

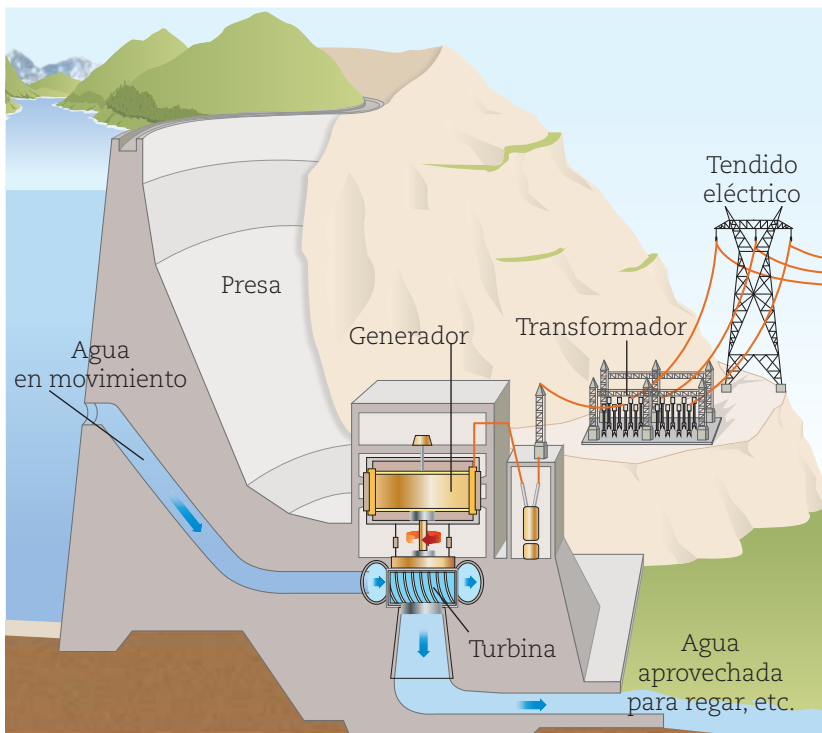
Principio de Conservación de la Energía

El Sol es nuestra fuente primaria de energía lumínica y calorífica. Las plantas reciben la luz de forma directa y la convierten en energía química, y cuando los seres humanos o los animales se alimentan de las plantas la asimilan, es decir, aprovechan su energía mediante procesos como la digestión, que requieren energía química. Esto les permite moverse; es decir, la energía contenida en los alimentos se convierte en energía cinética.

En un mismo conjunto de procesos naturales, es posible analizar las diversas transformaciones de la energía. En el ejemplo mencionado, una parte de la energía lumínica del Sol se transforma en energía química y ésta en energía cinética.

Otro ejemplo de estas transformaciones ocurre en las plantas hidroeléctricas (figura 1.41), donde la energía potencial del agua, que se encuentra en el embalse o depósito artificial, fluye hacia la turbina de un generador que gira con el movimiento del agua. Esto produce energía eléctrica que pasa al transformador y es transportada mediante el cableado eléctrico.

Actualmente existen otras formas de generar energía eléctrica a partir de fuentes como las energías eólica, solar y de biomasa.



Dichos ejemplos muestran que la energía no sólo cambia o se transforma de un tipo a otro, como estudiaste al inicio de este tema. A veces la energía se transforma varias veces dentro de un mismo proceso, como el de la fotosíntesis o el de la generación de energía eléctrica.

Una característica de la naturaleza consiste en que la suma de los tipos de energía se mantiene constante. Este hecho se conoce como el Principio de Conservación de Energía, el cual establece que ésta puede convertirse de una forma a otra, pero la cantidad total se mantiene constante desde el inicio hasta el final de un proceso o fenómeno.

Figura 1.41 Transformación de energía cinética y potencial del agua en energía eléctrica en una presa.

Para saber más acerca de las transformaciones de la energía, revisa el recurso audiovisual [Cambios de energía](#).

