

# La energía y sus transformaciones



Contenido curricular indispensable: Argumenta la importancia de la energía y sus transformaciones en el mantenimiento de la vida y en las actividades cotidianas.



## Antes de empezar

### 1. Responde.

- ¿De dónde obtienes la energía que necesitas para llevar a cabo tus actividades cotidianas?

---



---

- ¿Qué fuentes de energía conoces?

---



---

- ¿Qué necesitas para poder lanzar una pelota?

---



---

- ¿Qué se necesita para que funcione un avión?

---



---

### 2. Completa la tabla con los tipos de energía empleados de acuerdo con su aplicación.

Eléctrica	Térmica	Hidráulica	Solar
-----------	---------	------------	-------

Aplicación	Tipo de energía
Calentadores de agua	
Calefacción de una casa	
Alumbrado público	
Generación de energía eléctrica	

### 3. Anota las formas de energía que reconozcas.

---



## Repaso lo que aprendí

### ¿Qué es la energía? ¿Cómo se transforma?

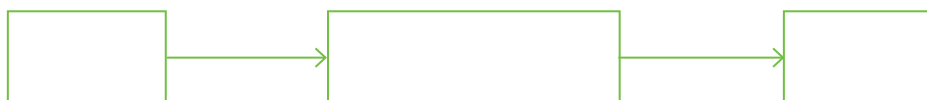
En general, la energía es aquello que puede cambiar las propiedades de un cuerpo. La energía es necesaria para llevar a cabo cualquier actividad; por ejemplo, calentar o iluminar las casas, arrancar un motor, desplazarse y pensar, entre muchas otras.

Hay muchos tipos de energía. Entre los principales destacan: solar, lumínica (luz), térmica (calor), sonora (sonido), cinética (la que tienen los cuerpos en movimiento), eléctrica (que proporciona la corriente eléctrica), química (contenida en los alimentos, baterías y combustibles), eólica (producida por el viento) e hidráulica (generada por el movimiento del agua).

Los porcentajes de energía que se obtienen de cada fuente en el mundo son: petróleo 37%, carbón 25%, gas 23%, nuclear 6%, biomasa 4%, hidroeléctrica 3%, solar 0.5% y eólica 0.3%.



1. Completa los esquemas de las transformaciones de la energía. Observa el ejemplo.



 **Aprende en casa**



[bit.ly/3OFc1Hw](https://bit.ly/3OFc1Hw)

2. Completa los enunciados utilizando las palabras del recuadro.

transforma	eléctrica	calor	energía cinética
energía química	energía	energía	luz

- Toda la \_\_\_\_\_ se \_\_\_\_\_.
- La energía \_\_\_\_\_ puede transformarse en \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ en un foco.
- La \_\_\_\_\_ de la gasolina se transforma en \_\_\_\_\_ en un automóvil.

3. Registra la información que se solicita en la tabla.

Aprovechamiento de la energía		
Aparato	¿Con qué funciona?	¿Qué tipo de energía es?
Motor de automóvil		
Computadora		
Plancha		
Barco de vela		
Árbol		
Tu cuerpo		

### Beneficios de la energía

Desde la Antigüedad, la vida de los seres humanos ha estado unida al uso y aprovechamiento de la energía. Los materiales o fenómenos que proporcionan energía reciben el nombre de *recursos energéticos* o *fuentes de energía*.

El ser humano aprovecha la energía para desarrollar sus actividades. La obtención de dicha energía es de gran importancia en la actualidad, ya que, por ejemplo, se requieren diariamente más de 3 000 millones de toneladas de petróleo y 2 000 millones de gas natural.

Sin embargo, la generación y utilización de energía impacta en el medioambiente, dado que durante el proceso se desprenden materiales tóxicos y contaminantes, como el dióxido de carbono.

Asimismo, hay procesos de generación, como las represas hidroeléctricas, que llegan a modificar completamente el hábitat. Por esta razón, se debe usar responsablemente la energía y, sobre todo, evitar desperdiciarla.



1. Escribe acciones que puedes llevar a cabo para ahorrar energía eléctrica.

---



---



---

2. Escribe la letra de la clave según los tipos de energía que empleas en tu casa.



A Lumínica

B Térmica

C Eléctrica

D Química

E Sonora

3. Anota la letra **M** cuando se utiliza mal la energía eléctrica y una **R** cuando se consume de manera responsable.

- ( ) Tener la televisión prendida, aunque nadie la esté viendo.
- ( ) Encender la luz de la habitación donde se necesita.
- ( ) Dejar la plancha encendida durante una hora para que se caliente bien antes de usarla.
- ( ) Aspirar todos los días mi sillón favorito.
- ( ) Abrir el refrigerador solo cuando es necesario.
- ( ) Colocar la estufa junto al refrigerador para cocinar de manera sencilla.
- ( ) Usar focos ahorradores en casa.
- ( ) Lavar la ropa hasta que se llene la lavadora.
- ( ) Mantener encendidas las luces de la calle durante el día.

4. Escribe algunas de las acciones que identificas como mal uso y buen uso de la energía en tu escuela.

---



---



---

Para profundizar en este aprendizaje, puedes consultar:

LTG, sexto grado, páginas 126 a 129.



Quiero saber más

Si te interesan los tipos de energía y su transformación, visita: [bit.ly/3b5Nfm3](https://bit.ly/3b5Nfm3)