

NOMBRE ALUMNO(A):

Punto:

Unidad 3: “Tipos de energía”

OA3: Elaborar y resolver problemas.

Durante la unidad conoceremos los diferentes tipos de energías que existen

Lo primero que debemos saber es que la **energía “es la capacidad que tienen los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos.”**

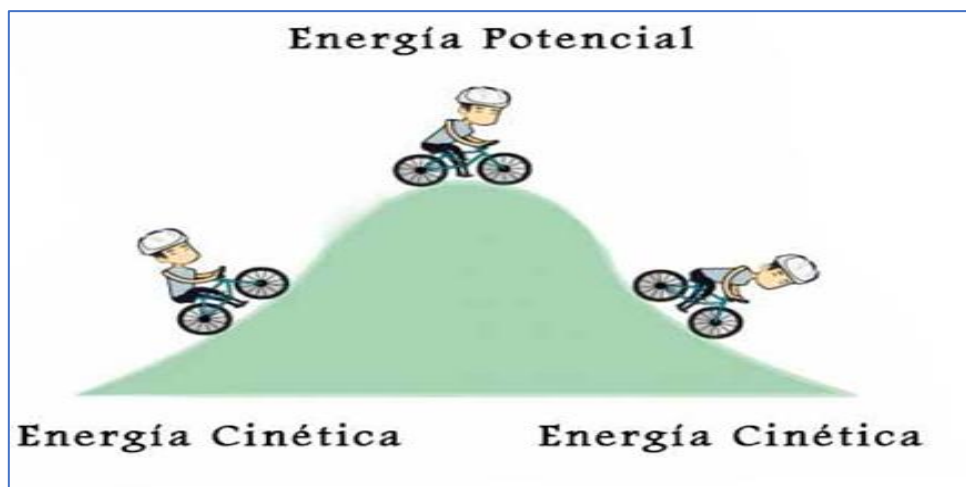
Existen diferentes tipos de energía las cuales se clasifican en:

Energía mecánica: Este tipo de energía se relaciona al movimiento de los cuerpos por la combinación de la energía cinética y potencial.

Este tipo de energía fue siempre muy usada por el hombre, sirviendo para levantar objetos con poleas, palancas o moviéndolas a través de las ruedas.

En la actualidad es fundamental en el funcionamiento en los generadores eléctricos los cuales convierten el movimiento mecánico en electricidad.

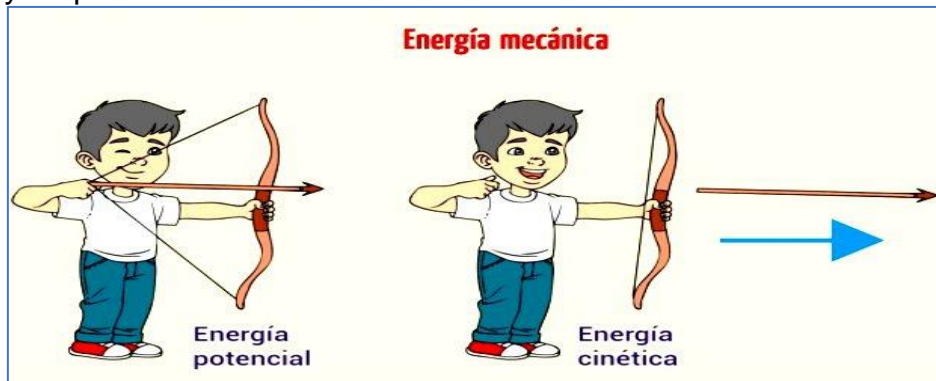
Energía cinética: Es un tipo de energía mecánica, por estar ligada al estado de movimiento de cuerpos y objetos,



Energía potencial: Se produce debido a la interacción de un objeto con campos de fuerzas internos y externos, como los gravitacionales y elásticos.

La principal característica de este tipo de energía es que depende del trabajo necesario para cambiar la posición de un cuerpo dentro de un campo de fuerza.

Además, es un tipo esencial de energía, siendo la base de otras energías como la nuclear y la química.



Energía electromagnética: Esta energía es transportada por ondas electromagnéticas (radiación).

La importancia de este tipo de energía para la humanidad se encuentra en múltiples usos, uno de ellos es en el ámbito de las telecomunicaciones, por ejemplo, para transmitir información mediante ondas de radio.

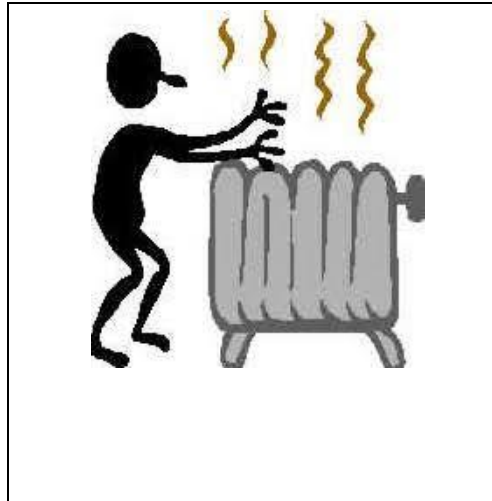
Energía Electromagnética

- Es transportada por las "**ondas electromagnéticas**", como:
 - La luz.
 - Las ondas de radio y TV.
 - Las microondas.
 - Los rayos infrarrojos.
 - Los rayos ultravioleta.
 - Los rayos X.
 - Los rayos gamma de la radiactividad.

El diagrama muestra un tubo de rayos X montado en un pie, etiquetado como 'Pie'. El tubo emite un haz de rayos X, etiquetado como 'Rayos X', que atraviesa un chasis, etiquetado como 'Chasis', y produce una imagen de un hueso.

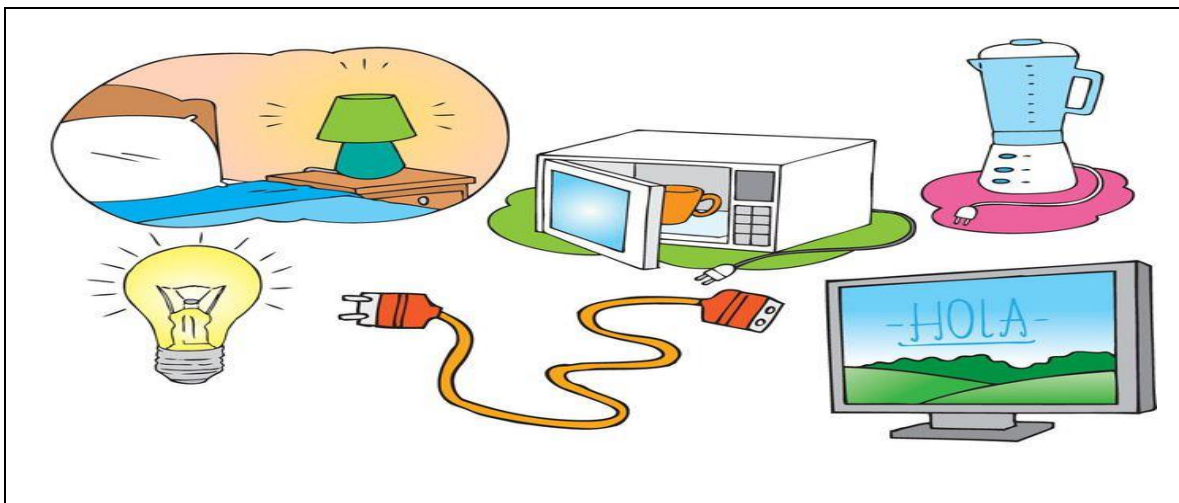
Energía térmica: También conocida como **energía calórica**, es la energía que poseen los cuerpos cuando son expuestos al efecto del calor.

Este tipo de energías eran utilizadas en los motores de vapor.



Energía eléctrica: Es uno de los tipos de energía más conocidos, si no el más importante para la vida moderna.

La energía eléctrica es capaz de transformarse en luz, energía mecánica y térmica; además este tipo de energía interviene en cada entorno de la vida moderna desde el entretenimiento (televisor, radio, etc.) hasta lo básico (luz de las casas, calles, etc.)



Actividad 1

I.- Marca con una X la alternativa correcta.

1.- ¿Qué es la energía?

- a) Es la capacidad que tiene solo la energía mecánica a través de la energía cinética y potencial.
- b) Es la capacidad que tienen los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos.
- c) Es la capacidad que nos entregan las energías renovables como la eólica o la solar

2.- ¿Qué es la energía mecánica?

- a) Es la energía que está relacionada solamente a la energía cinética.
- b) Es la energía que está relacionada a la energía solar, a través de los paneles fotovoltaicos o solares.
- c) Es la energía que esta relaciona al movimiento de los cuerpos por la combinación de la energía cinética y potencial.

3.- Este tipo de energía se utiliza comúnmente en la medicina a través de las radiografías utilizando los rayos X. ¿De qué tipo de energía hablamos?

- a) Energía térmica.
- b) Energía eléctrica.
- c) Energía electromagnética.

4.- Este tipo de energías eran utilizadas en los motores de vapor, porque se utilizaba el calor para su desplazamiento. Estamos hablando de la:

- a) Energía térmica.
- b) Energía hidráulica.
- c) Energía nuclear.

5.- Es una de las energías que más manejamos en la actualidad, ya que con ella podemos utilizar gran parte de los electrodomésticos que tenemos en nuestros hogares. ¿Cuál de los siguientes tipos de energía nos referimos?

- a) Energía mecánica.
- b) Energía potencial.
- c) Energía eléctrica.

II.- Completa el siguiente cuadro (8 puntos)

Formas de energía	Presente en ...
Eléctrica	Televisor
Térmica	
Mecánica	
Electromagnética	

III.- Observa las siguientes imágenes y escribe que tipo de energía es cada una de ellas. (8 puntos)

A.-



B.-



C)





Pauta de evaluación Guía de estudio

“Tecnología”

- *Guía N°: 5 (Agosto 2021)*
- *Curso: 6° A-B*
- *Nombre Profesor(a): Yéssica Gutiérrez B.*
- *Nombre estudiante: _____*

NOTA

N° Objetivo Aprendizaje	N° de Actividad	N° de Pregunta	Indicadores/Habilidades	Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido
3	1	1	Reconoce que es la energía	2	
		2	Identifica que es la energía mecánica	2	
		3	Investiga que tipo de energía se utiliza la medicina	2	
		4	Distingue que tipo de energía se utiliza para los motores a vapor	2	
		5	Analiza que tipo de energía se utiliza más en la actualidad	2	
		II	Reconoce los diferente usos de la energía	8	
		III	Discrimina los diferentes tipos de energía	8	
Puntaje Total:				26	
Porcentaje de evaluación:					60%