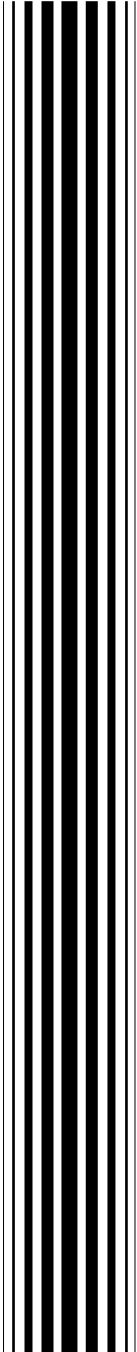




**Universidad del sureste**

“Pasión por educar”



Materia:  
Bioquímica

Tema:  
Resumen

Alumno:  
María Teresa Castillo Tovilla

Tarea #:  
8

Tapachula Chiapas, jueves 29 de octubre del 2020

## **Transformación de la energía**

### **Ecología y energía**

Ecología es la rama de la ciencia que trata de las relaciones entre los seres vivos y su medio físico. La energética trata de las transformaciones de energía que ocurren dentro de los ecosistemas. La energía es la capacidad que tiene la materia de producir trabajo en forma de movimiento, luz, calor, etc.

### **Trabajo y energía**

La energía mecánica tiene dos formas, cinética y potencial. La energía cinética es la energía útil que tiene un cuerpo. La energía potencial es energía almacenada. La transformación de energía potencial en energía cinética supone un movimiento. Ambos procesos muestran la transformación de energía química en energía mecánica.

El sol libera energía por medio de las transformaciones nucleares de hidrógeno a helio, la radiación solar es energía en forma de ondas electromagnéticas. El calor es energía que resulta de los movimientos al azar de las moléculas, haciendo energía cinética.

### **Fuentes de energía**

Una fuente de energía es cualquier material o fenómeno a partir del cual podemos obtener energía; materiales como el carbón o el petróleo, y fenómenos como el viento o las olas, constituyen fuentes de energía. Las fuentes de energía pueden ser, además, renovables o no renovables. Es un recurso a través del cual se extrae energía con distintos fines, principalmente comerciales. pero no siempre ha sido así.

### **Leyes que rigen las transformaciones energéticas**

La primera ley de la termodinámica, afirma que la cantidad total de energía en cualquier sistema físico aislado (sin interacción con ningún otro sistema) permanece invariable con el tiempo, aunque dicha energía puede transformarse en otra forma de energía.

### **Las calorías**

son la unidad de medida que se usa principalmente para saber la cantidad de energía que nos aportan los alimentos, se puede abreviar como "cal". En pocas palabras es la unidad de medida para expresar la cantidad de calor o energía, como la energía provoca calor, de aquí el nombre de "caloría".

Es posible diferenciar entre dos clases específicas de calorías: la caloría-gramo (cal) es aquella energía calorífica que es necesaria para subir en 1°C la temperatura de 1 gramo de H<sub>2</sub>O; la caloría-kilogramo o kilocaloría (kcal o Cal), por otra parte, es la energía calorífica requerida para que la temperatura de 1 kilogramo de H<sub>2</sub>O aumente en 1°C.

### **Transformaciones energéticas en la naturaleza**

Las energías naturales son aquellas que están disponibles en la naturaleza sin la intervención del hombre. También se llaman energía primaria. Estos recursos no sufren ninguna modificación química o física para su uso energético.

Energía cinética de las corrientes de agua (renovable). El movimiento del agua tiene energía cinética. Si bien esa energía puede utilizarse para convertirse en energía secundaria, como en una central hidroeléctrica, también puede utilizarse como energía primaria. Por ejemplo:

- Maderada: una forma de transportar troncos de madera soltándolos en los ríos, y dejando que floten desde el lugar en que son cortados hasta un punto de almacenamiento río abajo.
- Embarcaciones: incluso si utilizan una propulsión a motor o a remo, las embarcaciones pueden aprovechar la energía cinética de las corrientes de agua, tanto marinas como fluviales.

### **Bibliografía**

UDS, BIOQUIMICA 2020.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/a7e981ddd632afcf6cf231f3a78c5d73.pdf>