

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Hora:** \_\_\_\_\_

## Los desafíos que enfrentamos

Jeffrey Kluger, Andrea Dorfman

*Tiempo*, 26 de agosto de 2002 (informe especial: siglo verde)

Para empezar, vamos a ser claros sobre lo que entendemos por "salvar la tierra". El mundo no necesita ser salvado por nosotros, y nosotros no podíamos matar si intentáramos. Lo que tenemos que ahorrar, y lo que hemos hecho un trabajo de feriado de bollixing para arriba hasta ahora--es la tierra como nos guste, con su clima, aire, agua y biomasa en ese equilibrio destructible que mejor soporta la vida como hemos llegado a saberlo. De la suciedad, y el planeta simplemente nos sacudirá, como es sacudido de innumerables especies antes que nosotros. Al final, entonces, nosotros que estamos tratando de salvar, y aunque el trabajo es factible, no será fácil.

La Cumbre de la tierra de 1992 en Río de Janeiro fue el último Mundial de tiempo montado para mirar cómo curar el ambiente enfermo. Ahora, 10 años más tarde, los presidentes y primeros ministros se convocan en la Cumbre Mundial sobre el desarrollo sostenible en Johannesburgo la semana que viene a reevaluar la condición del planeta y hablar acerca de dónde ir desde aquí. En muchos sentidos, las cosas no han cambiado: el aire es sólo tan sucio en muchos lugares, los océanos como tensionados, y mayoría de los tratados diseñados para hacer algo al respecto se encuentran en Estados incompletos de la ratificación o implementación. Sin embargo estamos extrañamente más inteligentes que nosotros en Río de Janeiro. Si años de ambientales falsos comienzos nos han enseñado algo, es que es el momento para dejar de ver el trabajo de limpieza del mundo como un juego de suma cero entre el progreso industrial en la una mano y un planeta sano en el otro. El hecho es, que tiene desarrollo bien planeado, bien ejecutado el desarrollo sostenible -- que puede ser lo que ahorra nuestro tocino antes de que sea demasiado tarde.

Mientras los participantes se reúnen en Johannesburgo, tiempo mira hacia el futuro a lo que el despliegue del siglo--un siglo verde--podría ser. En este informe especial, se examinarán varias avenidas para un futuro más saludable, como industria verde, arquitectura verde, energía verde, transporte verde e incluso un enfoque más ecológico a la preservación de la wilderness. Todos ellos han explorado antes, pero nunca tan urgente como ahora. Lo que le da su nueva credibilidad tales esfuerzos es la esperanza y la noción de desarrollo sostenible, un concepto que puede ser difícil de implementar pero muy fácil de entender.

Con 6,1 billones de personas confiando en los recursos del mismo pequeño planeta, estamos llegando a darse cuenta que estamos dibujando desde una cuenta limitada. La cantidad de cultivos, animales y otros biomateriales que extraemos de la tierra cada año supera lo que el planeta puede sustituir por un estimado de 20%, lo que significa 14,4 meses para reponer lo que utilizamos en 12--gasto deficitario de lo peor. Obras de desarrollo sostenible a, para ampliar el recurso basan y ajustan cómo la usamos por lo que estamos viviendo fuera de interés biológico sin tocar principal. "El movimiento ambiental antigua tenía una reputación de elitismo," dice Mark Malloch Brown, administrador del programa de desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD). "La clave ahora es poner a la gente primero y el medio ambiente en segundo lugar, pero también para recordar que cuando se escape recursos, destruir personas." Con esto en mente, los participantes se luchan con una serie de problemas que afectan a las personas y el medio ambiente. Entre ellos:

**Población y salud:** Mientras que el número de personas en la tierra todavía está aumentando rápidamente, especialmente en los países en desarrollo de Asia, la buena noticia es que la tasa de crecimiento se está desacelerando. Población mundial aumentó 48% de 1975 a 2000, en comparación con el 64% de 1950 a 1975. Esta desaceleración gradual continúa, se espera que la población nivele con el tiempo, tal vez en 11 billones en la última mitad de este siglo.

Programas de desarrollo económico y planificación de la familia han ayudado a frenar la marea de gente, pero en algunos lugares, es moderar el crecimiento de la población por todas las razones equivocadas. En las zonas más pobres del mundo, especialmente África, enfermedades infecciosas como el SIDA, la malaria, el cólera y la tuberculosis están teniendo un efecto maltusiano. Degradación de la tierra rural es empujar gente en las ciudades, donde las condiciones de vida de hacinamiento, contaminación crean el caldo perfecto para la enfermedad. En todo el mundo, se espera que al menos 68 millones mueren de SIDA de aquí a 2020, incluyendo 55 millones en el África subsahariana. Mientras que cualquier factor que alivia las presiones demográficas puede ayudar al medio ambiente, la situación sería mucho menos trágica si las naciones ricas hicieran más para ayudar a los países en desarrollo a reducir las tasas de natalidad y disminuir la propagación de la enfermedad.

Esfuerzos para proporcionar un mayor acceso a planificación familiar y cuidado de la salud han demostrado ser eficaces. Aunque las mujeres en los países más pobres aún tienen la mayoría de los niños, su tasa de fertilidad colectiva es 50% menor que en 1969 y se espera que descienda más en el 2050. Otros programas dirigidos a las mujeres incluyen la educación básica y capacitación laboral. Madres educadas no sólo tienen una escalera de la pobreza, pero también deciden tener menos hijos.

Rápido desarrollo requiere buena salud para los jóvenes ya que hay más de 1 millones de personas de 15 a 24 años de edad. Conseguir programas en lugar para mantener saludable esta burbuja de juventud podría hacer la generación más productiva jamás concebida. Dice Thoraya Obaid, Directora Ejecutiva del fondo de población de las Naciones Unidas: "Es una ventana de oportunidad para construir la economía y prepararse para el futuro".

**Comida:** Aunque no siempre es fácil de ver desde el oeste bien alimentado, hasta un tercio del mundo corre peligro de pasar hambre. 2 billones de personas carecen de acceso seguro a alimentos seguros y nutritivos y 800 millones de ellos--incluyendo niños 300 millones - sufren desnutrición crónica.

Las políticas agrícolas en lugar definen el concepto mismo de desarrollo insostenible. A 15 cultivos como el maíz, el trigo y el arroz proporcionan el 90% de los alimentos del mundo, pero plantar y replantar los cultivos mismos tiras campos de nutrientes y las hace más vulnerables a las plagas. Técnicas de plantación de roza, tumba y quema y excesiva de plaguicidas más degradan el suelo.

Solución del problema es difícil, sobre todo debido al feroz debate sobre cómo hacerlo. Partidarios de la biotecnología dicen que la respuesta se encuentra en los cultivos genéticamente modificados, alimentos de vitaminas, la producción y un crecimiento robusto. Los ambientalistas temen que engañando acerca de genes es una receta para el desastre Frenkensteinianos. No es necesario, sin embargo, que ambos bandos no pueden hacer una contribución.

Mejor rotación de cultivos y la irrigación pueden ayudar a proteger los campos de agotamiento y la erosión. Cruzamiento tradicional puede producir cepas de planta más robusta y

más resistente a las plagas. Pero en un mundo que necesita acción rápida, ingeniería genética tiene un papel, siempre produce cultivos adecuados. Cada vez más, los cultivos se están creando no sólo por las ' biotec ' gigantes sino también por grupos autóctonos que saben mejor lo que necesitan los consumidores locales.

La organización de investigación agrícola nacional de Uganda ha desarrollado variedades de maíz que son más resistentes a la enfermedad y prosperan en suelos pobres en nitrógeno. Ingenieros Agrónomos en Kenia están desarrollando un camote que pupilos de virus. También en las obras son formas resistentes a la sequía, derrotar a la enfermedad y enriquecidos con vitamina de esos cultivos como sorgo y mandioca--apenas grapas en el oeste, pero lo esencial del mundo. La clave, explica el economista Jeffrey Sachs, director del Earth Institute de Columbia University, no es dictar la política alimentaria de Occidente sino para ayudar a los países en desarrollo a construir su propia infraestructura de biotecnología, por lo que puede producir las cosas que necesita la mayoría. "No podemos presumir que nuestras tecnologías rescatará a los pobres de Malawi", dice. "Que necesitan sus propias variedades mejoradas de sorgo y mijo, no nuestras variedades genéticamente mejoradas de trigo y soya".

**Agua:** Para un mundo que es 70% agua, las cosas se secan rápido. Sólo 2.5% del agua es dulce, y sólo una fracción de la es accesible. Mientras tanto, cada uno de nosotros requiere unos 50 cuartos de galón por día para beber, bañarse, cocinar y otras necesidades básicas. Actualmente, 1,1 billones de personas carecen de acceso a agua potable y más de 2,4 billones carecen de saneamiento adecuado. "Si no tomamos medidas rápidas y decisivas," dice el Secretario General de la ONU Kofi Annan, "en 2025, dos tercios de la población del mundo puede vivir en países que enfrentan la escasez de agua."

La respuesta es inteligente acerca de cómo utilizamos el agua. Agricultura representa cerca de dos tercios del agua dulce consumido. Un informe preparado para la cumbre así apoya el acercamiento "más cosecha por gota", que pide más eficientes técnicas de riego, siembra y sal-resistentes a la sequía de variedades de cultivos que requieren menos agua y mejor control de las condiciones, tales como niveles de humedad del suelo de cultivo. Mejorar los sistemas de suministro de agua también ayudaría, reduciendo la cantidad que se pierde en el camino a las personas que lo utilizan.

Un programa de apoyo rápido de ganar es doblado lavado--para agua, saneamiento e higiene para todos, un esfuerzo global que tiene como objetivo proporcionar servicios de agua y la higiene a todos los que carece en 2015. Ya, las Naciones Unidas, 28 gobiernos y muchas organizaciones no gubernamentales (ONG) han firmado el.

**Energía y clima:** En los Estados Unidos, piensan de la electrificación rural como una herencia hace mucho tiempo de nuevo reparto. En muchas partes del mundo, aún no ha sucedido todavía. Unos 2,5 billones de personas no tienen acceso a servicios modernos de energía, y las demandas de energía de las economías en desarrollo se esperan que crezca 2,5% por año. Pero si esas exigencias se cumplen por la quema de combustibles fósiles como petróleo, carbón y gas, más y más dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero afectará el ambiente. Que, los científicos nos dicen, promoverá el calentamiento global, que podría conducir a mares de levantamiento, aumento las tormentas, sequías severas y otras interrupciones climáticas.

De más preocupación es la contaminación de aire pesado en muchos lugares por la combustión de la madera y combustibles fósiles. Un nuevo informe del programa de medio ambiente de la ONU advierte de los efectos de la neblina a través de toda Asia meridional. Apodada

la "nube marrón asiática" y estima que 2 millas de espesor, puede ser responsable de cientos de miles de muertes al año por enfermedades respiratorias.

La mejor manera de satisfacer las necesidades energéticas del mundo es más barato, desarrollar fuentes limpiador. Propuestas de Johannesburgo antes llaman para eliminar impuestos y precios sistemas que fomenten el uso de aceite y reemplazarlos con políticas que proporcionen incentivos para energía alternativa. En la India ha habido un auge en la energía eólica porque el Gobierno ha hecho más fácil para los empresarios a poner sus manos sobre la tecnología necesaria y luego ha requerido a la red eléctrica nacional para comprar el jugo que los sistemas producen.

Otras tecnologías pueden trabajar sus propios pequeños milagros. Micro-hidroeléctricas ya están en funcionamiento en numerosas naciones, incluyendo Kenia, Sri Lanka y Nepal. Los sistemas de desviación el agua de arroyos y ríos y usan para ejecutar turbinas sin represas complejos o áreas de captación. Cada planta puede producir hasta 200 kilovatios, suficiente para electrificar 200 a 500 casas y negocios--y dura 20 años. Una planta en Kenia fue construida por 200 aldeanos, todos los cuales tienen acciones en la cooperativa que vende el poder.

Asociación Aldea Global de energía, que consiste en el Banco Mundial, el PNUD y diversos donantes, quiere proporcionar energía a 300 millones de personas, así como escuelas, hospitales y clínicas en las comunidades de 50.000 en todo el mundo más de 10 años. La clave será para que coincida con la fuente de energía adecuada a los usuarios apropiados. Por ejemplo, paneles solares que convierten la luz solar en electricidad podría ser rentables en áreas remotas, mientras que ampliar la red eléctrica podría ser mejor en las ciudades del tercer mundo.

**Biodiversidad:** Más de 11.000 especies de animales y plantas son conocidas por estar en peligro de extinción, aproximadamente un tercio de coral los arrecifes se esperan que desaparezca en los próximos 30 años y alrededor de 36 millones hectáreas de bosque están siendo arrasadas anualmente. En su nuevo libro, el futuro de la vida, biólogo de Harvard Edward O. Wilson escribe acerca de su preocupación que si no cambiamos nuestras formas de la mitad de todas las especies podrían desaparecer a finales de este siglo.

El daño es más estético. Desaparición de especies proporcionan a los seres humanos con alimentos y medicinas. Además, una vez comienzas rompiendo sus franjas de ecosistema, malestar el saldo existente de maneras que perjudican áreas incluso que no piensa tocar. Los ambientalistas han dicho durante décadas, y ahora que muchos de ellos han atenuado absolutismo ecológico con el realismo del desarrollo, más personas están escuchando.

La iniciativa de Ecuador, un grupo público-privado, es dar a conocer ejemplos de desarrollo sostenible en el cinturón Ecuatorial. Entre los proyectos ya citados son uno para ayudar a restaurar las pesquerías marinas en Fiji y otro que promueve la apicultura como una fuente de ingresos complementarios en zona rural de Kenia. El fideicomiso de conservación Global espera recaudar \$ 260 millones para ayudar a conservar el material genético de las plantas para su uso por programas agrícolas locales. "Cuando se acerca el desarrollo sostenible desde una visión ambiental, los problemas son globales," dice Malloch Brown la ONU. "Pero desde una visión de desarrollo, la primera línea es local, local, local".

Si los grupos ecologistas de mensaje e industria quiere salir, que parecen estar haciendo un buen trabajo. Cada vez más, la gente local actuar si organismos políticos mundiales hacen o no. Gobernador de California Gray Davis firmó una ley el mes pasado que requieren los fabricantes de automóviles a reducir las emisiones de carbono de sus coches en 2009. Muchos países están igualmente proactivos. Chile es fomentar el uso sostenible del agua y la electricidad; Japón está

colgando incentivos financieros antes de que los consumidores que compran ambientalmente sonidos coches; y pequeño Mauricio es promover las células solares y desalentar el uso de plásticos y otros materiales desechables.

Empresa es acertar con el medio ambiente también. Centro de liderazgo ambiental en negocios, con sede en Washington, está trabajando con los gigantes auto y aceite incluyendo Ford, Chevron, Texaco y Shell para proyecto de directrices para incorporar la conservación de la biodiversidad en exploración de petróleo y gas. Y el centro ha ayudado a Starbucks a desarrollar pautas de compras que recompensan a los productores de café cuyos métodos tengan el menor impacto sobre el medio ambiente. Nitin Desai, Secretario General de la Cumbre de Johannesburgo, dice: "Esperamos que las asociaciones--que involucran a gobiernos, corporaciones, filántropos y ONG--voluntad aumentan la credibilidad del compromiso con el desarrollo sostenible".

¿Pasará? En 1992 las medidas de la Cumbre de Río grandes, globales parecían la respuesta a lo que aqueja el mundo. En 2002 enfermedad es, en muchos aspectos--peor. Pero si objetivo del Río era erradicar la enfermedad de la degradación ambiental, Johannesburgo parece ser más sutil y quizás mejor: tratar a la paciente un poco en un momento, hasta el planeta como un todo en el último consigue bien.