

Problemática

De todos es conocida la frase “la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma”. Este enunciado se conoce como principio de conservación de la energía. Es uno de los principios fundamentales de la física. Es aceptado porque no se ha observado situación alguna en la que no se cumpla. En cambio, ciertas experiencias de nuestra vida cotidiana y algunas expresiones comunes, parecen contradecir este principio. Los vehículos precisan de energía para su funcionamiento, energía que en la mayoría de los casos se obtiene de los combustibles. Pero, ¿qué pasa con esta energía después de un viaje, una vez que se agota la gasolina del depósito y se ha llegado al destino? Oímos que debemos disminuir el consumo de energía, pero, ¿gastamos energía?, ¿no era cierto que la energía no se crea ni se destruye?

Para dar respuesta a esta pregunta analizaremos un ejemplo, que pueden ayudarnos a comprender qué le ocurre a la energía cuando se transforma.

Transportamos un fajo de billetes en una camioneta, con la finalidad de comprar unos terrenos. Disponemos de 20.000 €. Pero el fajo no está cerrado, a medida que la camioneta avanza, los billetes se escapan del fajo. Cuando termina nuestro viaje y nos disponemos a hacer la compra. ¿Julios

1. Completa la tabla siguiente para analizar el ejemplo anterior

	Transporte de un fajo de billetes
Cantidad inicial de dinero	
Cantidad final de dinero disponible	
¿Desaparece el dinero?	
¿Dónde está el dinero? ¿quién lo tiene?	
¿Es igual de útil el dinero tal como se distribuye al final? ¿Por qué si el dinero no desaparece?	



2. Veamos ahora si podemos trasladar estas conclusiones a las situaciones en las que “se consume energía”. Supongamos que llenamos el depósito con 20 L de gasolina. Calculamos, que con este combustible podemos obtener 10^6J

	Uso de la energía procedente de combustibles
Cantidad inicial de energía	
Cantidad final de energía disponible	
¿Desaparece la energía?	
¿Dónde está la energía? ¿Quién la tiene?	
¿Es igual de útil la energía en su forma final? ¿Por qué la energía no desaparece?	

3. ¿Cómo debe entenderse que “se consume energía” si esta ni se crea ni se destruye?