

# Vida&futuro

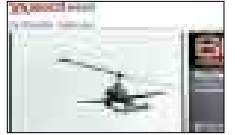
CONTACTENOS • editorvida@comercio.com.pe

## NUEVA FORMA DE LLEGAR A HURACANES

Investigadores de EE.UU. usarán aviones a control remoto (dirigidos desde los satélites) para ingresar al núcleo de los huracanes en el Atlántico, reveló Reuters.

## MÁQUINAS VOLADORAS

[http://60minutes.yahoo.com/segment/173/flying\\_cars](http://60minutes.yahoo.com/segment/173/flying_cars). Informe en video sobre los prototipos de máquinas voladoras.



**POTENCIAL:** Expertos del World Wildlife Forum calculan que los océanos y mares generan un valor económico anual de US\$ 21.000 millones gracias a la pesca y los sectores turístico y farmacéutico.

Especial ▶

PROTEGER LA ECOLOGÍA

La actividad humana está cambiando el planeta. El aumento de la población y sus hábitos de consumo han alcanzado proporciones críticas para el lugar donde vivimos.

# Sostenibilidad y el medio ambiente

TOMÁS UNGER



El mundo enfrenta una crisis más profunda que los conflictos étnicos y políticos: la sostenibilidad de nuestros patrones de consumo. La creciente población mundial aspira a alcanzar más altos niveles de vida, una aspiración justa que supone un mayor consumo. El consumo abarca todo, desde el agua, el alimento y la energía, hasta los materiales para la ropa, la vivienda y todo lo que contiene. Estos patrones de consumo, que ya han alcanzado niveles insostenibles en los países más desarrollados, son ambicionados por un creciente número de personas.

La consecuencia es una presión sobre los recursos del planeta, la cual en algunos sectores ha pasado el punto de quiebre. En otras palabras, hay sistemas que han superado su punto de elasticidad, o sea su capacidad de recuperarse. Como consecuencia, desaparecen especies y colapsan ecosistemas. En ciertas regiones escasea, además de los alimentos, el elemento básico: el agua. Se ha creado una situación de conflicto entre los patrones de consumo de una parte de la humanidad y la sostenibilidad de los recursos del planeta. El ejemplo más reciente que ilustra el conflicto son los biocombustibles. Para que unos puedan seguir andando en automóvil, otros tendrán que dejar de comer.

## NUESTRO MEDIO AMBIENTE

La humanidad está tomando conciencia —mejor tarde que nunca— de la crisis de sostenibilidad. Nuestro país ha tomado una medida valiente: ha creado el Ministerio del Medio Ambiente. La considero valiente porque será un sector del Ejecutivo que deberá enfrentar muchos conflictos. Es más, su razón de ser es el conflicto intrínseco entre los patrones de consumo y los incentivos económicos, y la sostenibilidad de los ecosistemas que han hecho posible hasta ahora la vida tal como la conocemos.

Ya se han dado a conocer las primeras metas del nuevo ministerio, las que enfocan los temas más urgentes. La selección de prioridades es lógica pues enfrenta los problemas inmediatos. El agua, los desagües, la contaminación de ríos y la tala de bosques son problemas prioritarios. Pero habrá más. En la medida en que el nuevo ministerio tenga la autoridad y cuente con el apoyo del Gobierno, tendrá que enfrentar problemas en todos los sectores. En un momento dado,



FOTOILUSTRACIÓN: VÍCTOR AGUILAR

**PRIORIDAD.** El plástico que usamos en la vida diaria no siempre termina reciclado. La bahía de Lima requiere una atención urgente.

“ Hay sistemas que han superado su capacidad de recuperarse. A consecuencia de ello desaparecen especies ”

muchas actividades económicas entran en conflicto con la conservación del medio ambiente.

En nuestra historia tenemos ejemplos dramáticos, como los humos de La Oroya y Toquepala, los relaves de la sierra central, la bahía de Paracas, etc. Por supuesto que no somos los únicos ni los peores, pero el mal de muchos no es consuelo. A través de la historia, los patrones de consumo han alterado el medio ambiente. A partir del siglo XVI, los bosques de Europa se fueron a navegar para construir imperios, le demanda de carbón de la Revo-

lución Industrial hizo destrozos y oscureció el campo.

## EL CONSUMO

La extracción de materias primas ha ido creciendo aun más rápido que la población mundial. Los avances tecnológicos han hecho posible un ritmo de extracción que no era soñado al inicio de la Revolución Industrial. Uno de los ejemplos es la pesca. Donde antes se usaban arpones y redes jaladas a mano desde embarcaciones a vela, hoy cañones y barcos-fábrica están acabando con las ballenas y peces en diversos mares del mundo. Es más, la preferencia del hombre por ciertos productos ha hecho que se rompan cadenas alimenticias, que se quiebren sistemas ecológicos; en nuestro caso, por ejemplo, la desaparición de la merluza por sobrepesca de la anchoveta.

El consumo alcanza todos los campos e impacta al ambiente de muchas maneras. Las inofensivas gaseosas y los centros comerciales producen a diario tonela-

das de plástico, de larga vida y difícil reciclaje. En diversas partes del mundo los neumáticos usados atrapan lluvia y, sin peces que se coman las larvas, son el criadero ideal de mosquitos. La basura electrónica, con cientos de millones de artefactos desechados cada año, no encuentra lugar y termina yendo a países africanos con resultados desastrosos.

Es una buena noticia que tengamos un Ministerio del Medio Ambiente y las prioridades que ha dado a conocer. Hay mucho que hacer de inmediato. Como acaba de decir el ministro, los desagües de la bahía de Lima son una prioridad absoluta para una ciudad en el desierto que malgasta agua y se contamina desperdiándola. Esta página no alcanzaría para enumerar los diferentes frentes en los que tendrá que lidiar el ministerio con el entorno social y económico. El balance es delicado, pues muchas industrias se establecieron contando con la ausencia de restricciones, o la laxitud de los encargados de hacerlas cumplir.

“ Para que la gente cambie su manera de consumo es indispensable que entienda las consecuencias de no hacerlo ”

## EDUCACIÓN

Son muchos los conflictos que encontrará el nuevo ministerio, pero creo que a sus prioridades tendrá que añadir una, en mi opinión la más importante: la educación. Para entender la trascendencia de los problemas y la crisis que nos espera, es necesario tener conocimientos básicos. Para entender el funcionamiento de los ecosistemas, las consecuencias de la ruptura de una cadena alimenticia, el efecto de emanaciones nocivas, etc., hay que saber el cómo y el por qué de los procesos físicos y químicos.

A riesgo de ser repetitivo, creo que la educación básica de ciencias en los colegios es un elemento indispensable para que futuras generaciones apoyen los grandes cambios que inevitablemente debemos aplicar. A corto plazo, la implementación de las metas prioritarias que ya han sido enumeradas requerirá de un apoyo decidido del Gobierno y, en muchos casos, inversiones importantes. Para mantener este apoyo y obtener resultados a más largo plazo, será necesario crear conciencia de los problemas que enfrentamos, que se agudizarán con el crecimiento de nuestra economía.

Es necesario empezar hoy para obtener el apoyo de los futuros ciudadanos que deberán tomar medidas aun más drásticas e invertir más para proteger el medio ambiente. Para que la gente tome conciencia y cambie sus patrones de consumo es indispensable que entienda las consecuencias de no hacerlo. Entenderlo requiere ideas claras sobre la interrelación de nuestras actividades con el entorno. Esto demanda conocimientos básicos de Física, Química y Biología, que no implican aprender nombres científicos en latín y griego pero sí entender cómo funcionan las cosas.

## EL FUTURO

El país está atravesando una época de crecimiento que se refleja en una mejora de los niveles de vida. Esperamos seguir creciendo y seguir mejorando, pero debemos establecer claramente que no podemos hacerlo a costa del futuro. Los países que han crecido aceleradamente sin tener en cuenta el costo a futuro hoy enfrentan graves dilemas. El calentamiento global es un tema prioritario que requerirá sacrificios drásticos por parte de los países más desarrollados.

Nuestra contribución al calentamiento global es mínima, pues nuestro parque automotor equivale al de una ciudad mediana de los EE.UU. y nuestra industria produce menos emisiones que una de las 229 plantas termoeléctricas a carbón de china. Pero las emisiones de nuestra chatarra y nuestras chimeneas nos afectan directamente, por lo que no podemos ignorarlas. Si bien casi no contribuimos al calentamiento global, nuestra Amazonía es uno de los grandes recicladores de gases invernadero y debemos defenderla. Todo esto y más tendrá que enfrentar el nuevo Ministerio del Medio Ambiente.

Además de deseárselo suerte y el decidido respaldo gubernamental, debemos apoyarlo creando conciencia de la magnitud de los problemas y la urgencia de enfrentarlos. ■

## notas breves

### CONTRA ENFERMEDADES

#### Hallan repelente de mosquitos 3 veces más duradero

WASHINGTON [DPA]. Investigadores estadounidenses identificaron entre varias sustancias químicas una serie de repelentes de mosquitos de nuevo tipo, algunos de los cuales duran más de tres veces más que el N, N-dietiltoluamida (DEET), el más usado. Algunas de las sustancias mantuvieron a los mosquitos alejados de las personas que participaron en el experimento durante 73 días, informan los científicos en la revista "Proceedings" de la Academia de Ciencias estadounidense. El desarrollo de nue-

vos repelentes es importante para reducir la propagación de enfermedades como la malaria, el dengue o la fiebre amarilla, que son transmitidas por los mosquitos. Por el momento, las nuevas sustancias solo son pruebas de laboratorio.

### ESTUDIO BRITÁNICO

#### Infecciones de encías podrían favorecer el cáncer

LONDRES [EFE]. Las personas que padecen enfermedades de las encías tienen un mayor riesgo de desarrollar algún tipo de cáncer, sean o no fumadores, según un informe publicado por la revista médica "The Lancet

### JAPÓN. RED SOCIAL PARA ANIMALES



#### Web reúne a mascotas con su familia

TOKIO [REUTERS]. Hace poco apareció Pedi (<http://pedi.jp>), una nueva red social para mascotas. Sin embargo, sus creadores aseguran que es la única que permite a los animales encontrar a miembros de su familia, pues comparan los certificados de pedigrí.

Oncology". Los individuos con infecciones gingivales muestran elevadas concentraciones de marcadores inflamatorios en la sangre, señalan los autores del estudio, dirigido por Dominique Michaud, del Imperial College de Londres. Sin embargo, no está del todo claro si la inflamación sistémica, la invasión patógena en la corriente sanguínea o la respuesta inmunológica a la infección gingival influyen en el riesgo de cáncer en general o en determinados cánceres.

### EL PODER DEL VIENTO

#### Prevén crecimiento del mercado eólico

BERLÍN [EFE]. El mercado de tecnología eólica y la construcción de

molinos de viento para fines energéticos registrará en los próximos diez años un crecimiento explosivo, según un estudio hecho público por el Instituto Alemán de Energía Eólica (DEWI). El análisis indica que en el 2017 se alcanzará un rendimiento de 107.000 megavatios a nivel global, cinco veces más que en la actualidad, en que las nuevas instalaciones eólicas producen unos 20.000 megavatios. Presentado con motivo de la feria Wind Energy en la localidad alemana de Husum, al norte del país, el estudio subraya que en diez años el volumen de negocios del sector superará los 100.000 millones de euros y destaca que el mayor potencial de crecimiento se registra en países como Estados Unidos, India, China y España.