

Qüid

PUBLICACIÓN PERIÓDICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UASLP (FC-UASLP)

➔ EL MAYOR RETO DE LA HUMANIDAD

Calentamiento global

Es un problema energético y no podemos lograr un aumento en el uso de combustibles fósiles y un planeta habitable; se trata de uno u otro.



1985
ANTONIO SARMIENTO GALÁN
Instituto de Matemáticas-
UNAM, Cuernavaca

Si la mayoría de la población mundial con cierto nivel económico compartió algo durante el siglo XX, ese algo fue la percepción de una creciente abundancia en prácticamente todos los campos: energía, comida, alojamiento, bienes de consumo, moda, cultura de masas, etcétera.

Aunque hubiese pobreza en grandes áreas, se veía un incremento en salarios, en el número de posesiones personales y en el suministro de energía para hacerlas funcionar. Este incremento en la riqueza personal seguiría siendo experimentado por los integrantes de un cierto nivel entre la población mundial durante parte del siglo XXI, pero se evaporará para la gran mayoría. No está lejano el día en que algunos de los lujos logrados, como viajes al extranjero y comidas en restaurantes exclusivos, se volverán inalcanzables; y en él que las necesidades básicas, como la energía, la electricidad, el agua y la comida, se volverán menos abundantes y mucho más caras.

Esta austeridad global no elegida, producirá una mayor serie de dificultades y durezas entre los pobres y obligará a las familias de la clase media a escoger entre largos viajes en auto, comidas en restaurante, aire acondicionado en el verano o calefacción en el invierno.

MAYOR DEMANDA Y MENOR DISPONIBILIDAD

Detrás de todo esto se encuentra un desbalance fundamental entre la disponibilidad de recursos y la demanda de los mismos.

Durante casi todo el siglo XX, las reservas globales de materiales vitales, como el petróleo, el gas, el carbón y los minerales básicos, crecieron a medida que las corporaciones multinacionales invertían millones de dólares para explorar hasta el último rincón de la Tierra bajo el impulso de localizar y explotar valiosos depósitos de materiales extraíbles.

Ello permitió a los consu-

midores de prácticamente todo el planeta, aumentar su consumo de todo, con la confianza derivada del saber que en el futuro, disfrutarían indefinidamente la disponibilidad de cada vez más y más de estos productos.

Esta condición ya no se mantiene. La gran mayoría de las fuentes más prometedoras de recursos han sido localizadas y explotadas; Lo mismo ocurre con otros recursos vitales, como el gas, el uranio, el cobre y muchos otros minerales. Las carencias futuras son inevitables.

Esta contracción en el suministro global de recursos vitales afectará nuestras vidas en un sinnúmero de maneras. A nivel personal, nos forzará a consumir menos, -por ejemplo, a comprar autos más pequeños y eficientes y a habitar casas más pequeñas, fáciles de calentar y enfriar.

Tendremos que evitar los viajes largos a las playas, en auto o en avión, disminuir la calefacción y el enfriamiento de nuestros hogares, reducir los lapsos de entretenimiento frente al televisor, etc. Estas medidas significarán un inconveniente menor para algunos, pero serán sin duda alguna, una reducción drástica para otros, especialmente para los pobres, los ancianos y en general, para todos aquellos con un ingreso fijo.

MENOS BIENES, MAYORES CONFLICTOS

A medida que disminuya la disponibilidad de recursos básicos, los gobiernos se verán bajo enormes presiones para resolver el problema con cualquier medio a su alcance, aún mediante el uso de sus ejércitos en caso necesario; En el caso de la energía, el problema conducirá a nuevas guerras por petróleo.

La carencia futura de agua también se convertirá en una fuente de fricciones y conflictos internacionales -la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación advirtió el 14 de Febrero que para el año 2025, dos terceras partes de la población mundial enfrentarán escasez del líquido y que para mil ochocientos



2002
millones de personas esta falta será dramática.

PROBLEMA ENERGÉTICO

El calentamiento global no es solo un problema ambiental, se trata de un problema energético, en primera y principal instancia.

Cerca del 90% de la energía que se produce a nivel mundial (y que no es totalmente utilizada) se genera mediante la quema de combustibles fósiles, que irremediablemente libera bióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera; el CO₂ es el principal ingrediente de los gases que ocasionan el efecto invernadero y son así, los responsables del calentamiento de la Tierra. La generación de energía y el calentamiento global son las dos caras de una misma moneda.

COMBUSTIBLES FÓSILES

Consideremos como ejemplo, la situación en los Estados Unidos. De acuerdo con el Departamento de Energía, la emisión de CO₂ constituye el 84% de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero en este país. De todas las emisiones de CO₂ de los Estados Unidos, la mayoría -el 98%- proviene del uso de combustibles fósiles que proporcionan el 86% de la energía generada.

Ello significa que el uso de energía y la emisión de CO₂ está fuertemente correlacionada: mientras más energía consumen, mayor es la cantidad de CO₂ que liberan a la atmósfera y mayor su contribución al efecto invernadero y al calentamiento global.

Como los norteamericanos no muestran la más leve inclinación a reducir su consumo de energía, sino más bien a aumentarlo, no es posible prever una reducción en la emisión de gases causantes del efecto invernadero.

Nuevamente, según los estudios del Departamento de Energía, se proyecta que los Estados Unidos consuman 35% más petróleo, gas y carbón en el 2030, que lo que consumieron en el 2004; consecuentemente, la emisión de CO₂ por los Estados Unidos aumentará aproximadamente por el mismo porcentaje en el lapso mencionado.

Comentarios:

flash@ciencias.uaslp.mx /// uragani@galia.fc.uaslp.mx



Fotos: Pulso

Qué hacer ante el reto

Si queremos proteger nuestro clima mientras todavía haya tiempo para ello, deberemos comprometernos con una transformación fundamental en nuestros hábitos de consumo de energía; con ninguna otra cosa se logrará una diferencia significativa.

En la práctica, se trata de dos postulados básicos: debemos reducir substancialmente nuestro consumo de combustibles fósiles y debemos encontrar medios para capturar y "enterrar" el CO₂ que produce nuestro consumo.

Para tal efecto, se han propuesto varias estrategias; las que ofrecen una promesa de mayores consecuencias, se deberán usar en la medida de la mayor extensión posible.

Primero y cómo ya se mencionó, la principal fuente de CO₂ es la combustión de petróleo; en los Estados Unidos exclusivamente, la

proporción mayor del CO₂ -42%- proviene de esta fuente; de manera que se deberá dar prioridad a cualquier medida que reduzca su consumo -estándares más estrictos sobre la eficiencia en el consumo de los vehículos, mayores incentivos para el uso de autos híbridos (electricidad/gasolina), mayor uso del alcohol etílico (etanol) como combustible, más y mejores sistemas de transporte público, organización en el uso de los vehículos para compartirlos y evitar el transporte personal, etc.

Segundo y dado que la quema de carbón para producir electricidad es la siguiente fuente de CO₂ en orden de importancia, habrá que presionar a los gobiernos para que se obligue al aumento de la eficiencia de las plantas generadoras y para que se filtren las emisiones de las mismas a la atmósfera.

Tercero, habrá que acelerar la investigación sobre nuevas formas de captura y "secuestro" del CO₂ en la combustión de petróleo y sus derivados, ya sea en las plantas generadoras de electricidad o en los vehículos de transporte.

Existe el plan de "enterrar" los gases producidos en las minas de carbón vacías o en los pozos petrolíferos abandonados -lo que sería un uso óptimo de estas reliquias- pero sólo si se logra garantizar que no existirá fuga alguna hacia la atmósfera.

Existe ya el ofrecimiento de un premio de 25 millones de dólares para quien(es) logren un método o sistema que reduzca la abundancia de gases causantes del efecto invernadero en la atmósfera cada año y durante al menos diez años, sin la producción de efectos dañinos secundarios.

Porque te mereces lo mejor

En estas vacaciones

se queda en tu piel

<p>Axila bigote</p> <p>1,480</p>	<p>1/2 pierna 1/2 L. de abdomen</p> <p>2,400</p>	
<p>1/2 pierna bikini</p> <p>2,880</p>	<p>10,480</p>	<p>1/2 L. de abdomen bikini - pierna completa</p> <p>5,550</p>

SAN LUIS POTOSÍ

Av. Venustiano Carranza No.2170 Int. 4 Col. Polanco Rutillo Torres 455 Fraccionamiento Central

841 8000 / 841 8001 **818 2800 / 818 2802**

España USA México Costa Rica Guatemala El Salvador Panamá Honduras

01-800-DEPILITE / www.depilite.com

MED. RESP. DRA. ANA LUISA GONZÁLEZ SANCHEZ CEDI PROF. TEPHAR UASLP. CONSULTA A SU DERMATOLOGO. Vigencia 31 de Marzo del 2007. *Aplican restricciones

