



# nuestro planeta



La revista del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente — Septiembre 2009

WAN GANG  
MOMENTO CRUCIAL

LARS BARFOED  
TRANSPORTE ECOLÓGICO

STEVE RIDGWAY  
LA AVIACIÓN  
A LA VANGUARDIA

PETER BAKKER  
LOS CAMBIOS EN MARCHA

TRANSPORTE  
SOSTENIBLE  
por el camino correcto



**Nuestro Planeta, la revista del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)**

PO Box 30552 Nairobi, Kenya

Tel: (254 20)7621 234

Fax: (254 20)7623 927

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

Si desea consultar ediciones actuales o anteriores de la presente publicación, sírvase acceder a

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

ISSN 101 - 7394

Director de Publicación: Satinder Bindra

Editor: Geoffrey Lean

Coordinación: Naomi Poulton

Coordinadora auxiliar: Anne-France White, Geoff Thompson

Contribuidor Especial: Nick Nuttall

Asistente editorial: Wambui Munge

Directora de suscripciones: Manyahleshal Kebede

Diseño: Amina Darani

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

Impreso por: Progress Press

Distribuido por: SMI Books

El contenido de la revista no refleja necesariamente las opiniones ni las políticas del PNUMA o de sus editores, ni es tampoco un documento oficial. Las designaciones empleadas y la presentación no implican la expresión de opinión alguna por parte del PNUMA en relación con la situación jurídica de ningún país, territorio o ciudad o sus autoridades, o la delimitación de sus fronteras o límites.

\* Todas las cifras se expresan en EE.UU. (\$).

Foto de la portada: © Gallo Images/Getty Images

Tanto a nivel mundial como en sus propias actividades el PNUMA promueve prácticas favorables al medio ambiente. La presente revista está impresa en papel reciclado al 100%, y en ella se utilizan tintas de base vegetal y otras prácticas ecológicamente inocuas. Nuestra política de distribución procura disminuir la repercusión carbónica del PNUMA.



**WAN GANG : Momento crucial** **PÁGINA 6**

Una energía nueva puede abrir el camino a la civilización ecológica.



**LARS BARFOED : Transporte ecológico** **PÁGINA 10**

Estrategia para construir una sociedad libre de combustibles fósiles.



**STEVE RIDGWAY : La aviación a la vanguardia** **PÁGINA 12**

El lugar de la aviación en un mundo en que se limitan las emisiones de carbono.



**PETER BAKKER : Los cambios en marcha** **PÁGINA 14**

La ambición de crear la primera compañía mundial de transportes sin emisiones de carbono.



**ANNA TIBAIJUKA : Soluciones para el tránsito** **PÁGINA 18**

Cómo reducir la fuente de emisiones de gases de efecto invernadero de más rápido crecimiento en el mundo.



**ADRIANA DE ALMEIDA LOBO : Transporte sostenible: Elemento estratégico** **PÁGINA 22**

Cómo lograr ciudades competitivas mediante el transporte sostenible.



**DARRYL D'MONTE : Embotellamiento** **PÁGINA 25**

Cómo un ambicioso proyecto de introducir un revolucionario sistema de transporte público tuvo un encontronazo con los conductores.



**LILLIAN BORRONE : La reforma en marcha** **PÁGINA 28**

Oportunidad para encaminarse hacia una política de transporte centrada en el rendimiento.



**KONRAD OTTO-ZIMMERMANN Y VERÓNICA PÉREZ SUEIRO : Se busca: EcoMovilidad** **PÁGINA 30**

El nacimiento de una nueva era en el transporte a pie, en bicicleta y en el transporte público.

**TAMBIÉN**

libros **PÁGINA 4**

reflexiones **PÁGINA 5**

citas y cifras **PÁGINA 9**

productos **PÁGINA 17**

personas **PÁGINA 20**

www **PÁGINA 24**

premios y eventos **PÁGINA 33**

star **PÁGINA 34**



## Gráficos Vitales de Bosques

Publicación conjunta entre la FAO, el PNUMA y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques que traduce los descubrimientos científicos sobre bosques a un lenguaje general y fácil de comprender y fomenta la interacción entre la ciencia y diferentes etapas del proceso de elaboración de políticas y de toma de decisiones. Gráficos Vitales de Bosques analiza, sintetiza e ilustra cuestiones importantes y de actualidad sobre los bosques, examina las principales funciones ecológicas que constituyen un apoyo para el bienestar de las personas y destaca prácticas innovadoras probadas para la conservación de los bosques y para salvaguardar el medio de vida de las comunidades que dependen de ellos.



## Marine Litter: A Global Challenge (Basura Marina: un desafío global)

La Iniciativa del PNUMA sobre la Basura Marina es un marco de acción regional que aborda el tema de la basura marina en todo el mundo e incluye los 12 programas de mares regionales. Esta publicación informa sobre los desafíos que plantea la basura marina a la comunidad internacional, y revisa y analiza la información y los datos provenientes de evaluaciones y planes de acción regionales. El informe presenta una discusión, conclusiones generales y recomendaciones propuestas para controlar y reducir el problema mundial de la basura marina.



## El Comercio y el Cambio Climático

Este informe, realizado en colaboración con la OMC, examina las conexiones clave entre el comercio y el cambio climático. Presenta un estudio científico sobre el cambio climático, sus impactos y las opciones disponibles para hacerle frente a través de la mitigación y la adaptación, al mismo tiempo que analiza los aspectos económicos de la relación entre el comercio y el cambio climático. El informe proporciona un resumen de políticas y medidas sobre comercio y cambio climático a escala internacional y nacional.



## 50para50: Iniciativa Mundial de Ahorro de Combustible

PNUMA, Agencia Internacional de Energía, Foro Internacional de Transporte, Fundación FIA

Esta iniciativa, lanzada en 2009, aspira a mejorar radicalmente la eficiencia de los vehículos a motor a escala mundial. Su objetivo es reducir a nivel mundial el consumo promedio de combustible en un 50% para el año 2050. El libro electrónico 50by50 describe la Iniciativa Mundial de Ahorro de Combustible. Aborda las cuestiones clave relacionadas con la eficiencia de los vehículos a gran escala, los impactos globales potenciales de un mayor ahorro de combustible, opciones políticas y los pasos previstos para lograr el objetivo 50para50.



## UNEP Environmental Assessment Expo 2010 Shanghai, China (Evaluación Ambiental del PNUMA para la Expo 2010 de Shanghai, China)

Esta evaluación examina la eficacia de las medidas ambientales relacionadas con los preparativos para la Expo 2010, cuyo título,

Mejor ciudad, mejor vida, promueve el concepto ecológico de la exposición. Destaca diversos logros, como la visión de Shanghai sobre el transporte verde, sus parques eólicos marinos y la mayor planta de energía solar fotovoltaica integrada de China. El informe también evalúa de manera general las medidas que está tomando Shanghai para reformar el conjunto de infraestructuras de la ciudad.

## Compendio sobre la ciencia del Cambio Climático 2009

La evidencia del cambio climático es cada vez mayor y la necesidad de actuar es urgente. Según aumentan las presiones para acordar una respuesta a nivel internacional, continúa siendo un desafío vital mantenerse al tanto de las novedades y los avances en las investigaciones científicas sobre el cambio climático. Este pionero informe es una compilación de nuevas evidencias científicas, relevantes observaciones, novedades e innovaciones que permite una mejor comprensión de varios aspectos de los sistemas de la Tierra. El tema central del Compendio es la evidencia biofísica del cambio climático y sus implicaciones.



## Gráficos Vitales GEO

Este libro electrónico y CD-ROM se basa en Perspectivas del Medio Ambiente Mundial: medio ambiente para el desarrollo (GEO-4), el cuarto número de la serie de informes GEO. Utiliza gráficos del informe de evaluación GEO-4 para ilustrar las conclusiones científicas que sustentan y enlazan las seis prioridades temáticas interrelacionadas del PNUMA: cambio climático, desastres y conflictos, gestión de los ecosistemas, gobernanza ambiental, sustancias y desechos peligrosos y aprovechamiento eficiente de los recursos y consumo y producción sostenibles.



## Dictionary and Introduction to Global Environmental Governance (Diccionario e Introducción a la Gobernanza Ambiental Mundial)

Richard E. Saunier y Richard A. Meganck (Earthscan 2009)

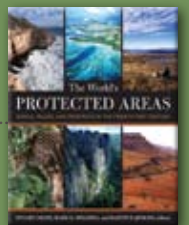
Este libro de referencia único proporciona una compilación de alrededor de 5.500 términos, organizaciones y siglas obtenidos de cientos de fuentes oficiales. Un ensayo introductorio encuadra los principales asuntos de la gobernanza ambiental mundial y destaca los riesgos de hablar sin escucharse cuando se está debatiendo sobre el asunto más crítico al que se enfrenta el planeta.



## The World's Protected Areas: Status, value and prospects in the 21st Century (Las Áreas protegidas del Mundo: estado, valor y perspectivas en el siglo XXI)

Editado por Stuart Chape, Mark Spalding y Martin Jenkins, con prólogo de Achim Steiner y Julia Marton-Lefèvre (University of California Press, 2008)

Este libro tiene como objetivo proporcionar la evaluación más detallada jamás realizada de la distribución mundial y del estado de conservación de parques y reservas nacionales. Examina la relación entre las personas y las zonas protegidas, investiga las amenazas y las oportunidades, habla de la historia de las zonas protegidas, ofrece consejo experto sobre conservación y celebra el éxito de las zonas protegidas de todo el mundo.





ACHIM STEINER

Subsecretario General de las Naciones Unidas y Director Ejecutivo del PNUMA

La movilidad se está convirtiendo rápidamente en el mayor desafío que enfrentan tanto los países desarrollados como los países en desarrollo. Los vehículos representan el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, existen cada vez mayores preocupaciones en cuanto a sus repercusiones en la calidad de la vida urbana, incluidas las desigualdades sociales, y sobre los efectos de la contaminación resultante en la salud y los edificios.

Se pierden miles de millones de horas en la congestión del tráfico, que se traducen en pérdidas financieras para las economías, los negocios y las personas. Según el Texas Transport Institute, por ejemplo, en los Estados Unidos en 2007 la congestión del tráfico provocó pérdidas por valor de 90.000 millones de dólares, debido en parte a los 4.000 millones de horas — y los 11.000 millones de litros de combustible — perdidos en los retrasos en los desplazamientos.

De prevalecer las políticas y los modelos económicos actuales, en los que se hace excesivo uso de los automóviles privados y del transporte de productos por carretera, nos encontraremos en un callejón sin salida. Se prevé que en el año 2050 se triplicará la flota mundial de vehículos, de menos de 1.000 millones a 2.600 millones de coches y camiones ligeros. Casi el 80% de ese aumento corresponderá a las economías en desarrollo. Según cálculos conservadores, se prevé una duplicación de las emisiones de gases de efecto invernadero: especialmente si se tiene en cuenta que, según estimaciones, aproximadamente una tercera parte de las emisiones que produce un vehículo mediano durante toda su vida útil se liberan durante la fabricación. Cada vez mayores extensiones de tierras productivas quedarán sepultadas por el asfalto.

En un nuevo documento estratégico del PNUMA se calcula que, si estos 2.600 millones de vehículos previstos fueran todos automóviles subcompactos, sólo la superficie que requerirán — sin contar los espacios de carretera y las plazas de estacionamiento — abarcaría

unos 10.500 kilómetros cuadrados, equivalentes a todo el territorio del Líbano. Si su tamaño fuera comparable con el del sedán compacto mediano producido en los Estados Unidos, abarcarían todo el territorio de Djiboutí y su peso superaría los 10.000 millones de toneladas.

Afortunadamente no hay freno a las nuevas ideas inspiradoras en relación con la economía verde; sin embargo, es preciso que las hagamos nuestras y aceleremos su aplicación con políticas públicas creadoras, que incluyan señales transformadoras del mercado. A principios del presente año, el PNUMA, en colaboración con la Agencia Internacional de Energía, la International Transport Forum y la Fundación FIA, lanzó la Iniciativa mundial sobre ahorro de combustible “El 50 en el 50”, que es fundamentalmente una hoja de ruta sobre cómo ahorrar anualmente 6.000 millones de barriles de petróleo y dos gigatonnes de CO<sub>2</sub> — el equivalente a la mitad del total de emisiones anuales que produce actualmente la UE — mediante la ejecución de un ambicioso programa mundial basado en las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Entre los mayores desafíos está el demostrar que existen alternativas reales y creíbles al crecimiento simplista del transporte privado, y a la vez dar cierta transparencia a sus aspectos económicos. En todo el mundo, los países y las ciudades subsidian la infraestructura de autopistas, el estacionamiento, el combustible y otros productos. Esos subsidios — y la falta de una verdadera política de asignación de precios de mercado para los productos relacionados con los vehículos — distorsionan las decisiones a favor de la utilización de automóviles, furgonetas y camiones.

El PNUMA está haciendo demostraciones de posibles alternativas en Ciudad de Guatemala (Guatemala), Concepción (Chile), Cartagena (Colombia), Dar-es-Salaam (Tanzania) y Jakarta (Indonesia) en asociación con la Red de Transporte Ambientalmente Sostenible para América Latina y el Caribe y el Institute for Transportation Development and Policy y con financiación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

El sistema aplicado en Concepción, por ejemplo, incluye planes para construir cuatro calzadas con 50 kilómetros dedicados exclusivamente a la circulación de autobuses y tres estaciones para integrar diversos medios de transporte en el sistema de autobuses de la ciudad. Asimismo, el proyecto prevé la construcción de un centro de gestión de autobuses, un sistema de control centralizado para el tráfico ferroviario, así como mejorar la infraestructura de trenes de cercanías y construir 21,4 kilómetros de vías para ciclistas.

La financiación es un desafío permanente. Sin embargo, la reforma del mecanismo de desarrollo limpio, en el marco de los acuerdos concertados en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, podría imprimir un buen impulso a los proyectos. Una de las propuestas de mecanismo de desarrollo limpio estudia la posibilidad de introducir en ciudades de la India un gran número de monopatines y triciclos eléctricos en sustitución de los convencionales. Otra prevé la implantación de sistemas de telecomunicaciones para controlar las flotas de vehículos modernos a fin de racionalizar la circulación de los autobuses en Chongqing (China). En las zonas montañosas de la ciudad de Medellín (Colombia) se está planificando la construcción de funiculares para el transporte colectivo que enlacen con el sistema de metros. Se prevén muchos otros planes fascinantes e imaginativos.

En apenas unas semanas, representantes de más de 190 gobiernos se reunirán en Copenhague para celebrar la importante reunión de la Convención sobre el cambio climático. Si logran impulsar al mundo hacia un futuro con bajo costo en carbono, quizás las sociedades emprendan también el camino hacia la construcción de medios de transporte más sostenibles.

© Li Zheng/Xinhua/Xinhua Press/Corbis



WAN GANG

Ministro de Ciencia y Tecnología de la República Popular de China



# Momento crucial





Básica como es para la producción y la vida humana, la energía es también un factor fundamental que influye en los cambios atmosféricos, de ahí que la humanidad deba producirla y utilizarla de manera racional, si quiere vivir en armonía con la naturaleza. Para poder buscar una solución satisfactoria al cambio climático mundial y cubrir la creciente demanda de energía, tenemos que desarrollar una energía limpia, aumentar el rendimiento energético, conservar la energía y reducir las emisiones. Lo que hagamos hoy no sólo marcará una diferencia inmediata, sino que conformará el futuro de la humanidad.

La innovación y propagación de tecnologías de alto rendimiento energético figura en los primeros planos del programa del Gobierno de China, al igual que la producción y utilización de energía limpia. China ha realizado ingentes esfuerzos para investigar y promover nuevas energías, un alumbrado público que aproveche al máximo la energía y vehículos que utilicen energía limpia. Desde principios del siglo XXI, el país ha emprendido sistemáticamente diversos proyectos importantes sobre investigación y desarrollo de nuevas energías, entre ellos vehículos eléctricos, alumbrado por diodos emisores de luz, energía eólica y solar, el uso de carbón no contaminante y de reactores de altas temperaturas enfriados por gas.

La industria automotriz de China ha estado en alza desde 2001, año en que las familias comenzaron a adquirir automóviles en gran escala. El Ministerio de Ciencia y Tecnología emprendió un proyecto especial de investigación y desarrollo de vehículos eléctricos para cerciorarse de la seguridad de la energía, proteger el medio ambiente y estimular la innovación en la industria automotriz. Su interés se centra en tres tipos de nuevos vehículos: los híbridos, los de acumulador eléctrico y los de pila de combustible, y proyecta desarrollar las principales tecnologías de acumulador, motor y sistemas de control electrónico. Desde 2004, en ocho ciudades chinas comenzó la demostración comercial de vehículos

que utilizan las nuevas energías. En los Juegos Olímpicos de Beijing en 2008, 600 vehículos eléctricos de diferentes tipos lograron asegurar el transporte entre las instalaciones olímpicas con emisiones cero y emisiones bajas en las zonas aledañas. Los vehículos de emisiones cero propulsados por electricidad y pilas de combustible estarán en demostración en la Expo Mundial Shanghai 2010, mientras que el uso de vehículos híbridos se ampliará a las regiones circundantes.

En el *Esquema del Programa nacional de mediano y largo plazos para el desarrollo científico y tecnológico (2006-2020)* del Gobierno, cuya finalidad es continuar las innovaciones en la energía, se recalca la gran importancia que tiene la promoción de la energía solar, eólica, nuclear y de la biomasa para una combinación energética diversificada en China; la necesidad esencial de desarrollar una tecnología limpia a base de carbón y del metano extraíble de los yacimientos de carbón para reducir la contaminación; y lo importante que es reducir tanto el uso de la energía como las emisiones, fundamentalmente mediante la introducción de tecnologías punta en la construcción, el transporte y la industria.

Gracias a estos esfuerzos, la industria de las nuevas energías de China ha logrado mucho. En 2008, el país ocupaba el cuarto lugar del mundo por su capacidad instalada de energía eólica de 12.170 MW. En 2007 representaba más del 30% del mercado mundial de pilas solares con una capacidad de producción de 2.900 MW y una producción de 1.088 MW. Su empeño en desarrollar y aplicar la energía a partir de la biomasa permitió a China utilizar más de 12 mil millones de metros cúbicos anuales de biogás.

El Gobierno decidió que impulsar los adelantos científicos y tecnológicos en nuevas energías y crear la industria de las nuevas energías formaban parte de las principales medidas que adoptaría China para combatir la crisis financiera mundial y reestructurar la industria. Por eso emprendió proyectos de demostración en conservación de la



energía y comercialización de nuevas energías.

Uno de esos proyectos denominado “Más de 1.000 vehículos ecológicos en cada ciudad” promueve la comercialización en gran escala de vehículos que utilizan energías nuevas en los sistemas de transporte público, poniendo a disposición autobuses y taxis híbridos, eléctricos y de pilas de combustible, inicialmente en 13 ciudades. Para 2012, se espera que en China esté funcionando más de 60.000 autobuses y taxis que no contaminen el medio ambiente.

Otro de los proyectos: “Más de 10.000 bombillas de alto rendimiento en cada ciudad”, tiene como finalidad introducir la tecnología LED en los sistemas de alumbrado público, que comenzará en 21 ciudades. En el transcurso de tres años, se dotará al país de 6 millones de bombillas LED funcionales y decorativas, lo que reducirá el consumo de energía en más del 60%.

En esa misma línea, el proyecto “Sol dorado” se propone aumentar la capacidad instalada en China de pilas fotovoltaicas solares en 2.500 MW para 2015, y construir algunas plantas termoeléctricas solares de 50MW para 2020.

El Gobierno presta suma atención también a los nuevos adelantos en ciencia y tecnología de la energía y se ha comprometido a promover más la investigación y el desarrollo de tecnologías relacionadas con el ciclo combinado de gasificación integrada: captura, almacenamiento y aprovechamiento del CO<sub>2</sub>; pilas de combustible a base de hidrógeno;

*“Estamos en un momento crucial: dejamos atrás la época de los combustibles fósiles para utilizar energías renovables y limpias.*

*También estamos en una coyuntura, evolucionando de la civilización industrial a la civilización ecológica.”*

generación de energía térmica solar; bioenergía, etc.

En la era de la globalización, ningún país puede lograr progresos socioeconómicos ni científico-tecnológicos sin una amplia cooperación y sin intercambios en el plano internacional. La lucha contra el cambio climático conlleva también la intensificación de las alianzas internacionales. China tiene en alta estima la colaboración internacional en ciencia y tecnología y, en los últimos años, ha participado activamente en el Programa Internacional del Reactor Experimental Termonuclear, el Foro Internacional de IV Generación, el Foro de Liderazgo en la Captura del Carbono para la Economía del Hidrógeno y en otras iniciativas internacionales relacionadas con la energía. El Ministerio de Ciencia y Tecnología dio también en 2007 sus primeros pasos en el *Programa Internacional de Cooperación Científica y Tecnológica sobre Energías Nuevas y Renovables*. China está preparada y dispuesta a sumarse a los centros de documentación mundiales sobre ciencia y tecnología, así como a ampliar y profundizar la cooperación internacional mediante la investigación y el desarrollo conjuntos en tecnologías de vanguardia.

Durante la historia del desarrollo industrial, se utilizaron como

combustibles principales el carbón, después el petróleo y finalmente el gas natural, es decir de sólido a líquido a gas, siguiendo la ley de “menos carbón y más hidrógeno”. Las innovaciones en el equipo generador de energía siguen la ruta de la tecnología de “mayor rendimiento energético y menos emisiones”. Cada evolución tecnológica en la energía genera enormes beneficios económicos, transforma las estructuras industriales y mejora la vida de las personas.

Estamos en un momento crucial: dejamos atrás la época de los combustibles fósiles para utilizar energías renovables y limpias. También estamos en una coyuntura, evolucionando de la civilización industrial a la civilización ecológica. Está en marcha una nueva ronda de innovaciones en ciencia y tecnología. Tenemos que sumar esfuerzos y trabajar duro. Al aprovechar la experiencia y la sabiduría de las generaciones pasadas, debemos hacer todo lo posible por desarrollar y utilizar todas las fuentes de energía. Solo cuando lo hagamos podrá la generación actual vivir en un mundo menos contaminado. Solo cuando lo hagamos tendrán las generaciones futuras mejores perspectivas y más espacio para el desarrollo. Solo cuando lo hagamos entraremos en una nueva era en la que la humanidad vivirá en perfecta armonía con la naturaleza.



# citas

**Giovanni Bisignani, director general y presidente de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), en la Cumbre G8 de 2009 en L'Aquila, Italia**

“La aviación comercial es la primera industria mundial en comprometerse con un objetivo de crecimiento neutro en carbono para el año 2020. Tenemos un sólido historial en cumplir nuestros objetivos.”

**Lord Adonis, Secretario de Transporte, justifica el plan del gobierno del Reino Unido de reemplazar los vuelos nacionales de cortas distancias por una red de trenes de alta velocidad, en entrevista con el Guardian el 5 de agosto de 2009**

“Por motivos de reducción de carbono y otras ventajas medioambientales, es de interés público que sustituyamos de forma sistemática la aviación de corto alcance por el ferrocarril de alta velocidad.”

**Achim Steiner, director ejecutivo del PNUMA, refiriéndose al informe Tendencias mundiales de las inversiones en energía sostenible 2009, publicado en junio de 2009**

“Si bien se han logrado muchos hitos en los últimos años, según este informe la energía renovable ha llegado a un punto de inflexión en el cual es tan importante – en la mezcla de fuentes energéticas del mundo- como los combustibles fósiles, sino más importante”.

**Aimée Gauthier, de Access Africa, comenta la importancia de ampliar las opciones de transporte al alcance de las mujeres sudafricanas**

“La pobreza complica la movilidad y la falta de opciones de transporte complica la pobreza... Los costos de transporte suponen una carga económica muy grande para las familias que soportan presiones económicas.”

**Stef Van Dongen, director de Enviu, el grupo de estudios ambientales con sede en Rotterdam que ha proyectado el motocarro/tuktuk de baja emisión para reemplazar los motocarros altamente contaminantes de Tailandia, la India y otros países de Asia**

“Utilicé en muchas ocasiones los motocarros y me asombró la cantidad de humo que producían. Al colaborar en la construcción de un motocarro híbrido vimos la gran oportunidad de mejorar el medio ambiente, así como la vida de los conductores de motocarros.”

**Chris Nelder, analista de energías, hablando durante la Offshore Technology Conference 2009, celebrada en Houston (Texas), el 4 de mayo de 2009**

“Las energías renovables son, claramente, la solución a largo plazo, tal como una infraestructura 100% eléctrica que funciona con su energía no contaminante. Sin embargo, es probable que lleve más de 30 años para que la participación de la energía primaria de las energías renovables pase de menos de un 2% a un 20% o más.”

# cifras

**90**

Porcentaje de adultos estadounidenses dispuestos a elegir un vehículo híbrido en caso de comprar uno nuevo.  
— **EV World Insider**

**6**

Mil millones de dólares, valor del sector de las bicicletas eléctricas de China  
— **The Australian**

**1/2**

Fracción a la cual los gobiernos y la industria automotriz mundial se comprometieron a reducir las emisiones procedentes de los automóviles antes de 2050  
— **Campaña “50 para 2050”**

**6**

Número de toneladas de CO<sub>2</sub> relacionadas con el transporte que emiten cada año los norteamericanos, en contraste con las **0,1** toneladas emitidas por los habitantes de Tanzania cada año  
— **CIA - World Factbook 2007**

**20.000**

Número de pasajeros que pueden transportar por hora los autobuses que se desplazan a 27km/h por las carreteras con carriles de uso exclusivo — **Global Urban Development Volume 2**

**15**

Porcentaje de emisiones mundiales de gases de efecto invernadero atribuibles al transporte — **PNAS - Climate forcing from the transport sectors**

**87**

Porcentaje de incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los vuelos comerciales en la Unión Europea entre 1990 y 2007  
— **Asociación Británica de Pilotos de Aerolíneas**

**30**

Porcentaje de combustibles de aviación que podrían producirse con la conversión de biomasa en combustibles líquidos antes de 2050 — **Agencia Internacional de Energía (IEA)**



# TRANSPORTE ECOLÓGICO



LARS BARFOED

Ministro de Transporte de Dinamarca

El gobierno de Dinamarca tiene la aspiración a largo plazo de ser completamente independiente de los combustibles fósiles. Se ha dado un primer paso al establecer una nueva estrategia para el transporte sostenible, concebida para “quebrar” la tendencia de crecimiento de las emisiones. La política de transporte estará sustentada por un espíritu de sostenibilidad, en virtud del cual se creará y mantendrá un sistema de talla mundial. Es una ingente tarea, pero necesaria si queremos lograr nuestro ambicioso objetivo. La política de transporte danesa, respetuosa del medio ambiente, se ha elaborado con el objetivo general de mejorar la movilidad y, al mismo tiempo, disminuir de forma rentable las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con el tránsito.

Nos enfrentamos a una ardua tarea. No podemos dejar de lado el hecho de que el transporte es la causa de un 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub>

producidas en Dinamarca, cifra que se prevé aumentará en los años venideros. Pretendemos contener y hacer retroceder esa trayectoria. Empero, en nuestro afán de lograrlo, no debemos perder de vista la contribución del transporte en nuestra calidad de vida: conectando a las personas, familias y empresas. Todos dependemos de un sistema de transporte eficaz y bien administrado, es un elemento clave en el que se basa nuestro bienestar social y personal.

Green Transport Vision DK es un plan con visión de futuro para un sistema de transporte ecológico, que cuenta con tres componentes fundamentales: adaptar los impuestos de circulación a los vehículos más ecológicos, un transporte público mejor y más amplio y las nuevas tecnologías sostenibles. Al acercarnos a 2020, el sistema reducirá las crecientes emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas del transporte.

Una reestructuración acertada de los impuestos de circulación a los vehículos más ecológicos acelerará la creación de una flota automotora de bajo consumo energético y la incorporación gradual de tecnologías menos contaminantes, sobre todo las que utilizan electricidad en lugar

de combustible. Los automóviles son, para muchos daneses, esenciales para una vida diaria en la que todo marcha sobre ruedas. Hoy día fabricamos coches que consumen poca energía y son más baratos. Estamos introduciendo un sistema de tarificación vial inteligente para motivar al público a conducir cuando las calles están más vacías, y para que piense cuándo sería más sensato trasladarse en bicicleta o en transporte público. Estas iniciativas, junto con medidas como el control inteligente del tránsito, servirán para descongestionar las calles. En ciertos tramos la congestión del tránsito es un problema, lo cual genera las consabidas pérdidas para la economía. En los próximos años se realizarán considerables inversiones en la red vial de Dinamarca en el sector que sea más necesario, lo cual, junto con la política tarifaria ecológica, permitirá avanzar hacia una movilidad sostenible.

Es esencial lograr un mayor interés en el transporte público, y pretendemos que absorba la mayor parte del crecimiento previsto del tránsito, si bien para ello es necesario que se lo considere como alternativa interesante al automóvil. Por tanto, Dinamarca ampliará y mejorará su transporte público,

y para ello aumentará el parque de trenes, con intervalos más regulares y viajes más cortos. Esta enorme inversión en el transporte público irá de la mano con el reajuste “ecológico” de los impuestos de circulación.

El sistema de transporte también debe estar suficientemente encaminado para poner en marcha tecnologías de combustibles menos contaminantes en forma rápida y eficiente. En “términos generales” se prevé que en pocos años se utilizarán automóviles eléctricos eficientes. Los automóviles eléctricos o que funcionan con hidrógeno están exentos de impuestos hasta 2012, y en el período 2012-2015 se aplicará una cuota de matriculación favorable para los coches eléctricos, acorde con lo necesario para que su aceptación sea máxima.

A largo plazo, prevemos una importante reestructuración del sistema de transporte, para que el público aproveche de la mejor manera posible los combustibles menos contaminantes en uso y pueda recurrir a una combinación más diversa de coches privados, bicicletas y transporte público, según convenga en el día a día. Si una cantidad suficiente de conductores opta por soluciones inocuas para el medio ambiente tanto al comprar como al conducir automóviles, como sociedad habremos hecho grandes progresos en la iniciativa por dejar de depender de los combustibles fósiles.

Recientemente hemos creado el Centro de Transporte Ecológico en el Ministerio de Transporte de Dinamarca para dar impulso al proceso y emprender iniciativas concretas para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas del transporte, cuando lo justifiquen las condiciones económicas. Se están poniendo en marcha una serie de iniciativas de esta índole, concebidas para tener un efecto inmediato y emplear los medios de transporte existentes con una mayor eficacia.

Dinamarca también servirá de “laboratorio” para el desarrollo de tecnologías de transporte sostenibles, que pueden aportar datos y

desempeñar un papel importante en el sistema de transporte a largo plazo. Es importante que los asociados internacionales consideren el país como un lugar atractivo para probar nuevas tecnologías. Por lo tanto, en los próximos años se iniciarán proyectos piloto para determinar oportunidades y obstáculos para difundir nuevas tecnologías y hacerlas comercializables. Dichas tecnologías someterán a prueba la aplicación de soluciones de transporte de alto rendimiento energético, tales como autobuses y un importante parque de vehículos públicos o privados de consumo eficiente.

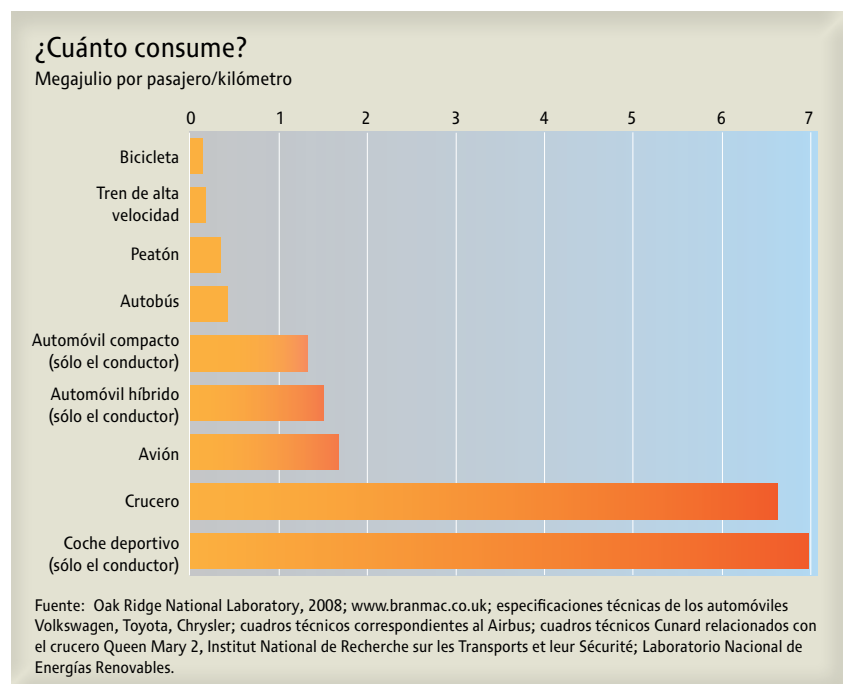
Siempre he dado mucha importancia a la creación de asociaciones con organizaciones comerciales y autoridades municipales para elaborar planes de transporte y soluciones de sistemas. Debemos difundir las nuevas tecnologías y conseguir que se apliquen en usos prácticos y cotidianos.

Pero para lograr un transporte más ecológico sin recurrir a restricciones a la movilidad muy onerosas, también debemos adoptar un enfoque a largo plazo respecto a la investigación, el desarrollo y la innovación. Como mínimo, debemos estimular la investigación no sólo en la búsqueda de instrumentos completamente nuevos para aplicar, sino también

en el desarrollo de los recursos existentes para adaptarlos a un sistema de transporte más moderno.

Ni Dinamarca ni ningún otro país pueden hacer frente a este reto por sí solo. La adopción por la Unión Europea de normas relativas a los automóviles privados y los vehículos de transporte pesado de mercancías ha mejorado significativamente sus atributos ambientales, lo cual ha excedido en gran medida nuestras expectativas. Ello pone de relieve la importancia de estar a la altura del reto del CO<sub>2</sub> no sólo en el ámbito nacional, sino también mediante la adopción de medidas transfronterizas. Debemos trabajar sistemáticamente a nivel internacional para cumplir los requisitos de bajo consumo energético de los vehículos, las normas relacionadas con los coches eléctricos, las nuevas tecnologías de combustibles y el intercambio de conocimientos.

Todavía nos queda camino por recorrer antes de que podamos sostener justificadamente que hemos quebrado la tendencia de crecimiento de las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con el transporte; no obstante, preparados con nuestra visión de transporte ecológico para Dinamarca, creo que estamos bien encaminados.



Hace tan sólo 25 años, cuando despegó el primer vuelo de Virgin Atlantic, rumbo a Nueva York, muy pocas de las personas a bordo hubieran reconocido las expresiones “cambio climático”, “gases de efecto invernadero” o “huellas de carbono”. Desde entonces, han pasado a ser parte de la conversación cotidiana. Ahora todos somos mucho más conscientes de los retos que enfrenta la sociedad al tratar de conciliar nuestra dependencia de las actividades que producen grandes cantidades de carbono con la urgente necesidad de detener — y después hacer retroceder — el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo.

No deseo entrar en un debate sobre la relativa contribución de la aviación a las emisiones de gases de efecto invernadero. Eso no es importante. Lo que sí es importante — especialmente cuando los científicos nos dicen que debemos reducir drásticamente las emisiones de dióxido de carbono— es que el transporte aéreo, pese al actual cambio desfavorable en la coyuntura económica, está creciendo rápidamente. Y que las considerables ganancias en eficiencia alcanzadas en el proyecto de nuevos motores y aviones no son suficientes para contrarrestar las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con este sector en auge.

El transporte aéreo es crucial para la economía mundial y fundamental para el estilo de vida de muchas personal; vincula a personas, familias y comunidades y da lugar a empresas y culturas dinámicas y prósperas. Pero debemos ser parte de un debate sobre cómo el sector — y los marcos normativos en los que éste funciona— puede adaptarse a las necesidades de un mundo en que se limitan las emisiones de carbono.

Cuando los gobiernos se reúnan en Copenhague en diciembre tendrán que debatir muchos temas. Pero no deberíamos permitir que las preocupaciones por la caída de la economía mundial resten fuerzas a su resolución de comprometerse con metas ambiciosas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. La reunión también es una oportunidad clave para que los gobiernos establezcan una dirección clara sobre cómo incluir a la aviación en un marco de esa índole.



STEVE RIDGWAY

Director ejecutivo de Virgin Atlantic Airways

Somos parte de una industria mundial y, como tales, necesitamos soluciones de alcance mundial. La inclusión en el régimen de comercialización de los derechos de emisión de la Unión Europea, que entra en vigor a partir de 2012, es un primer paso para establecer una meta sólida e incentivar una conducta de limitación de las emisiones de carbono. Por desgracia, tendrá poco efecto en el nivel de emisiones de CO<sub>2</sub>, dado que su alcance se limita a los vuelos que llegan o salen de los aeropuertos de la Unión Europea.

La coalición Aviation Global Deal Group, a la cual pertenece Virgin Atlantic, junto con Air France-KLM, British Airways, Cathay Pacific, Finnair, Qatar Airways y Virgin Blue, el gestor de aeropuertos BAA y la organización ambiental The Climate Group, se fundó el año pasado con el objetivo de estimularideassobre

cómo incluir las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la aviación internacional en un marco de cambio climático de alcance mundial.

A principios de este año publicamos un conjunto de principios que creemos debería formar la base de un mecanismo eficaz para hacer frente a las emisiones de dióxido de carbono procedentes de la aviación internacional. Ante todo, un sistema debe ser eficaz desde el punto de vista ambiental. Debe imponer un fuerte límite para el conjunto de emisiones y permitir una participación real de la aviación en el

# LA AVIACIÓN A LA VANGUARDIA



cumplimiento de las metas de reducción de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Debe tener carácter obligatorio, ser aplicable a todas las aerolíneas por igual, y establecer un enfoque sectorial que fije metas específicas para la aviación y que les permita al mismo tiempo acceso a una reducción de las emisiones de otros sectores que sea rentable. Además, debe reducir el riesgo de falseamientos por parte de la competencia y consecuencias imprevistas negativas, tales como la fuga de carbono, reconociendo al mismo tiempo el pilar central de la CMNUCC, de la “responsabilidad común pero diferenciada”.

El mecanismo normativo del Grupo, propuesto como una de las formas en que la aviación puede integrarse a un marco de ámbito mundial, recomienda que la responsabilidad común pero diferenciada — en virtud de la cual los países desarrollados soportan una carga mayor por posibilitar la reducción de las emisiones, al beneficiarse de una industrialización con gran densidad de carbono durante mucho más tiempo que los países en desarrollo — se ejerza en la medida en que se desembolsen los ingresos generados por un sistema sectorial de comercio con fijación previa de unos límites máximos. Consideramos que una proporción de los derechos de emisión de carbono de la aviación se debería subastar, para luego destinar lo recaudado a proyectos relacionados con el cambio climático en los países en desarrollo.

A Virgin Atlantic no le asusta probar nuevas ideas. Días antes de nuestro vuelo de demostración, en febrero del año pasado, se comentó que los aviones nunca podrían funcionar con biocombustibles y que los carburantes derivados de la biomasa no cumplirían los rigurosos objetivos de calidad que se exigen a los combustibles para reactores. Nos encanta demostrar que teníamos razón; nuestro vuelo para “validar el concepto”, la culminación de muchos meses de pruebas rigurosas en laboratorios y en plataformas de pruebas, hizo precisamente eso. Desde entonces, se han logrado grandes avances en la certificación técnica de los combustibles de origen biológico y ahora se los reconoce como un elemento esencial para que el

sector de la aviación produzca menores emisiones de carbono.

Con el surgimiento de una nueva cadena de suministros, la aviación se encuentra en una posición privilegiada para que se dé plena consideración a la sostenibilidad de los nuevos combustibles. Si bien prevemos que se lograrán importantes ahorros en las huellas comparativas del ciclo de vida del carbono de los combustibles de segunda generación, es necesario acordar metodologías aprobadas internacionalmente para determinar cómo se calculan. Y debemos asegurarnos de que el cultivo de materias primas de biomasa no compite por el agua o la tierra con los cultivos alimentarios, ni que causa deforestación o pérdida de ecosistemas de gran valor. Su producción también debería aportar beneficios socioeconómicos a las comunidades en las que se cultivan y dar acceso a energía con bajo nivel de carbono para algo más que la aviación.

Sin embargo, reconocemos que los biocombustibles no son la receta mágica. Estos deben ir acompañados de una continua atención al ahorro de combustibles y a la reducción de la intensidad de carbono de cada kilómetro recorrido por los aviones de pasajeros y de carga. Virgin Atlantic se ha fijado sus rigurosos objetivos en cuanto a la intensidad de carbono, y confiamos en que, pese a que nuestra flota y el número de pasajeros que transportamos crece año a año, nuestra huella de carbono absoluto llegará a su punto máximo en la próxima década.

Como soy muy partidario de la innovación humana, estoy convencido de que, combinando los combustibles renovables y cambios paulatinos en la tecnología, Virgin Atlantic y nuestros colegas del sector podrán hacer frente a los retos planteados y asegurar el futuro de la aviación en un mundo en que se limitan las emisiones de carbono. Por ello, es fundamental contar con un marco normativo mundial que sea a la vez sólido y tenga gran alcance, que tendrá efecto solamente cuando los gobiernos aúnen fuerzas en Copenhague este diciembre y acuerden un rumbo claro para nuestro sector.

Si desea más información sobre el Aviation Global Deal Group, visite el sitio: [www.agdgroup.org](http://www.agdgroup.org)

*“...los biocombustibles no son la receta mágica. Estos deben ir acompañados de una continua atención al ahorro de combustibles y a la reducción de la intensidad de carbono de cada kilómetro recorrido por los aviones de pasajeros y de carga.”*



PETER BAKKER

Director ejecutivo  
de TNT NV

# Los cambios en marcha



Son las 6 de la mañana, el comienzo de un nuevo día. Después de un breve desayuno, entro en mi cápsula de transporte personal. Con propulsión 100% de energía renovable, se desplaza suavemente; su elegante diseño me recuerda a mi viejo Porsche. Con la mano, hago señales sobre la interfaz tridimensional del ordenador integrado y enseguida pido mi correo urgente.

Pese al crecimiento de la población, prácticamente estoy “suspendido” por encima de la descongestionada red de guías. El nuevo plan de transporte del país optimiza nuestra infraestructura, utiliza bastante menos energía y prácticamente ha eliminado la congestión del tránsito. El sistema personal de tránsito rápido, compuesto por coches eléctricos que funcionan con baterías, ha disminuido las emisiones nocivas y ha mejorado considerablemente el traslado.

Desde donde estoy, alcanzo a ver las granjas termales solares y las turbinas eólicas que suministran toda la energía del país. En nuestras ciudades sin emisiones de carbono el aire huele y se percibe más limpio. Las oficinas, almacenes y centros de distribución de TNT en Europa también son completamente libres de emisiones de carbono; las otras actividades de la empresa se acercan a ese objetivo. Nuestras



inversiones tecnológicas y colaboración con asociados han tenido fruto: ahora nuestras actividades emiten 50% menos CO<sub>2</sub> que hace apenas 15 años.

Al llegar a mi destino, me espera mi encomienda urgente, en el lugar y en el momento preciso en que lo había solicitado. Al bajar de mi cápsula, tomo mi nuevo dispositivo, una pantalla flexible. Sólo pesa 370 gramos, consume 100 veces menos energía que una pantalla de cuarzo líquido y se puede enrollar y guardar en el bolsillo. Le echo un vistazo a los titulares, uno de ellos capta mi atención: “Los cinturones cohete, especie de helicópteros controlados por computadora, serán el medio de transporte personal preferido”. Suena un poco disparatado, pero ¿quién sabe? Creo que todo es posible.

¿Se imaginan un mundo así? Puede parecer de ciencia ficción, pero creo que no falta mucho. TNT participa en muchos debates industriales que nos dan ilusión con respecto al potencial de las nuevas e innovadoras tecnologías de transporte y combustibles.

Desde que el cambio climático y la escasez de recursos comenzaron a perfilarse como un problema importante de ámbito mundial, no hay duda de que el futuro del transporte depende de la disponibilidad de estas alternativas tecnológicas, y de que los dirigentes de empresas formulen por anticipado soluciones acertadas y en el momento justo. TNT tiene gran interés en crear un

futuro sostenible; vemos como “un riesgo responsable” ir más allá del mero cumplimiento e influir de forma positiva en la orientación de las nuevas realizaciones.

Como empresa mundial de transporte y la mayor empresa de correo urgente de Europa, TNT contribuye significativamente a las emisiones de CO<sub>2</sub>. Empleamos a 160.000 personas, entregamos envíos urgentes y postales a empresas y usuarios en 200 países, respaldados por una vasta red de transporte aéreo y por carretera. Nuestros aviones y vehículos generan casi un 80% de las emisiones de carbono de la compañía. Como contribuimos al problema, debemos ser parte de la solución.

Nuestra estrategia de responsabilidad empresarial es nuestro compromiso con las esferas sobre las cuales TNT tiene el mayor impacto: la salud, la seguridad y el desarrollo de nuestros empleados, la huella de carbono y el uso de recursos naturales de la empresa, nuestro trabajo con subcontratistas y proveedores y nuestra labor filantrópica. TNT ha establecido una reputación de liderazgo en materia de responsabilidad empresarial a través de iniciativas especiales, tales como la alianza innovadora con el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA). En los últimos dos años, TNT ha liderado el importante sector de productos y servicios industriales en el índice de sostenibilidad Dow Jones con el máximo puntaje de todas las compañías. Nuestra estrategia se consolida con dichos logros.

Iniciamos nuestros esfuerzos por reducir el carbono producido por TNT hace cinco años, con el cálculo de las emisiones de la empresa. A comienzos de 2007, pusimos en marcha Planet Me, nuestro programa ambiental holístico, junto con nuestra ambición de ser la primera compañía de transporte con emisiones de carbono nulas.

Su piedra angular, el “Código naranja”, consta de programas obligatorios que afectan a todas las esferas de nuestra actividad, desde aviones y vehículos hasta edificios, depósitos y coches de la compañía.

Aspira a reducir el impacto ambiental de la empresa e impulsar nuestros servicios regulares mejorando cada vez más el ahorro de combustible de nuestras actividades, redes y cadena de suministro mundiales, y empleando con mayor prudencia los recursos naturales.

Nuestra flota operativa, que consta de 14.500 vehículos, produce el 28% de las emisiones de CO<sub>2</sub> de nuestra compañía. TNT ha invertido en una flota de 60 vehículos eléctricos, camiones híbridos y mejoras aerodinámicas en los vehículos de transporte de línea del servicio regular. También estamos probando la utilización de biogás, que combinado con vehículos eléctricos, nos permitirá tener un transporte sin emisiones.

Nuestros expertos en operaciones buscan la forma de acortar las distancias y optimizar al mismo tiempo la capacidad de carga del vehículo para disminuir las emisiones por cada reparto. La optimización de la red ofrece un enorme potencial para aprovechar al máximo la recolección y el reparto de correo, especialmente en la distribución dentro de las ciudades, combinando para ello los envíos diarios. Buscamos alcanzar un nivel de emisiones nulo en la entrega en la ciudad en todas las principales ciudades a partir de 2012.

Conducir eficientemente puede reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> entre

*“Nuestros aviones  
y  
vehículos  
generan  
casi un 80% de las  
emisiones de carbono de la compañía.  
Como contribuimos al problema,  
debemos ser parte de la solución.”*

un 15% y un 20%; por ello nuestro programa *Drive Me* inculca y premia los máximos niveles de desempeño entre nuestros conductores del servicio de recolección y reparto, empleados o subcontratados, y los conductores del servicio. Cada año, cerca de 20 de los mejores conductores de la empresa compiten por el título del conductor que ahorra más combustible y conduce de forma más segura y está orientado al cliente. El programa ha tenido un efecto excepcional en la conducta de nuestros conductores y subcontratistas, que también se ven obligados a adoptar las normas ambientales y de conducta de TNT.

En los comienzos de nuestra singladura ambiental, parecía ser que al cumplir las necesidades de un interesado se corría el peligro de descuidar las necesidades de otro. Descubrimos que la clave estaba en equilibrar esos intereses. Nos esforzamos por encontrar soluciones comerciales sostenibles que beneficien a todos. Participamos en diversas iniciativas interpresariales y entre sectores que nos permiten comprender mejor las prioridades de los interesados directos y definir soluciones que respaldan nuestro compromiso con el medio ambiente y con los objetivos empresariales.

Por ejemplo, nuestra asociación con el PMA nos llevó a un trabajo de colaboración con el PNUMA y el Fleet Forum, centro independiente de conocimiento dedicado a mejorar el funcionamiento de las flotas de transporte de ayuda humanitaria. Hace poco, en Kenya se ensayó con buenos resultados un instrumental de seguridad de flotas (Fleet Safety Toolkit), elaborado en colaboración con los miembros de dicho foro. Gracias al instrumental se redujeron considerablemente los accidentes de tránsito, el consumo de combustibles y los costos de mantenimiento de los vehículos, logros recientemente reconocidos con el Premio Internacional de Seguridad Vial “Prince Michael of Kent”.

Nuestro compromiso con el medio ambiente y con la estrategia de responsabilidad empresarial refleja nuestra convicción de que el mayor potencial de TNT para contribuir a la sociedad a la sociedad es desarrollar nuestras actividades de manera responsable y sostenible. Si cumplimos nuestras ambiciones, habremos generado valor para cada uno de nuestros interesados directos, lo cual, a su vez, vez beneficiará a nuestra empresa.

Sin embargo, somos tan sólo un participante en un mundo interconectado. Imagínese cómo sería el mundo dentro de 20 años si todos asumieran su propia responsabilidad. ¿Después de todo, alcanzaremos a vivir en un planeta verdaderamente sostenible?



# productos



## Estas botas fueron hechas para caminar

Timberland Co. sacó al mercado sus primeras botas totalmente reciclables en julio de 2009. Cuando ya se hayan gastado, las botas Earthkeepers 2.0 se pueden desarmar y reciclar, no tiene que echarlas a la basura. Las botas se pueden devolver a cualquier tienda de Timberland y el 80% de los materiales se podrá reciclar y volver a utilizar. El cuero se restaurará en la fábrica que la empresa tiene en la República Dominicana, mientras que las suelas irán a reciclado en una fábrica de caucho verde en Georgia. Además, las botas Earthkeepers 2.0 se producen con revestimientos de PET reciclado, algodón orgánico y cuero de tenerías que han ganado la categoría de plata asignada por el Grupo de Trabajo sobre el Cuero a las industrias que han logrado el mayor aprovechamiento de agua, desechos y energía.  
[www.timberland.com/earthkeepers](http://www.timberland.com/earthkeepers)



## Bicicleta de bambú

El terreno abrupto y desnivelado que caracteriza a muchas ciudades y pueblos de África dificulta montar y mantener una bicicleta ordinaria; por eso muchos viajeros optan por vehículos contaminantes que consumen mucha gasolina como los autos y las motocicletas. Pero ahora, los empresarios africanos han creado para los ciclistas africanos un producto duradero que no perjudica el medio ambiente: la bicicleta de bambú. Los marcos de estas bicicletas, fabricados con varillas de bambú sólidas y resistentes, hacen de esta bicicleta el vehículo ideal para los caminos llenos de baches que se encuentran por toda África. Además, la bicicleta se vende al razonable precio de 55 dólares de los EE.UU., la mitad del costo de las bicicletas chinas importadas. A la venta ya en Ghana y Zambia, estas bicicletas aprovechan al máximo el bambú, recurso sumamente ecológico y altamente renovable.  
[www.zambikes.org/](http://www.zambikes.org/)



## Viaje con estilo

Para celebrar que este número de Nuestro Planeta esté dedicado al transporte, nada mejor que nuestros lectores amantes de la moda sean los primeros en echar un vistazo al accesorio a comprar este año: la bicicleta de diseño. A diferencia de la bicicleta de bambú (que dimos a conocer antes), estas bicicletas no son populares por su elevado precio (de 1.000 a 17.000 dólares), sino porque son una poderosa expresión de estilo y contribuyen a reducir las emisiones de carbono.



## Cascos prácticos y ecológicos para montar bicicleta

Al diseñar la mayoría de los cascos para montar bicicletas se trata de que sean funcionales y seguros, pero ahora la empresa Lacoste acaba de diseñar uno que además de esas características es también elegante y ecológico en caso de golpes. Estos cascos se fabrican con materiales sostenibles como lana orgánica, bioplásticos termoformados, corcho de baja densidad y espuma a base de soya. Además, para crear una apariencia utilitaria y ocultar los orificios de ventilación interiores del forro exterior, los cascos están forrados con lana orgánica respirable en tweed con un atractivo diseño trenzado. Estos cascos se diseñaron para las profesionales urbanas de 19 a 40 años de edad, que integren el grupo de personas que, según las investigaciones, son más propensas a tener accidentes con una bici.  
<http://www.nowpublic.com/health/lacoste-helmet-concept>



## Velomóvil: la biciauto

Ya se puede hacer ejercicio y ayudar al medio ambiente gracias al Velovil. Los velomóviles están completamente cerrados, son bicicletas de tracción humana y no emiten gases. Los ciclistas utilizan pedales ordinarios para impulsar el velomóvil y, según su aptitud física, pueden impulsarlo a una velocidad máxima de 50 km/h. La cabina cerrada mantiene a los conductores al abrigo y algunos modelos tienen también espacio extra para colocar los efectos personales.  
<http://www.leiba.de/>



## Tablas de surf ecológicas

Las tablas de surf ecológicas permiten a los surfistas cantar a la naturaleza gracias a los materiales inocuos para el medio ambiente con que están hechas: espumas a base de soya y azúcar; cubierta a base de cañamo, algodón orgánico, bambú y seda; y resina catalizada por el sol. Los constructores de estas tablas combinan forma y función con sus clásicas líneas en forma de pez, de aletas dobles, aleta única, cuatro aletas, de fondo plano, ornamentadas, alargadas, y de paleta recta, todas ellas más amables con el medio ambiente y con una tecnología que da a este deporte su buena onda.  
<http://www.countryfeelingsurfboards.com/>



## ¿Cómo? ¿Sin baterías?

Su habitación es el último lugar donde querría tener fango. O tal vez no... El reloj de fango es ecológico y no usa baterías, solo un poquito de polvo y agua. Este reloj funciona gracias a una reacción química inocua entre el fango y algunos electrodos de metal, y le da la hora sin tener que usar otras fuentes de energía. También puede sembrar sus plantas favoritas en el tiesto como nota decorativa.  
<http://www.eartharchitecture.org/index.php?archives/846-Mud-Clock.html>



© Nike Bachman/epa/Corbis



# SOLUCIONES PARA EL TRÁNSITO



ANNA TIBAIJUKA

Secretaria General Adjunta de las Naciones Unidas y Directora Ejecutiva de ONU-Hábitat, habla con Nuestro Planeta.

*Dado que la mitad de la humanidad vive en pueblos y ciudades, ¿cómo contribuyen las zonas urbanas al cambio climático?*

La urbanización y el cambio climático son prácticamente indisolubles. Las ciudades forman islas de calor debido a su alto consumo de energía y elevado nivel

de emisiones de gases de efecto invernadero, así como a su gran densidad de hormigón y asfalto.

Las ciudades ricas producen más gases de efecto invernadero que las pobres, dado que los mayores ingresos y un cambio en el estilo de vida de la población aumentan el consumo y la dependencia de la energía. Todos los días la población de las ciudades del mundo se incrementa en casi 200.000 personas, con lo cual, en el lapso de dos décadas aumentará a un 60% la proporción de la humanidad que vive en zonas urbanas. Por ello, es necesario tomar muy en serio la contribución de las ciudades al cambio climático.

*¿Cuál es el efecto del cambio climático en las ciudades?*

Tres cuartas partes de las grandes ciudades están situadas en la costa, y 14 de las 19 ciudades más extensas del mundo son puertos. En efecto, el 60% de la población del planeta vive en zonas costeras situadas a menos

de 10 metros por encima del nivel del mar.

El nivel del mar, junto con otros cambios climáticos, provocará ineludiblemente un aumento en la migración local e interurbana. Calculamos que un 30% de los habitantes de los barrios marginales urbanos son refugiados ambientales, lo cual ejerce una considerable presión sobre las autoridades locales con respecto a la tierra, la vivienda y otros servicios básicos.

Cabe esperar que las temperaturas más elevadas y el aumento de la contaminación también agraven los problemas de salud, especialmente de los pobres del medio urbano, que viven hacinados y en condiciones poco higiénicas.

*¿Cómo pueden colaborar las ciudades en tareas de mitigación y adaptación para hacer frente a los efectos del cambio climático?*

Las ciudades ofrecen oportunidades para reducir las emisiones a través

de economías de escala e iniciativas urbanas a gran escala. Las autoridades locales constituyen un espacio de intervención esencial para lograr cambios y pueden, y deben, prestar dirección y poner en práctica programas participativos para las comunidades urbanas. En muchas ciudades del mundo, los alcaldes han puesto en marcha actividades destinadas a estimular la eficiencia energética, el uso de energía renovable y una producción menos contaminante, y aplican normas para controlar las emisiones industriales.

Estas buenas prácticas deben compartirse. En numerosas ciudades se han creado “redes de ciudades por el clima”, que comparten experiencias e intercambian planes de acción que han dado buenos resultados. ONU-Hábitat y el PNUMA trabajan juntos en la Iniciativa Ciudades y el Cambio Climático, parte de SUD-Net, la Red de Desarrollo Urbano Sostenible, para estimular el uso de enfoques interdisciplinarios. Sin embargo, las autoridades locales del mundo en desarrollo necesitan asistencia adicional en esferas como fomento de la capacidad, transferencia de tecnología y apoyo técnico.

*¿Cómo pueden reducir las ciudades las emisiones de los gases de efecto invernadero derivadas del transporte urbano?*

El transporte urbano es la fuente de gases de efecto invernadero de mayor crecimiento en el planeta. El rápido aumento del número de vehículos en circulación y la falta de inversión en la planificación del transporte urbano y el ordenamiento del tránsito de los países en desarrollo, agravan la contaminación atmosférica y disminuyen la productividad económica. El funcionamiento y la prestación de servicios en las ciudades dispersas y

de baja densidad de los países en desarrollo es de dos a tres veces más costoso que en las ciudades con mayor densidad de población.

Reducir el impacto del transporte es la medida más rentable que pueden adoptar los gobiernos locales para mitigar el cambio climático. Es urgente invertir en la sustitución de los vehículos que funcionan con hidrocarburos por un transporte favorable al medio ambiente. Las prioridades deben incluir la elaboración de combustibles sin carbono y alternativas al motor de combustión interna adoptando sistemas de generación eléctrica eficientes, ya sea energía solar u otros sistemas.

ONU-Hábitat también fomenta la adopción de estrategias de desarrollo para los asentamientos humanos que integran mejor la ordenación del territorio y que tienen en cuenta la distancia en los desplazamientos entre el domicilio y el lugar de trabajo. Por ejemplo, a fin de satisfacer la demanda futura fomentamos el transporte público y el transporte no motorizado como opción a una excesiva dependencia de los automóviles particulares.

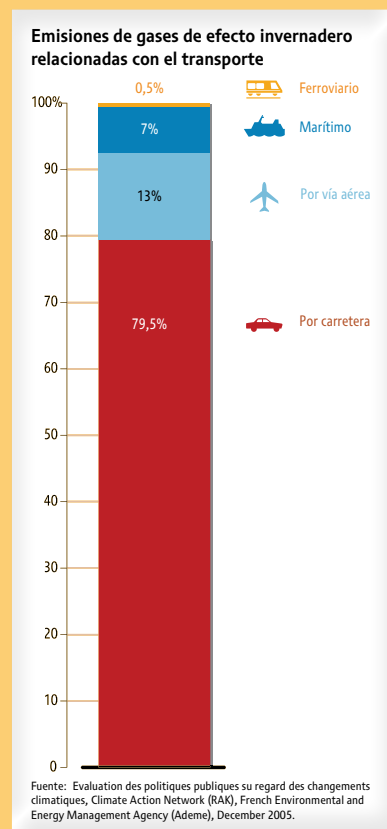
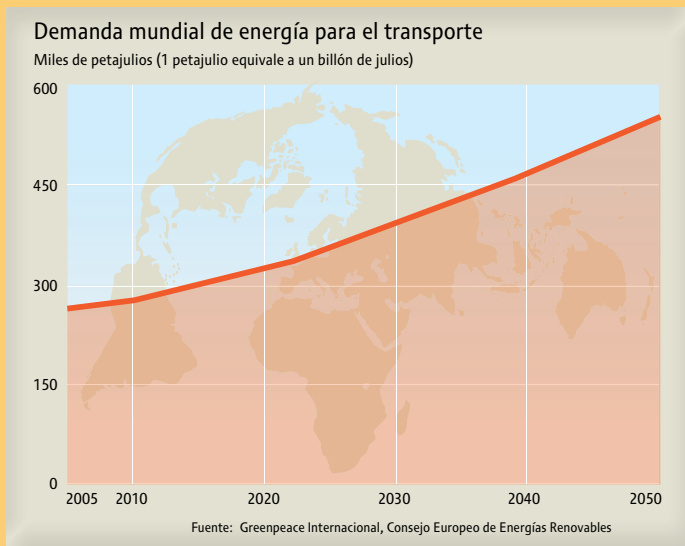
*¿Cuáles son las perspectivas de los planes de transporte?*

En un futuro cercano, casi todas las ciudades de los países en desarrollo de rápido crecimiento tendrán enormes necesidades en materia de transporte y servicios conexos. Los

casos más conocidos son las ciudades de China y la India, aunque estos países son cada vez más conscientes de la necesidad de reducir al mínimo las emisiones, aplicando para ello mejores políticas integradas.

A menudo se considera que los países africanos producen bajos niveles de emisiones; sin embargo, dentro de poco el transporte del continente será una fuente importante de emisiones. Antes de 2030, África dejará de ser un continente eminentemente rural. Las ciudades de África oriental están creciendo a un ritmo sin precedentes. Nairobi, con una tasa de crecimiento anual del 7%, es una de las ciudades de más rápido crecimiento del mundo y sufre de un servicio de transporte urbano y un ordenamiento poco eficientes, una infraestructura deficiente y un alto nivel de contaminación.

Las autoridades de las ciudades de los países desarrollados y los países en desarrollo deben ponerse a trabajar de inmediato en estrategias integradas de ordenamiento que fomenten el desarrollo de ciudades compactas, un mejor transporte público y un nivel de emisiones mínimo.



# personas

## MARC ONA ESSANGUI

ha luchado sin descanso para impedir la construcción de una mina de extracción de mineral de hierro en la ciudad gabonesa de Belinga. La mina está siendo construida por una compañía china minera y de ingeniería (CMEC), en colaboración con el Gobierno de Gabón. Una gran presa hidroeléctrica, situada junto a las cascadas más altas de Gabón, se encargará del suministro energético de la mina. A pesar de ello, Marc Ona sostiene que el Gobierno gabonés no ha consultado a la población local y no ha evaluado el impacto ambiental de este proyecto. Marc Ona, a través de su organización para el medio ambiente Brainforest, está librando una dura batalla para proteger la rica biodiversidad y la belleza natural del sitio elegido, y en abril de 2009 recibió el Premio Ambiental Goldman por su activismo.

## CARLOS SLIM

El multimillonario mexicano Carlos Slim es una de las personas más ricas del mundo. En el Día Mundial del Medio Ambiente de 2009 puso en marcha un proyecto de 100 millones de dólares junto con el Gobierno mexicano y el Fondo Mundial para la Naturaleza para proteger el medio ambiente de México. Carlos Slim espera que el proyecto genere trabajo a la vez que proteja la biodiversidad de los desiertos, playas y selvas mexicanas. Carlos Slim ha demostrado que es posible que individuos que decidan colaborar con gobiernos y organizaciones no gubernamentales consigan proteger el medio ambiente. Este tipo de colaboración es innovador en muchas partes del mundo, dando una visión y marcando la dirección para muchos filántropos, gobiernos y ONG.



## APA SHERPA

El hombre que más veces ha escalado el Everest en la historia lo está escalando de nuevo, esta vez por el bien de la montaña a la que ama y por el medio ambiente que trata de proteger. Apa Sherpa ha sido testigo directo del efecto que está causando el cambio climático en los glaciares del Himalaya, que se están derritiendo rápidamente, lo que deja cada vez menos agua potable para los millones de personas que dependen de ellos. Apa Sherpa, al escalar la montaña por decimonovena vez, ha atraído la atención del mundo y ha puesto de relieve los peligros a los que se enfrentan los países que dependen del agua derretida del Himalaya.

## SYEDA RIZWANA HASAN

encabezó una batalla legal sobre el desguace de barcos en Bangladesh, que tuvo como resultado un aumento de la regulación por parte del Gobierno y una mayor concienciación pública sobre este problema. Entre 2005 y 2007 se desguazaron más de 250 barcos en las costas de Bangladesh, con un peso total superior a 2,5 millones de toneladas. El Tribunal Supremo de Bangladesh, en parte gracias al trabajo realizado por Hasan, ha ordenado el cierre de 36 astilleros de desguace de barcos que operaban sin autorización ambiental. Hasan tiene pensado continuar su defensa para asegurar que las sentencias se cumplan. Por su trabajo, Hasan ha sido galardonada con el Premio Ambiental Goldman 2009 para la región de Asia.

## ENRIQUE PEÑALOSA

El economista y ex-alcalde de Bogotá, Enrique Peñalosa, ha logrado buenos resultados para su ciudad. En solo tres años, Enrique Peñalosa ha conseguido mucho, incluyendo un cambio en el modo en el que los residentes de Bogotá se desplazan por la ciudad. Ha creado un sistema de autobuses de transporte rápido que en la actualidad utilizan cerca de dos millones de personas al día. También ha ensanchado las aceras, reconstruido las que estaban deterioradas y creado grandes espacios públicos que han mejorado la calidad de vida y el atractivo visual de Bogotá.

## PRESIDENTE MOHAMED NASHEED

Las Maldivas están constituidas por más de mil islas, y ninguna de ellas tiene una altitud superior a dos metros respecto al nivel del mar. Por lo tanto, no es sorprendente que el Presidente Mohamed Nasheed esté preocupado por el aumento del nivel del mar como consecuencia del cambio climático. El Presidente Nasheed ha puesto de manifiesto reiteradamente cómo el cambio climático puede violar los derechos humanos básicos de las personas al destruir sus modos de vida, sus casas y su país. Nasheed, galardonado con el Premio Anna Lindh en su sexta edición por su trabajo sobre el cambio climático, continúa enfatizando sobre los devastadores efectos del cambio climático a la vez que pone de relieve soluciones alcanzables: en mayo de este año, Las Maldivas se unieron a la Red de Clima Neutral, encabezada por el PNUMA, con la promesa de convertirse en la primera nación del mundo en tener un balance neutro de emisiones de carbono cambiando a fuentes de energía renovables, como paneles solares y turbinas eólicas.



## GLADYS KALEMA-ZIKUSOKA

Cuando la veterinaria ugandesa Gladys Kalema-Zikusoka se graduó en el Real Colegio Veterinario de Londres, volvió a casa para convertirse en la única veterinaria de animales salvajes de Uganda. Kalema-Zikusoka, al haber trabajado con gorilas de montaña y con habitantes de la Selva Impenetrable de Bwindi, ha desarrollado suficiente comprensión, interés y pasión para escribir una propuesta para prevenir futuros conflictos entre los escasos gorilas de montaña y los humanos. Como resultado, Kalema-Zikusoka ha sido galardonada con 60.000 libras esterlinas del Fondo Whitley para la Naturaleza, a pesar de la dura competencia mundial para obtener los fondos. El proyecto sobre los gorilas que posteriormente ha puesto en marcha con los fondos ofrece a los habitantes locales una mejor asistencia veterinaria y un mayor conocimiento de sus vecinos gorilas. A su vez, permite que Uganda, su país natal, se beneficie del turismo relacionado con los gorilas sin dañar a los simios.

El transporte sostenible debe verse como un elemento estratégico para el desarrollo de ciudades competitivas donde se proteja el ambiente, la salud de nuestra gente y nuestro planeta, creando ambientes que contribuyan sustancialmente a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El transporte sostenible logrará que una urbe sea competitiva al permitir que su población produzca y contribuya social y económicamente, en lugar de pasar horas en medio del tránsito. Una ecuación sencilla indica que millones de habitantes de La Ciudad de México que desperdician en promedio dos horas diarias en sus desplazamientos atorados en congestionamientos vehiculares, pierden cinco años de sus vidas dentro de sus vehículos.

En la Ciudad de México se pierden alrededor de 3.3 millones de horas hombre cada día en congestionamientos viales, según la encuesta de Origen-Destino del año 2007. El impacto sobre la vida de los habitantes de la ciudad es brutal: alguien que gaste dos horas diarias en sus traslados, habrá desperdiciado cinco años de su vida en un vehículo al final de su vida productiva. Pero el congestionamiento ya no se limita a la Ciudad de México: los habitantes de las ciudades medias del país experimentan crecimientos exponenciales en sus tiempos de desplazamiento en los últimos años.

El problema no se reduce a la pérdida de tiempo — lo que per se es grave —. El uso intensivo de los autos reduce o elimina la caminata de nuestra rutina

diaria, y ha contribuido de manera importante a problemas relacionados con el sobrepeso y la obesidad, según la Organización Mundial de Salud, la posibilidad de padecer estos problemas aumenta en 6% por cada hora que permanecemos en nuestros vehículos diariamente. El aire que respiramos recibe contaminantes que ocasionan enfermedades en niños y ancianos y en términos de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector transporte, las proyecciones hablan por sí solas: pasaríamos de 170 a 440 millones de toneladas anuales en 2030 de seguir la tendencia actual.

Lo más preocupante es que estas condiciones tienden a agudizarse en los siguientes años: En México, de 1996 a 2006 el padrón vehicular aumentó en 160 por ciento, de



ADRIANA DE ALMEIDA LOBO

Directora general del Centro de Transporte Sostenible de México



# TRANSPORTE SOSTENIBLE elemento estratégico

8.5 a 21.6 millones de vehículos. De continuar esta tendencia, la proyección al 2030 es de 70 millones de vehículos, lo que rebasaría la tasa de un vehículo por cada dos habitantes. Si no se trabaja intensamente en modificar este panorama el resultado será devastador para nuestra salud, calidad de vida y el medio ambiente.

### Urge cambiar el modelo

Es preciso que las ciudades de México cambien con urgencia el modelo de movilidad. Las soluciones basadas en la extensión de la red vial han mostrado ser poco efectivas y muy costosas. Es necesario evolucionar a una visión mucho más integral, que considere el desarrollo urbano, la calidad del espacio público, la creación de estructura que permita caminar y andar en bicicleta de manera segura y la operación de servicios de transportes públicos rápidos, eficientes, seguros y limpios.

El reto es enorme. **Hasta el año 2050, México va a tener 16 millones de habitantes adicionales, de los cuales la mayoría va a habitar en zonas urbanas. En México, existen 14 zonas urbanas con más de 750 mil habitantes, mismas que constituyen un primer nivel de prioridad para la construcción de transporte masivo en nuestro país.**

Un crecimiento urbano competitivo indica que las calles se tienen que construir básicamente con escala humana y pensando en diversos modos de transporte; las avenidas deben ser lo suficientemente amigables de tal forma que promuevan su conectividad, desplazamientos en menores distancias, integración de las formas para movilizarse incluidos las formas activas (caminar y andar en bicicleta) a partir de conjuntos de vivienda que brinden a las personas los servicios necesarios para su bienestar .

### Opciones para la movilidad sostenible

Ante el escenario que enfrenta la economía en México, se han tenido que buscar opciones que permitan alcanzar un tipo de movilidad eficiente: tiempos de traslado más cortos, más cómodos, seguros y económicamente asequibles. En este contexto, sistemas de transporte tipo BRT (Bus Rapid



Transit) representan una importante opción al problema de movilidad.

Con la utilización de carriles exclusivos para los autobuses, el BRT esencialmente emula el desempeño y otras características atractivas de los modernos sistemas de transporte urbano sobre rieles, pero por una fracción de su costo.

Las siguientes características se encuentran en la mayoría de los sistemas exitosos implantados a la fecha: carriles exclusivos o de preferencia para la circulación del transporte público, ascensos y descensos rápidos, prepago y validación del cobro, vehículos de alta capacidad, modernos y con tecnologías limpias, integración modal y tarifaria.

En México existen tres ejemplos de este sistema:

Optibús en la Ciudad de León, primer sistema BRT en México:

- 15 kilómetros de recorrido
- Transporta diariamente a 104 mil 411 personas

Metrobús en la Ciudad de México

- 50 kilómetros de recorrido
- Transporta diariamente a 450 mil personas
- Reduce aproximadamente 80 mil toneladas de CO<sub>2</sub> al año

Macrobús en la Ciudad de Guadalajara (opera desde marzo de 2009)

- 16 kilómetros de recorrido
- Transporta diariamente a 75 mil personas
- Reducirá al año 35 mil toneladas de CO<sub>2</sub>.

Entre otros, algunos ejemplos de BRT en América Latina existen en: Bogotá, Quito, Curitiba, Goiânia, Belo Horizonte, son ciudades que en forma exitosa han implantado sistemas de transporte tipo BRT. Vale destacar que este sistema de movilidad es una aportación

latinoamericana al mundo del transporte que se replica actualmente en Ciudades de primer mundo en países desarrollados por ejemplo en Estados Unidos: Los Ángeles, Miami, Las Vegas; Madrid, España; en París, Francia y en Vancouver, Canadá. Estas convergencias en la adopción de sistemas de transporte, nos habla del beneficio, que, en efecto, reportan a la movilidad a través del BRT. El sistema, como clara opción de transporte tiene un reto importante en la ampliación de su cobertura donde ya existe y su implementación en las ciudades en las que aún no forma parte de la oferta de movilidad.

### La Ciudad; la solución

El reto final es lograr movilizar, a través del transporte masivo eficiente, del transporte activo que comprende los modos no motorizados de traslado a la mayor cantidad de personas en condiciones dignas y eficientes, en forma competitiva en términos de tiempo, comodidad, seguridad, economía y con el menor dispendio energético posible.

El especialista brasileño en transporte, Jaime Lerner, asegura que “la ciudad no es el problema, es la solución”, dicha reflexión es más que pertinente en este momento, cuando se trata de entender que una visión integral del tema permitirá a las ciudades mexicanas ofrecer a sus habitantes y así mismas, detonar competitividad, calidad de vida, desarrollo urbano sostenible y coadyuvar a la conservación de nuestro planeta, si se toma, al transporte sostenible como elemento estratégico para ello.



## Transporte: Enlaces útiles

En esta página se recomiendan enlaces con sitios web de gobiernos, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales, empresas, medios de comunicación y otros grupos de todo el mundo que le ayudarán a investigar cuestiones relacionadas con el transporte. Hemos preparado estos enlaces a partir de nuestro propio o examen de la enorme cantidad de información disponible en la Internet para que usted pueda valerse de las fuentes más importantes durante su investigación. Esto no significa que la revista *Nuestro Planeta* suscriba los puntos de vista de algunos de los grupos con los que mantiene vínculos ni que garantice la exactitud de la información publicada en esos sitios. Más bien confía en proporcionarle una amplia diversidad de opiniones y perspectivas.

### www.unep.org

Sitio web del PNUMA dedicado al transporte

<http://www.unep.fr/energy/transport/>

Este sitio web del PNUMA dedicado al transporte alienta a procurar la movilidad sostenible.

PNUMA Menos contaminación en la vía

<http://www.greener-driving.net/>

Esta campaña, dirigida conjuntamente por el PNUMA y varios patrocinadores de la industria automotriz, promueve la movilidad sostenible y explica el estilo de conducción menos contaminante.

Alianza mundial en favor de vehículos y combustibles menos contaminantes

<http://www.unep.org/pcf/>

La Alianza mundial en favor de vehículos y combustibles menos contaminantes ayuda a los países en desarrollo a reducir la contaminación atmosférica causada por los vehículos mediante la promoción de combustibles sin plomo y con bajo contenido de azufre y de normas y tecnologías para vehículos menos contaminantes.

Sitio web del PNUMA dedicado al aprovechamiento de los recursos

<http://www.unep.org/resourceefficiency/>

El PNUMA procura promover el aprovechamiento máximo de los recursos y el consumo en la producción sostenibles tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. El objetivo es ayudar al público y a los encargados de adoptar decisiones en la aplicación de políticas y medidas en relación con la eficiencia de los recursos y el consumo y la producción sostenibles.

El PNUMA y los Asuntos Urbanos

[http://www.unep.org/urban\\_environment/](http://www.unep.org/urban_environment/)

El PNUMA apoya a los gobiernos a buscar solución a los principales aspectos urbanos de la labor del PNUMA, que incluyen la contaminación atmosférica, las zonas costeras, los desechos, la biodiversidad y el cambio climático.

Iniciativa del PNUMA La calle es de todos

[http://www.unep.org/urban\\_environment/NMT\\_Roads/index.asp](http://www.unep.org/urban_environment/NMT_Roads/index.asp)

Perfeccionar la manera en que se planifican, financian y construyen las carreteras puede contribuir a aumentar la seguridad vial y a la movilidad accesible de todos sus usuarios (peatones y ciclistas incluidos), y a reducir el impacto ambiental del transporte terrestre.

## otros sitios en la web

Iniciativa mundial de ahorro de combustible 50por50

[www.50by50campaign.org](http://www.50by50campaign.org)

El objetivo de esta campaña es duplicar el rendimiento del combustible a nivel mundial.

Foro Internacional del Transporte

<http://www.internationaltransportforum.org/>

El Foro Internacional del Transporte es una plataforma mundial y un punto de reunión para el transporte, la logística y la movilidad.

Autos más ecológicos

<http://www.makecarsgreen.org/>

La campaña Vehículos ecológicos de la Federación Internacional del Automóvil (FIA) tiene como objetivo ayudar a reducir el impacto de los automóviles en el medio ambiente. Los 10 puntos de la campaña en pro del uso de vehículos que no perjudiquen el medio ambiente alientan a los conductores a pensar ecológicamente antes de tomar el volante.

Car Lines

<http://www.walshcarlines.com/>

Car Lines, actualización trimestral sobre las emisiones de los vehículos, el clima y la calidad del aire y publicada por Michael Walsh, resume de manera concisa y documentada las últimas noticias en el mundo del transporte.

Calesas automotoras híbridas

<http://hybridtuktuk.com/>

Las calesas automotoras, el medio fundamental de transporte para millones de personas en Asia, causan una extraordinaria contaminación atmosférica y una gran cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub>. Por otra parte, las calesas automotoras híbridas producen 40% menos de emisiones de CO<sub>2</sub> que los vehículos ordinarios, lo que contribuye a mejorar la calidad del aire en las grandes ciudades asiáticas. Y lo mejor de todo: el gasto en combustible también es menor.

Better Place

<http://www.betterplace.com/>

Better Place es el principal proveedor de servicios a vehículos eléctricos, que catalizan la transición hacia el transporte sostenible. Para asegurar que podamos conducir y con confianza un vehículo eléctrico en cualquier momento y en cualquier parte, Better Place está estableciendo y ampliando los servicios, los sistemas y la infraestructura para los conductores de vehículos eléctricos.

Ecodrive

<http://www.ecodrive.org>

Esta campaña alienta a las personas a conducir de manera más segura y con mayor rendimiento energético.

Proyecto sobre Transporte Urbano Sostenible

<http://www.sutp.org/>

El Proyecto sobre Transporte Urbano Sostenible (SUTP)-Asia tiene como finalidad contribuir a que las ciudades del mundo en desarrollo logren sus objetivos de transporte sostenible mediante la difusión de información acerca de la experiencia internacional y la labor que se lleva a cabo en ciudades específicas. Esta iniciativa es una colaboración entre el Organismo Alemán de Cooperación Técnica (GTZ), el Gobierno

Metropolitano de Bangkok (BMA), CITYNET y la

Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (CESPAP).

Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa

<http://www.unece.org/trans/welcome.html>

El sitio web de la División de Transporte de la CEPE contiene información sobre próximas reuniones, estudios y nuevas publicaciones y folletos.

Organización Mundial de la Salud – Medio urbano

<http://www.who.int/heli/risks/urban/urbanenv/en/>

Este sitio web del cuenta con un directorio mundial de sitios sobre medio ambiente urbano, e incluye enlaces con sitios del PNUMA, la OMS (Red de Ciudades Saludables) y otros organismos de las Naciones Unidas (ONU-HÁBITAT), así como con círculos académicos, de investigación y desarrollo y con la sociedad civil.





DARRYL D'MONTE

.....  
Presidente de la Federación  
Internacional de Periodistas  
Medioambientales

# Embotellamiento

La capital de la India se disputa los primeros puestos entre las ciudades más contaminadas del mundo, y no cabe duda de que lo es por tratarse de una metrópolis de casi 14 millones de personas. La Organización Mundial de la Salud ha clasificado a Nueva Delhi en el cuarto puesto entre los peores del planeta en lo que respecta a las partículas en suspensión y las enfermedades respiratorias. Los principales responsables de esta situación son los vehículos que en su mayoría funcionan con diésel. Con sus 1.500.000 automóviles — tantos como los de Mumbai, Chennai y Kolkata sumados — y más de dos veces la cantidad de vehículos de motor con dos ruedas y motocarros, el aire de la capital es acre.

Conscientes de que este problema estaría en el centro de la atención durante los Juegos de la Commonwealth, el pasado abril el gobierno de Delhi se propuso el ambicioso plan de introducir un sistema de autobús de tránsito rápido, en el marco de una iniciativa multidisciplinaria para mejorar el transporte urbano, incluido un sistema independiente de trenes ligeros. Contó con el asesoramiento de los expertos en transporte del prestigioso Instituto Indio de Tecnología (IIT) y se experimentó con un sistema de autobús de tránsito rápido propiamente dicho a lo largo de 5,8 km, con un carril reservado para autobuses en el centro de la calle y otro carril aparte para ciclistas.

Los expertos del IIT seguían el ejemplo de Curitiba (Brasil) y Bogotá (Colombia), ciudades en las que un sistema de autobús de tránsito rápido ha transformado completamente el transporte, el cual se considera modelo para el mundo. Enrique Peñalosa, antiguo alcalde de Bogotá, visitó Delhi hace unos años, y en esa ocasión abogó firmemente por dicho sistema para el 60% de la población que se traslada a diario en autobuses.

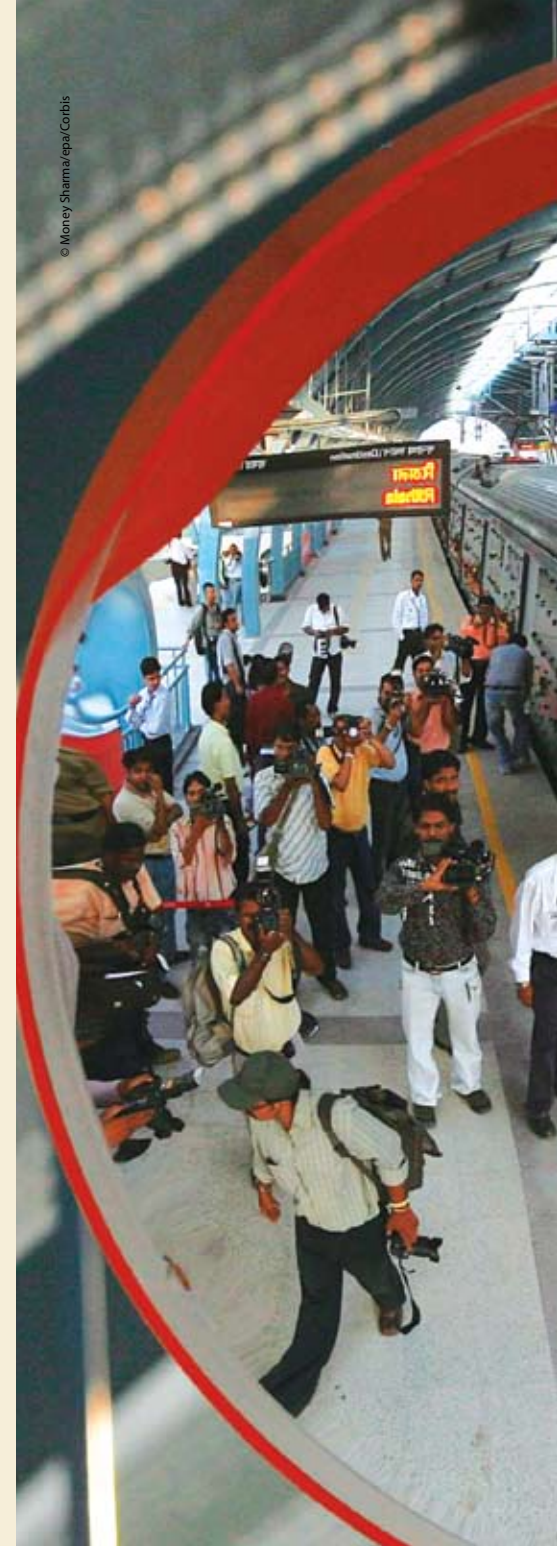
Sin embargo, la administración no previó la ira de los automovilistas, los cuales, a raíz de los carriles de uso exclusivo, se vieron confinados en un espacio de siete metros de ancho y antes tenían a disposición 10,5

metros, si bien se vieron beneficiados por la eliminación de las paradas de autobuses de la calzada principal y la creación de áreas de descanso. Tal vez el sistema debería haber impuesto cierto orden en el tránsito caótico de Delhi, donde los coches constantemente cambian de carril al azar. En los primeros días el sistema causó interminables embotellamientos y los automovilistas que protestaron enérgicamente no vieron las ventajas del mismo. Y los medios de difusión los incitaban.

Gautam Bhatia, arquitecto residente en Delhi y mordaz crítico del crecimiento no planificado, dice: “El sistema de autobús de tránsito rápido enfrentó la ira de la clase media de Delhi. Al conectar los grandes distritos residenciales del sur de Delhi con el distrito de trabajo en los alrededores de Connaught Place, el experimento se instaló en el centro de unas de las arterias más transitadas, dejando poco espacio para los vehículos particulares. Desacostumbrados a la desigualdad de espacios en la calzada entre los coches particulares y el autobús público, se alzaron muchas voces.”

Sheila Dikshit, Ministra Principal de la India, que había sido la más ardiente defensora del plan, no tuvo otra opción que dar marcha atrás y atenuar su alcance. “El gobierno jamás fue serio,” — se quejaba un experto que había trabajado en el plan — “nunca comprendieron el sistema. Los medios de difusión también fueron irresponsables al generar histeria sobre los problemas del tránsito”.

Entretanto, la ciudad de Pune introdujo un plan de transporte parecido al sistema de autobús de tránsito rápido, el cual ha entrado en su segunda fase, si bien no es un sistema completo como el de Delhi, que cuenta con un carril y paradas de uso exclusivo para los autobuses y acceso fácil a los mismos para las personas con discapacidades. Ahmedabad hará lo mismo más adelante. Sin embargo, el experto añadió: “No hay ciudad o gobierno que haya comprendido la importancia del transporte público, al cual hay que dar prioridad. Aquí hay concesiones en todas partes y se le da prioridad a



los automóviles, lo cual es una pérdida total de dinero.”

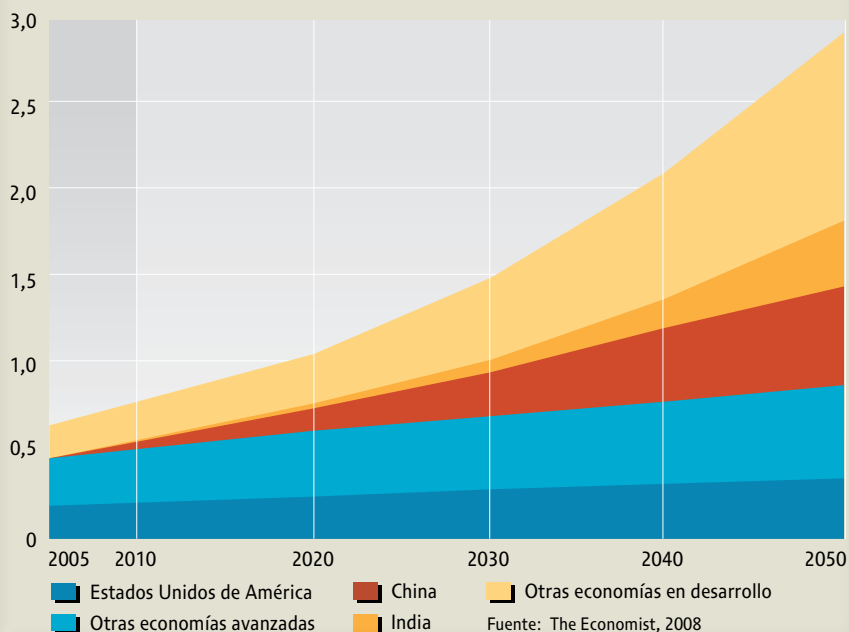
A primera vista, el sistema de autobús de tránsito rápido de Delhi está en desventaja en relación con su sistema de metro, cuya primera fase de 65 km se inauguró en 2002 y la culminación de su segunda ruta de 128 km está prevista para el año próximo. Considerado como una maravilla de la ingeniería, ha causado relativamente pocos problemas de



tránsito durante su construcción y, cosa rara en la India, su construcción está adelantada con respecto a su cronograma. Se comenzó eligiendo las rutas de traslado acertadas para los funcionarios gubernamentales de la capital, y ahora empieza a conectar los distritos residenciales de los sectores más acomodados del sur de Delhi. Los pasajeros disfrutan de un transporte rápido y cómodo con aire acondicionado, y evitan el caos de calles y carreteras.

## Distribución mundial de automóviles

En miles de millones de automóviles



Sin embargo, los 90 trenes del metro sólo transportan 800.000 pasajeros al día, en tanto que 6,5 millones de personas toman el autobús. Además, es demasiado caro para los trabajadores ocasionales e inmigrantes, que constituyen el grueso de los trabajadores de la ciudad. Cuando se construya, el monorriel y el sistema de tren ligero transportarán menos pasajeros. El costo del sistema de autobús de tránsito rápido representa un mínimo con relación a los costos de estos proyectos, que requieren mucho capital. En efecto, según dos encuestas realizadas por el Centro de Ciencias y Medio Ambiente (CSE) y el canal de noticias NDTV, los pasajeros que se desplazan al lugar de trabajo, los conductores de autobuses, e incluso algunos automovilistas opinaron que había mejorado la circulación. Alguien tiene que decidirse y actuar, tal como hicieron en Bogotá, donde al principio hubo protestas semejantes.

El profesor Dinesh Mohan del IIT dice: “Las personas que critican el sistema de autobús de tránsito rápido y ponen en tela de juicio el carril central de autobuses tendrán que plantearse todo desde cero”. Señala que la utilización del carril central para el transporte público es un “concepto de

100 años de antigüedad” y que todos los carriles de tranvía del mundo se dispusieron en el centro de las calles y se mantienen allí. Añade “Sólo en las ciudades donde se eliminaron los tranvías por la presión de la industria automotriz se relegó el transporte público a un costado. A las personas les costó darse cuenta que tendríamos que volver a la idea de mantener el transporte público en el centro”.

En 2002, la Corte Suprema — incitada por el difunto periodista medioambiental Anil Agarwal, fundador del CSE — dictaminó que todos los vehículos públicos (autobuses, taxis y carros de culí) deberían pasar a utilizar gas natural comprimido (GNC) para eliminar la contaminación de Delhi. Fue la primera ciudad en el mundo en hacerlo. Pero como se registran más de mil vehículos por día —de los cuales una tercera parte utiliza combustible diesel— el mero volumen de tránsito invalida esa medida.

“Tendremos que adoptar medidas férreas para controlar la creciente contaminación del aire, y rápidamente,” — dice la directora del CSE, Sunita Narain — “de otro modo, Delhi se asfixiará en la bruma tóxica de la era anterior al GNC”.

AUX



D  
B

12V/120W



ECON



LILLIAN BORRONE

.....  
Presidenta de la Junta de la  
Eno Transportation Foundation

# LA REFORMA EN MARCHA

La seguridad energética y el cambio climático han pasado al primer plano de los intereses públicos y políticos, tanto en los Estados Unidos como en el mundo entero. Ello ha creado las oportunidades de cambio más importantes en varias generaciones. Hay que efectuar profundos cambios en la política de transporte, en los países desarrollados y países en desarrollo, para combatir el cambio climático y la contaminación atmosférica local, reducir la dependencia mundial del petróleo y estimular la revolución global de tecnologías menos contaminantes que ahora adoptan los líderes del mundo entero.

Si bien los Estados Unidos actúan para reducir su dependencia del petróleo, queda mucho por hacer. El reglamento CAFE (Ahorro Medio de Combustible por los Fabricantes), promulgado en 1975 para mejorar el ahorro promedio de combustible de los automóviles del país, fue revisado en 2007 a fin de aumentar la norma nacional de ahorro de combustible a 35 millas por galón (mpg) antes de 2020. En la primavera pasada, el presidente Obama proclamó un objetivo por el cual se exigirá un rendimiento de 35,5 mpg antes de 2016 al parque de vehículos de pasajeros. Los Estados Unidos reconocen que su dependencia del petróleo plantea preocupaciones económicas, de seguridad nacional y ambiental. Para enfrentar debidamente a estos problemas, debemos considerarlos como elementos

integrados en una política nacional de transporte sostenible, en lugar de una serie de políticas diferenciadas.

Los legisladores y la Administración Obama tienen la oportunidad — y difícil empresa — de reformar la política nacional de transporte, dado que se acerca el 30 de septiembre, plazo para la nueva autorización del programa federal de transporte de superficie. Ya se han puesto en marcha algunas iniciativas de reforma importantes. Por ejemplo, el Subcomité de Carreteras y Tránsito del Comité de Transportes e Infraestructura de la Cámara de Representantes de los Estados Unidos — bajo la dirección del presidente del Comité, James Oberstar (Minnesota), el miembro de más alto rango del Comité, John Mica, el presidente del Subcomité, Peter DeFazio, y el miembro de más alto rango del Subcomité, John Duncan, Jr. — ha elaborado una ley que contiene una disposición para trazar objetivos de reducción de los gases de efecto invernadero y otras normas de ejecución mediante las cuales los estados y los gobiernos locales pueden comenzar a medir el alcance de los avances logrados. Éste es un paso positivo hacia la elaboración de una política nacional de transporte global que integra los asuntos económicos y ambientales, y los proyectos financiados se ocupan de los objetivos concretos de ejecución. No obstante, para lograr los objetivos de seguridad energética y protección del medio ambiente es necesario emprender iniciativas de reforma del transporte más sólidas.

Muchos expertos y usuarios del sistema de transporte de los Estados Unidos se han unido para pedir una puesta a punto de la política. En calidad de miembro del Proyecto de Política Nacional de Transporte (NTPP) del Centro de Política Bipartidista de Washington, D.C., he formado parte de un grupo con

una amplia diversidad de opiniones políticas y experiencia profesional, buscando puntos en común para efectuar una reforma importante y lograr un consenso bipartidista para hacer frente a las repercusiones del transporte sobre el medio ambiente y la energía, entre otras cuestiones.

Los resultados son a la vez innovadores y realizables. Proponemos seguir un criterio normativo centrado en el rendimiento, que vincule la financiación con un conjunto definido de objetivos y los beneficiarios sean responsables de los resultados. La política federal en vigor distribuye fondos y luego aborda los objetivos: el criterio que recomienda el NTPP cambia la situación radicalmente, en primer lugar describe los valores nacionales y define una serie de parámetros de rendimiento orientados a los objetivos, y sólo entonces asigna fondos a los proyectos que prometen avances en el logro de los objetivos. Este enfoque ascendente crea las condiciones para que los estados y las localidades participen mejor en el proceso de adopción de medidas: después de todo, son lo que están más capacitados para determinar la manera en que se deben asignar los fondos para satisfacer las necesidades locales y al mismo tiempo cumplir las prioridades nacionales. El NTPP fomenta una planificación neutral respecto a las diversas modalidades en la que no se recomienda una división específica por modalidad, sino que deja a las jurisdicciones estatales y locales en libertad de — según su contexto y necesidades — elegir la manera de proceder para que sus proyectos de transporte cumplan sus objetivos federales.

El NTPP propugna otros cuatro objetivos principales — además de la seguridad energética y la protección del medio ambiente — para regir la política federal de transporte: crecimiento

económico, conectividad nacional, accesibilidad al área metropolitana y seguridad. Recomienda que el Gobierno de los Estados Unidos distribuya fondos a los programas que los fomenten. En virtud de esta estrategia, las prioridades relacionadas con la energía y el clima estarían integradas plenamente en las decisiones de inversión en el transporte.

Lograr estos objetivos exige una metodología para medir el alcance del progreso, y a ese efecto el NTPP ha elaborado ocho parámetros de rendimiento que juntos forman un método amplio. Éstos seleccionan como objetivo la dependencia del petróleo y el cambio climático a través de dos medidas específicas: consumo de petróleo y emisiones de CO<sub>2</sub>. Entre éstos, junto con otros parámetros de rendimiento, se asegura que los avances realizados en relación con un objetivo en particular no se midan en forma aislada, sino en el marco de una estrategia integrada de transporte sostenible.

El enfoque bipartidario y la insistencia sobre los objetivos claramente mensurables del NTPP pueden servir de base para la reforma de la política de transporte de los Estados Unidos. El transporte y la política energética están indisolublemente ligados, y están dadas todas las condiciones para la reforma. Los ciudadanos y los funcionarios electos son conscientes y les preocupan la crisis económica y del clima. Las personas encargadas de la adopción de políticas deberán poder incluir estas cuestiones en una política nacional de transporte sostenible amplia que integre las medidas de responsabilidad. De ese modo, los Estados Unidos podrán evaluar cómo inciden su política en los objetivos nacionales y en su contribución con los objetivos mundiales, como el de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

# SE BUSCA: EcoMovilidad



KONRAD OTTO-ZIMMERMANN Y  
VERÓNICA PÉREZ SUEIRO

Secretario General y Coordinadora de Promoción de intereses y Relaciones Públicas de la Alianza Mundial para la Ecomovilidad.

En una era de rápida movilidad, las personas y las mercancías se trasladan cada vez más rápido y más lejos tanto entre las ciudades como dentro de ellas. Pero la era del automóvil no es sostenible. Con casi 1.000 millones de automóviles, cifra que se ha duplicado en las últimas décadas, y dada la expansión de la actividad económica, más calles y carreteras han provocado un aumento en la cantidad de vehículos, a un costo aún mayor.

El transporte vial, por sí sólo, es causa de 4,7 gigatoneladas de dióxido de carbono, 17% de las emisiones mundiales relacionadas con el consumo de energía. Los automóviles también contribuyen a la congestión del tránsito,

*“Es una  
nueva manera de  
viajar en una era amenazada  
por los ataques al medio ambiente.”*

la contaminación del aire, el crecimiento urbano desordenado, la fragmentación de los hábitats ecológicos y los peligros para la salud: la lista parece no tener fin. El transporte vial también puede causar una disminución en la productividad económica y, al mismo tiempo, contribuir al cambio climático. Por ejemplo, la economía de Corea del Sur, debido a la congestión del tránsito, ha perdido una cantidad equivalente a 4% de su producto interno bruto.

Los vehículos con motor de combustión nos afectan a cada uno de nosotros y a la salud de nuestras familias. El polvo y el hollín que desprenden causan más daño a la salud humana de lo que se había pensado.





La OMS calcula que más de 800.000 personas mueren prematuramente cada año debido a las partículas finas en suspensión de zonas urbanas, a la cual contribuye la circulación de vehículos.

Muchas ciudades en diversas partes del mundo están reaccionando ante este problema, y se niegan a seguir los pasos desacertados del mundo desarrollado. A medida que crecen, dichas ciudades vuelven a descubrir los méritos del transporte público, andar en bicicleta y caminar, e invierten en dichas esferas. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales se ocupan del modo en que se planifican, financian y construyen las calles y carreteras para que todos los usuarios dispongan de espacio en las mismas, incluidos los ciclistas y peatones. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la FIA Foundation, junto con otros asociados, han puesto en marcha una iniciativa mundial titulada “Comparte los caminos: un mínimo de 10% de la inversión para la seguridad, la sostenibilidad y la accesibilidad”.

Juntas, estas iniciativas están modificando la conocida experiencia de un tránsito asfixiante, carreteras peligrosas y velocidad de circulación bajas, lo que prueba que los medios de transporte motorizado no individuales pueden ser una opción válida. Las ciudades están creando sistemas de transporte público accesibles, seguros, cómodos y asequibles, y están introduciendo nuevas normas para reducir el tránsito en las mismas. Según las autoridades de la ciudad, todos los días unas 290.000 personas utilizan los 140 km de ciclovías de Río de Janeiro, con lo cual se evita la emisión de 66.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al año. La Ciudad del Cabo estudia planes para que las personas que se desplazan en bicicleta al lugar de trabajo tengan un mayor acceso al centro urbano. Entre otras iniciativas de gran aceptación se encuentran el carril de uso exclusivo para la línea de autobuses Transmilenio de Bogotá, la tasa de circulación de Londres y los programas de bicicletas comunitarias de París, Berlín, Barcelona y Changwon (Corea).

Las ciudades también captan el potencial de integrar los distintos medios de transporte, convirtiendo a los

*“Koprivnica...  
...marca el camino. Ha aumentado  
las barreras para la circulación del tránsito,  
ha construido ciclovías, ha creado espacios verdes  
y ha introducido bicicletas comunitarias.”*



conductores en pasajeros y a los pasajeros en conductores, dando muchas más opciones a los pasajeros y a las personas que se desplazan diariamente por trabajo, y beneficiando, además, a empleadores y gobiernos locales. La Bicycling Empowerment Network, con sede en Sudáfrica, importa bicicletas de Europa, América y Asia y las distribuye a escuelas y maestros, trabajadores del campo y de la salud, entre otros. Es un ejemplo positivo de cómo fomentar medios de movilidad menos contaminantes, más asequibles y más democráticos.

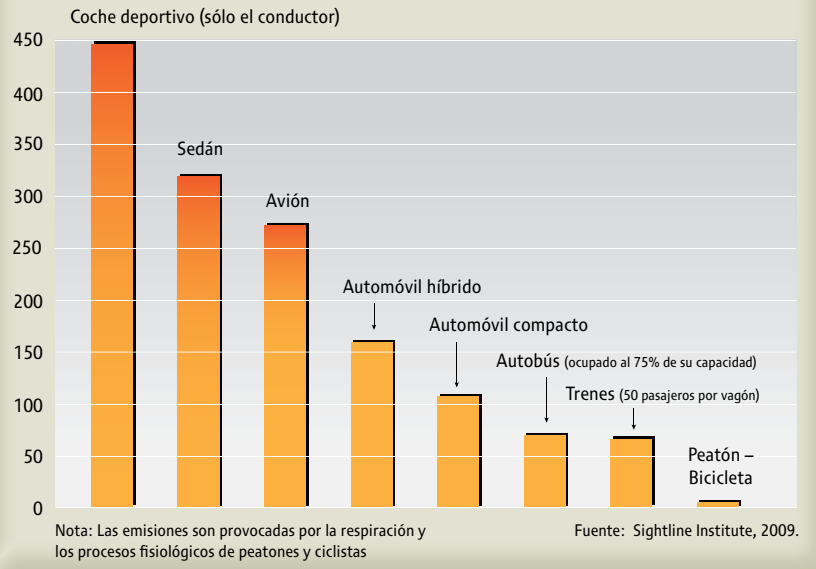
¿Estamos acaso ante el nacimiento de la ecomovilidad? Pese a los avances, a las ciudades y comunidades les queda aún muchas dificultades por resolver. Los medios de transporte tradicionales y contaminantes están consagrados en el entramado físico de las ciudades. Es necesario volver a evaluar el comportamiento personal de los ciudadanos y el prestigio que goza el automóvil, y las empresas locales, los inversionistas y los dirigentes comunitarios deben tomar conciencia de las ventajas de otros medios de transporte.

Para la era de la ecomovilidad será necesario volver a proyectar y reconvertir la infraestructura física de las ciudades para lograr un transporte más seguro. Los dirigentes comunitarios deben sensibilizar al público acerca los beneficios para la salud y la satisfacción de andar en bicicleta y caminar en entornos más seguros y sin peligros.

Koprivnica, ciudad del norte de Croacia de unos 31.000 habitantes, marca el camino. Ha aumentado las barreras para la circulación del tránsito, ha construido ciclovías, ha creado espacios verdes y ha introducido bicicletas comunitarias. Se han ganado las calles para los peatones con medidas para reducir la velocidad del tránsito, facilitando programas de traslado de escolares y planes de transporte para los trabajadores. Se han organizado festivales de ciclismo, museos al aire libre de ciclismo y campañas para andar en bicicleta y salir a caminar. En 2006, la ciudad ganó el premio “Cities Enjoy Bicycles Award” de ICLEI, y dos años más tarde, recibió el premio de la Semana Europea de la Movilidad, con el auspicio de la Comisión Europea, por su “plan de acción global”, que “aspira a que la ciudad sea 100% accesible para todos”. Prosigue su labor mejorando el acceso activo y construyendo ciclovías panorámicas.

### Distribución de las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de transporte

(equivalentes a gramos de CO<sub>2</sub> por pasajero/kilómetro)



La Alianza Mundial para la Ecomovilidad reúne a una amplia gama de participantes, en la que empresas, gobiernos locales, expertos y asociaciones de usuarios desempeñan una importante labor. Su misión la adoptan importantes participantes, tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU Hábitat), Shimano, Giant, Trek, Dahon y el Accell Group, de la industria de la bicicleta, la Federación Europea de Ciclistas y la Liga de Ciclistas de los Estados Unidos. Desarrolla actividades internacionales con la finalidad de dar mayor relevancia a la ecomovilidad dentro de distintos límites disciplinarios y territoriales, y promueve sus objetivos en foros internacionales de política y negociaciones sobre el cambio climático.

La era de la ecomovilidad está en marcha. La planificación urbana, que impide el crecimiento desordenado en un sin fin de ciudades, es tan parte de la ecomovilidad como la concienciación local, el liderazgo comunitario, el apoyo de los empleadores y las nuevas oportunidades de inversión. Es una nueva manera de viajar en una era amenazada por los ataques al medio ambiente, y si bien es segura, confiable, saludable, asequible, equitativa; y preferida por un número cada vez mayor de personas, sus méritos siguen siendo personales.





Biología Mundial – Vehículos y Combustibles Limpios 2009 es un evento conjunto especial que combina dos destacados eventos internacionales. Se celebrará en Estocolmo, Suecia, entre el 16 y el 18 de septiembre, y combinará la *Biología Mundial*, primera reunión mundial sobre bioenergía, con Vehículos y Combustibles Limpios, el evento europeo más importante sobre soluciones para un transporte sostenible. El evento está orientado hacia la puesta en marcha práctica de sistemas bioenergéticos y de soluciones para un transporte sostenible, abarcando todo el proceso: desde la elaboración de políticas y los suministros hasta la presentación de tecnologías y la evaluación de sistemas.

<http://www.elmia.se/en/wbcvf/>

La Semana del Clima Mundial se celebrará entre el 21 y el 25 de septiembre de 2009, y se ha planificado para que coincida con la Cumbre de Alto Nivel sobre el Cambio Climático patrocinada por el Secretario General de las Naciones Unidas, el 22 de septiembre. Esta semana tan importante estará caracterizada por una serie de actividades sincronizadas en más de 100 ciudades para instar a los líderes mundiales a que firmen un acuerdo justo y efectivo sobre el clima durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Copenhague, que se celebrará el próximo diciembre. La Semana del Clima Mundial aunará esfuerzos, tanto individuales como colectivos, haciendo un llamamiento para que se lleve a cabo una acción urgente para luchar contra el cambio climático.



Infórmate sobre cómo colaborar en: <http://www.sealthedeal2009.org>



La lucha para crear ciudades y espacios urbanos más sostenibles (tanto desde el punto de vista medioambiental como social) es uno de los factores más decisivos a los que se enfrentará la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en Copenhague en diciembre. Por esta razón, el Premio Göteborg reparte un millón de coronas suecas (alrededor de 142.000 dólares de los EE.UU. entre tres personas que hayan encontrado nuevas soluciones para estos desafíos. Los ganadores de este año fueron anunciados en junio y entre ellos se encuentra Anna

Tibaijuka, una de las personas que aparecen en esta edición de *Our Planet*.

<http://www.goteborgaward.com/se/>



Foro Global de Energías Renovables El Foro Global de Energías Renovables, organizado de manera conjunta entre el Ministerio de Energía de México y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), tendrá lugar del 7 al 9 de octubre de 2009 en León, México. El Foro Global proporcionará una plataforma



para perfilar un liderazgo con respecto a la promoción de energías renovables y destacar iniciativas de países que apoyen el desarrollo de sistemas de energía alternativos.

<http://www.grefmexico2009.org/>

# premios y eventos



Limpiemos el Mundo es una campaña medioambiental comunitaria, celebrada en colaboración con el PNUMA, que inspira y alienta tanto a individuos como a comunidades de todas partes del mundo para que limpien, reparen y conserven su medio ambiente. Para saber cómo ayudar en el Fin de Semana de Limpiemos el Mundo, que se celebrará del 18 al 20 de septiembre, y para más información, visita

<http://www.cleanuptheworld.org> y encuétranos en:



El Instituto para Políticas de Transporte y Desarrollo (ITDP) otorgó a la ciudad de Nueva York el Premio de Transporte Sostenible, en enero de 2009. Nueva York obtuvo el premio por su iniciativa PlaNYC 2030, estrategia de sostenibilidad para la ciudad a largo plazo. Este galardón anual honra a ciudades que utilizan estrategias de transporte innovadoras para fomentar la sostenibilidad y habitabilidad de sus comunidades y, al mismo tiempo, reducen la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire. La ciudad ha recibido elogios por transformar cerca de 49 acres de carreteras, carriles y parques de estacionamiento en 255 kilómetros de carriles-bici protegidos en la vía pública, así como en zonas peatonales y plazas públicas. El número de usuarios de bicicleta ha aumentado un 35% respecto al año pasado. Se han plantado más de 98.000 árboles en la ciudad, se ha puesto en marcha un servicio especial de autobuses y se han creado los "sábados sin coches". Las otras finalistas al premio, Beijing, Estambul, Ciudad de México y Milán, recibieron menciones de honor.

[http://itdp.org/index.php/news\\_events/news\\_detail/new\\_york\\_city\\_wins\\_2009\\_sustainable\\_transport\\_award/](http://itdp.org/index.php/news_events/news_detail/new_york_city_wins_2009_sustainable_transport_award/)



# MICHELLE YEOH

En una pelea sería conveniente estar del lado de Michelle Yeoh, porque la antigua Miss Malasia pega más fuerte que una típica reina de belleza. La estrella de la película *El tigre y el dragón* (ganadora de varios premios de la Academia de Hollywood) — famosa por hacer sus propias escenas de riesgo — ha sido considerada la mejor heroína de acción de todos los tiempos. Además, superó con creces el típico papel de la chica Bond en *El mañana nunca muere*; su coprotagonista en la película, Pierce Brosnan, ha dicho que la actriz es “un James Bond femenino”.

Por ello son muy buenas noticias que Michelle haya emprendido la lucha por un transporte sostenible y seguro al colaborar con el PNUMA y la FIA Foundation en dos campañas importantes. La iniciativa “50% para 2050” — a la cual se integran la Agencia Internacional de Energía y el Foro Internacional del Transporte — aspira a reducir el consumo de combustible por kilómetro de la flota mundial de automóviles en un 50% para el año 2050. La segunda iniciativa, “Comparte la carretera”, con el Programa Internacional de Evaluación de Carreteras, ejerce presión para que el 10% de la inversión en la construcción de carreteras se destine a iniciativas de sostenibilidad y seguridad, por ejemplo para estimular el andar a pie y en bicicleta.

“La movilidad en condiciones de seguridad debería considerarse un derecho humano fundamental, como el acceso al agua potable”, declaró a Nuestro Planeta. “Es esencial ayudar a millones de personas para que mejoren sus oportunidades de vida y salgan de la pobreza.”

I call for a Decade  
for Road Safety 2020

Together we can save millions of lives

Michelle Yeoh

≡ MAKE ROAD  
The Campaign for Global Road Safety

Nacida hace 47 años en el seno de una importante familia china de Ipoh, antigua ciudad minera de Malasia, Michelle (cuyo verdadero nombre es Yeoh Choo-Kheng), dice que ha sido testigo de cómo “en los últimos 20 a 30 años, las poblaciones de los países en desarrollo han soportado cambios radicales en los sistemas de transporte”, y añade: “es un proceso que aún está en rápida evolución”. Se prevé que para 2050 la flota mundial de automóviles se habrá triplicado y que un 80% de dicho crecimiento se dará en los países en desarrollo.

Todo esto confiere una gran urgencia a la iniciativa “50% para 2050”, que tiene el objetivo de impedir la emisión de dos gigatoneladas de dióxido de carbono, aproximadamente la mitad de las emisiones que se producen en la Unión Europea. Señala, además: “Dada la vital importancia del cambio climático, ésta es una iniciativa que ayudará a los encargados de adoptar políticas y a la industria automotriz a reducir el impacto del ingente incremento de la cantidad de coches mediante un mayor ahorro de combustible y la disminución de las emisiones de los gases de efecto invernadero”.

Pero — añade — “su mayor pasión” es la seguridad vial. “Cada 30 segundos un niño muere o resulta herido de gravedad. Más de cuatro de cada cinco personas que fallecen en accidentes de tránsito en las carreteras viven en países de ingresos bajos o medianos, y se prevé que antes de 2020 habrá un aumento de más de 80% en las muertes en accidentes de tránsito en dichos países.

“Nos enfrentamos a un problema de proporciones epidémicas que, además del trágico costo en vidas humanas, menoscaba nuestros esfuerzos en materia de desarrollo. Hace poco, el Banco Mundial calculó que los países en desarrollo pierden unos 100.000 millones de dólares de EE.UU. al año debido a los accidentes de tránsito, lo que equivale aproximadamente al total de la ayuda proporcionada para el desarrollo.”

Yeoh, que recibió el título honorífico de Dato (equivalente al título de “sir” en Gran Bretaña) en Malasia y la distinción de Caballero de la Legión de Honor en Francia, dice asimismo: “Lo peor del caso es que tenemos los medios para ponerle fin y salvar vidas, pero aún así no se hace nada. La impresión que más me queda de mis viajes es que he visto el terrible impacto que tiene en la vida de las personas cuando las autoridades se equivocan, o hacen caso omiso del problema. Se podría encontrar una solución a la epidemia de las muertes en accidentes de tránsito, pero es preciso que el mundo preste atención al problema. Tenemos que hacer oír nuestra voz.”

La actriz también se interesa por los problemas del medio ambiente — es embajadora del proyecto “Salvemos a los tigres de China”—, y considera que la seguridad vial “es un síntoma del problema más general de la sostenibilidad”, y añade: “Lo más probable es que una carretera peligrosa también sea una carretera que no estimule a los que no conducen, a los ciclistas o los peatones.” Por ello le entusiasma mucho la campaña “Comparta la carretera”, ya que la considera como un intento por “asegurar que los pobres y las personas vulnerables que nunca serán dueños de un automóvil, tengan sin embargo una participación justa y segura en nuestro sistema de transporte.” G.L.

**Plan of Action  
2010-2020**  
It is time for action.



2008

**ROADS SAFE**  
Global Road Safety



**UN***idos* **contra**  
**EL CAMBIO CLIMÁTICO**  **PNUMA**

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