

**Ecología. Tema 11**  
**Los recursos naturales**  
**¿Qué hacer para cuidar nuestro petróleo?**

**ACTIVIDADES**

1. En equipo:

- a) Elaboren una lista de productos (sustancias u objetos) de uso cotidiano que se fabrican con derivados del petróleo.
- b) Revisen la gráfica de producción mundial de petróleo y calculen los años que tendrá cada uno de ustedes, cuando empiece a escasear el petróleo.
- c) Compartan con sus compañeros lo que piensan o sienten sobre el hecho de que en futuro, cada vez más cercano, se acabará el petróleo y a ustedes les tocará vivir la transición de una sociedad basada en el petróleo y sus derivados a una humanidad sin petróleo.
- d) Elaboren una predicción de lo que ustedes creen que sucederá cuando la gasolina sea un producto muy escaso, caro y codiciado. ¿Nos peharemos a muerte en la calle para conseguir gasolina? Elabore cada quien un resumen en su cuaderno de lo comentado en el equipo.
- e) Investiguen el origen de las más recientes guerras en el mundo, sobre todo las ocurridas en los países árabes, y analicen si el factor del petróleo fue una de sus causas.

2. Analicen en equipo las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué lugar ocupa México en la producción de caña de azúcar? ¿Cuáles son los factores ecológicos que permiten a México producir grandes cantidades de caña de azúcar?
- b) ¿Consideran que México tiene posibilidades de producir bioetanol para la gran cantidad de autos que existen en el país? ¿Por qué?
- c) México no figura entre los principales productores de bioetanol. ¿Por qué creen que se da esta situación?

3. Revisen el mapa mundial de los precios de la gasolina para el consumidor de la página: <http://datos.bancomundial.org/indicador/EP.PMP.SGAS.CD/countries/1W?display=map>, y con lo que ustedes saben sobre el costo de la gasolina en México contesten las preguntas:

- a) ¿Qué tan cara es la gasolina en México, en comparación con los demás países?
- b) Si Argentina con gasolina cara y Estados Unidos con gasolina medianamente cara han incorporado el bioetanol en sus gasolinas, en diferentes proporciones que van de 10% a 100% de etanol, ¿por qué creen que México no ha iniciado programas en este sentido?

4. En equipo:

- a) Elaboren un cuadro comparativo de las diferentes fuentes de energía empleadas para mover los automóviles. Incluyan los autos con las siguientes fuentes de energía:
- i. A base de combustibles fósiles (gasolina, diesel y gas).
  - ii. Eléctricos.
  - iii. Híbridos (eléctricos y a gasolina).
  - iv. A base de biocombustibles (etanol).
  - v. *Flex* (etanol y gasolina).

Incluyan las siguientes características por tipo de energía empleada:

- i. Dependencia de los hidrocarburos fósiles.
  - ii. Precio.
  - iii. Cuidado del ambiente.
- b) Decidan a partir de los elementos analizados, cuál es la mejor fuente de energía para los autos en México, que permita ahorrar combustibles fósiles.
- c) Elaboren un texto en su cuaderno o portafolio de evidencias donde argumenten su decisión. Coméntenlo con sus compañeros de equipo y corrijan o enriquezcan el suyo propio.