

Fecha 07.06.2010	Sección Suplemento	Página 1-10
----------------------------	------------------------------	-----------------------

Pregunta del mes
**¿Sirve el petróleo para algo más que
para generar combustibles y productos
derivados?**

Por Mario Villanueva S.

pregunta del mes

Por Mario Villanueva S.



Continúa en siguiente hoja

Página 1 de 2
\$ 32886.00
Tam: 378 cm2
JLOPEZ

Una posible respuesta de parte de ciertos sectores en todo el mundo diría que sí, pues todavía se cree que el aumento de exportaciones de petróleo ayudará a pagar la deuda externa de varios países. Y es que, aun cuando se trata de un recurso no renovable, del petróleo se derivan productos como las fibras sintéticas, medicamentos, barnices, plásticos, polímeros. Ésta es la función social del combustible fósil, aseguran investigadores.

Omar Solorza Feria, investigador del Departamento de Química del CINVESTAV y especialista en energías alternativas, explica que los procesos de transformación del petróleo en **energía** impactan gravemente la salud del ser humano: anualmente mueren 3 000 mexicanos por las emisiones de contaminantes derivadas del petróleo.

¿QUÉ ES EL PETRÓLEO?

Es una mezcla de carbono e hidrógeno que junto con el carbón y el gas natural, integra los combustibles fósiles existentes en el planeta, formados hace millones de años a partir de restos orgánicos de plantas y animales, los cuales quedaron cubiertos por capas de sedimento en el fondo marino, de los lagos y otros depósitos de agua. El tiempo, las reacciones químicas de descomposición y la presión de las capas convirtieron esos restos orgánicos en recursos energéticos.

SI SE ACABA EL PETRÓLEO, ¿AFECTARÍA A LOS ECOSISTEMAS?

El petróleo está en cavidades que existen en el subsuelo, otra parte está en poros de esas cavidades, y para extraerlo se necesita tecnología que está aún en proceso de desarrollarse.

Sin embargo, si eventualmente se extrae todo el petróleo, Solorza asegura que no quedarán espacios vacíos, pues éstos se llenarán con agua o algunas impurezas. No afectaría al ecosistema. "Todos los sistemas se reacomodan, no pueden quedar inestables y vuelven a su estado de mayor estabilidad", explica el científico.

Adelanta que hay avances tecnológicos que buscan la manera de capturar el dióxido de carbono que existe en el ambiente y hacerlo reaccionar directamente en el fondo marino para almacenarlo en el subsuelo, emulando el proceso natural de formación del combustible fósil.

¿CÓMO CONTAMINA?

Por cada átomo de carbono extraído del petróleo, se obtiene **energía** o algún derivado, pero al mismo tiempo, al quemar el combustible fósil, se emite a la atmósfera una molécula de óxido de carbono, lo que daña ecosistemas, y su acumulación en la atmósfera aumenta la temperatura de la Tierra.

Los combustibles fósiles suministran casi 80% del total de **energía** usada en el mundo. En su uso se liberan al año 6 000 millones de toneladas de CO₂.

¿QUÉ HACER?

Utópico y descabellado sería prohibir la extracción de petróleo en este momento por su importancia en la economía. No obstante, existen

acciones que pueden realizar los gobiernos y la ciudadanía para evitar sus efectos nocivos:

- ▶ Aplicar políticas adecuadas para economizar **energía**.
- ▶ Usar energías alternativas y **renovables**: solar, eólica, etcétera (se estima que marcarán la diferencia en los próximos 50 años).
- ▶ Quemar menos pastas, forros, plásticos y, en general, todos los derivados del petróleo.
- ▶ Hacer una reforma energética, aprovechando los recursos naturales y **renovables** disponibles.

Otras medidas probadas en algunos países son la reducción de contaminantes producidos por métodos extractivos, prevención de derrames, adopción de técnicas de reinyección de petróleo —como las usadas en Estados Unidos—, o bien, el desarrollo de fuentes energéticas como el hidrógeno o el biodiesel hecho a base de algas marinas. 🌱