

Tecnologías limpias

La figura 3.30 nos brinda algunas alternativas para alcanzar la sustentabilidad, pues todas las sociedades del mundo deben hacer cambios importantes en su estilo de vida. En la lección anterior se mencionó que uno de estos cambios es modificar los patrones de consumo; sin embargo, no es suficiente. Por ello, una alternativa importante para combatir la degradación ambiental es el desarrollo y uso de tecnologías limpias (figura 3.31).



Figura 3.31 Colector pluvial en Cherán, Michoacán.



Figura 3.32 Los vehículos eléctricos son una alternativa para reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera.

¿Conoces este tipo de tecnologías? ¿Tienes idea de cuáles son sus características? Estas maneras de obtener energía se refieren a cualquier producto, proceso o servicio que reduzca el impacto negativo de las actividades humanas sobre el ambiente. Por ejemplo, en la figura 3.31 se observa el colector pluvial que se construyó en la comunidad de Cherán, Michoacán, con una inversión de 20 millones de pesos. Su función es captar el agua de la lluvia utilizando el cráter del Cerro del Kukundikata, en el cual se colocaron mallas blancas de polietileno para filtrar el agua de la lluvia, posteriormente el agua baja por gravedad hasta el tanque de captación a las faldas del cerro, donde se procesa para el consumo humano.

Las tecnologías limpias promueven el uso responsable y sustentable de los recursos naturales, a través de mitigar algún efecto nocivo o simplemente sustituir un producto tradicional por otro biodegradable o reutilizable. Su uso no sólo tiene la finalidad de proteger la naturaleza, ya que también mejora la calidad de los productos y servicios que generamos. De este modo, las tecnologías limpias hacen más eficiente nuestro día y mejoran nuestra calidad de vida.

Este tipo de tecnologías incluyen diversas técnicas.

- Reciclaje y reutilización de residuos sólidos (papel, plásticos, vidrios, neumáticos, entre otros).
- Desarrollo de modos alternativos de transporte, como la bicicleta u otro tipo de vehículo no motorizado, o con tecnología de bajo impacto ambiental como los vehículos eléctricos (figura 3.32).

- Captación de agua de lluvia.
- Uso de energías renovables como la solar, eólica, geotérmica, mareomotriz, hidroeléctrica, entre otras (figuras 3.33 y 3.34).
- Empleo de materiales biodegradables y no contaminantes para generar energía calorífica y eléctrica, o como combustible de origen vegetal.



Figura 3.33 China, Estados Unidos de América, Alemania, India y Argentina son los países que generan más energía eólica en el mundo.



Figura 3.34 Finlandia, Islandia, Japón, Alemania, Estados Unidos de América, Países Bajos y Francia sobresalen por el uso de energía geotérmica a nivel mundial.



Observa el audiovisual *Carretera de plástico* en el portal de Telesecundaria para que profundices y amplíes tu aprendizaje en relación con el reciclaje y la reutilización de residuos sólidos.



Mientras tanto...

En el territorio de Países Bajos están a punto de prohibir los autos motorizados por combustible fósil para ser condescendientes con el ambiente. Por el contrario, China sigue siendo el país con más automóviles de combustión interna.

Actividad 3

1. En equipo y con el apoyo de su maestro, hagan una propuesta de tecnologías limpias como el ejemplo del colector pluvial de Cherán y el que se muestra en el audiovisual anterior. Para ello, sigan las indicaciones.
 - a) Dividan el grupo en cinco equipos y asignen una técnica mencionada de la lista anterior a cada equipo.
 - b) Todos los integrantes del grupo dialoguen acerca de cómo podrían implementar la técnica que les tocó para desarrollar un proyecto sustentable en su comunidad. Escriban las propuestas en su cuaderno e ilústrenlas.
 - c) Coordinados por su maestro, hagan una exposición de su propuesta con sus resultados.
 - d) Compártanla con el resto del grupo y entre todos definan cuáles corresponden a tecnologías limpias y cuáles son viables de llevar a cabo en su comunidad.