

USO E IMPLICACIONES DE LA ENERGÍA EN LOS PROCESOS TÉCNICOS

La energía es la capacidad que tiene la materia para realizar un trabajo, por ejemplo, una masa flexible o moldeable. Esa masa posee energía, que es conocida como energía potencial, y es aquella que poseen los cuerpos cuando se encuentran en reposo. Si la amasas, la energía deja de ser potencial y se convierte en energía cinética. Este ejemplo muestra de forma simple cómo es que cambia la energía, lo que da paso a explicar la ley de la conservación de la energía, la cual dice así: "La energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma".

Por lo que hay energía en todo lo que nos rodea, y esta se manifiesta de múltiples formas. Existen diversos tipos de energía que se pueden emplear en la transformación de materias primas. Dentro de las más utilizadas esta:

- calorífica
- eléctrica
- solar
- mecánica
- cinética
- potencial
- nuclear, entre otras



Dentro de los procesos técnicos se emplean algunas de ellas, por ejemplo, tu mismo puedes transformar energía al friccionar las manos, la energía potencial que posees, la transformas en energía cinética cuando empiezas a mover las manos y esta se transforma en energía calorífica, lo notas por el calor que se genera como resultado de la fricción de nuestras extremidades.

Otro ejemplo podría ser, cuando tenemos harina, huevo, leche, mantequilla, manzana y uvas, pues con esos elementos se podría hacer pastel de frutas, dentro del proceso técnico que implica su elaboración, emplearás energía calorífica para cocinarlo, que obtienes usando un horno de leña o incluso uno de microondas.

¿Qué podrías hacer con estos mismos elementos si tuvieses disponible sólo la energía solar?

Quizás podrías deshidratar la fruta al sol, para esto puedes usar un horno o estufa solar o simplemente ponerla al sol y con ello tener frutos secos para almacenarlos y emplearlos en un futuro, en un ponche de frutas o en alguna ensalada, por ejemplo, recuerda que las frutas deben estar cortadas en láminas delgadas para evitar que se pudran.

Otro proceso podría ser hacer vino con las uvas o sidra con manzanas. En ese proceso técnico se

emplea la energía mecánica para prensar las uvas y con el resultado, llamado mosto, se deja actuar la energía anaeróbica controlada de los azúcares debido a la fermentación alcohólica de las uvas.

Con estos ejemplos puedes demostrar que dependiendo de la energía que se emplea, el proceso técnico cambia por completo y el producto resultante es distinto.

Con el uso del celular se usa energía, en este caso eléctrica, pero también es bueno moderar el uso de este tipo de energía, pues tiene un gran impacto ambiental, tanto su uso como los desechos que genera.



Los molinos de viento generan energía eléctrica con aerogeneradores, que emplean un tipo de energía renovable, la que se obtiene de las corrientes de viento. Es conocida como energía eólica y se obtiene de la energía cinética del viento, mueve las palas de un aerogenerador que contiene una turbina y esta turbina, que es un generador, convierte esa energía recibida en energía eléctrica, la cual es conducida por el interior de la torre hasta la base, llega a una subestación para que eleve su tensión y continúa hasta la red eléctrica para su posterior distribución.

Otra forma de obtener energía eléctrica es a través de la energía hidráulica, que es aquella que genera el movimiento del agua, la cual mediante todo un proceso se convierte en energía eléctrica.

De manera general, se puede mencionar que las centrales hidroeléctricas aprovechan la energía cinética que posee la masa del agua de un cauce natural, generalmente un río; esta masa de agua pasa de un nivel a otro por un desnivel o caída y se hace pasar por una turbina hidráulica que transmite energía a un generador eléctrico que finalmente es en donde se transforma en energía eléctrica.

Y estos son sólo algunos ejemplos con los que se puede obtener energía eléctrica a partir de la transformación de otro tipo de energía.

En la ciudad, la energía eléctrica se emplea en muchos ámbitos de la vida, esto genera un exceso de luminiscencia emitida por muchos de los objetos que la consumen.

