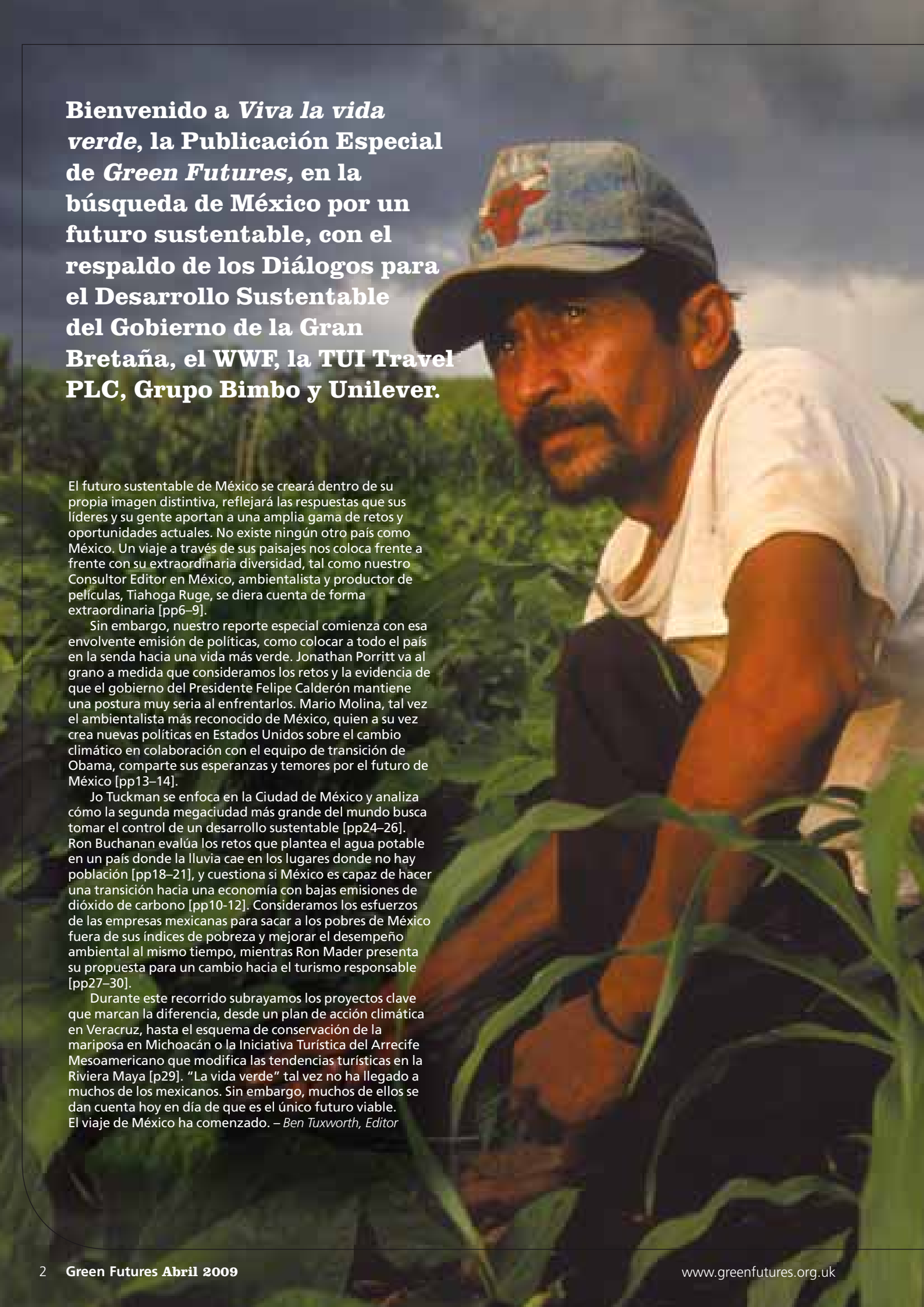




Viva la vida verde

**La búsqueda de México por
un futuro sustentable**



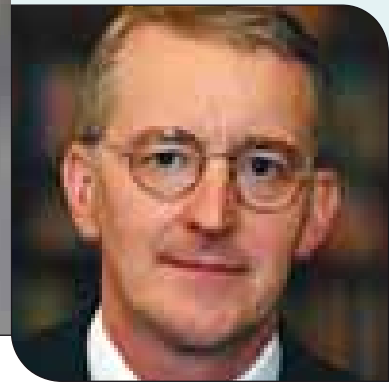
Bienvenido a *Viva la vida verde*, la Publicación Especial de *Green Futures*, en la búsqueda de México por un futuro sustentable, con el respaldo de los Diálogos para el Desarrollo Sustentable del Gobierno de la Gran Bretaña, el WWF, la TUI Travel PLC, Grupo Bimbo y Unilever.

El futuro sustentable de México se creará dentro de su propia imagen distintiva, reflejará las respuestas que sus líderes y su gente aportan a una amplia gama de retos y oportunidades actuales. No existe ningún otro país como México. Un viaje a través de sus paisajes nos coloca frente a frente con su extraordinaria diversidad, tal como nuestro Consultor Editor en México, ambientalista y productor de películas, Tiahoga Ruge, se diera cuenta de forma extraordinaria [pp6–9].

Sin embargo, nuestro reporte especial comienza con esa envolvente emisión de políticas, como colocar a todo el país en la senda hacia una vida más verde. Jonathan Porritt va al grano a medida que consideramos los retos y la evidencia de que el gobierno del Presidente Felipe Calderón mantiene una postura muy seria al enfrentarlos. Mario Molina, tal vez el ambientalista más reconocido de México, quien a su vez crea nuevas políticas en Estados Unidos sobre el cambio climático en colaboración con el equipo de transición de Obama, comparte sus esperanzas y temores por el futuro de México [pp13–14].

Jo Tuckman se enfoca en la Ciudad de México y analiza cómo la segunda megaciudad más grande del mundo busca tomar el control de un desarrollo sustentable [pp24–26]. Ron Buchanan evalúa los retos que plantea el agua potable en un país donde la lluvia cae en los lugares donde no hay población [pp18–21], y cuestiona si México es capaz de hacer una transición hacia una economía con bajas emisiones de dióxido de carbono [pp10–12]. Consideramos los esfuerzos de las empresas mexicanas para sacar a los pobres de México fuera de sus índices de pobreza y mejorar el desempeño ambiental al mismo tiempo, mientras Ron Mader presenta su propuesta para un cambio hacia el turismo responsable [pp27–30].

Durante este recorrido subrayamos los proyectos clave que marcan la diferencia, desde un plan de acción climática en Veracruz, hasta el esquema de conservación de la mariposa en Michoacán o la Iniciativa Turística del Arrecife Mesoamericano que modifica las tendencias turísticas en la Riviera Maya [p29]. “La vida verde” tal vez no ha llegado a muchos de los mexicanos. Sin embargo, muchos de ellos se dan cuenta hoy en día de que es el único futuro viable. El viaje de México ha comenzado. – Ben Tuxworth, Editor



“Nuestros socios mexicanos son entusiastas y comprometidos”

El Secretario del Medio Ambiente, Hilary Benn, presenta el Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre México y la Gran Bretaña.

Como Secretario de Estado de la Gran Bretaña, responsable por un desarrollo sustentable, para mí es un gran placer presentar esta Publicación Especial de la revista *Green Futures*. México es un país muy grande con una gran diversidad, y es esta riqueza lo que genera que sea un país de suma importancia para trabajar en el desarrollo sustentable. La postura exclusiva de México como un país recientemente industrializado, con uno de los índices mundiales más alto en biodiversidad, una clase media urbana creciente y los patrones de consumo cambiantes establecen como prioridad para los mexicanos “vivir una vida verde”.

Desde su lanzamiento, en el 2006, el Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre México y la Gran Bretaña ha marchado viento en popa y estamos muy complacidos por trabajar con unos socios con un nivel de compromiso y entusiasmo tan elevado; algunos de sus trabajos se destacan en este suplemento especial. Con más de 200,000 especies diferentes, México alberga del 10% al 12% de la biodiversidad del mundo. Asimismo, tenemos un proyecto que busca que las comunidades ayuden a salvaguardar el medio ambiente natural. México, a su vez, cuenta con una de las industrias turísticas más grandes a nivel mundial, y estamos trabajando con la industria hotelera para fomentar que adopten prácticas más sustentables; por ejemplo, el empleo eficiente de los recursos.

En este mundo global interconectado, los países no pueden alcanzar una protección del medio ambiente y un desarrollo sustentable por sí solos. Tenemos mucho que aprender unos de los otros y es por esto que vemos al Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre la Gran Bretaña y México, como una oportunidad que genere progreso en los compromisos que establecimos en el Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable y en los Objetivos del Desarrollo del Milenio.

Quetzalcóatl ecológico

Riquezas colosales, retos poderosos. ¿Puede el Presidente Felipe Calderón colocar a México en la senda hacia una vida más ecológica? Jonathon Porritt y Ben Tuxworth consideran las evidencias.

En junio de este año, cuando México sea la sede del Día Mundial del Medio Ambiente, se planteará la cuestión sobre qué va a celebrarse. Por supuesto, el país tiene una buena porción de riquezas: una mega diversidad ecológica; un ejemplo de casi cada hábitat en la tierra que rodea al Caribe, el Pacífico y el Atlántico, una población de 107 millones, que incluyen 60 grupos indígenas diferentes, y que lo establece como el segundo país con una diversidad cultural en el mundo; generosos recursos minerales y reservas de combustible fósil; un enorme potencial de energía renovable; y, en la Ciudad de México, uno de los asentamientos urbanos más grandes del mundo.

Por supuesto, México también se enfrenta a retos muy particulares. La creciente violencia relacionada con el tráfico de drogas, que ha sido una característica ya cotidiana en los noticieros de los meses recientes, habla de una nación que lucha por superar enormes desigualdades de ingresos. La pobreza absoluta se mantiene como una realidad para cerca del 20% de los mexicanos, que sufren la disparidad de ingresos entre las sociedades urbanas y las rurales, las del norte y las del sur y que, a su vez, cuentan con muy pocas oportunidades de progreso para una gran población amerindia en los empobrecidos estados del sur.

Las cifras del Gobierno pronostican un incremento de 29 millones de mexicanos en la población antes de que alcancemos la mitad del siglo. Su participación en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte, el TLCAN, y con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el OCDE, ha contribuido a forjar una nueva economía dinámica; sin embargo, esto aporta daños ambientales a un ritmo acelerado. En el 2008, la contribución de México con respecto a emisiones de carbono a nivel mundial se mantuvo en 1.5%, el más alto de Latinoamérica, apenas detrás de los índices de la Gran Bretaña. Asimismo, el reporte más reciente del WWF, Living Planet, coloca a México dentro de los países del mundo que viven por encima de sus posibilidades ecológicas. Aunque se mantiene detrás de los excesos del resto de Norteamérica. La escasez de agua en las zonas áridas del norte del país y la creciente frecuencia de huracanes en el sur apuntan hacia los primeros efectos del cambio climático. México tiene el tercer índice más alto de pérdidas forestales en el mundo (después de Brasil e Indonesia). A pesar de una considerable mejoría en los últimos años, la deforestación, la desertificación y la contaminación del aire se mantienen como una problemática, sin importar las mejoras actuales.

Entonces, ¿podrá México aprovechar esas indudables ventajas y crear un futuro sustentable para su población y el mundo?

“El desarrollo sustentable es posible en cualquier parte del



Calderón: comprometido con el cambio climático

mundo si la población, la política y los cambios de actitud coinciden y se enfocan a una meta en común,” dice José Sarukhán, uno de los padres fundadores de la investigación ecológica en el país. “Sin embargo, no es fácil y en México apenas estamos en el comienzo. Lo que considero muy importante es que el Presidente Calderón posicionó al desarrollo sustentable en la cima de sus prioridades. No son sólo promesas de mejoras ambientales, sino un desarrollo sustentable como visión y ésta es la primera vez que veo que un presidente hace algo así.”

Por supuesto, existen señales prometedoras de que la administración de Calderón, que iniciará en diciembre de 2006, está adoptando las responsabilidades ambientales y sociales con mucha seriedad. Claro está que ya existían cimientos sobre los que se está construyendo. Desde 1989, con la ayuda del Banco Mundial, México estableció la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía. Entre las medidas se incluyen un mayor consumo de gas natural, eficiencia de la energía y disminución de los índices de deforestación, los cuales han contribuido a detener el aumento en las emisiones de CO₂ en el país en cerca de diez millones de toneladas por año desde 1990. El secretario del medio ambiente ya estableció un grupo completo de agencias con la instrucción de salvaguardar los recursos naturales de la riqueza de México; se incluyen entre ellos, la Comisión Nacional de Bosques y la Comisión Nacional de Aguas y, a su vez, aun cuando la energía renovable se encuentra en pañales, se estableció el objetivo de generar el 8% de la electricidad a partir de productos renovables para el 2012, bajo el mandato del Presidente Vicente Fox, a través de la legislación del 2005 sobre la explotación de recursos de energía renovable.

Sin embargo, no existe duda alguna de que se procede con mayor rapidez desde que Felipe Calderón asumió la Presidencia del país. Entre las primeras visitas que recibió se encuentran los entonces Secretarios del Medio Ambiente y de Relaciones Exteriores de la Gran Bretaña, Margaret Beckett y David Miliband, en cuya agenda incluían trabajos conjuntos sobre el desarrollo sustentable, y el Presidente fue receptivo a los argumentos que urgían acciones inmediatas por parte del Gobierno británico. Posteriormente, se desprendió una serie de medidas importantes [véase el recuadro] dedicadas a consagrar el desarrollo sustentable como una prioridad del plan del desarrollo nacional, se establecieron planes para disminuir las emisiones de gases de invernadero, expandir el desarrollo de bosques sustentables, proteger la biodiversidad y fomentar la energía eólica. Sin embargo, existen muchos asuntos pendientes en la lista del Presidente Calderón, y es de suma importancia que la protección del medio ambiente se vea como parte de la solución de la mayoría de los problemas de México, en lugar de vislumbrarlo como un freno a su desarrollo. A medida que la crisis internacional se agudiza, sería más fácil para la



© Anthony B. Rath/WWF-Canon

Los pasos clave de Calderón a la fecha

- El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 considera el desarrollo sustentable ambiental dentro de sus primeras cinco prioridades.
- La Estrategia Nacional de Cambio Climático establece acciones ante la mitigación de emisiones en conjunto con la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, la cual se extiende a siete secretarías.
- El objetivo es reducir las emisiones de gas de invernadero a la mitad para el año 2050, anunció el secretario del medio ambiente en diciembre de 2008 en la Conferencia Internacional sobre el Clima en Poznań, Polonia, misma que continuará para principios del 2009 y donde se revelarán los proyectos y planes para alcanzar esta meta.
- La campaña ProÁrbol busca sembrar alrededor de 250 millones de árboles en los próximos diez años y expandir el proyecto de bosques sustentables para alcanzar 2.6 millones de hectáreas cada año.
- La granja eólica, La Venta, de 100 megavatios, que se encuentra en Oaxaca, busca incrementar su capacidad, diez veces, en los siguientes seis años.
- La nueva legislación nacional de pesca y acuicultura demanda una mayor responsabilidad en la industria piscícola del país.

respuesta a algunos de los problemas sociales y de seguridad apabullantes que enfrenta la sociedad rural pobre, incluyendo el surgimiento de delitos relacionados con las drogas? Sarukhán es optimista al respecto: "Apoyar a las áreas de las poblaciones rurales para que encuentren una forma de vida a través del empleo de su capital natural representará un cambio enorme y un avance psicológico y sociológico importante. Asimismo, se podrá mitigar la destrucción social que causan los traficantes de drogas." Adicionalmente, hace referencia a la evidencia que surge de incontables áreas rurales en

el país. "En México, el 75% de los bosques pertenecen a la propiedad comunal. Siempre hemos considerado esto como un obstáculo pero, de hecho, es una solución. México ya es el país número uno, a nivel mundial, para los bosques comunales certificados como sustentables que conservan su capital natural y proporcionan un ingreso a las comunidades que en ellos habitan. Se requiere de un esfuerzo conjunto por parte del Gobierno para reproducir estos esquemas debido a que los propietarios del capital natural no aprecian el valor que tienen y lo van a destruir".

La aparición de México como una economía global e importante y el puente entre los Estados Unidos y el resto de Latinoamérica aporta una nueva responsabilidad para el liderazgo del desarrollo sustentable. Una vez que la mayoría de los compromisos políticos adecuados se encuentran en su lugar, ya es tiempo de convertir todas esas promesas en realidad.

Jonathon Porritt es el Fundador y Director del Forum for the Future y Presidente de la Comisión para el Desarrollo Sustentable (Sustainable Development Commission) del Gobierno de la Gran Bretaña. Ben Tuxworth es el Director de Comunicaciones del Forum for the Future. Las investigaciones adicionales han corrido a cargo de Jo Tuckman.

relativamente nueva agenda ambiental de México que se saliera de curso. Sarukhán teme que una cultura tan afianzada sea parte del problema. "Los sindicatos... y otros intereses particulares que se han beneficiado por cómo se realizan las acciones, resultan particularmente resistentes al cambio. El Sindicato de trabajadores del petróleo, por ejemplo, tiene un interés en bloquear el empleo de los recursos más sensibles. Considero que ellos van a cambiar; sin embargo, la pregunta es cuánto tiempo pasará antes del cambio y, cada año que transcurre sin que se logre mucho progreso, deja un problema todavía más difícil por resolver."

A pesar de que la conciencia pública con respecto a los aspectos de desarrollo sustentable es muy baja en México, las esperanzas del papel social por parte de las empresas son altas. En combinación con una creciente tendencia de creación de ONGs internacionales y nacionales que, hoy en día, se comprometen con las empresas mexicanas para ayudarles a desarrollar el juego sobre sostenibilidad, las empresas cuentan con una nueva resolución para la acción.

Con objeto de ayudar a que las empresas estructuren casos de acción, el Gobierno de la Gran Bretaña apoya un estudio que desarrolla la Universidad Autónoma de México sobre los impactos económicos del cambio climático. De acuerdo con el modelo del reporte Stern de la Gran Bretaña, el objetivo es establecer los argumentos de acción con respecto al cambio climático a partir de una perspectiva económica. Las empresas mexicanas y extranjeras más importantes con base en el país están respondiendo de manera adecuada, al impulsar sus esfuerzos para tener el desarrollo sustentable y construir sobre una sólida tradición filantrópica y de paternalismo con respecto de las causas sociales [véase pp15-17].

Pero, ¿acaso el desarrollo sustentable puede, en realidad, ser la

© istock



Los manglares, las monarcas y el fin de un mundo

© Arturo Núñez Contreras

En una travesía a través del paisaje mexicano, Tiahoga Ruge nos confronta con la diversidad ambiental del país, así como sus retos y oportunidades.

Conforme escribo esto, viajo en una aventura de tres semanas a través de México desde la frontera con Estados Unidos o “la línea”, como muchos mexicanos la conocen, hacia los desiertos del norte y hasta los bosques lluviosos del sur en la Península de Yucatán. Dejo San Diego y cruzo hacia Tijuana. Resulta intrigante, al tiempo que encantador, ver las leyes y el orden de los Estados Unidos, cómo armonizan dentro de esa mezcla de caos y belleza que caracteriza tanto a México. Seco y polvoso... rico y pobre, mas siempre vivo y, estos días, siempre en auge.

“La línea” comienza como un muro alto; sin embargo, a medida que viajas hacia el Este y sigues esa línea, el muro se torna una barda y, al final, apenas es un obstáculo. Para los cerca de siete millones de inmigrantes ilegales de México que hoy en día se cree que viven en los Estados Unidos, la frontera siempre se ha vislumbrado como el punto de arranque para una nueva vida. Obligados a dejar sus lugares de origen por la pobreza, la falta de empleos y la degradación ambiental, medio millón de personas brincan el muro cada año como la primera parte de un largo y peligroso viaje en el cual muchos mueren de sed, cansancio y miedo a ser cazados.

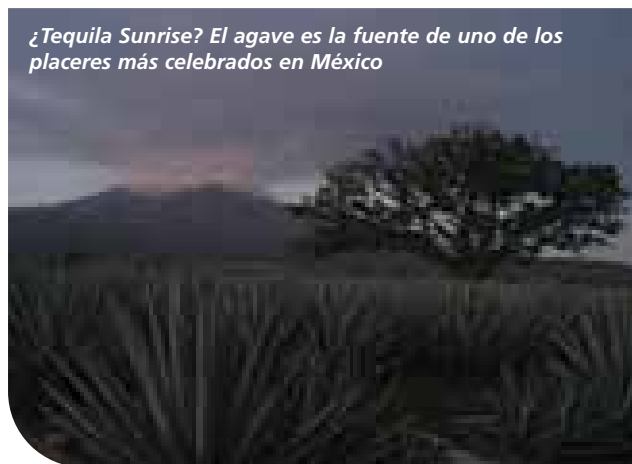
El paisaje y la luz

Uno de los retos más grandes a los que México se enfrenta en su viaje para convertirse en un país de desarrollo sustentable, es el de tender un puente que salve el espacio que existe entre la riqueza y la pobreza. En este país fronterizo es muy fácil olvidar que existen muchos otros. Aun cuando la contaminación del aire y la escasez del agua se mantienen como un problema vigente, ya se redujo en gran medida el smog y el humo que asoló a la región, incluso hace algunos pocos años. De manera simultánea con la creciente conciencia acerca de los aspectos ambientales, las políticas ambientales, la puesta en vigor de leyes y la educación, todos se combinan con el programa fronterizo del medio ambiente entre Estados Unidos y México dando resultados sorprendentes: ya desapareció la basura que se encontraba en las orillas de las carreteras y se pueden apreciar grandes señalamientos que alertan a los conductores de las multas que recibirán si tiran basura o ensucian el paisaje.

Así, a medida que conducimos entre los límites de Sonora con Chihuahua, ya es posible apreciar la belleza plena del paisaje y de la luz. Las vastas planicies y los enormes cielos me recuerdan cuán vasto es México; sus rocas calcáreas verdes y amarillas asomándose y tornándose rojas a la puesta del sol y el aire pleno de aromas frescos de la tierra y plantas florecientes, acompañadas de sonidos de criaturas invisibles.

Si viramos con dirección al Sur, la ciudad de Chihuahua, lugar de origen de la Revolución Mexicana, atravesamos el árido territorio del norte de México. Es difícil imaginar cómo estos ríos y presas desecadas se rellenarán por un corto periodo y transformarán el amarillo desierto en campos verdes. Cuando llueve, la flora y fauna renace y crece y es posible apreciar por qué México es el cuarto país con la mayor biodiversidad en el mundo. Cerca del 12% del total del territorio del país se encuentra protegido con un total de 164 ubicaciones separadas en el sistema nacional que coordina la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Los equipos profesionales de la Comisión supervisan la conservación y administración del desarrollo sustentable de todas

¿Tequila Sunrise? El agave es la fuente de uno de los placeres más celebrados en México



© Arturo Núñez Contreras



Energía para la población: una fresca brisa sopla a lo largo de Chiapas

“Las reformas energéticas podrían abrir las puertas a la generación solar y eólica”

estas regiones dentro de una estrategia que comprobó que los medios eficientes para reducir la pérdida de hábitats y diversidad se basan en el fomento del ecoturismo, la construcción de capacidades locales y la generación de actividades económicas sustentables.

En el centro de México, el paisaje conlleva a una población más grande, y la agricultura y cultivos han dado lugar a la sobreexplotación de los mantos acuíferos. La agricultura es el principal consumidor de agua en México. La extracción de agua se vuelve cada vez más complicada y cara en términos de energía, de tal forma que se deben establecer esfuerzos conjuntos entre la Secretaría de Agricultura y la Comisión Nacional de Aguas, con objeto de implementar sistemas de irrigación más eficientes y el empleo de fuentes de energía alternativas. Tanto el bombeo como el transporte del agua se llevan al cabo gracias al excesivo empleo de combustibles fósiles, aun cuando las nuevas reformas energéticas de México también incluyen leyes que promueven el empleo de energía sustentable. Lo anterior debería abrir la puerta para una generación de energía, a pequeña escala, fundamentada en torno a la generación de energía solar y eólica; así como al desarrollo de combustibles biológicos; la jatrofa, planta que recientemente sirvió para abastecer de combustible a uno de los motores de un avión de pasajeros de Air New Zealand se cultiva ahora en México.

Un nuevo esquema de pagos para los servicios ambientales demostró que es una herramienta efectiva de conservación en la Reserva de la Biosfera de Sierra Gorda en Querétaro. En este lugar, 18 años de educación y trabajos en sociedad comunitaria por parte de la organización local de conservación, el Grupo Ecológico Sierra Gorda y su ramo comercial, Bosque Sustentable, ayudaron a regular las obras forestales y a desarrollar micronegocios basados en los bosques, demostrando todo el desarrollo sustentable que se puede obtener [véase pp22–23].

A medida que nuestro viaje continuaba hacia el Sur, escalamos las altas cadenas montañosas cubiertas de pino, y estoy sorprendido y fascinado por la vista de millones de mariposas Monarca que vuelan como haces de luz dorada contra el sol.

El salvar a las monarcas significa ponerle un alto a la deforestación ilegal de nuestros bosques y reparar los daños presentes. Aun cuando el bosque parece que ya se recuperó, ha

sido un gran esfuerzo para que haya llegado a este nivel, incluyendo las décadas de legislaciones, de recursos que se necesitaron para crear un nuevo equilibrio entre la conservación de la naturaleza y la expansión de la población humana. La Comisión Nacional de Bosques llevó al cabo gran parte de este trabajo y, a través de ProÁrbol, la campaña de reforestación nacional que lanzara el Presidente Calderón con objeto de mitigar los cambios climáticos y disminuir la erosión de los suelos [véase p5]. Gracias a los millones de árboles que las organizaciones no gubernamentales, las empresas, escuelas y los grupos comunitarios plantan, este tipo de esfuerzo colectivo me da esperanzas para pensar que juntos seremos capaces de restaurar lo que ya se perdió en México.

Litorales importantes

El camino hacia el Sur nos dirige hacia la Ciudad de México y de ahí a Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Campeche. Aquellos pantanos y manglares que alguna vez delinearon al Golfo de México ya se encuentran en retirada desde hace décadas. Su valor biológico en forma de viveros para las especies marinas, así como el efecto esponja que se produce cuando los huracanes golpean ya, por fin, se reconocen dentro de las políticas públicas, a través de la protección a los manglares, como parte medular de esta nueva legislación.

Sin embargo, no fue fácil lograr la protección arriba mencionada cuando la poderosa industria del turismo mira los litorales de los manglares como lugares perfectos para sus desarrollos, dentro de los estrechos empapados y asoleados en las costas del Pacífico y del Caribe. Así, modelos alternativos de desarrollo comenzaron a ofrecer un nuevo enfoque para la administración de estas áreas a través de métodos más sustentables, tal y como ocurre en La Ventanilla en la costa de Oaxaca, donde las comunidades locales ya desarrollaron nuevos métodos para combinar la restauración de los manglares, la capacidad de construcción y el desarrollo del ecoturismo (una visión que ya, por fin, llamó la atención de la industria establecida).

Hacia Cancún, donde el hermoso océano azul turquesa se recuesta sobre las playas de arena blanca, cientos de hoteles ya hicieron de la Riviera Maya uno de los destinos más populares para millones de turistas americanos y británicos, así como para infinidad de mexicanos, quienes se dirigen para unirse a esta

“Los mexicanos saben que la naturaleza vale más que el dinero”



resonante economía turística. Al sur de Cancún se encuentran los centros vacacionales ecoturísticos y los desarrollos entre los cuales se encuentran Xcaret y Xel-Ha, que ofrecen una nueva forma de disfrutar la diversidad natural y cultural de México [véase p30]. Los sitios arqueológicos mayas, como Chichen Itza y Cobá, atraen a los turistas tierra adentro, algunas veces hasta los bosques lluviosos más altos, donde las antiguas ubicaciones mayas, como Palenque, Bonampak y Yaxchilán, se mantuvieron, asimismo, como la llave para la conservación de los bosques circundantes, donde la herencia natural y cultural se protege de manera conjunta.

Debajo de la Península de Yucatán, se encuentran las reservas de agua potable subterráneas más grandes de México. Conservar este frágil recurso exige esfuerzos coordinados en un amplio territorio, incluyendo acciones que protejan aquello que apenas resta de los bosques lluviosos que se encuentran arriba. A medida que el, antes intocable, bosque sucumbe a ese desarrollo “amigable ambiental” a lo largo del territorio entre Cancún y Tulum, la zona restante, como el principal proveedor de servicios ambientales para la región, se encoge de una manera acelerada. Al igual que en la mayoría del territorio mexicano, el reto por mantener lo que es mejor y, aún así abastecer a la población, es de igual forma urgente e inmenso.

Mas no imposible, la creciente conciencia a través de la educación formal en las escuelas y grandes campañas ambientales



*En el sentido de las manecillas del reloj desde arriba:
Mermelada de la jungla: Una mujer maya siembra un árbol frutal para un proyecto de generación de ingresos locales respaldado por la Travel Foundation
Limpieza solar: La política favorece a los paneles solares fotovoltaicos (PV)
Atracción color turquesa: la gema turística de Tulum*

por parte de las organizaciones no gubernamentales y de los medios masivos de comunicación, el desarrollo de tecnologías limpias con mejores diseños y planeación, la puesta en vigor de leyes ambientales, las tendencias hacia un desarrollo turístico y agrícola sustentable, una mayor participación por parte del público y, sobre todo, políticas económicas y sociales sustentables; pueden todavía marcar la diferencia y colocar a los mexicanos en la ruta hacia un desarrollo sustentable. Los mexicanos saben que la naturaleza vale mucho más que el dinero: el truco es comenzar a vivir de una manera diferente.

Mi viaje culmina en la playa de Tulum (uno de los lugares más hermosos que jamás haya visitado). Practico “snorkel” dentro de esas aguas cristalinas, a través de la brecha de un arrecife, por donde antes cruzaron los mayas para establecer su paraíso. El calendario maya culminará su ciclo de 5,000 años para el año 2012; período en el que la profecía de Katún predice el fin del mundo.

¿Se trata del fin del mundo, o acaso es el final del mundo como lo conocemos hoy en día? En septiembre del año pasado, el Presidente Calderón anunció que México sería la sede para la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente el 5 de junio de 2009. Ésta es una fantástica oportunidad para el país para colocarse en la ruta hacia un cambio ejemplar por el desarrollo sustentable y para demostrar cómo puede iniciar un nuevo mundo.

El ambientalista y productor de cine mexicano Tiahoga Ruge, Director anterior del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de México (CECADESU) y Editor Consultor de la Publicación Especial Viva la vida verde.

Un santuario para las mariposas



La mariposa monarca es una de las más distinguidas viajeras de largas distancias que nos ofrece la naturaleza. Cada primavera estos insectos migran por millones desde su refugio de invierno, la Reserva de la Biosfera para la Mariposa Monarca en México y, aunque aquéllas que parten jamás regresarán, sus descendientes arribarán ocho meses después; una vez que concluyan una travesía que las llevará tan lejos como a la costa este de Canadá. Su refugio mexicano fue descubierto en 1974 cuando los investigadores trazaron la ruta del vuelo de las mariposas hacia el Sur, hacia Michoacán. Una vez ahí, las mariposas se aferran a las ramas de los oyameles, a tal exceso, que las ramas se quiebran por el peso. El espectáculo generó que las coberturas que realizara el *National Geographic* y la revista *Scientific American*, promovieran, sin advertirlo, un auge turístico en estos pequeños pueblos rurales de la región.



La fascinante migración de la mariposa monarca se encuentra en peligro, debido a las acciones de deforestación y a los cambios en el uso de la tierra que ya generaron daños a estos santuarios forestales. De esta forma, en el año 2000, el WWF y sus socios contribuyeron para establecer el Fondo de Conservación de la Mariposa Monarca, por un total de \$6.75 millones, el cual recompensa a todas aquellas comunidades cuyas tierras no se degradan por la deforestación y, asimismo, paga para desarrollar actividades de conservación tales como el ecoturismo y la reforestación.

Los resultados son impresionantes. Michoacán ya se encuentra dentro de la lista de sitios Patrimonio de la Humanidad desde el 2003; de esta forma el fondo ya transfirió cerca de 1.8 millones de dólares a los 32 propietarios de tierras en el "corazón" de la reserva. Aun cuando los índices de degradación forestal en las zonas que no participan con el fondo se han incrementado nueve veces, la degradaron de aquéllas que sí participan con el fondo, se redujo cerca del 56%. De igual forma, se ha requerido de un mayor esfuerzo para convertir el turismo en un catalizador para el desarrollo regional, donde a los visitantes se les pide que compren boletos y soliciten los servicios de un guía local. El WWF también colabora con Telcel, la compañía de telefonía celular más grande de América Latina, en conjunto con el Gobierno para ofrecer las mejores alternativas de reforestación para los habitantes locales.

"La conservación de la zona se encuentra en manos de las comunidades locales", expresa Omar Vidal, Director del WWF-México. "Lo que tendremos que hacer, tanto el Gobierno de las organizaciones sociales, como el sector privado es ofrecer alternativas económicas. No le puedes pedir a la gente que conserve el bosque mientras muere de hambre." – Ron Mader y Chris Alden

Más energía... menos carbón

El cambio climático no es el único problema que enfrenta el mundo; sin embargo, es la llave para la economía a futuro de México.

Ron Buchanan analiza los esfuerzos del país por desprenderse de ese hábito por los altos índices de dióxido de carbono.



Ciudad en dos ruedas: El Jefe de Gobierno de la Capital dirige la ruta

Juan Elvira Quezada, Secretario de Medio Ambiente en México, llenó los encabezados cuando anunció en la conferencia del clima de Poznán, del pasado diciembre de 2008 que su país busca rebajar, de tajo, las emisiones de gases de invernadero a la mitad, para mediados de siglo.

Sin embargo, el anuncio apenas sorprendió a aquéllos que han seguido los recientes esfuerzos de México para combatir el calentamiento global. Desde la entrada al poder del Presidente Felipe Calderón, hace dos años, la lucha por mejorar el medio ambiente, en conjunto con la guerra contra el crimen organizado, se mantiene como la fuerza propulsora más importante de su administración [véase pp4-5].

Incluso los adversarios políticos del Presidente se le han unido. Marcelo Ebrard [arriba en la foto], el Jefe de Gobierno del partido de la izquierda de la Ciudad de México, es un tenaz crítico de muchas de las políticas pro-empresariales de Calderón. Debido a sus diferencias políticas, Ebrard se mantuvo alejado de la reciente ceremonia en la que el Presidente develó la primera línea del tren eléctrico suburbano de la Ciudad de México, misma que recortará, literalmente, horas en tiempo de traslado para aquellas personas que a diario viajan desde el norte de esta gran megaciudad. Sin embargo, la preocupación que ambos líderes demuestran radica en el medio ambiente y, por tanto, el nuevo énfasis para el desarrollo del transporte público ya se refleja en una denotada

mejoría en las condiciones del aire y, dentro de la capital donde, notoriamente, se aprecia que está afectada por el smog. Los automóviles aún representan más de la mitad de las emisiones de dióxido de carbono. Sin embargo, en diciembre del 2008, Ebrard inauguró el segundo sistema de tránsito que corre del oriente al poniente de la línea del Metrobús. Intersecta con la línea 1, que se inauguró en el año 2005. Esta nueva línea ayudará a reducir aún más la contaminación del aire local, al mismo tiempo que ayudará a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Guadalajara, la segunda ciudad en importancia del país, se niega a quedarse en el rezago. Su propio sistema de autobús de tránsito rápido, el Macrobus, ya negocia la venta internacional de créditos por todas las emisiones de carbono que ahorre. Lo anterior lo lleva al cabo en concordancia con la Corporación Andina de Fomento multilateral, con la cual ya logró cerrar la negociación de ventas de bonos de carbono para el sistema de transporte de alta velocidad TransMilenio, en Bogotá, la capital de Colombia.

Asimismo, Calderón aprovecha su campaña para desarrollar un mejor ambiente en el escenario mundial al apremiar el establecimiento de un Fondo Verde para la reducción de emisiones, al cual se invitará a todos los países para que participen.

Metas ambiciosas

Los funcionarios mexicanos están preocupados, debido a que la ubicación geográfica del país, su frágil biodiversidad, la pobreza de la mayoría de su población y la dependencia de una economía emergente, basada en la fabricación de productos del petróleo, pueden convertir a México en un blanco vulnerable, frente a una amplia gama de desastres ambientales. Calderón ya estableció que los recientes huracanes y daños provocados por las inundaciones, en especial en los estados del sur, son una advertencia de lo que el futuro podría presentarnos a medida que el planeta se caliente.

Aun cuando no todos apoyan sus ambiciones para jugar un papel líder en la lucha contra el cambio climático, Manuel J. Jáuregui, un influyente columnista, estableció recientemente: "las empresas mexicanas en especial aquellas que se dedican a la industria petroquímica, tendrán que absorber el costo de las grandes inversiones que muchos de sus competidores no estarán obligados a erogar." Jáuregui subrayó que no pretende promover un índice de contaminación indiscriminada. "En vez de eso, se trata de encontrar el equilibrio más inteligente entre la perspectiva económica del país, el estado de su industria y los aspectos relacionados con el medio ambiente."

Lo cual es justo lo que Juan Mata, el Director General de Políticas de los Cambios Climáticos de la Secretaría del Medio Ambiente, pretende lograr. Actualmente, trabaja en las técnicas para cumplir con el compromiso, a largo plazo, que pretende reducir a la mitad las emisiones de carbono que prometiera su jefe, en la conferencia en Poznań. Asimismo, declaró que los objetivos específicos los anunciará Calderón para principios del 2009. El objetivo principal está aún por definirse, pero podría ser tan importante como establecer una reducción de 70 millones de toneladas de emisiones de carbono para el 2012.

"Es un objetivo ambicioso y repercutirá en toda la economía," dice Mata. "El sector de la industria de la electricidad, por ejemplo, deberá poner más énfasis en las tecnologías renovables y combustibles libres de fósiles. La industria petrolera deberá reducir la quema de gas natural en conexión con la reducción de petróleo. México construye alrededor de 700,000 nuevos hogares cada año. De esta forma, podríamos ofrecer "hipotecas verdes" que fomenten la incorporación de medidas que ahorren energía. Asimismo, aún hay mucho que puede hacerse; podemos desarrollar un sistema de transporte público más y más eficiente..., energía solar para calentar el agua..., focos ahorradores de energía..., lanzar programas de reforestación..., modernización de los cultivos y la agricultura..., aguas recicladas... la lista es interminable". Otro enfoque comprobado es lograr que las compañías compartan,

El golpe del huracán



© Luis Acosta /AFP/Getty Images

Plan de acciones del clima en Veracruz

Cuando las inundaciones barrieron al estado de la zona costera de Veracruz en el Golfo de México, en 2005, el país probó lo que un planeta más caliente tendría que sobrellevar. Los niveles de los mares y esos patrones trastocados del clima representan una amenaza para varios de los principales pueblos del estado, así como el sistema de agua potable, el abastecimiento de electricidad, y 600 Km. de playas que incluyen, a su vez, los crisoles turísticos de la Costa Esmeralda y Veracruz, Boca del Río.

Ahora, con el auspicio del Fondo de Programas Estratégicos del Gobierno de la Gran Bretaña y los recursos del Instituto Nacional de Ecología, Veracruz es el centro de atención, ya que ahí se desarrolla el primer programa estatal de acción contra el cambio climático.

La consulta pública que arrancó en noviembre de 2008 para este plan, establece una lista de acciones subvencionadas que se adapten y reduzcan los cambios climáticos con base en un inventario de emisiones de gases de invernadero y escenarios para los efectos de las tendencias globales, tanto en el clima, como en el paisaje. Al hablar durante la inauguración en Jalapa, Veracruz, el Gobernador Fidel Herrera marcó el énfasis del compromiso de su Gobierno para actuar en el corto, mediano y largo plazo, y atacar los cambios climáticos y alcanzar un desarrollo sustentable. El Embajador Británico en México, Giles Paxman, dio la bienvenida al compromiso del Gobierno del estado para ponerse en acción y añadió que la crisis financiera internacional no debe convertirse en una barrera. "Se requieren acciones audaces en la actualidad o las futuras generaciones enfrentarán consecuencias más graves", declaró. A partir de que Veracruz iniciara estos trabajos, otros estados, entre los que se encuentran Nuevo León, la Ciudad de México y Baja California, ya iniciaron sus propios planes de acción contra el cambio climático. – Ben Tuxworth

“Los huracanes y las inundaciones advierten las consecuencias de un planeta más caliente” – Calderón

y por ende disminuyan, el uso de recursos como la energía, el agua, las materias primas y las instalaciones. El Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre la Gran Bretaña y México colabora con las empresas en la región Toluca-Lerma, a través del Programa Nacional de Simbiosis Industrial. Una de las noventa "sinergias" en proceso, supone que se ahorrará 75,000 toneladas de CO₂ en un solo año. El proyecto ya identificó cerca de mil oportunidades de negocios en la región y existe un interés por arrancar programas similares en otros estados.

Calderón pretende que el sector privado adopte un papel prominente en el plan, al proporcionar a las compañías alcances financieros que les ayuden a actualizar su tecnología y a disminuir sus índices de contaminación. México ya cuenta con un registro voluntario de emisiones de gases invernadero cuyos contribuyentes incluyen a varias de las compañías líderes en dichas industrias hambrientas de energía, como las cementeras y las acereras, así como al monopolio estatal del petróleo: Pemex.

Los funcionarios están ansiosos por ejercer esos fondos internacionales para los proyectos de reducción de los niveles de carbono, como los que ofrece el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL). Con objeto de explotar lo anterior al máximo, se pretende fomentar una mayor colaboración entre los sectores público y privado, así como dentro de los diferentes niveles del Gobierno. "Si ya cuentas con un plan MDL que reduzca el consumo de energía para el alumbrado público en una ciudad, por ejemplo, ¿por qué no incluyes a los pueblitos circundantes para que lo adopten a su vez? De esta manera los beneficios se incrementarían," declara Mata.

Desde el frente internacional, añade, México apoya los esfuerzos para establecer objetivos de reducción de emisiones de carbono. En tanto se mantengan dentro del marco voluntario de los países en desarrollo y sin perjuicio a los beneficios que podrían acumularse para el país, por parte del MDL.

"México pretende generar reducciones en las emisiones de carbono que surjan en combinación con los mecanismos económicos que ayuden a los países en desarrollo a pagar por aquella nueva tecnología necesaria. Esto es lo que se apoya detrás de la iniciativa del Fondo Verde."

Dicho Fondo se basaría en el principio de responsabilidad compartida. No sería un esquema tradicional a través del cual los países industrializados financiarían proyectos para el mundo en desarrollo. "Todo mundo participaría, a través de contribuciones se estaría en concordancia con la capacidad económica de cada país y los beneficios serían mayores para aquéllos con necesidades mayores." El Fondo Verde sustituirá las iniciativas ya existentes. "La idea es que deberán coexistir por ejemplo, con los esfuerzos que actualmente realiza el Banco Mundial."

Sin embargo, México se opone a la imprecisión de todo compromiso vinculante que algunas naciones industrializadas están buscando para Kyoto 2. "Por supuesto, ése es un asunto que deberían negociarse," declara Mata. "México no favorece los cabos sueltos, al contrario, le gusta que los compromisos sean voluntarios," si bien, se establecen con incentivos para un debido cumplimiento. "Aquellos países que cumplen con los objetivos, deberían obtener recompensas que les permitan el acceso a nuevas fuentes de financiamiento." Dicho esquema, de acuerdo con lo que los funcionarios mexicanos argumentan, debería estar más dispuesto para los países en desarrollo cuyas necesidades y aspiraciones varían en gran medida.

El muerto en el armario, por supuesto, es el vecino de México y su principal socio comercial, los Estados Unidos. La victoria electoral de Barack Obama apunta hacia un "futuro muy promisorio," dice Mata. "Esperamos que los Estados Unidos adopten ahora un papel de liderazgo con respecto del cambio climático." Sin embargo, el cambio no sólo se adopta en Washington: "Hemos visto muchos progresos a nivel estatal. México y los estados de la frontera americana ya acordaron establecer esfuerzos conjuntos que mitiguen el cambio climático."

Ron Buchanan es un periodista independiente establecido en Veracruz.

Tortillas libres de humo

Alrededor del 95% de las viviendas rurales en México aún cocinan sobre hogueras alimentadas con madera. Esto no puede considerarse como una receta para la sostenibilidad: los bosques, literalmente, se queman para cocinar la cena mientras que las mujeres y los niños sufren los efectos de inhalar el humo de la madera en habitaciones cerradas, día tras día.

Asimismo, lo anterior se considera un problema específico entre las comunidades amerindias de la altiplanicie central donde miles de microempresas que dirigen las mujeres elaboran tortillas a mano que se cocinan sobre fuegos, durante horas, todos los días. Una alternativa más limpia aunque, de igual forma, dañina



© Ashden Awards

para el ambiente podrían ser las estufas de gas líquido. Mas para estos negocios que dirige una sola mujer, representa un gasto excesivo. Hoy en día una ONG local, llamada el Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada (GIRA), desarrolló una estufa más accesible y sencilla, diseñada especialmente para la elaboración de tortillas, así como para la cocina general de una vivienda.

La estufa "Patsari", como se conoce, emplea apenas la mitad del combustible de madera que utiliza la variedad tradicional, y más importante aún, representa un 70% menos de contaminación gracias al mecanismo de combustión mejorada y una mejor chimenea de desahogo, lo cual reduce de manera muy importante la cantidad de humo que se emite. Los estudios demuestran que entre las mujeres que emplean la estufa Patsari se cuenta un 50% menos de infecciones en los ojos y 30% menos de incidencias de enfermedades respiratorias, en comparación con aquéllas que emplean la variedad de estufas tradicionales.

Esta estufa se desarrolló gracias a la consulta que se generó con las mujeres locales, lo cual, considera la GIRA, explica la rápida aceptación en toda la región. Dentro del éxito se cuenta un auge en la calidad de vida, la reducción de contaminantes y la disminución en los niveles de deforestación. Estos éxitos contribuyeron grandemente para la obtención del prestigioso Premio Ashden de energía sustentable en el 2006. – Martin Wright

“Estamos listos, no podemos esperar más tiempo”

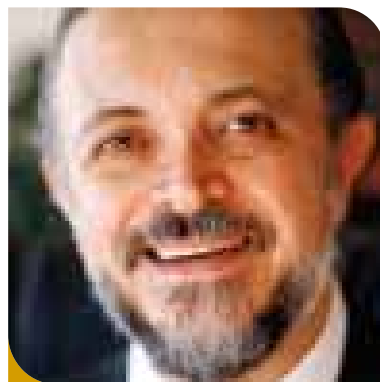
México tiene la capacidad de dirigir al mundo en desarrollo hacia los nuevos acuerdos sobre cambio climático. Así explica el Doctor Mario Molina, premio Nóbel de Ciencia, que, actualmente, aconseja tanto al Presidente de los Estados Unidos como al de México.

Green Futures: Desde el lado de México, ¿qué es lo que ve como un esfuerzo global que pretende atacar el cambio climático?

Mario Molina: Como el país líder entre las naciones en desarrollo, primero que nada tenemos la capacidad de adoptar las medidas necesarias para disminuir las emisiones al tiempo que demostramos que esto puede llevarse al cabo de manera simultánea como refuerzo del desarrollo económico. Resulta tan sencillo como explicar que el empleo de una mayor energía eficiente es bueno para la economía y que las medidas que se adoptan para que esto ocurra deben ponerse en acción desde ahora.

Como miembro de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que anunciara el Gobierno mexicano en el 2007, estamos en la actualidad desarrollando un programa especial que especifica los proyectos que se llevan al cabo, indicando también cuándo iniciarán y qué reglamentaciones deben de modificarse. [El programa se espera que incluya compromisos para efectuar reducciones drásticas y prontas del carbono.] Estamos prontos a iniciar este programa para principios de este año, aun cuando no contenga todos los detalles, porque, lo que pretendemos es que tenga un impacto en tiempo, con respecto a la próxima ronda de negociaciones internacionales, que tendrá lugar en Copenhague (en diciembre de 2009).

Asimismo, México demuestra un liderazgo en los mecanismos financieros internacionales para las acciones del cambio climático. El Fondo Verde, que propusiera el Presidente Calderón, generará recursos de México y de otros países en desarrollo disponibles a nivel internacional. Lo cual representa un cambio importante desde la vieja percepción que establece que los países en desarrollo únicamente adoptarán acciones en la medida en que reciban fondos de los países ricos. Por supuesto, la expectativa es que gran parte de dichos fondos (que aportaran los países en desarrollo) podrá recuperarse gracias a las acciones que reducirán las



Mario Molina compartió el premio Nóbel de Química en 1995 por su trabajo sobre cloro-fluoro-carbono y el desgaste de la capa de ozono. Relacionado desde hace mucho tiempo por sus esfuerzos para mejorar la calidad del aire en las megaciudades, recientemente se le reconoce aún más como la voz del cambio climático. Miembro del consejo asesor del WWF-México, está a cargo de adaptar las actuales políticas mexicanas en este aspecto. Asimismo, como profesor de química y bioquímica, en la Universidad en San Diego, se ha reunido con el equipo de transición del Presidente de los Estados Unidos Barack Obama, como jefe de un grupo de política de ciencias y tecnología.

emisiones de carbono. La aportación de fondos existente es, en realidad, muy limitada y no está operando de manera eficiente. Así, los llamados mecanismos de desarrollo limpio y bonos de carbono se designan, meramente, para proyectos específicos; de modo que tienen todo tipo de dificultades para aportar incentivos al gobierno que genere las modificaciones a las políticas.

GF: ¿Pero, considera que la sociedad mexicana está preparada para adoptar un liderazgo a nivel mundial en este aspecto?

MM: Aún tenemos una difícil tarea para convencer al grueso de la población sobre la necesidad de estos cambios. Sin embargo, considero que ya estamos listos. No podemos esperar más tiempo. Podemos arrancar con los funcionarios de gobierno y los inversionistas y, al mismo tiempo, comunicar a la población en general que éste es un problema muy serio que debemos atacar. Se trata de un mensaje desde tres flancos distintos; primero: las consecuencias del cambio climático pueden llegar a ser muy serias: México es un país altamente vulnerable a las inundaciones; por ejemplo, en lugares como Tabasco, y a sequías en el norte. Segundo: si México participa de manera activa, podremos convencer al resto del mundo para que actúe de igual forma. Tercero: es posible que logremos esto sin generar retrasos en el crecimiento económico. Este último punto es muy importante, dado que la pobreza en México se mantiene como un problema mayúsculo.

Luz brillante: ¿puede México liderar el financiamiento climático?



© Edward Parker/WWF-Canon

GF: ¿Considera que la élite de negocios en México está demostrando liderazgo ambiental?

MM: Aún existe mucho por hacer desde ese frente, considero. De hecho, algunas industrias son líderes, en particular aquellas que mantienen una visión seria, desde un ángulo internacional. Nuestra industria cementera, por ejemplo, compite a nivel mundial y está muy consciente de los asuntos ambientales. Sin embargo, aún tenemos nuestra labor de eliminación y de amplia expansión al promover que estamos enfrentando un problema real. Y el mundo empresarial está retrasado, esto podría ser cierto también en Estados Unidos y Europa, mas en México estamos todavía más atrasados.

GF: ¿Cómo considera que la crisis económica mundial afectará este asunto del clima climático?

MM: Por supuesto, es un problema. La crisis financiera puede que retrase la recaudación de fondos para nuevas tecnologías; sin embargo, por otro lado, [la recesión] ralentizará el nivel de crecimiento de los gases de invernadero. Adicionalmente, subrayará la importancia del empleo de energía de una manera más eficiente. Ya es del conocimiento general que no debemos esperar a que termine la crisis económica [antes de tomar acciones con respecto al calentamiento global], sobre todo, porque muchas de las acciones que consideramos, resultarán en ganancias económicas netas. [Podemos darnos cuenta que], en los Estados Unidos, donde el nuevo paquete de estímulos de la administración incluye alguna de las medidas ambientales; por ejemplo, queremos que los edificios sean más eficientes en el aspecto de energía. Este aspecto es muy barato cuando se trata de edificios nuevos; sin embargo, en una crisis económica significa que no habrá muchos nuevos edificios como antes. Todavía podemos hablar de modernización, sin embargo, se requiere en gran medida de la fuerza humana, de esta forma podemos dirigirnos a los dos aspectos al mismo tiempo: generar empleos y hacer algo que mitigue el cambio climático.

GF: ¿Cuáles son esos aspectos ambientales bilaterales que mayor presión ejercen y afectan tanto a México como a los Estados Unidos?

MM: Hemos hecho muy poco con respecto a la calidad del aire en la región fronteriza, lo cual es un problema regional importante. Otro punto se refiere al desecho de autos, camiones o autobuses viejos. Y no tiene ningún sentido si las leyes en Estados Unidos sobre la eficiencia de los vehículos se enfocan, meramente, a la exportación de los vehículos viejos al otro lado de la frontera: hacia México. Deberían hacerse cargo [de ellos] en los Estados Unidos.

Mas aun, los aspectos bilaterales no siempre son acerca de problemas, también tratan oportunidades. Existe la posibilidad de establecer un sistema de comercio común de carbono para toda la región del norte de América, por ejemplo, en algunos casos resultaría más barato reducir las emisiones en México [que en Canadá o en los Estados Unidos].

La disponibilidad de agua también es un asunto muy importante... existen acuerdos bilaterales [que regulan el empleo del agua en las áreas fronterizas] y que considero que podrían reevaluarse. Sin embargo, juntos debemos atacar este aspecto. Contamos con sistemas ecológicos comunes a lo largo de la frontera, así como asuntos sobre pesquerías que necesitan reconsiderarse. El proyecto de desanilización que, hoy en día, resulta menos caro de lo que solía ser también puede ser una oportunidad que valga la pena explorar.

GF: ¿México está listo para ser la sede del Día Mundial del Medio Ambiente?

MM: Yo creo que sí, en el sentido de que hemos cerrado compromisos para movernos en la dirección correcta en vez de, simplemente, haber puesto diversos proyectos en acción.

El cambio climático es, por supuesto, un reto muy importante; tal vez uno de los más serios que la humanidad haya jamás enfrentado. Sin embargo, existen otros aspectos ambientales en los que debemos enfocarnos como son la biodiversidad; por ejemplo, y el desarrollo sustentable en general. Debemos trabajar arduamente para, en realidad, abrir una ventana y demostrar al mundo que estamos hablando en serio.

Mario Molina habló con Tiahoga Ruge y Jo Tuckman.

Grados de preocupación: pancartas de Greenpeace acerca del riesgo climático



© Stringer/AFP/Getty Images

Hacer negocios para los pobres

A medida que México sube la escalera de las naciones ricas, ¿pueden los negocios salvar a los pobres de su pobreza sin destruir el medio ambiente? Ben Tuxworth se compromete con la cultura empresarial.



Cemex pone los cimientos para viviendas de bajo costo

© Keith Dannemiller/Corbis

Hace más de una década México aún se encontraba bajo la fuerza de 70 años de régimen continuo del Partido Revolucionario Institucional (PRI). Incluso hoy en día se mantiene únicamente en el desarrollo de un tipo de sociedad civil efervescente sobre la cual los modelos de responsabilidad empresarial social de Europa y los Estados Unidos, dependen con tanto arraigo.

Como resultado, las medidas convencionales de sostenibilidad de los negocios sugieren que las empresas mexicanas aún tienen un largo trecho que recorrer. La encuesta sobre responsabilidad corporativa de KPMG del 2008 descubrió que, de las 100 compañías más grandes de México, apenas 27 editan cualquier tipo de publicación sobre responsabilidad social empresarial (RSE) en el 2008 y que de ellas, apenas 5 involucraron a terceros en sus resultados o garantías. Pemex, la compañía de petróleo y gas, y la minera gigante, Industrias Peñoles, se encuentran justo entre las 6 empresas mexicanas (comparadas con las 48 de Brasil) que presentan reportes RSE dentro de la iniciativa mundial; aunque no se distinguen por acumular calificaciones "A+".

Sin embargo, las cosas están cambiando con rapidez; una encuesta realizada en mayo del 2008 por Vivian Blair y Asociados, demostró ese apetito creciente por parte de los consumidores en busca de acción de las empresas y del gobierno donde, a su decir, el 73% establece que las expectativas de responsabilidad de los negocios no se cumplen, mientras que el 37% afirma que buscan modificar sus hábitos de consumo con objeto de apoyar una causa válida. Estos números explican el porqué los consumidores, por fin, tienen la voz cantante, con la cual aplican presión sobre las empresas.

Alconsumidor es una de las dos organizaciones independientes de consumo establecidas en México en los últimos años. Como en cualquier otro lugar, estos grupos

tienen como objetivo ayudar a los consumidores a tomar mejores decisiones, darles apoyo en momentos difíciles y, por último, estimular a empresas y gobierno para mejorar los estándares. Alconsumidor tiene una imagen pública muy sólida; en su página web, animan a los consumidores para que compartan online sus historias empresariales – buenas y malas. Así mismo, su fundador, Daniel Gershenson, comenta los asuntos del día en un blog perteneciente al periódico Reforma, el prestigioso rotativo diario de la Ciudad de México. Mientras tanto, el grupo rival El Poder del Consumidor se ha asociado recientemente con redes sociales como Red Puentes y Oxfam Novib, entre otras, para constituir el Centro de Información del Comportamiento Empresarial. Este organismo actuará como un observador empresarial, fomentando y apoyando campañas en contra de compañías con prácticas pobres de responsabilidad social.

Lo anterior servirá para conducir al cambio; sin embargo, por lo menos en un aspecto, la falta de un tercer sector sólido no ha detenido la acción por parte de las empresas. Para algunos comentaristas, la visión occidental malinterpreta la escena de responsabilidad social mexicana. Dentro de las economías emergentes la gente espera de los negocios, en particular de las empresas propiedad del

estado, que proporcionen ese bienestar social que aún no ofrece el Gobierno. Jean Logsdon, de la Universidad de Nuevo México, vislumbra una historia distintiva de contribución social por parte de las empresas en México, mucho de lo cual llena ese vacío que deja el Gobierno. "Aun cuando el papel de las organizaciones no gubernamentales no ha sido tan importante para promover la responsabilidad social empresarial como ocurre en otros países, las empresas mexicanas adoptaron un rol social por cuestiones históricas y culturales fundado en la religión e historia política de México... mientras que en otros contextos, el comportamiento cívico trata, de manera metafórica, a las empresas como ciudadanos, en México las empresas literalmente tratan a la sociedad mexicana como ciudadanos reales con responsabilidades que deben cumplir."

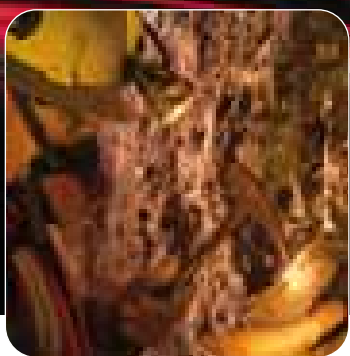
En un lugar donde una gran proporción de la población vive en la pobreza (México cuenta una media de ingreso familiar anual de \$7,297), las empresas parecen darse cuenta de la declaración de

gigante en materiales de construcción, inició una labor desde otro esquema que se convirtió en la oferta ejemplar de la base de la pirámide. Una vez que se llevó a cabo una investigación en las comunidades necesitadas en Guadalajara, Cemex concluyó que la construcción de viviendas se obstaculizaba por la falta de recursos y técnicas, así como por la pobreza de los consumidores incapaces de mantener a sus contratistas trabajando y el desperdicio de materiales debido a la falta de espacios para su almacenamiento.

Puntos de luz

En respuesta, Cemex desarrolló "Patrimonio Hoy", el cual permite a las familias de bajos recursos solicitar materiales de construcción en pequeñas cantidades y dentro de la adecuada secuencia. Mismas que se cubrirán a través de micro financiamientos que establece Cemex. El costo corriente para una familia representa alrededor de 16 dólares por semana, la mayoría de los cuales se invierte en materiales, mientras que el remanente cubre los costos

**Una nueva perspectiva de negocios responsables:
[de izquierda a derecha]
Los mineros en Tizapa son los pioneros de un nuevo
enfoque; Pemex se purifica del carbono**



C.K. Prahalad que establece que "la fortuna se encuentra en la base de la pirámide" (la idea acerca de que millones de consumidores de bajos ingresos proporcionan un mercado ideal) mucho antes que él se hubiera dado cuenta. Por más de un siglo, una amplia gama de negocios han descubierto la manera de venderle artículos a la gente pobre, a través de una mezcla de objetivos comerciales, filantrópicos y de desarrollo. Hoy en día esta actividad jamás había estado tan en auge.

El empresario Ricardo Salinas recuerda el dicho de su abuelo: "si quieres hacerte rico véndele a los pobres." Su empresa Grupo Salinas es, hoy en día, un enorme imperio de compañías que venden productos electrónicos al consumidor (a través de su grupo Elektra), los medios de radiodifusión (vía TV Azteca) y los servicios financieros de paga a través del Banco Azteca, propiedad de Salinas; una de las numerosas nuevas operaciones micro financieras que están al alcance de los consumidores de bajos ingresos. A través de préstamos que en promedio alcanzan apenas \$247, Azteca ha apoyado a incontables consumidores de bajos ingresos a obtener una probadita de prosperidad material; desde aparatos DVD, hasta motocicletas. Sin embargo, con una tasa de porcentaje anual que fluctúa entre el 55% y el 100% resulta, asimismo, un modelo altamente rentable. Azteca y otras empresas similares, entre las que se incluyen al Banco Compartamos y FinComún, han recibido amplias críticas por venderles a los pobres y analfabetas, préstamos que apenas entienden y que, en realidad, no son capaces de sustentar.

Aun cuando muchas de las prácticas empresariales de Salinas han ido a parar a los tribunales en años recientes, existen muchos que defienden la ruta de las micro finanzas, y otras compañías reúnen mucha más aprobación en México por ofrecer algo a los consumidores más pobres. Debido a una grave escasez de vivienda que afecta a más de 20 millones de personas, en 1998, Cemex, el

de asesoría, una garantía sobre precios fijos, almacenamiento y entrega. Para mayo del 2008, 205 mil familias mexicanas ya utilizaron el Patrimonio Hoy, solicitando préstamos equivalentes a \$94 millones y construyendo alrededor de 105,000 espacios de 10m². Cemex asevera que el 99% de estos préstamos ya están saldados. Este esquema ya ganó reconocimientos por parte de Business in the Community, entre otros, y ya se extendió a países como Colombia, Venezuela, Nicaragua y Costa Rica, y hasta podría expandirse a otros países donde se encuentra el imperio global de Cemex.

Pemex e Industrias Peñoles realizan ejemplos contrastantes sobre cómo los negocios locales mexicanos se levantan ante el reto de un desarrollo sustentable. Para Juan Felipe Cajiga, líder de la responsabilidad social empresarial del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), Industrias Peñoles representa un compromiso ejemplar para la comunidad. Conformado por más de 150 compañías, es el productor de plata más grande del mundo, en conjunción con una gama de metales y minerales; se desenvuelve en nueve estados de la República Mexicana y proporciona empleo a cerca de 10,000 personas.

Tizapa, la mina más grande, propiedad de Peñoles [arriba a la izquierda] se encuentra en el Municipio de Zacazonapan, cerca de 200km. al poniente de la Ciudad de México, y brinda empleo a cerca del 20% de los 4,000 habitantes de Tizapa. Desde 1999, los representantes de la comunidad Peñoles y el estado local se reúnen como el Comité de Desarrollo de Zacazonapan. Se organizan equipos de trabajo para la educación, salud, ecología, cultura, deporte e infraestructura, y apoya a las autoridades locales en estas áreas. Peñoles tomó la delantera a partir del Comité de la mina de Tizapa, dando seguimiento a una estrategia para el desarrollo sustentable que, de acuerdo con Cajiga, ayudó tanto a Peñoles como a la gente de Tizapa a vencer "esa cultura

paternalista y preexistente en la cual muchas autoridades y empresas... generaron dependencia y apatía." Siempre que el modelo tradicional estaba, meramente, para abastecer las demandas de la comunidad, Peñoles se ha convertido en la entidad facilitadora que ayuda a la comunidad a tener acceso a los recursos de desarrollo por parte del Gobierno y de las organizaciones no gubernamentales.

Los resultados en Zacazonapan han sido significativos. Además del nuevo centro de salud, el campo deportivo, el transporte escolar y toda una infraestructura de manejo de desperdicios, se cuenta con nuevas líneas telefónicas, servicios de ambulancias, una red de televisión y una amplia gama de eventos y programas educativos y un mercado público. Esta obra contribuyó para que Peñoles construyera un fideicomiso con sus empleados, demostrara su liderazgo y fomentara su reputación.

Pemex, la empresa propiedad del estado, creada al nacionalizar 17 compañías petroleras extranjeras en la década de los años 30, y,

“En México las corporaciones reciben un trato de ciudadanos, con responsabilidades por cumplir”



hoy en día, la empresa más grande de Latinoamérica, se encuentra en lo que podría parecer una ruta más convencional. Con una pesada carga fiscal (Pemex es el contribuyente fiscal más grande en México y participa con cerca de un tercio de los ingresos del Gobierno) y con la caída de los precios del petróleo, ejercieron la presión; sin embargo, Pemex reporta con respecto de su desempeño social y ambiental en diferentes formas desde 1999 para finalmente obtener un estatus "A+", en su iniciativa de reporte global (GRI) del 2008.

Aun cuando pudiera parecer extraño para una empresa estatal, sin competencia y con muy poca necesidad para la inversión extranjera, molestarse por un reporte tan detallado, parece reflejar una necesidad más general para que confíen en ella dentro de las empresas mexicanas. Por supuesto, los reportes de Pemex pretenden, a conciencia, demostrar esta confiabilidad a través de reclamos respaldados por los esquemas de transparencia general y el GRI por sí solo; asimismo, los resultados incluyen un programa de ahorro de energía dentro de la compañía que ya redujo las emisiones en alrededor de 11 millones de toneladas de carbono por año.

Negocios locales, estándares mundiales

A medida que una cultura de sustentabilidad y de responsabilidad social se desarrolla en los círculos empresariales mexicanos, las iniciativas locales emergen para contribuir a que se formalice su respuesta. La CEMEFI y la Alianza para la Responsabilidad Social Empresarial dirigen, hoy en día, un esquema de premios para las empresas socialmente responsables, a través del cual reconocen a las compañías que operan en México y que demuestran "una visión social fundamental tanto en las políticas, como en los programas que les permita ir más allá de sus obligaciones legales...", alcanzando el éxito en sus negocios al tiempo que generan un impacto positivo en las comunidades donde operan." Dicho esquema evalúa a las compañías con respecto a cuatro

criterios diferentes: calidad en el ambiente de trabajo, ética y administración; enlaces con la comunidad y cuidado y conservación del medio ambiente. Más de 400 compañías se encuentran ya en la ruta del CEMEFI.

Mientras tanto, las corporaciones transnacionales y las organizaciones no gubernamentales de Estados Unidos y Europa y de cualquier otro lugar están aportando su cultura RSE a México. El consejo mundial de negocios por el desarrollo sustentable, así como el Instituto de Recursos Mundiales apoyaron el lanzamiento del protocolo de gases de efecto invernadero en México en el 2004. Para el 2008, más de las 50 compañías más grandes daban seguimiento a sus emisiones de CO₂ y permitían a los generadores de políticas acceso a su información en 35% de las emisiones industriales del país; asimismo, daban acceso a las empresas para los esquemas de compensación rentables a través del protocolo de Kyoto para el mecanismo de desarrollo limpio. A su vez, México es el país latinoamericano representado en el pacto global de la ONU, donde 367 empresas se registraron para el esquema de iniciativa de responsabilidad empresarial social voluntaria.

En el 2008, las subsidiarias mexicanas de Coca-Cola, Phillips, Natura, Wal-Mart y Unilever se reunieron para formar el Grupo Transforma, una nueva participación para el desarrollo sustentable. Su primer proyecto consiste en encargar una exhibición móvil sobre el desarrollo sustentable dirigida a los niños que se presentará primero en la Ciudad de México; sin embargo, su objetivo es, en última instancia, más ambicioso: reconocer el impacto económico colosal que las empresas norteamericanas ya instauraron con objeto de generar conciencia y acciones contra aspectos tan serios como el cambio climático, en sociedad con la creciente línea de organizaciones no gubernamentales en México.

Ben Tuxworth es el Director de Comunicaciones del Forum for the Future.

Agua potable para



© Garuda Dassa/EFECorbis

Exceso de agua donde no hay población, falta de agua donde sí la hay, y los garrafales errores históricos que cometieron los conquistadores, dejaron a México dentro de una crisis por el agua potable. Ron Buchanan acoge el auge de presupuestos para el tratamiento del agua; sin embargo, también es tiempo de purificar nuestro pensamiento.

Todo era tan diferente hace medio milenio. A medida que los conquistadores miraban detenidamente a la ciudad de Tenochtitlán, actualmente, la Ciudad de México, la observaban maravillados. Tenochtitlán representaba la que entonces probablemente era la ciudad más grande del mundo construida sobre un enorme lago, era una centelleante Venecia del Nuevo Mundo.

El cronista Bernal Díaz del Castillo, describe una ciudad blanca envuelta en árboles y rodeada por las aguas azules chispeantes del lago bajo un sol tropical; un lago que estaba vivo gracias a la gran multitud de canoas que navegaban a las orillas de las ciudades blancas y, en cada dirección, el horizonte se cerraba con un esplendido panorama de colinas cubiertas de bosques mientras que, al sureste, el ojo descansaba siempre con deleite sobre las hermosas pendientes y los picos cubiertos de nieve de los dos grandes volcanes.

Distribución desigual

Durante el siglo XVI cuando los planificadores urbanos españoles de la Colonia decidieron drenar los lagos, sin querer, condenaron a todas las generaciones futuras a vivir una constante batalla para deshacerse de la lluvia y de los desperdicios líquidos fuera de la ciudad. Hoy en día, apenas permanecen vestigios de aquel lago e Iztapalapa, un pueblo del cual Díaz del Castillo quedó maravillado por sus jardines, sucumbió dentro de una ciudad contaminada de más de 20 millones de habitantes, y con la explosión poblacional

del siglo XX, llegó una crisis adicional de sobreexplotación de los mantos acuíferos del subsuelo que alguna vez abastecieran las necesidades de agua potable de la ciudad con facilidad. El agua ya no abunda, en algunas de las colonias marginadas de Iztapalapa, la gente depende de camiones cisterna que les provea el líquido y gastan más del 20% de su salario en la compra de agua embotellada.

El agua (o la escasez del líquido) es uno de los problemas más tensionantes del México moderno. Su distribución es desigual en todo aspecto; la lluvia cae casi de manera exclusiva durante el verano dejando largos meses de sequía. La parte sur del país, relativamente sin desarrollo, obtiene el 80% de las precipitaciones fluviales; sin embargo, el desarrollo económico está fuera de sincronización con la naturaleza. El sector industrial, cuya mayoría se encuentra relacionada con la economía norteamericana, se encuentra profundamente concentrado en el árido centro y norte del país. El 77% de la población vive aquí donde se genera el 87% del producto interno bruto, al tiempo que someten a los mantos acuíferos subterráneos a una presión extrema. Así, a medida que la energía eléctrica fluye desde cientos de kilómetros hacia la Ciudad de México, cuyo origen son las presas hidroeléctricas que se ubican en el estado de Chiapas, uno de cada cuatro habitantes carece de agua potable. En los estados del sur como Guerrero, esta proporción puede llegar a ser hasta de cuatro por cada diez.

El tratamiento de las aguas residuales, como los funcionarios admiten libremente, es otro aspecto en el que no se ha hecho lo

ra todos



“En algunas partes de Iztapalapa, la gente depende de camiones con tanques distribuidores para abastecerse de agua y gasta casi el 20% de su salario en agua embotellada”

¿Cuánta agua es suficiente?

De acuerdo con J. Eugenio Barrios, Director del Programa para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas para el WWF-México, existen hoy en día 101 mantos acuíferos “sobreexplotados” en México; por ejemplo, aquéllos de los que se saca un volumen mayor de agua de la que se reconstituye con el agua de la lluvia: para finales de la década de los 70, existían apenas 32. De esta forma, en las tres cuencas hidrográficas vitales: el Río Conchos, Copalita-Zimatan-Huatulco y San Pedro-Mexquitlan, el WWF, la Fundación Gonzalo Río Arronte definieron lo que se conoce como “el flujo ambiental”, es decir, la cantidad de agua que una cuenca necesita para ayudar a que los mantos acuíferos recuperen y mantengan su hábitat hidrográfico. De esta forma el WWF colabora, a través de obras benéficas y las comunidades, para tratar de conservar lo que queda de agua.

En la comunidad de bajos recursos de San Miguel Suchixtepec, en Copalita-Zimatan- Huatulco, ya ayudaron a la gente local a conservar el agua a través del respaldo, no sólo de proyectos sanitarios, sino de reforestación que ayude a mitigar el impacto de las tormentas o sequías. Barrios establece cuatro medidas que hacen de este esquema un modelo para otros de su tipo: “el acuerdo por parte de la comunidad con respecto a la conservación de los bosques y del agua; soluciones factibles que mejoren los servicios hidráulicos; suficiente inversión que promueva el compromiso por parte de los miembros de la comunidad; y una clara mejora de las condiciones de vida”. – Chris Alden

suficiente al respecto en el pasado. “El nivel de desarrollo de la economía de México, desde el punto de vista internacional no tiene ninguna relación con el extremadamente bajo nivel (40%) de tratamiento de las aguas residuales,” expresa José Luis Luege, Jefe de la Comisión Nacional de Aguas (CNA). “En muchos países con economías muy similares a la nuestra, en Sudamérica y Europa, tratan el 100% de sus aguas residuales. Como nación, no hemos más que estructurado un enorme retraso”.

Por lo menos, en la actualidad, esto ya empezó a atacarse. “Ya se abrieron 92 plantas de tratamientos para aguas residuales en los últimos dos años,” refiere Luege, como muestra del compromiso de la administración del Presidente Calderón. La CNA se beneficiará de la resolución de Calderón para luchar contra la recesión al estimular al público a que inviertan en infraestructura. Cerca del 70% de los \$2,400 millones del presupuesto para el año entrante se invertirán en mejorar el acceso al agua potable y en la construcción de más plantas de tratamiento.

Entre las diferentes posturas que se ofertarán se encuentra un proyecto masivo en la zona de Atotonilco, en las afueras de la Ciudad de México para construir, nada menos, que la planta de tratamiento de aguas más grande del mundo. Como esquema de una serie de precedentes fallidos y una proyección de costos actuales de más de 2,300 millones de pesos, Atotonilco forma parte de una campaña que garantiza que, tanto la capital, como la segunda ciudad más grande, Guadalajara, tenga la capacidad de tratar el 100% de sus aguas residuales, y llega justo a tiempo, argumenta Cecilia Tortajada, Vicepresidenta del Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua, con sede en México. “Tan sólo el tiempo nos dirá si el proyecto podrá completarse,” nos advierte.

La fotografía que Tortajada nos presenta de la Ciudad de México aporta fundamentos sólidos para preocuparnos; “los niveles de los mantos freáticos se elevan cerca de un metro cada año,” nos explica. “El hundimiento del terreno en diferentes partes de la ciudad es el resultado de grandes y costosos daños tanto de la superficie como de la infraestructura subterránea, incluyendo el

Pesca para siempre

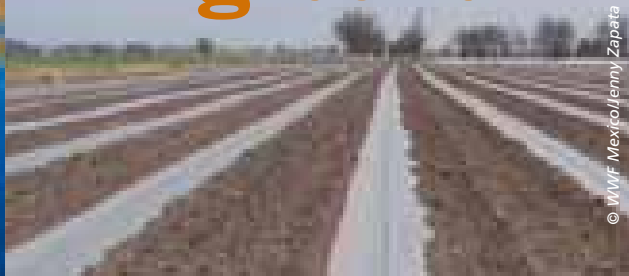
Suena sorprendente; sin embargo, el desierto de Chihuahua, al norte de México aloja a una de la más rica y compleja fauna piscícola en el mundo. Las 30 especies locales de peces del Río Conchos incluyen especies extraordinarias como los Jumiles conocidos como "el pez más fresco del mundo" gracias a su adaptación para habitar manantiales tan calientes que alcanzan una temperatura cerca de 47°C; así como rarezas tan espectaculares como la Trucha de Conchos, de las cuales apenas quedan unas 100 que habitan un estrecho del río en una extensión de apenas un kilómetro.

El WWF destinó sus esfuerzos para ayudar a asegurar estos hábitats para dichas especies de peces y, al mismo tiempo, garantizar un desarrollo sustentable de las comunidades locales. En el caso de los pequeños jumiles, trabajó para establecer una organización no lucrativa de propietarios de tierra y residentes, amigos del Manantial de Pandeño, con objeto de ayudar a conservar el agua y crear un área protegida para los peces. Con respecto a la Trucha de Conchos colaboró con las comunidades locales Raramuri, con objeto de construir un vallado para el ganado alrededor del hábitat y contratar a un vigilante de la zona. "Bajo la supervisión del WWF se recolectaron 22 jóvenes truchas con objeto de establecer un pie de cría que ayude en los esfuerzos de reintroducción de la especie", añade Mauricio de la Maza, Director del Programa del Desierto de Chihuahua para el WWF-México.

Asimismo, la ONG colabora para proporcionar a los pescadores del mar los medios para ser mejores administradores del pie de cría del país. El programa marítimo del WWF colabora así con la Comisión Nacional Pesquera y las organizaciones de pescadores para introducir un enfoque nuevo y radical a la piscicultura dentro de un marco administrativo fundamentado en los derechos. Comenzando con un programa piloto de piscifactoría en el Golfo de California, hogar de más de la mitad de la producción pesquera en México, el WWF pretende que los pescadores activos se vuelvan accionistas de su propia industria pesquera.

– Chris Alden

El arreglo del Big bend



© WWF Mex/JoJenny Zapata

El Big Bend del Río Grande/Bravo, el estrecho del río a lo largo de la frontera entre Estados Unidos y México, es uno de los íconos del paisaje norteamericano. Un rico, mas frágil, ecosistema desértico, donde se alojan cactus, osos negros, lagartijas, halcones y pumas. Debido en parte a la desviación del río, este ecosistema fronterizo ha sufrido graves degradaciones e incluso existe una franja de 150 millas de largo "olvidada del alcance", apenas río arriba del Big Bend, donde desaparece totalmente de la vista. Hoy en día, 75% del flujo proviene de la cuenca del Río Conchos en México la cual, a su vez, se encuentra amenazada por la sobre explotación, deforestación, destrucción del hábitat y contaminación por los agroquímicos, sin mencionar 12 años de sequía durante el periodo de 1994 al 2006.

Es por esto que el WWF-México dirigió su atención a "una administración integrada de la cuenca del río" en la zona del Río Conchos, la cual pretende revertir el deterioro del ecosistema para el año 2050 y el incremento de la calidad de vida de los residentes indígenas de la cuenca.

"El riego para la agricultura representa más del 90% del uso del agua de la cuenca", explica Mauricio de la Maza, Director del Programa Desierto del WWF-México. Hoy en día, en Delicias, la zona de irrigación más grande, los granjeros y el Gobierno participan en conjunto en un esquema de conservación que ha recortado el uso del agua de riego en 200 hectómetros³ por año; casi un quinto del total de agua utilizada.

– Chris Alden

abastecimiento de agua y el drenaje," y añade, "la percepción de que la calidad del agua de la llave no es adecuada para el consumo repercute grandemente en la economía del país". El consumo *per cápita* del agua embotellada en México es el más alto del mundo y cerca del doble del que representa a los Estados Unidos.

Acueductos prometedores

Con los años, la respuesta de una creciente demanda por el agua generó que se construyeran nuevas infraestructuras. Hoy en día, el Distrito Federal, mejor conocido como el D.F., importa cerca de un tercio del agua que emplean desde regiones fuera del valle. Sin embargo, uno de los elementos más importantes del "Plan Verde" del D.F. es alcanzar la autosuficiencia de las aguas [véase pp24-26]. "Debemos modificar nuestro pensamiento con respecto al agua que consumimos; debemos comenzar a tratarla como si fuera el dinero en una cuenta bancaria y contar apenas con lo que tenemos," establece la Secretaria Local del Medio Ambiente, Martha Delgado. "No hacerlo representa un riesgo mayúsculo para la ciudad. No podemos depender de negociaciones con otros estados cuyas propias necesidades hidráulicas se expanden de

manera acelerada." El plan promete reemplazar por completo la red de tuberías de distribución de agua subterránea que, actualmente, pierden cerca de 13m³ por segundo. Sin embargo, una solución duradera para los problemas del agua de México debería ser más que un asunto meramente técnico. De esta forma, el plan prevé, asimismo, un impulso que reduzca el consumo y fomenta la recolección y uso del agua pluvial para el empleo doméstico. De igual forma, existen compromisos de esfuerzos sin precedente que detengan a los invasores de tierras de las áreas verdes en la franja semi rural del sur; áreas verdes que son esenciales para el reabastecimiento de la cuenca de aguas subterráneas.

Tal vez México nunca recupere ese chispeante espejo de agua rodeado de bosques que diera la bienvenida a los conquistadores; sin embargo, si este tipo de planes tienen éxito, por lo menos podrá fugarse de ese destino fatal de ser redescubierto por los arqueólogos, en algunos siglos, como ruinas de concreto en un desierto seco y polvoso.

Material adicional proporcionado por Jo Tuckman.

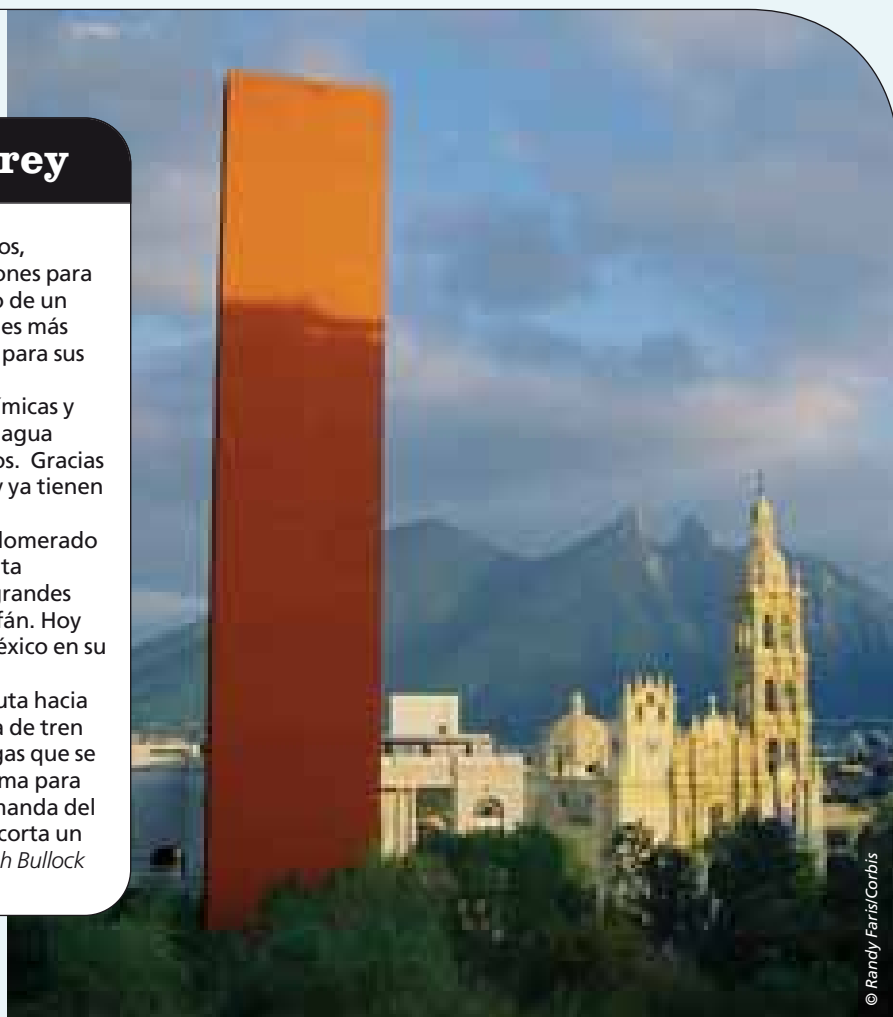
La magia de Monterrey

Justo a un lado de la frontera con Estados Unidos, Monterrey alguna vez fue una estación de vagones para el transporte de caballos polvorientos a un lado de un arroyo de agua. Así, ¿por qué una de las ciudades más secas del país logró proporcionar agua potable para sus 1.1 millones de habitantes?

Esto se debe a las crecientes industrias químicas y cerveceras que dependen, en gran medida, del agua potable, y a un puñado de ingenieros visionarios. Gracias a ellos, el 99.6% de los residentes de Monterrey ya tienen acceso al agua potable.

De regreso a los años 50, CYDSA, un conglomerado local textil y químico, construyó la primera planta recicladora de agua, debido a la necesidad de grandes volúmenes del líquido para su empresa de celofán. Hoy en día, el pueblo recicla el 100% de su agua; México en su totalidad trata, apenas, un 40%.

Así, al mismo tiempo, la ciudad dirige la ruta hacia una energía renovable, conduciendo su sistema de tren ligero casi por completo gracias al metanol. El gas que se extrae de los residuos municipales y que se quema para producir electricidad abastece el 82% de la demanda del metro, transporta a 180 mil personas al día y recorta un millón de toneladas de carbono al año. – *Hannah Bullock*



© Randy Faris/Corbis

“Tenemos que comenzar a tratar al agua como si fuera dinero en una cuenta bancaria y contar tan sólo con lo que tenemos”

Obras en progreso

Como uno de los diez países con mayor diversidad en el planeta, México ha sido un elemento vital para el éxito de la misión mundial del WWF desde que comenzara sus operaciones en 1968. Desde su primer proyecto, el WWF expandió sus obras para cubrir aspectos relacionados con el agua potable, terrestres y marítimos a lo largo de todo el país, así como para establecer sociedades y fortalecer estrategias de conservación locales y nacionales.

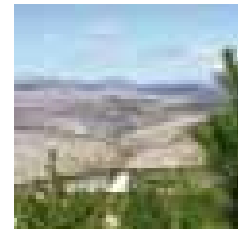
Sin embargo, en un país donde casi la mitad de la población vive en la pobreza y casi el 15% carece de acceso a servicios de agua potable sanitarios, millones de mexicanos requieren con urgencia un desarrollo social y económico. Conscientes de lo anterior, el WWF trabaja con las comunidades locales, agencias gubernamentales y el sector privado, para forjar una nueva ruta hacia un desarrollo sustentable, económico, social y ambiental.

*[A la derecha] promesas vacías:
El WWF instala una gigantesca cubeta de agua frente a las oficinas para la eficiencia del agua y de la energía de HSBC, con objeto de llamar la atención de los defectos del Foro Mundial del Agua que tuvo lugar en México en el 2006*



© Brian Thomson/WWF-Canon

Pedirle a los árboles que regresen



La destrucción forestal ha sido el curso del México moderno. Sin embargo, la amenaza ante un cambio climático podría ayudar a establecer planes ambiciosos de reforestación, reporta Ben Tuxworth.

Cerca de la mitad de los bosques originales de México han sucumbido, víctimas de la deforestación y cambios en el uso de la tierra, desde la década de los años 50. En el sur tropical menos de un cuarto de los bosques lluviosos originales pervive. Cerca de 600 a 800 mil hectáreas se pierden cada año, la gran mayoría debido al crecimiento de las fincas ganaderas. Sin embargo, de acuerdo con el Gobierno mexicano, la potencial mitigación para los cambios climáticos en los bosques nacionales es enorme, cerca de 107 millones de toneladas de carbono en el 2010; el pilar principal de la estrategia nacional para el cambio climático. De esta forma, el tratar de conservar y restaurar los bosques es una prioridad clave para el país.

La conservación de los bosques puede tornarse peligrosa. Los latifundistas, los funcionarios locales corruptos y los intereses empresariales se extienden a menudo contra los líderes locales en una batalla desigual de poderes. Y muchos activistas forestales que se han plantado en contra de las acciones ilegales de deforestación murieron asesinados en años recientes. Sin embargo, ya se construye la acción que salve a nuestros bosques. Los grupos conservacionistas se han desplegado por todo el país, muchos de ellos con mujeres a la cabeza. Tomemos, por ejemplo, la Organización de Mujeres Ecologistas de la Sierra de Petatlán (OMSP), la cual fundara Celsa Valdovinos, en el estado de Guerrero en el 2001, esposa del activista forestal Felipe Arreaga. La OMSP promueve actividades agrícolas orgánicas de reforestación, reciclaje y de conservación de las aguas y de los suelos, y ya plantaron más de 175 mil árboles de cedro rojo con el respaldo de un vivero que administra el ejército mexicano.

Los miembros de la OMSP, asimismo, descubrieron que existe un medio de vida a partir de la reforestación. Algunos de ellos tienen ganancias de tres mil dólares al año por la venta de semillas de los árboles.

Algunos grupos, hoy en día, administran activos importantes. Paty Ruiz Corzo fundó el Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG) en 1987 y, hoy la organización administra 383 mil hectáreas de la reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda, cerca de 400km al norte



Esperanza forestal: más de 50 millones de plantas de semilleros se han distribuido como parte del esquema de regeneración nacional

de la Ciudad de México, en Querétaro. Dentro de un paisaje de montañas escarpadas, bosques de niebla y zonas semidesérticas, la reserva contiene una biodiversidad fantástica que incluye más que una cuota justa de animales en peligro de extinción, como son el oso negro, el jaguar, la mariposa Humboldt y la guacamaya verde o militar. Asimismo, es zona de residencia para 93 mil personas que viven en más de 600 comunidades. Corzo se mudó a esta zona hace 25 años en pos de un contacto más estrecho con la naturaleza; sin embargo, descubrió que la Sierra Gorda había perdido gran parte de su vegetación natural. Se dedicó, entonces, a arreglar las cosas: reestableció la fertilidad de los suelos, la

vegetación y el agua y recreo hábitats en desarrollo que hoy atraen al ecoturismo y son una fuente de empleo vital para los locales, quienes, aparte de prestar alojamiento, fabrican sus artesanías.

Ambiciones crecientes

Fue, en gran medida, gracias a los esfuerzos de Corzo, que el Gobierno declaró, a la región de la Sierra Gorda, área protegida en mayo de 1997. Corzo se mantiene como su defensora más apasionada, dado que la GESG hoy en día está respaldada por una amplia gama de patrocinadores locales e internacionales que van desde HP hasta el Earth Island Institute. Como conferencista en el Foro Económico Mundial en Dubai, el pasado noviembre de 2008, Corzo dijo: "Queremos recordarles que los servicios vitales que permiten que la vida se mantenga provienen de los servicios que nos prestan los ecosistemas y que surgen de la tierra de comunidades extremadamente pobres. ¿Cómo podemos ayudar a la gente local a que se desarrolle y disfrute de un bienestar y que, al mismo tiempo, presten los servicios de los ecosistemas? Si entendemos esto, vamos a convertir a la pobreza en riqueza para las comunidades rurales".

En una región donde cerca del 40% de los hombres abandonan sus zonas de residencia para buscar empleo en los Estados Unidos, hoy la GESG utiliza a los bosques para recaudar fondos en el mercado del carbón. A través de las operaciones comerciales del Bosque Sustentable, la GESG vende remesas de carbón en el mercado voluntario desde el 2006. La primera venta la efectuó la Fundación de las Naciones Unidas. El dinero que se recauda de estas remesas se emplea para plantar más árboles y crear empleos sustentables para los locales. Corzo generó cálculos que sugieren que los árboles de la Sierra Gorda pudieran tener un valor que rebasa los mil millones de dólares, conforme se acaba con el carbón y la esperanza es que, a la larga, este recurso

proporcione suficientes ingresos que mantengan a los hombres alejados de la idea de abandonar sus tierras para emigrar a los Estados Unidos.

Asimismo, el Gobierno se está involucrando en las acciones de protección forestales. Como parte de su nuevo compromiso con el medio ambiente, en su administración, Mario Molina se reunió con el Presidente Calderón para lanzar la campaña ProÁrbol en el 2007. Con un esquema que planea sembrar 250 millones de árboles en diez años a través de la utilización de especies nativas como son el pino, el ciprés, el agave, la yuca y el roble.

A través del impulso de ProÁrbol, un grupo de empresas; entre las que se incluyen al gigante panadero Grupo Bimbo [abajo], Santander Serfin, HP, la fundación Wal-Mart y la tienda de ventas al por mayor, Sam's Club, establecieron la organización Reforestamos México. Esta nueva ONG establece el apoyo y acciones del público para realizar acciones de reforestación y combatir el cambio climático de manera más general. A través de programas de siembra de árboles, administración forestal, desarrollo comunitario y cultura forestal, y se incluye un sitio de Internet donde los mexicanos pueden calcular las emisiones de carbono que producen.

Para agosto de 2008 la Comisión Nacional de Bosques estableció que se habían distribuido 50 millones de plantas de semillero alrededor del país y que pretendían alcanzar la meta de 250 millones de árboles para finales del año. De igual forma, no es meramente en las zonas rurales donde se está trayendo de vuelta a los árboles, puesto que la Ciudad de México pierde cerca de 400 hectáreas de tierras no desarrolladas cada año para desarrollo, principalmente a través de la deforestación ilegal y de la invasión de tierras. Por tanto, la campaña ha señalado las zonas urbanas. Por otro lado, ya se plantaron tres millones de árboles en 25 comunidades en la zona rural del sur de la ciudad.

Acciones verdes

El gigante grupo panadero Bimbo empezó a abastecer el pan de cada día a los mexicanos en la década de los 1940. Así mismo, desde la década de los 1980, ha estado proporcionado árboles a la gente. Como uno de los fundadores de Reforestamos México, Bimbo ha estado involucrado en la replantación de 4.5 millones de árboles por todo el país – tanto en zonas aledañas a la Ciudad de México como en La Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, curiosa meca para las mariposas [ver p9]. El proyecto incluye un programa de formación para más de 50 comunidades indígenas en técnicas forestales sustentables, enseñándoles la importancia de los bosques para mejorar la calidad de vida e involucrándoles en la replantación. Entre las comunidades beneficiadas se encuentran la Mixteca, Mazahuana, Tepehuano y Tarahumara.

Como una de las mayores corporaciones alimenticias, la empresa está comprometida a convertir más sustentable sus procesos de producción de un total de más de 5,000 productos panaderos, incluyendo sabrosos snacks y golosinas. Su programa 'Comprometidos con el Medio Ambiente' incluye ambiciosos objetivos que conciernen energía, agua y desechos. Sus fábricas, inteligentemente diseñadas, maximizan la luz natural, y están equipadas con paneles solares y unidades de recuperación de calor. El agua desechada en sus procesos de producción es tratada y reutilizada para limpiar coches y regar campos. Más de un cuarto de las 83 plantas del Grupo Bimbo han sido certificadas como 'amigables al medio ambiente' y dos de ellas han ganado el premio 'Excelencia Ambiental', otorgado por el Gobierno mexicano.

El año pasado la compañía redujo en un 37% el total de sus desechos y, con respecto al 2007, redujo a la mitad sus



Plantando el futuro con Reforestamos México

desechos no reciclables. En un atrevido movimiento para reducir sus desechos de empaques, el Grupo Bimbo ha incorporado materiales biodegradables, convirtiéndose en la primera empresa mexicana en utilizar el material 'd2w', que se desintegra en materia orgánica en un plazo comprendido entre tres y cinco años.

"Estamos muy orgullosos de este paso que estamos tomando en nuestro país," comenta el Director de Operaciones, Ramón Rivera. "Plástico normal puede tardar entre 100 y 400 años en desintegrarse", explica Rivera. Empezando con su producto regular Pan Blanco Bimbo, la compañía incorporará progresivamente el nuevo packaging en todos sus productos de América Latina.

– Hannah Bullock

Una revolución verde en la ciudad de los palacios



© José Fuste Raga/Zeña/Corbis

“Ya comenzamos la transformación de la ciudad para que se adapte a un modelo totalmente diferente.” Esto dice Martha Delgado, mientras sacude una copia de lo que se conoce como el “Plan Verde”, el cual asevera que va a ocurrir.

Dicho plan es una de las más altas prioridades del Jefe de Gobierno, Marcelo Ebrard y de Delgado, Secretaria del Medio Ambiente de la administración local. El alcance geográfico por no decir, su ambición, está limitado; se refiere tan sólo a la zona del Distrito Federal. Conocido como el D.F., esta zona cubre el centro de la ciudad y la franja semirural del sur y representa cerca del 45% de los 20 millones de habitantes de la Ciudad de México y su área metropolitana, sin contar las áreas restantes que se esparcen hacia el estado de México y en un grado menor hacia el estado de Hidalgo.

Las dificultades, en consecuencia, para coordinar la política se complican, además, gracias al hecho de que tanto el D.F., como el estado de México y el Gobierno Federal, se encuentran bajo la dirección de los tres diferentes partidos políticos. Sin embargo, se espera que surja un primer esbozo de la estrategia para el desarrollo sustentable de la talla de la metrópolis con el apoyo del Gobierno de la Gran Bretaña a través del Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre Gran Bretaña y México, previo al cierre de este año.

El Plan Verde, por su propia fuerza, preocupa a activistas como Gustavo Alanis, Director de una ONG que se conoce como el

Centro Mexicano para las Leyes Ambientales. Su principal temor, sin embargo, es lo que él denomina “una novela y un plan muy ambicioso con excelentes intenciones”, que se arrastrará dentro de ese horrible mar que existe tradicionalmente en México, entre la retórica y la acción política, así como la legislación y su puesta en vigor. “El problema es que tenemos tantos déficits ambientales que resulta extremadamente difícil y complejo revertirlos,” dice Alanis, “y necesitamos algo más que meras buenas intenciones; necesitamos ponerlas en marcha”.

Tal vez el “déficit más grave data desde la época del colonialismo español cuando se tomó la decisión de drenar los lagos sobre los cuales se erigió la ciudad, lo cual significó que, 500 años después, el D.F. terminara importando un tercio del agua que emplea desde fuera del valle. De esta forma los objetivos que busca el Plan Verde radican en la autosuficiencia por el agua para el 2022 y la restauración de los mantos freáticos [véase pp18–21].

Un manto freático sano deberá, asimismo, disminuir ese índice dramático en el cual se hunde nuestra capital a medida que el lecho esponjoso del lago se contrae; lo cual alcanza cerca de 30cm al año en algunos lugares.

Las consecuencias van más allá de construir edificios con estructuras inseguras y tuberías reventadas en una ciudad propensa a los terremotos; también ponen en riesgo todo el sistema de drenaje de la ciudad. La inversión de la pendiente del canal principal del siglo XIX que se usaba para drenar el agua de las

Piensen en una lista de ciudades potenciales que se rijan bajo el desarrollo sustentable alrededor del mundo. ¿Incluirían a la capital mexicana? Tal vez no surja como una candidata principal, sin embargo, la administración actual de la ciudad establece que pronto será una ciudad elegible, afirma Jo Tuckman.

lluvias y del alcantarillado fuera de la ciudad, sobrecargó en exceso el sistema de drenaje profundo que se construyera para complementarlo en la década de los 60. El año pasado, los expertos advirtieron que el riesgo de un mal funcionamiento estaba latente, lo cual podría general que el centro de la ciudad quedara sumergido por meses y por debajo de tres metros de aguas negras. Desde entonces el canal del drenaje profundo central recibió su primera ronda de mantenimiento en 12 años.

Asimismo, se planea que, en breve, comience la construcción de un canal todavía más profundo.

La proclamación del Plan Verde que pretende cambiar el paradigma ambiental de la Ciudad de México resulta bastante inferior al pretender revertir el modelo completo de drenaje que establecieron los conquistadores españoles y que reforzaron las generaciones de las autoridades que les sucedieron. Sin embargo, sí promete comenzar a tratar las aguas residuales que se tiran sobre sus vecinos, muchos de los cuales irrigan granjas para el cultivo de alimentos que se consumen en la capital.

Las autoridades locales cuentan, a su vez, con planes ambiciosos que disminuyan la contaminación del aire. Hace dos décadas, las partículas de ozono y otros niveles se elevaban, por lo general, hasta alcanzar niveles peligrosos. Hoy en día, esto raramente ocurre, aunque la calidad del aire aún se mantiene muy por debajo de los estándares aceptables y la ciudad está llena de niños que respiran con dificultad. Las mejoras graduales se encuentran en estrecha conexión con un programa que obliga que todos los automóviles de más de diez años de antigüedad no salgan de las calles por lo menos un día a la semana. El Plan Verde extiende

esta obligación a los sábados. Asimismo, obliga a las escuelas privadas a proporcionar transporte y promete retirar de las calles toda la flota de taxis viejos [abajo a la derecha] y camiones de las vías públicas.

Limpieza del caos

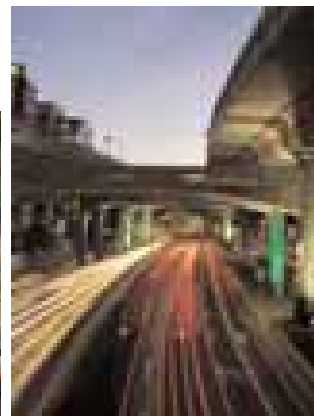
Sin embargo, el *quid* de la campaña anticontaminación del gobierno de la ciudad, en conjunto con la esencia de sus afirmaciones por mantenerse activos en atacar al cambio climático y sus esfuerzos para mantener a la ciudad de nuevo en movimiento, recaen en grandes y nuevas inversiones para el transporte público.

Lo cual representa un gran reto. El metro de la Ciudad de México, que se construyera en la década de los 60, lleva mucho tiempo rebasado en su capacidad dejando una red caótica de autobuses terrestres que compite por espacio con cuatro millones de automóviles; una cifra ya insustentable que aumenta su volumen en 400 mil vehículos cada año.

De igual forma, la Secretaría del Medio Ambiente insiste en que no es posible hacer algo que detenga la carga demográfica de uso de autos particulares. Sin embargo, lo único que la ciudad puede hacer es proporcionar mejores alternativas colectivas y esperar a que la frustración de los automovilistas al conducir cada vez más despacio, persuada a la población de la clase media de la Ciudad de México a olvidarse de esa profunda renuencia a viajar con "las masas".

La primera línea de la nueva red del Metrobús que arrancara en el 2005, con objeto de sustituir a 372 autobuses regulares, a lo largo de la principal arteria vial que corre del norte al sur, fue

En sentido de las manecillas del reloj desde abajo: El Metrobús de la Ciudad de México; flujos de tránsito; los taxis de la capital no son tan ecológicos como parecen; los desperdicios abren la pauta al reciclaje





acogida en el extranjero como un rotundo éxito, a pesar de que dentro de la ciudad la aglomeración crónica que lo caracteriza deja fuera a muchos usuarios potenciales. Sin embargo, ya se encuentra en proceso la expansión masiva a través de una red de autobuses modernos que circulen sobre carriles dedicados. Asimismo, se planea una nueva línea del metro y un tranvía eléctrico que circule sobre una avenida central que se destine para su regeneración dentro de un proyecto que se ha promovido como "el corredor de cero emisiones de carbono". Una parte importante del plan de acción contra el cambio climático de la capital, que se liberó en junio de 2008, consiste en que el presente proyecto es una de las principales iniciativas que se respaldan a través del Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre Gran Bretaña y México.

Más radical aún para una ciudad que jamás ha contemplado al ciclismo como una alternativa: las autoridades locales están preparando una red de carriles para ciclistas de 400km. de largo, con la ayuda de asesores promotores del ciclismo de Bogotá y Copenhague. La visión de lo que realmente podría resultar ya se evidencia durante los fines de semana en el Boulevard de Paseo de la Reforma, donde se invita a miles de ciclistas cada semana a lo que sería el equivalente de un paseo tradicional sobre ruedas.

Dejando a un lado los asuntos sobre el agua, contaminación y transporte, el reto más importante para el Gobierno del Distrito Federal, con respecto a sus sueños de desarrollo sustentable, es la cuestión sobre qué puede hacerse con las 12,000 toneladas de desperdicios sólidos que se producen a diario. Hoy en día, estos desperdicios se trasladan a un tiradero ya demasiado forzado, cuyo inminente cierre forma parte de las actuales discusiones políticas. A falta de una solución sustentable anticipada de largo plazo, deja muy pocas opciones como la de enviar estos desechos a varios de

los tiraderos privados propiedad del estado de México; mismos que ya comenzaron a llenarse.

Sin embargo, entre las promesas del Plan Verde se encuentra la de construir el primero de muchos centros de reciclaje que aprovecharán la energía potencial de los desperdicios. Al mismo tiempo, todo está listo para lanzar la campaña más grande que promueva la reducción y separación de la basura. Hasta hoy, la Ciudad de México había descargado esta actividad sobre los *pepenadores* quienes escarbaban la basura para recolectar las botellas reciclables a cambio de dinero en efectivo. De esta forma, las botellas de plástico PET se reciclan en una de las plantas más grandes del mundo de su tipo, que se encuentra apenas a 40 millas de la capital, bajo la coordinación de un conglomerado de empresas productoras de bebidas refrescantes, entre las que se incluye a Coca-Cola.

Sin embargo, la cultura de reciclaje no tiene mucho auge entre la población de la clase media del país. El precedente no presagia nada bueno; cuatro años después de la instauración de la ley que obliga a los residentes de la Ciudad de México a separar sus desechos orgánicos, apenas un 3% de las familias cumplen con esta regla.

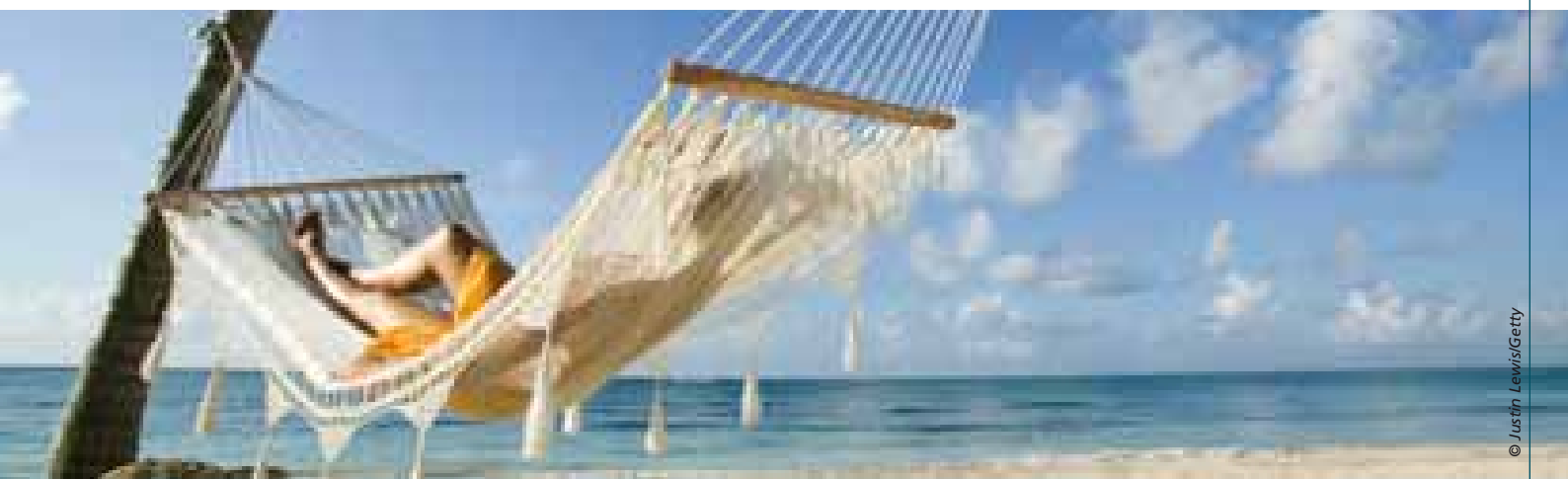
Lo anterior no significa que dichos retos disuadirán a Delgado de prometer un futuro sustentable. "La población que vive en la Ciudad de México es testigo del deterioro del medio ambiente urbano y ya están preocupados al respecto", establece. "Lo que tendremos que hacer ahora es movernos partir de esta nueva conciencia".

Jo Tuckman es un periodista independiente establecido en la Ciudad de México.



Sol, mar... desarrollo sustentable

Con respecto al turismo, que cada vez es más importante para la economía de México, ¿puede esta industria tornarse alguna día, verdaderamente sustentable? Ron Mader y Ben Tuxworth analizan el horizonte.



© Justin Lewis/Getty

México, no hay nada igual para unas vacaciones. Excelentes conexiones en traslados por vías terrestres, aéreas y marítimas. Un mundo reconocido por su alta cocina donde existen más recetas para preparar maíz de las que Perú podría considerar para las papas. Una vitrina de los ecosistemas del mundo. No sorprende por qué, entonces, el turismo es uno de los generadores de ingresos más altos del país. México representa el destino número uno para turistas en Latinoamérica. En 2006, el turismo aportó el 14 % de la tasa de empleo del país con 21.4 millones de visitantes que generaron un ingreso de \$12.17 mil millones. Así, cuando el turismo sufre, lo mismo le ocurre al resto de la economía, como lo pudimos notar en el estado de Oaxaca donde las protestas sociales del 2006 conllevaron a una pérdida del turismo en los años subsiguientes, generando consecuencias desastrosas para los artesanos locales y los demás negocios de la región.

No obstante, algunas veces el turismo y la conservación que parecieran estar parados en algún lado de una división infranqueable, poco a poco están aprendiendo a caminar sobre la misma vía. "El ecoturismo" representa una parte importante de dicha transición y, para una buena gama de operadores en México, resulta altamente rentable. Los ambientalistas a veces se quejan que a menudo se aplica el término para describir cualquier tipo de turismo enfocado en la naturaleza; sin embargo, no existe duda alguna de que, incluso, este tipo de vacaciones fomentan la conservación ambiental y la participación local.

"El ecoturismo no es tu mercado común," afirma Kenneth Johnson, propietario de la agencia de viajes Ecocolors, con sede en Cancún. "No es como un negocio convencional donde el principal objetivo es ganar, ganar y ganar. Claro, el dinero es uno de los componentes, mas no el único objetivo. Debes resguardar el medio ambiente que la gente visita o terminarás aniquilando a tu propio negocio."

Por supuesto, el turismo de la naturaleza no es nuevo en México. Los viajeros individuales delirán, desde hace mucho, por las maravillas naturales de nuestro país; y para la década de los 90, ya seguían viajes en paquete. Sin importar si se dedicaban a observar aves o ballenas, la gente comenzó a visitar los grandes paisajes para experimentar la diversidad y belleza de la naturaleza. De esta forma, los proveedores turísticos descubrieron los beneficios económicos adjuntos al ofrecer paseos con contenido sobre nuestra historia natural mientras que las comunidades anfitrionas se percataron que el ecoturismo ofrecía el potencial para diversificar su base de ingresos.

No obstante la necesidad de proteger las maravillas naturales de los mismos turistas, al principio el ecoturismo recibió algo parecido a una mala fama, donde los conservacionistas rechazaron una estandarización sin atractivo de la vida salvaje mientras que los tour-operadores descartaron aquellos eco-viajes menos rentables y más complicados, como algo apenas superior a una utopía banal.

"Uno de los problemas es que el ecoturismo a menudo se confunde con el turismo de aventura; actividades deportivas en un ambiente natural que, por lo general, ofrece beneficios limitados para las comunidades rurales marginadas y presta muy poca atención a conservar el ambiente natural," afirma el arquitecto Héctor Ceballos-Lascurain, la persona a quien se acreditó el término en la década de los 80. "Otro factor de retroceso en México consiste en que muchos de los operadores ecoturísticos se dirigen al mercado nacional y apenas tratan de atraer a los ecoturistas extranjeros y, por ende, pierden la posibilidad de atraer grandes cantidades de divisas extranjeras, algo que es verdaderamente necesario en nuestro país."

Hasta apenas hace poco, la mayoría de las áreas protegidas de México y de reservas de la biosfera, que cubren el 12% del territorio, estaban simplemente fuera del alcance de los turistas.

El Gobierno intentó mantener estas zonas libres de visitantes debido a la falta de guías calificados y de una protección adecuada de su frágil ecosistema; sin embargo, no tuvo que esforzarse mucho: la mayoría de las áreas protegidas estaban muy alejadas de los corredores turísticos principales como para atraer a muchos visitantes de cualquier forma. Hoy en día, sin embargo, la táctica está cambiando y se empiezan a abrir las áreas protegidas al turismo. Gracias a la diversidad de la vida salvaje de atracciones naturales nacionales, ese amplio enfoque del turismo en el país toma sentido. Desde el 2002, año internacional del ecoturismo, diversas instituciones públicas y privadas financian cada vez más el desarrollo. "Hemos avanzado bastante en los últimos diez años," dice Johnson. "Por fin reconocemos que no se trata sólo de hacer algo más, sino de hacer las cosas mejor."



Las dos caras del turismo: los placeres tradicionales [arriba] cada vez se complementan más gracias al compromiso social [abajo]



Eco en Ochovenado

Este proyecto comunitario de Oaxaca es uno de los desarrollos turísticos rurales más recientes del país. Consiste en aquellas comunidades cuyos habitantes se encuentran ansiosos por compartir sus perspectivas e ideas con los visitantes. Ubicados en la costa del Pacífico la iniciativa se funda en los espacios de conservación y proyectos que han perdurado por más de una década; mucho antes de que alguien los considerase como una entidad interesante, desde un punto de vista turístico.

Entre estos se encuentran las reservas forestales que sirven como refugio para la flora y la fauna, la agricultura orgánica a través del empleo de semillas tradicionales y para proyectos de reproducción de la iguana y el venado. Gracias a la asistencia de la organización local, Ecosta, los habitantes se percataron de que sus esfuerzos por conservar algunas de las especies en peligro de extinción podrían ser del interés de los visitantes. Hoy en día ofrecen alojamiento, paseos silvestres; entre los que se incluyen visitas a las zonas de reproducción del venado y oportunidades de aprender sobre la agricultura mixteca. – Ron Mader

Los logros recientes reflejan una madurez lenta pero segura de esta comprensión y compromiso. La renovada Asociación Mexicana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (AMTAVE) es una de las primeras en el mundo que reúne a los pequeños negocios para promover una oferta conjunta. En el 2008, esta asociación lanzó una campaña promocional, "México Sagaz" y en noviembre, la Secretaría de Turismo de México anunció que duplicaría su presupuesto para los viajes con destinos naturales y de ecoturismo comprometiendo una suma de 500 millones de pesos al sector y más de 100 millones de pesos para las campañas de promoción nacionales e internacionales.



© Shutterstock; The Travel Foundation; TUI Travel PLC; ECOSUR

Parte de Baja California realiza grandes esfuerzos para desplazar su economía de la pesca y el comercio y acercarse al ecoturismo. En el año 2000, el estado encabezó los titulares a través de un decreto presidencial que prohibía a la planta salina más importante expandirse hacia las áreas de reproducción de la ballena gris. Gracias a la presión por parte de los grupos ambientales más de 200 islas y calas del Golfo de California se encuentran, hoy en día, bajo la protección de la UNESCO, ofreciendo grandes oportunidades para el buceo, la práctica de snorkel y kayak. El gobernador estableció este compromiso estatal para el "turismo oficial" hace algunos pocos años cuando declaró que "debía de ser la principal atracción de Baja California".

El ecoturismo, por supuesto, es apenas una pequeña fracción del mercado turístico del país y deben considerarse aquellos planes similares de la zona costera de Yucatán donde se analizan los potenciales impactos actuales del turismo "convencional". La alguna vez remota Riviera Maya de Quintana Roo, es hoy albergue para cifras colosales de turistas americanos y europeos que buscan los placeres del sol, el mar y la arena. Las líneas de cruceros recorren de ida y vuelta la isla de Cozumel transportando a cinco millones de visitantes cada año y, desde Cancún hacia el norte, una cadena de hoteles y líneas de centros vacacionales dibujan la costa hacia Playa del Carmen, Tulum y más hacia adelante hasta encontrar la reserva natural de Sian Ka'an hacia el sur. Aquí, los clásicos problemas del turismo en masa se aglomeran dando lugar a la pérdida de hábitats, el uso desmedido del agua y contaminación; sin mencionar los daños que se producen al

segundo arrecife de coral más grande del mundo, el cual se extiende hacia el Sur hasta Belice formando una importante parte de la experiencia turística.

Con objeto de detener estos impactos se encuentra la Iniciativa Turística del Arrecife Mesoamericano (MARTI, por sus siglas en inglés), una sociedad de la organización no gubernamental local amigos de Sian Ka'an, la Alianza para el Arrecife de Coral (CORAL) y la Organización Internacional de Conservación (CI). MARTI participa desde tres diferentes frentes: CI se dedica a las líneas de cruceros; CORAL destina sus esfuerzos a la reeducación de los operadores de recreación marítima y los Amigos dirigen programas de administración ambiental para los hoteles.

CI colabora con la Asociación Internacional de Líneas de Cruceros con objeto de identificar los ambientes marítimos más sensibles e incluirlos en sus cartas de navegación, desarrollar diversas actividades que fomenten la conciencia con los pasajeros y los tour operadores. Dentro del mismo proyecto se encuentran códigos de práctica voluntaria para la industria y esfuerzos que benefician a las líneas de cruceros y favorezcan a los tour operadores responsables. De igual forma, se instaurarán directrices para las excursiones costeras y se repartirán tarjetas de puntuación a las líneas cruceras que comprueben que sus contratistas cumplen con los estándares de buenas prácticas.

Por otro lado, MARTI participa en la reducción del empleo de agua y energía y de la degeneración de desechos sólidos de las 24,000 habitaciones de hotel que existen en la Riviera. Thomas Meller, el Director de Proyectos de MARTI, para los amigos de Sian Ka'an y su equipo, evalúan a los hoteles a través de una larga lista que incluye 225 estándares por cumplir y colabora con el equipo ecológico interno para instaurar planes de acción. Para principios del 2009 ya registraron cerca de 30 hoteles que adoptaron la iniciativa que ya rebasa la marca de 10,000 habitaciones de hotel sobre la Riviera Maya y la Isla de Cozumel.

"Casi todos los hoteles MARTI cuentan con equipos ecológicos que instauran planes de acción de acuerdo a nuestra auditoria ambiental original y análisis de oportunidades," afirma Meller. Los planes de acción se enfocan en la reducción de empleo de recursos naturales; incluyendo al agua, la energía y los materiales, y establecer una mejorada administración de los desechos, además de una educación ambiental.

Las acciones van desde la sugerencia de reutilizar toallas, hasta la separación de desperdicios, la instalación de aparatos ahorradores de agua y brindar capacitación a los empleados para que garanticen la adecuada implementación de los recursos. Obtener la certificación se está convirtiendo en una parte importante para las ofertas hoteleras. Asimismo, la promoción

El desarrollo eco turístico de Xel-Ha combina el hedonismo turístico con las buenas prácticas ecológicas



© istock

“Finalmente, reconocemos que no se trata sólo de hacer más, sino de hacer las cosas mejor”



© TUI Travel PLC

La miel mexicana

En Benito Juárez, a 40 minutos de Cancún, las mujeres mayas cosechan miel de la Melipona, la especie de abejas sin aguijón en peligro de extinción. Esta actividad viene desarrollándose por cientos de años, lo que sí resulta más actual es la participación de la Travel Foundation (TF) en sus actividades.

Fundada en el 2003 por el Gobierno de la Gran Bretaña y la industria de turismo hacia el extranjero, la TF existe para capacitar a los clientes y desarrollar herramientas de negocios para el cambio y establecer proyectos que mejoren el impacto del turismo. La TUI de la Gran Bretaña e Irlanda fomenta donaciones de los clientes para la TF al tiempo que realiza las reservaciones y les ayuda a planear y poner en marcha sus proyectos. Los clientes de la First Choice and Thomson (parte de la TUI de la Gran Bretaña e Irlanda) ya recaudaron más de un millón de libras para actos de beneficencia desde su inauguración.

De igual forma la TF cuenta con numerosos proyectos en México. Una de sus prioridades es permitir que las comunidades mayas se beneficien del turismo en vez de verse obligados a dejar sus casas en busca de empleos en las casuchas cerca de Cancún. En su lugar, el proyecto puede ayudarlos a conservar sus medios tradicionales de vida y a ayudar a proteger el medio ambiente natural. De aquí surge la conexión con las mujeres de Benito Juárez. El potencial para que mantengan una fuente de ingresos es bueno; sin embargo, llevar el producto al mercado requiere de capacitación y de recursos.

Al trabajar con los amigos de Sian Ka'an, la TF les proporciona las cajas para apicultura, los métodos de investigación de la cosecha y selección de flores adecuadas para las abejas. Asimismo, les ayuda a desarrollar prácticas seguras y saludables para la producción de miel y ponerse en contacto con los operadores turísticos para encontrar un mercado, tanto para la miel, como para los "mermeladas en la selva" que se generan a partir de un proyecto similar en la comunidad cercana de Chumpón, donde se producen frutas tropicales como la papaya y el cactus. Las "probaditas" que se ofrecen a los turistas en el sitio turístico de Xcaret se han convertido en una degustación popular, así la TF espera que la primera tanda de mermeladas y mieles estén disponibles para su venta en los hoteles, más adelante, a lo largo de este año. El proyecto se extiende a diez comunidades adicionales a la región y la TF se ha dedicado a explorar una posible oferta ecoturística en relación con la plantación de flores.

– Ben Tuxworth

para todos aquellos que logren cumplir con los estándares verdes se mantiene como un objetivo de la nueva campaña europea que dirige MARTI, el WWF y la Iniciativa de Tour Operadores (un grupo de tour operadores respaldados por la ONU y la WTO, se incluyen participantes como la TUI Travel PLC y la Kuoni Travel, quienes se comprometen al desarrollo de un turismo más sustentable).

Con tanto nuevo desarrollo por surgir, MARTI funge como la recepción para obtener criterios sustentables dentro de las legislaciones locales y federales y trabajar con la Secretaría Estatal de Turismo en una guía que describa los emplazamientos, diseño y construcción de hoteles y centros turísticos sustentables. El WWF se encuentra, al mismo tiempo, desarrollando estándares nacionales sobre una infraestructura relacionada con el turismo, en colaboración con la organización no gubernamental, Amigos de Sian Ka'an, y la Secretaría del Medio Ambiente.

Tarros de miel más ecológicos

Mientras tanto, otras organizaciones intentan dirigirse a una amplia gama de impactos turísticos en la zona. El Gobierno de la Gran Bretaña trabaja con su contraparte mexicana en un esquema que mejorará los estándares medioambientales de 30 grandes hoteles de la costa del Caribe como parte del Diálogo para un Desarrollo Sustentable entre México y la Gran Bretaña. La Travel Foundation se organizó recientemente con una ONG local llamada Biocenocis y el Instituto Mexicano de Antropología e Historia para elaborar directrices protectoras para la región de Tulum, locación donde la cada vez más creciente afluencia de visitantes ya comenzó a saturar este único monumento Maya. De regreso a Cancún están analizando un proyecto que administre las 34 toneladas de desperdicios sólidos que se generan cada semana en el aeropuerto, gracias al millón de pasajeros que visitan este destino cada año.

De igual forma, están tratando de mantener el control con respecto de los campos de golf, participando con el Hotel Hilton y otros grandes hoteles, para implementar las mejores prácticas en administración del agua, aplicación de herbicidas, insecticidas y conservación de la vida silvestre.

A través del pronóstico del Foro Económico Mundial que establece que la industria turística de México crecerá un 5% por año para el 2017, el objetivo debería ser la difusión de estas prometedoras iniciativas, y muchas otras similares, a través del país.



NOSOTROS QUEREMOS NUESTRAS VACACIONES AL IGUAL QUE USTEDES.



En Thomson nos apasiona ofrecerle experiencias fascinantes para sus vacaciones, ahora y en el futuro. Trabajamos arduamente para proteger el medio ambiente y para apoyar a las comunidades locales en los lugares que nos gusta visitar, a través de la reducción de nuestro impacto sobre el cambio climático. Queremos que nuestros hoteles se involucren con el desarrollo sustentable y que eleven sus niveles de conocimiento entre nuestros clientes.

Esto es importante para el futuro a largo plazo de nuestro negocio... y del planeta.



La empresa vacacional número uno de la Gran Bretaña.

Para mayor información, visite el sitio
www.thomson.co.uk/environment

Viva la vida verde es una Publicación Especial de *Green Futures* que se produce en sociedad con el Department for Environment, Food and Rural Affairs de la Gran Bretaña, TUI Travel PLC, WWF, Grupo Bimbo y Unilever.

Defra: www.defra.gov.uk
TUI Travel PLC: www.tuitravelpc.com
WWF: www.wwf.org.mx, www.wwf.org.uk
Grupo Bimbo: www.grupobimbo.com.mx
Unilever: www.unilever.co.uk

Editor en Jefe: Martin Wright
Editor: Ben Tuxworth
Editor Consultor: Tiahoga Ruge
Producción: Hannah Bullock
Redactor de copia: Roger East
Diseño: Jenny Searle Associates

Impreso en Revive Silk por The Pureprint Group, a través de sus técnicas ambientales de impresión y tintas vegetales.

© Green Futures 2009
Caridad registrada no. 1040519

Green Futures le ofrece las últimas noticias y pensamientos sobre el progreso positivo enfocado hacia un desarrollo sustentable en la Gran Bretaña y el resto del mundo, tanto a través del Internet (www.greenfutures.org.uk) y una revista trimestral. Se publica a través del Forum for the Future, la organización de beneficencia para el desarrollo que busca métodos prácticos por medio de las organizaciones públicas y privadas para rendir un futuro sustentable. www.forumforthefuture.org

Suscríbese a Green Futures

Mantente actualizado con las últimas noticias y debates sobre cómo marcar el cambio hacia un desarrollo sustentable a través del medio impreso y en línea al suscribirte a *Green Futures*.

Suscríbese a www.greenfutures.org.uk;
Llame a nuestro equipo de suscriptores al +44 (0)1223 564334;
O mándenos un email a subs@greenfutures.org.uk

Nos encantará atender tus comentarios a través de *Viva la vida verde*. Por favor, envíanos un correo electrónico a nuestro equipo editorial en la dirección post@greenfutures.org.uk
Para solicitar copias o descargar el archivo PDF, en español o en inglés, visita nuestra página www.greenfutures.org.uk/mexico

