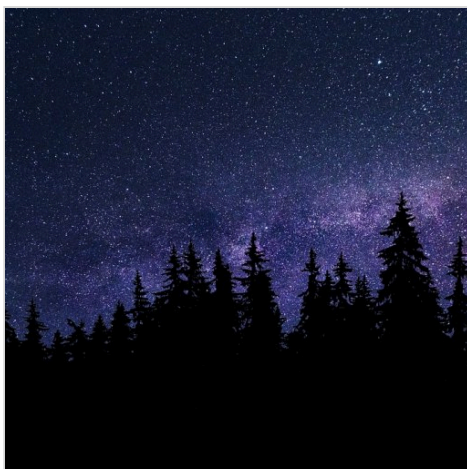


L U M B R E



Agua, energía y combustibles: uso responsable

Grado: 6

Materia: Ciencia y Naturaleza

10/10/2026

Antes de empezar

Cada gota, cada watt y cada litro de gasolina tienen un costo para el planeta. Aprende a pesar beneficios y daños para consumir con responsabilidad.

QUÉ APRENDERÁS

- Analizar los costos y beneficios del consumo de agua, energía y combustibles, y proponer hábitos de uso responsable y ahorro en la vida diaria.

Todo consumo tiene dos caras

Usar **agua, energía y combustibles** trae beneficios, pero también costos. El beneficio es el servicio que recibimos: nos bañamos, iluminamos casa y movemos autos. El **costo** es lo que pagan el ambiente y la sociedad: agua limpia que se agota, electricidad generada quemando combustibles y humo que contamina.

La mayoría de la energía de México sale de **combustibles fósiles** (petróleo, gas y carbón), que son limitados y liberan gases que calientan el planeta. Por eso conviene **ahorrar**: cerrar la llave, apagar luces, usar focos LED y transportarnos en bici o a pie. Cada ahorro pequeño, multiplicado por millones, cuida los recursos para el futuro.



Agua, energía y combustibles: cada uno trae un beneficio para nosotros y un costo para el planeta.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

1. Beneficio y costo de un recurso



- Beneficio: el servicio que el recurso nos da.
- Costo: el daño ambiental y social de consumirlo.
- Uso responsable: ahorrar y elegir opciones limpias.

Litros de agua en una ducha

	Ducha normal (10 min)	Cerrando la llave al enjabonarte
Agua usada	100	60

Unidad: litros

El gráfico interactivo es interactivo en la versión online.



2. ¿Cuál es un costo ambiental de usar combustibles fósiles?

- ☐ Liberan gases que calientan el planeta
- ☐ Dan energía a las casas
- ☐ Funcionan todo el tiempo

3. Los focos LED ayudan a ahorrar energía en casa.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

4. Clasifica cada acción según si ahorra o desperdicia recursos.

Elementos:

- Cerrar la llave al enjabonarte
- Dejar la manguera abierta
- Apagar las luces al salir
- Pasar con auto un trayecto a pie

Ahorra	. . .
Desperdicia	. . .

5. Si una fuga deja caer 10 litros de agua por hora, ¿cuántos litros se desperdician en 6 horas?

Respuesta:

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- Compara costos y beneficios del consumo de recursos.
- Analizar los costos y beneficios del consumo de agua, energía y combustibles, y proponer hábitos de uso responsable y ahorro en la vida diaria.
- Agua, energía y combustibles: cada uno trae un beneficio para nosotros y un costo para el planeta.

Preguntas clave del tema

1. ¿Cuál es un costo ambiental de usar combustibles fósiles?
2. Si una fuga deja caer 10 litros de agua por hora, ¿cuántos litros se desperdician en 6 horas?
3. ¿Recuerdas: Compara costos y beneficios del consumo de recur?
4. ¿Recuerdas: Analizar los costos y beneficios del consumo de?
5. ¿Recuerdas: Agua, energía y combustibles?

Lo que debes poder hacer

- Responde y justifica por qué (sin ver la respuesta en el material). Pregunta: ¿Cuál es un costo ambiental de usar combustibles fósiles?. Opciones: a) Liberan gases que calientan el planeta; b) Dan energía a las casas; c) Funcionan todo el tiempo.
- Verdadero o falso (corrige lo que sea falso): Los focos LED ayudan a ahorrar energía en casa.
- Clasifica cada elemento en su categoría (anota el número de cada elemento y la categoría que le toca). Categorías: Ahorra / Desperdicia. Elementos: 1) Cerrar la llave al enjabonarte · 2) Dejar la manguera abierta · 3) Apagar las luces al salir · 4) Pasar con auto un trayecto a pie.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

6. ¿Ya pesas costos y beneficios?



7. Anota en un día cuántas veces usas agua y energía. Elige una de esas veces y diseña una forma de ahorrar. Estima cuántos litros o watts salvarías en una semana.

Piensa en duchas, luces encendidas y cargadores conectados sin uso.

Para mirarlo de otra manera

La cuenta del agua

Haz la cuenta de una ducha. Abrir la llave suelta unos 10 litros por minuto. Si te duchas 10 minutos, usas 100 litros. Si cierras la llave mientras te enjabonas y ahorras 4 minutos, bajas a 60 litros. En una familia de cuatro personas, ese sencillo hábito salva unos 160 litros cada día. Ver el número grande ayuda a entender por qué cerrar la llave importa tanto: pequeños gestos, grandes ahorros.

8. Cerrar la llave mientras te enjabonas en la ducha ayuda principalmente a:

- ☐ Ahorrar muchos litros de agua
- ☐ Gastar más electricidad
- ☐ Calentar el agua

Mi detective del ahorro

Conviértete en detective del ahorro. Recorre tu casa y anota tres lugares donde se usa agua o energía sin necesidad: una llave que gotea, luces encendidas en una habitación vacía, el cargador conectado sin el teléfono. Para cada uno, calcula algo que podrías ahorrar y propón una acción. Al final, elige la más fácil y hazla hoy mismo: los grandes cuidados empiezan con pequeñas vigilancias.

9. ¿Cuál de estos es un buen hábito de ahorro de energía en casa?

- ☐ Apagar las luces al salir de la habitación
- ☐ Dejar el televisor encendido todo el día
- ☐ Cargar el celular con el cargador siempre conectado

Referencia curricular

Grado:	6
Materia:	Ciencia y Naturaleza

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/p6-cic-06>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat