfocados al cuidado del medio ambiente?

En el caso de Agua, nos comprometimos a devolver a la naturaleza toda el agua que utilizamos en nuestras bebidas y procesos. Para lograrlo, continuamos enfocándonos en programas para reducir, reabastecer y reciclar este recurso. Hoy en día somos la única empresa de bebidas en México que trata el 100 por ciento del agua de sus procesos productivos. También estamos trabajando para que nuestros empaques no sean vistos como un desperdicio, sino como un recurso valioso para su reuso, apoyando el desarrollo de nuevas tecno-

logías para aligerar, reciclar y reutilizar nuestros empaques PET. Millones de ellos son elaborados hoy día con hasta 35 por ciento de material reciclado y construimos la primera planta de reciclado PET grado alimenticio en América Latina. Con el objetivo de hacer crecer el negocio mas no la huella de carbono, utilizamos refrigeradores amigables con el entorno que utilizan en sus componentes hidrocarburos que no dañan la capa de ozono y ahorran hasta 35 por ciento de energía.

Se han involucrado con el tema de educación...

Desde hace varios años participamos en proyectos con la Comisión de Desarrollo de Pueblos Indígenas para que los pequeños de las comunidades más apartadas puedan tener acceso a las oportunidades necesarias para su crecimiento social y comunitario. En este sentido hoy contamos con 83 albergues y 45 escuelas en los que trabajamos con comunidades indígenas, como masaguas y tarahumaras; llegando a cerca de un millón y medio de personas. Además buscamos que estos centros de desarrollo cuenten con centro de cómputo e iniciativas como captación de agua pluvial, proyectos de reforestación, separación de basura entre otros. Lo importante de esta iniciativa es el seguimiento y mantenimiento para procurar que las comunidades se sientan cómodas con los albergues.

También cuentan con un proyecto de reforestación muy ambicioso...

Sumando esfuerzos con Pronatura, Conafor, Conanp, Semarnat y a los gobiernos estatales, llevamos a cabo el programa de reforestación más importante impulsado por una empresa privada en América Latina, un compromiso contraído en 2007 de plantar 30 millones de árboles en 25 mil hectáreas de ecosistemas prioritarios, en un período de

cinco años. A la fecha, las metas conforme a lo establecido en el programa, son un 29 por ciento de árboles (8,727,836 árboles) y 37 por ciento de superficie (9,384.38 hectáreas) en 133 comunidades de 17 estados de la República. Pero no se trata sólo de plantar un árbol. Hay que tratar la tierra, negociar con las comunidades y proponer un proyecto productivo que les permita dejar descansar al bosque. El involucramiento de las comunidades en la plantación y el cuidado de los árboles, significa una importante derrama económica local y garantiza un alto índice de sobrevivencia.

¿Qué dificultades ha enfrentado la Fundación?

Ya llevamos 10 años picando piedra. Nos costó mucho trabajo en un principio, pero ahí vamos. En 2009, específicamente, nos enfrentamos con una sequía que nos hizo retrasar la plantación en algunas zonas y plantar en donde todavía había agua. Para 2010 queremos tener más de 11,000 hectáreas plantadas, así es que tenemos mucho trabajo por hacer. Este año también queremos involucrar a Yucatán y a la ciudad de México, en una zona cercana al Desierto de los Leones.

¿Cuál es su fuente de motivación?

El apoyo de todos y la reacción de las comunidades. Cada vez que alguien me dice que quiere seguir trabajando, que sabe que esto es importante y que están agradecidos, sólo puedo pensar que éste es un proyectazo. El apoyo de Pronatura, Conafor, Semarnat y Conanp también ha sido fundamental. Ver la pasión en las personas que nos acompañan en este proyecto, ver a los niños de las comunidades jugando y riendo, ver a las personas motivadas a estudiar y mejorar... y descubrir este México lleno de colores, tradiciones, sabores y olores ha sido una experiencia que agradezco mucho y que ha valido la pena.

ACCIONES AMBIENTALES A NIVEL GLOBAL

ECORREGIONES MARINAS DE AMÉRICA DEL NORTE: UNA HERRAMIENTA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS OCEANOS

Los ecosistemas marinos de América del Norte albergan una increíble biodiversidad y variedad de recursos naturales, además de brindarnos servicios ecológicos que benefician a nuestras sociedades. Sin embargo, sobre ellos se cierne una amenaza sin precedente, derivada en buena medida de la contaminación y la sobreexplotación. Ecorregiones marinas de América del Norte, el nuevo libro publicado por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), es resultado de un

esfuerzo conjunto de ecólogos, biólogos marinos, geógrafos y gestores de programas de conservación de Canadá, EE UU y México. La obra clasifica y describe los océanos y las aguas costeras de América del Norte en 24 regiones ecológicas, divididas en función de sus características oceanográficas y agrupaciones de especies geográficamente diferenciadas, todo esto por medio de mapas, fotografías e información detallada sobre cada uno de los hábitats, ecosistemas y actividades

humanas, desde el mar de Beaufort hasta el golfo de México.

“Los ecosistemas marinos de América del Norte trascienden las fronteras nacionales y este libro nos proporciona un marco en el que pueden sustentarse las iniciativas conjuntas de conservación”, manifestó el jefe del programa Conservación de la Biodiversidad de la CCA, Hans Herrmann.

Para mayor información o para descargar el libro electrónico, visita la página <http://www.cec.org/marinas>.

LA ALBARRADA, ECOTURISMO EXTREMO PARA VOLAR

En este parque, ubicado a tan solo dos horas del Distrito Federal, anualmente se realiza entre los meses de enero y febrero la competencia Parapente Monarca, ahora con participación internacional.

La Albarrada es uno de los nodos de la Agencia de Turismo Rural de la región Mazahua-Monarca. Para su consolidación, la comunidad ha recibido apoyos conjuntos de la Comisión Nacional Forestal y de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas por 2.25 millones de pesos

para la construcción de cabañas, el centro de recepción, el restaurante y la plataforma de lanzamiento de parapentes. En la coordinación de este proyecto participa también la Fundación para la Conservación del Hábitat de la Mariposa Monarca.

Servicios:

Uso de pista para pilotos de parapente, o para turistas con instructor, restaurante típico, área de campismo, transporte Valle de Bravo-La Albarrada. Para mayor información: contacto@funacom.org o al Tel. 01 7222 15 60 87.



La Tecnología al servicio
de las ciencias ambientales

IMBRIUM

SOLUCIONES EN EL TRATAMIENTO

Soluciones en el tratamiento del agua residual

**Reactores biológicos, anaerobios / aerobios
generación de biogás**

- Diseño y construcción.
- Proyecto llave en mano.
- Reingeniería y puesta en marcha.
- Investigación y desarrollo
- Soporte post-venta.
- Outsourcing.

Loma Dorada 596, Col. Loma Verde
San Luis Potosí, SLP 78214 MX
Tel. + 52 (444) 128 6938
Fax +52 (444) 128 6948
www.imbrium.com.mx
Correo: ptar@imbrium.com.mx

ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN

CONSERVACIÓN BIOCULTURAL EN EL 3ER CONGRESO MESOAMERICANO DE ÁREAS PROTEGIDAS



Pronatura México, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN y The Nature Conservancy-Guatemala aunaron esfuerzos para presentar una sesión especial en este próximo Congreso que verse sobre la conservación biocultural. En este evento especial se presentaron las directrices para el manejo de los sitios sagrados naturales desarrolladas por la Comisión de Valores Culturales y Espirituales de Áreas

Protegidas de UICN y en cuya versión en español Pronatura está colaborando, con el fin de adaptarlas a un contexto latinoamericano. En este mismo escenario del Congreso Mesoamericano, tuvo además lugar la primera reunión del Capítulo Mesoamericano de esta importante Comisión que busca reunir y estimular el debate de información entre expertos de la conservación biocultural en la región mesoamericana.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL AJUSCO

El Ajusco representa una de las áreas naturales más importantes de la Ciudad de México al proveer servicios ambientales como son: la recarga de los acuíferos, la captura de carbono y la generación de oxígeno que mantienen la calidad de vida de los capitalinos.

Desde el año 2003 Fundación BBVA Bancomer apoya a Pronatura México a través del "Programa de Educación Ambiental del Ajusco Medio", donde por medio de visitas guiadas y talleres al Centro de Educación Ambiental del Ajusco,



co, se promueve a escuelas públicas de nivel básico la educación ambiental, logrando a lo largo del programa un total de 48,182 estudiantes beneficiados. Por otro lado se realizan anualmente jornadas de Reforestación donde empleados del Grupo Financiero y familiares participan primeramente en los talleres de flora y fauna del sitio, finalizando esta actividad con la plantación de árboles y plantas nativas producidas en el vivero del programa, habiendo sembrado a lo largo del programa un total de 7,155.

PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES A 10 COMUNIDADES DE OAXACA

El diciembre pasado se llevó a cabo en La Trinidad, Oaxaca, la reunión con comisarios de bienes ejidales, representantes de 10 comunidades de Oaxaca y público en general con motivo del pago de servicios ambientales por la captura de carbono.

El proyecto recibe por 2º año el pago de bonos de carbono en el mercado voluntario. Las ventas de 2008 correspondieron a 8,627 toneladas de CO₂ que fueron pagados por la empresa CHINOIN; 6,519 toneladas de CO₂ por parte de la Fundación Televisa; y 1,266 toneladas de CO₂ que fueron pagadas por otros compradores dando como total 16,412 tone-

ladas de CO₂ neutralizadas. En cuanto a 2009, se vendieron 8,573 toneladas de CO₂ a CHINOIN y 13,438 toneladas a Gamesa, así como 977 toneladas a otros compradores. El monto adquirido en el 2009 fue de 2,988 toneladas de CO₂ neutralizadas.

"Esto no es ciencia ficción, son hechos reales para mitigar el cambio climático, generar empleos y recuperar ecosistemas prioritarios", dijo Martín Gutiérrez, Director General de Pronatura México, A.C.

Después se realizó la presentación de "la silvicultura comunitaria, en La Trinidad, en donde se explicó a los asistentes como es que se realiza la producción de

los árboles que se plantan en las zonas perturbadas del bosque para que vuelvan a crecer de manera adecuada así como de los métodos de mantenimiento y sanidad del bosque.

El representante de cada comunidad hizo entrega de un producto muestra en agradecimiento a los presentes en la mesa de honor y a aquellos compradores como Gamesa, Fundación Televisa y CHINOIN que no pudieron asistir.

Por último, se hizo entrega de los cheques correspondientes al CO₂ vendido por cada comunidad a fin de dar la transparencia y seguimiento apropiados.

PRONATURA EN EL DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES

Pronatura, junto con investigadores, promotores de la conservación y educadores ambientales de la Universidad Veracruzana (UV) y el Instituto de Ecología organizaron una jornada de conferencias sobre los humedales en el Centro Recreativo Xalapeño. Así, los expertos participantes se enfocaron a dar a conocer estos importantes ecosistemas—lagos, lagunas, ríos, estuarios, manglares, pastos marinos y arrecifes de

coral—, cuántos hay en Veracruz, dónde se ubican, para qué sirven, en qué nos ayudan, qué animales albergan, cómo se contaminan y cómo protegerlos.

Además, especialistas en el trabajo con aves, tortugas y delfines que viven en los humedales explicaron también la importancia de su conservación, además de la importancia de la educación ambiental y la experiencia que en esta materia ha tenido la UV en el humedal de Alvarado.

Asimismo se exportó, el problema del cambio climático y su relación con estos ecosistemas, en concreto cómo se liga el calentamiento global con la marea roja y los humedales.

El evento finalizó con una descripción de las acciones locales para la conservación y protección de humedales en Veracruz: su importancia económica y potencial, la acuicultura, la amenaza de la basura, y la protección internacional.

Riega al mundo con una actitud positiva.

Protege las áreas verdes y promueve una cultura
del cuidado del agua y los bosques.



Recuperando bosques, cosechamos agua.
Sembraremos 30 millones de árboles para proteger
las fuentes de agua en México.



www.viviendopositivamente.com.mx

HAZ DEPORTE.

MEXICO
Coca-Cola
VIVIENDO  POSITIVAMENTE

TORTUGAS MARINAS DE MICHOACÁN: Un Esfuerzo Conjunto de Conservación

M. en C. María Eugenia Correa y M. en C. Ricardo Lemus Fernández
Pronatura México, A.C. / Fotografías de Daniela Salazar

En las imponentes costas michoacanas diversas especies de tortugas han hallado el sitio ideal para desovar y anidar. La protección de estos ejemplares debe colocarse entre las prioridades.



Michoacán, Colola

Un componente esencial de la megadiversidad de México es la que habita en los ambientes marinos y costeros. El Pacífico Transicional Mexicano es una ecorregión marina de Norteamérica muy compleja, ya que posee una amplia diversidad de sistemas costeros y una gran diversidad de especies. Es, además, una región de productividad elevada, gracias a las corrientes oceánicas que fluyen en el área.

En esta región, las playas de Colola y Maruata (en el municipio de Aquila, en Michoacán) han sido declaradas Santuarios de la Biodiversidad, y sobresalen gracias a que sus arenas reciben diversas especies de tortugas marinas al año, algunas de ellas en peligro de extinción o fuertemente amenazadas.

En México se pueden encontrar siete de las ocho especies de tortugas marinas que hay en el mundo: la golfina (*Lepidochelys olivacea*), la lora (*Lepidochelys*

kempii), la carey (*Eretmochelys imbricata*), la caguama o amarilla (*Caretta caretta*), la verde (*Chelonia mydas*), la laúd (*Dermochelys coriacea*) y la tortuga negra o verde del Pacífico (*Chelonia agassizii*).

Sin embargo, las presiones antropogénicas han ocasionado una fuerte reducción en las poblaciones de casi todas las especies debido a la sobreexplotación comercial, captura accidental, destrucción del hábitat, anidación y rutas de migración y su baja capacidad de adaptación a cambios ambientales. Esto ha provocado que la mayoría de las especies se encuentren en peligro de extinción.

Históricamente se tiene registrado que en las décadas de 1950 y 1960 la población de tortuga negra soportó una intensa captura, siendo su carne secada, salada y vendida. Así, se estima que cerca de mil machos adultos fueron capturados ilegalmente en Michoacán cada año entre

“Pronatura México ha iniciado la colaboración en un proyecto integral de conservación de tortugas marinas en la costa de Michoacán”.



Tortuga Golfina

conservación integral de tortugas marinas. En estas costas los proyectos de recuperación y conservación de tortugas marinas están directamente ligados a las sociedades establecidas cerca de las playas de desove y nidación, por lo que es necesario planificar estrategias que permitan la sinergia entre la conservación y el desarrollo de las comunidades costeras.

Es así que Pronatura México ha iniciado la colaboración en un proyecto integral de conservación de tortugas marinas en la costa de Michoacán. Este proyecto estará conformado por la participación comunitaria y universitaria, así como con organizaciones de la sociedad civil de la región. Las acciones incluyen el monitoreo de tortugas, la recuperación de su hábitat, educación ambiental e investigación. Al mismo tiempo, se desarrollarán actividades productivas para las comunidades indígenas, basadas en su historia, el desarrollo de sus habilidades y fortalecimiento de sus capacidades productivas y creativas, así como en cubrir sus necesidades diarias, ayudando de manera integral a la conservación de estas especies y su hábitat.

Es preciso considerar que la conservación y el manejo sustentable de los ambientes marinos requiere que algunas áreas se mantengan en su estado natural, o lo menos perturbado posible. Por ende, resulta necesaria la protección y restauración de la biodiversidad costera y marina, así como de los ambientes críticos para la producción pesquera, la conservación de los recursos genéticos y el resguardo de áreas de interés escénico y recreativo.



Campamento Tortuguero, Michoacán, Colola

“ Las playas de Colola y Maruata han sido declaradas Santuarios de la Biodiversidad, y sobresalen gracias a que sus arenas reciben diversas especies de tortugas marinas al año ”.

1979 y 1982. En las playas de Colola y Maruata, se estima que durante la década de 1970 llegaban a desovar cerca de 25 mil hembras de tortuga negra. Sin embargo, éstas sufrieron una intensa explotación, pues se calcula que más de un millón de ejemplares fueron capturados para satisfacer la demanda, por lo que las poblaciones fueron diezgadas hasta el borde de la extinción. Para contextualizar el problema habría que mencionar que durante esa época México contribuyó con más de la mitad de la producción mundial de productos derivados de tortugas marinas.

Desde 1982, la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana lleva a cabo un proyecto de recuperación de la tortuga Negra en las playas de Colola y Maruata, donde también anidan la tortuga Golfina y la tortuga Laud. Estas playas de la costa de Michoacán son de gran importancia para la anidación de las especies mencionadas, ya que una tercera parte de la población mundial de la tortuga negra anida en esa región.

Actualmente Colola es uno de los campamentos tortugueros en los que las comunidades indígenas nahuas están directamente involucradas en las actividades de conservación, convirtiendo al campamento en sitio crucial para apoyar la

“ Se estima que cerca de mil machos adultos fueron capturados ilegalmente en Michoacán cada año entre 1979 y 1982 ”.



Vivero de huevos de Tortuga



Tortuga Negra

La COP 15: El reto no logrado

Por José Antonio Benjamín Ordóñez, Itsél Fernanda Jiménez y Araceli Flores

La reducción en las emisiones de CO₂ a nivel internacional es un tema urgente en términos de protección al medioambiente. Es, también, una medida que ayudará a frenar el ritmo con que avanza el calentamiento global.



La XV Conferencia Internacional Sobre el Cambio Climático (COP 15), celebrada en Copenhague, Dinamarca (del 7 al 18 de diciembre de 2009), fue organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En la conferencia se acreditaron 34,000 personas de los 192 países miembros del CMNUCC. En la cumbre se reunieron expertos del medioambiente, ministros, jefes de estados y organizaciones no gubernamentales; esta reunión se consideraba la culminación de un proceso de preparación iniciado en Bali durante 2007.

“ El presidente Felipe Calderón estableció los compromisos del país ante el calentamiento global, comprometiéndose a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 30 por ciento para 2020 ”.

Objetivos

El objetivo a corto plazo de la COP 15 era “la conclusión de un acuerdo jurídicamente vinculante sobre el clima, válido en todo el mundo, que se aplicará a partir de 2012”, siendo el objetivo a largo plazo la reducción mundial de las emisiones de CO₂ en al menos un 50 por ciento para 2050 respecto a 1990, para lo cual los países debían establecer metas intermedias. Así, los países industrializados deberían reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero entre un 25 y un 40 por ciento respecto a los niveles de 1990 en 2020, y alcanzar una reducción de entre el 80 y el 95 por ciento para 2050.

Un poco de historia

Para preparar la cumbre de Copenhague se llevó a cabo un ciclo de negociaciones que inició con la XIII Conferencia de NU Sobre el Cambio Climático. Dicho ciclo —cuyo objetivo era el de preparar los futuros objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero— inició en Bali (del 3 al 15 de diciembre de 2007), para continuar en Bangkok (del 31 de marzo al 4 de abril de 2008), Bonn (del 2 al 13 de junio de 2008) y Accra (del 21 al 27 de agosto de 2008).

La XIV Conferencia se celebró en Poznan, Polonia, el 1 de diciembre de 2008; y fue dentro de su marco que se establecieron las bases y compromisos del tratado de Copenhague. Así, unos 12,000 delegados prepararon los puntos a tratar para la conferencia de Copenhague. En marzo de 2009 los científicos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC), se reunieron para revisar y actualizar los últimos datos sobre el calentamiento global; y en septiembre de 2009, casi un centenar de jefes de estado participaron en la 64ª Asamblea General de Naciones Unidas dedicada al cambio climático, que sirvió de preparación para la conferencia Copenhague.

Durante la COP 15

La COP 15 se celebró del 7 al 18 de diciembre de 2009. Un primer borrador que recogía las intenciones de un posible acuerdo se dio a conocer el viernes 11 de diciembre; sin embargo, la meta no fue lograda. Este borrador planteaba que las emisiones de CO₂ en 2050 debían reducirse a la mitad de los niveles existentes en 1990, y pretendía fijar un valor intermedio para 2020.

Durante la primera semana de la cumbre entre China y Estados Unidos (que son actualmente los dos países que presentan mayores emisiones de CO₂ a nivel mundial) se produjeron duras manifestaciones. Por una parte, el jefe adjunto de la delegación de China manifestó que los recortes de emisiones para el 2020 ofrecidos por Estados Unidos, la Unión Europea (UE) y Japón eran insuficientes. Señaló también que era fundamental para el éxito de la conferencia tanto el objetivo de EE UU sobre reducción de emisiones como su apoyo financiero a naciones en vías de desarrollo. Por otro lado, Todd Stern, principal negociador de EE UU, señaló que China aumentaba considerablemente sus emisiones y que no podía quedarse al margen del acuerdo, añadiendo que el objetivo de EE UU era la reducción de un 17 por ciento en 2020 respecto al nivel de 2005 (según denunciaron los chinos equivalía a una reducción de un 1 por ciento sobre el nivel de 1990).

“ La lucha contra el cambio climático debe continuar. De no controlarse la temperatura del planeta podría aumentar hasta 6 grados centígrados ”.

Durante la última noche de la cumbre se gestó el acuerdo final entre India, Brasil, Sudáfrica, China y EE UU. La delegación india propuso un tratado no vinculante que siguiera el modelo de la Organización Mundial del Comercio, según el cual cada país declarara sus emisiones. El acuerdo se realizó a puerta cerrada y no incluye la verificación de emisiones que rechazaba China. La transparencia se limitará a un sistema “internacional de análisis y consultas” por definir, estableciéndose que cada país comunicará sus emisiones a NU. Cabe mencionar que las

reducciones de emisiones que se hagan con dinero internacional estarán sujetas a un sistema de comprobación (China declaró que tenía interés en estos recursos, pues no deseaba verse sujeta a un sistema de contabilidad internacional).

Asimismo, el acuerdo mantiene el objetivo de que la temperatura global no aumente más de dos grados centígrados. Sin embargo, éste no incluye la recomendación del IPCC (las emisiones de los países desarrollados deberán reducirse para 2020 entre un 25 y un 40 por ciento). El acuerdo alcanzado entre EE UU, China y otros 27 países fue rechazado, entre otros, por Cuba, Bolivia y Nicaragua. Renunciando a la unanimidad, el plenario de la conferencia climática sólo pudo asumir un documento sin valor, que postergó para 2010 los “deberes climáticos”.

Conclusiones

La lucha contra el cambio climático debe continuar. De no controlarse las emisiones de gases de efecto invernadero, la temperatura del planeta podría aumentar hasta 6 grados centígrados.

En lo que se refiere a México, el presidente Felipe Calderón estableció los compromisos del país ante el calentamiento global, comprometiéndose a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 30 por ciento para 2020 y en un 50 por ciento para 2050.

Cabe señalar que nuestro país ha entendido el compromiso de reducción de emisiones que vulneran a nuestro planeta tomando acciones claras y contundentes, como es el caso del mercado voluntario de carbono, que ha neutralizado a la fecha cerca de 40,000 toneladas de CO₂.

Pero el reto persiste. Las negociaciones sobre el cambio climático continuarán en la COP 16, que tendrá lugar en México a finales de 2010. Es el turno de nuestro país de sentar las bases para un diálogo productivo, enfocado a la acción, desarrollando los mecanismos y canales para lograr que todas las naciones sean una sola en contra del cambio climático.



EL GRAN BOSQUE DE AGUA:

Principal Fuente de Abastecimiento de la Ciudad de México

Beatriz Padilla, Fernando Jaramillo, Jürgen Hoth y Francisco Romero



Eduardo Cota

Proveedor de agua para más de 20 millones de personas y hogar del 2 por ciento de la biodiversidad mundial, el Gran Bosque de Agua debe ser resguardado.

Durante las recientes discusiones sobre la crisis por la que atraviesa el abastecimiento de agua de la ciudad de México se hace escasa mención de la principal fuente de abastecimiento de esta gran metrópoli: el Gran Bosque de Agua. De importancia estratégica por sus servicios ambientales, es también tema de Seguridad Nacional, ya que recarga el acuífero sin el cual el centro político, económico, financiero, académico y poblacional de nuestro país resulta inviable y físicamente se hunde.

En las montañas ubicadas entre los límites del Distrito Federal, el Estado de México y el estado de Morelos —junto a la mayor concentración de población humana del país— yacen más de 250,000 hectáreas de ecosistemas naturales y productivos que integran un extraordinario corredor biológico.

Hogar del 2 por ciento de la biodiversidad mundial de especies de flora y fauna, proveedor de agua para más de 20 millones de personas, cabecera de cuatro cuencas hidrológicas, el Gran



Teporingo . Miguel Ángel Cortés

Bosque de Agua ha sido reconocido por la CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) como Área Prioritaria de Conservación

y como Región Hidrológica Prioritaria a nivel nacional.

Aunque brinda agua y servicios ambientales a más de la quinta parte de la población de la República Mexicana (aporta cerca del 70 por ciento del agua que consume la ciudad de México), y aunque el 96 por ciento de su área está nominalmente protegida, el Gran Bosque de Agua se encuentra gravemente amenazado, principalmente por el caótico desarrollo dentro del mismo

“Diversas poblaciones de animales y plantas han sido reducidas a áreas que son sólo restos ínfimos del ecosistema original”.

y en sus alrededores: crecimiento vertiginoso de la mancha urbana, proyectos carreteros, tala inmoderada, así como abundantes, persistentes y bien financiados proyectos para desarrollar la zona.

Mientras que la tasa de su degradación y deforestación se incrementa exponencialmente, los esfuerzos para conservar el Gran Bosque de Agua son insuficientes. Es urgente que este bosque y sus ecosistemas sean manejados, intersectorialmente, como una sola región estratégica de conservación prioritaria, con un plan de manejo integral para toda la zona. Atender esta tarea es tanto más importante considerando que ya la Ley de Aguas Nacionales vigente establece que “la conservación, protección y restauración del agua en cantidad y calidad es asunto de seguridad nacional”, acierto legislativo que se revela en sistemas como el del Valle de México.

Tema de Seguridad Nacional

El hundimiento de la ciudad de México se debe a la compactación de la capa de arcilla que sustentaba a los lagos de la cuenca de México, así como por la sobreexplotación y lenta recarga del manto acuífero subterráneo, de acuerdo con el Laboratorio de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En consecuencia, la capa de arcilla que subyace a la ciudad de México se está resquebrajando, dañando tuberías que almacenan y distribuyen aguas negras, agua potable e hidrocarburos, contaminando el acuífero subterráneo y comprometiendo así al 76 por ciento del agua que se consume en la capital mexicana. La gravedad de esta tendencia se agudiza por tratarse de una zona sísmica.

Servicios ambientales

Para la zona metropolitana del Valle de México, Toluca, Cuernavaca y las comunidades adyacentes, el Bosque de Agua provee un amplio rango de servicios ambientales cuyo valor total no ha sido calculado. El potencial impacto económico de reducir la capacidad del bosque para proveer servicios ambientales puede ser entendido por sus aportes de agua. Mientras el 76 por ciento del agua de la ciudad de México es extraída del acuífero recargado por este bosque —con mínimos costos de manejo forestal— aproximadamente US\$120 millones son gastados anualmente en energía para proveer el 24 por ciento faltante, agua obtenida de otras regiones que resultan afectadas económica, social y ecológicamente.

“Mientras que la tasa de su degradación y deforestación se incrementa exponencialmente, los esfuerzos para conservar el Gran Bosque de Agua son insuficientes”.

Biodiversidad

Cerca del 2 por ciento de la biodiversidad de flora y fauna del mundo habita en el Gran Bosque de Agua y aunque éste representa tan sólo el 0.012 por ciento del Territorio Nacional, alberga una gran proporción de la biodiversidad de México, incluyendo 325 especies que no se encuentran en ningún otro lugar de la Tierra. Refugio para una quinta parte del número de especies de aves conocidas en México (40 por ciento de ellas son migratorias), el Bosque de Agua es también hábitat para grandes mamífe-

ros, entre los que se incluyen cinco de las seis especies de felinos silvestres de México: puma, gato montés, ocelote, tigrillo y jaguarundi. Asimismo, el bosque provee el 100 por ciento del agua que nutre dos sitios RAMSAR (humedales de importancia internacional): las Ciénegas de Lerma y Xochimilco, Patrimonio de la Humanidad.

Amenazas

Proyectos de nuevas carreteras, desarrollos inmobiliarios, expansión de pueblos dentro del bosque, desplazamiento de la frontera agropecuaria, incendios forestales deliberados y accidentales, tala ilegal, extracción de rocas y suelo (con semillas), sobrepastoreo, y otras actividades en el área, están críticamente fragmentando, reduciendo y cambiando la estructura y composición del ecosistema del Gran Bosque de Agua y las poblaciones asociadas de fauna silvestre. Diversas poblaciones de animales y plantas han sido reducidas a áreas que son sólo restos ínfimos del ecosistema original. De acuerdo con los datos del Instituto de Geografía de la UNAM, la mitad sureña de este bosque está desapareciendo a un ritmo de 2,400 hectáreas por año.

Conclusión

Seguir ignorando las actuales tendencias de degradación y deforestación del Gran Bosque de Agua, profundizará la ya crítica situación social, económica y ambiental del centro del país. Dados los servicios ambientales que provee a la mayor concentración de población humana en México —y dado que se trata de un tema de Seguridad Nacional— el Bosque de Agua debe ser atendido como el área silvestre de máxima prioridad para México.

“El Bosque de Agua es también hábitat para grandes mamíferos, entre los que se incluyen cinco de las seis especies de felinos silvestres de México: puma, gato montés, ocelote, tigrillo y jaguarundi”.

Ocelote . Archivo Pronatura



INICIATIVAS EMPRESARIALES EN PRO DEL MEDIOAMBIENTE

COCA-COLA DE MÉXICO FIRMA ACUERDO CON LA CONAGUA PARA PROMOVER EL USO EFICIENTE Y CONSERVACIÓN DEL AGUA.

Firme en el cumplimiento de devolver a la naturaleza toda el agua que utiliza en sus procesos, la Compañía Total de Bebidas firmó el acuerdo voluntario propuesto por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) llamado "Iniciativa por el Agua", consistente en el compromiso público de la iniciativa privada, autoridades y sociedad civil para adoptar un conjunto de acciones que fomenten la sostenibilidad del recurso y su accesibilidad, así como ahorro, cuidado y cultura del agua en nuestro país. Al apoyar programas que garantizan el uso adecuado de los recursos naturales del planeta y respaldan el impulso de áreas prioritarias para las comunidades y el negocio, Coca-Cola continúa en el desarrollo de

estrategias para reducir, reabastecer y reciclar toda el agua que utiliza, con medidas que van desde eficiencias en plantas y oficinas hasta protección de cuencas e iniciativas diversas que tengan un efecto positivo para la población.

Con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 el acuerdo asume como premisa básica la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable, es decir, que todos los mexicanos tengamos una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras; tema en el que Coca-Cola ha demostrado un carácter determinante a través de la implementación de medidas de ciudadanía corporativa respaldadas por su plataforma de sustentabilidad Viviendo Positi-

vamente. Coca-Cola es la empresa de bebidas en México que procura tratar el 100 por ciento del agua de sus procesos, regresándola al entorno a un nivel que permite la vida acuática y la agricultura. Además, como una medida más para reabastecer el vital líquido, lleva a cabo el programa de reforestación y cosecha de agua más importante impulsado por una empresa privada en México al sumar esfuerzos con Pronatura México, A.C., la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) para la restauración de 25 mil hectáreas de ecosistemas prioritarios y la siembra de 30 millones de árboles durante un periodo de cinco años.

DESARROLLARÁN MÉXICO Y REINO UNIDO MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El Secretario de Medioambiente y Recursos Naturales, Juan Rafael Elvira Quesada, y la Embajadora del Reino Unido en México, Judith Macgregor, presentaron el proyecto "Fortalecimiento de las capacidades nacionales para desarrollar medidas de adaptación para reducir la vulnerabilidad al cambio climático en áreas protegidas en México", con una

inversión del país extranjero por más de nueve millones de pesos.

El titular de la Semarnat precisó que a esta cantidad se suma una inversión adicional de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y de otros fondos que alcanzan un monto de 683 mil libras, equivalentes a poco más de 14 millones de pesos. Explicó

que todos estos recursos, que implican la capacitación de 600 indígenas, beneficiarán directamente a 50 comunidades y de manera indirecta a 700; asimismo, señaló la creación de 150 mil jornales y 50 brigadas comunitarias preparadas para prevenir y combatir incendios forestales, así como para restaurar los ecosistemas en zonas protegidas.

LANZAMIENTO MUNDIAL: CARRERA POR EL AGUA DOW LIVE EARTH

La mayor iniciativa mundial de la historia para ayudar a resolver la crisis global del agua, tendrá lugar el próximo 18 de abril. Un total de 192 países han confirmado su participación en esta iniciativa que con eventos de distintos tamaños y con distintos formatos, se están sumando a esta gran iniciativa.

Esta campaña alienta a las personas a que comiencen a resolver el problema hoy, que participen en una carrera/caminata en su ciudad u organicen su propia carrera-caminata. En América Latina, las ciudades que

serán sede de los grandes eventos son la ciudad de México, Buenos Aires y Río de Janeiro. Hacemos un llamado a que ahorren agua en el hogar y en la comunidad local a través de esfuerzos de conservación, que donen dinero para apoyar los proyectos que ayuden a llevar tecnologías para la obtención de agua limpia y segura en naciones en desarrollo y que defiendan y firmen la petición de Live Earth de agregar el agua como derecho humano básico a la Declaración Universal de Derechos Humanos de Naciones Unidas.

En México, este evento contará con tres categorías para asegurar la participación de todo el público: correr, trotar y caminar. Saldrá del Auditorio Nacional en un recorrido de 6 kilómetros y en cada kilómetro habrá algún elemento que se relacione con uno de las etapas del ciclo del agua. Los fondos recaudados se destinarán a proyectos de recaudación de agua pluvial en poblaciones indígenas en extrema pobreza de México por la Fundación Fondo para la Paz. Para mayor información visite el sitio web: <http://liveearth.org/es/run/>.

BONAFONT 4 LITROS, EL PRIMER ENVASE DE AGUA EMBOTELLADA 100 POR CIENTO RECICLADO

Con el objetivo de contribuir al desarrollo nacional a través de actividades socialmente responsables y con la meta de favorecer al medio ambiente con el uso de componentes sustentables, BONAFONT marca líder en México en el sector de agua embotellada, cuenta

con el primer envase elaborado 100 por ciento de material reciclado en su presentación de 4 litros, que al día de hoy es el único en su tipo en el país.

BONAFONT es la primera marca a nivel mundial en contar con un envase de agua embotellada 100 por ciento

reciclado, además de que el resto de sus envases de pequeño formato están elaborados en un 25 por ciento de PET reutilizado. Ambas medidas ayudarán a evitar que 20,000 toneladas de bióxido de carbono lleguen a la atmósfera anualmente.