

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ						
	ESTRATEGIAS DE APOYO						
	COMPLEMENTARIAS		PLAN DE MEJORAMIENTO	x	PROMOCIÓN ANTICIPADA		
DOCENTE	JHON FREDY TABARES SALAZAR						
ÁREA	TECNOLOGIA				PERÍODO	1	
GRADO	5	FECHA DE ENVÍO		07/04/2026			
<p>Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizada pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de una evaluación escrita equivalente al 100% de la nota de recuperación. La evaluación será programada desde Coordinación.</p>							
ACTIVIDAD	Taller			Evaluación escrita 100 %			
Fecha de entrega				Pendiente programación de Coordinación			
<b>TALLER</b>							
<p><b>TENER EN CUENTA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hacerlo a conciencia.</li> <li>Trabajos iguales se anulan, y no se recuperan.</li> <li>Tener en cuenta lo que se le pregunta, y responder lo que corresponde.</li> <li>Es necesario el taller para realizar el examen.</li> <li>Traer el cuaderno al día, con todas las actividades realizadas, si no presenta cuaderno no podrá presentar el examen de recuperación.</li> <li>Se debe anexar la hoja donde realizo las ACTIVIDADES para las respuestas</li> <li>Realizarlo con letra clara y números claros que se entiendan.</li> <li>Todo lo preguntado en el examen está relacionado con este taller.</li> </ol>							

## HISTORIA DE LA TECNOLOGIA

Es la historia de la invención de herramientas y técnicas que dan solución a los problemas. Existen dos vías de desarrollo tecnológico:

1. Solución de un problema o necesidad: mediante procedimientos o invención de artefactos o máquinas. 2. Mejorar un procedimiento o artefacto

### ÉPOCAS EN LA HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA

Época 1: La piedra antigua (2.500.000 aC a 10.000 aC): el hombre primitivo realizó actividades como la caza, pintura sobre rocas, tallado de madera y huesos para hacer hachas y lanzas; era nómada, desarrolló una técnica para encender fuego. Época 2: La piedra nueva (10.000 aC a 4.000 aC): El hombre se hizo sedentario, desarrolló los utensilios, cultivó la tierra, domesticó animales y desarrolló la alfarería. Se aplicaron técnicas para la construcción de viviendas y ciudades. Época 3: Los metales (4.000 aC a 1.000 aC): Surgieron los primeros artesanos que trabajaron los metales (el cobre – hierro), las armas de guerra se perfeccionaron. Se creó la escritura y la rueda.

Época 4: El Agua y el viento (1.000 a 1.732): se obtuvo energía con los molinos de viento y de agua. Se inventó el telescopio y el microscopio que aumentó los conocimientos científicos. La imprenta facilitó la difusión de la información. Se facilitó la navegación con la brújula. Aparecieron las armas de fuego que usaron la pólvora.

Época 5: La revolución industrial (1.733 a 1.878): Aparece la máquina de vapor. Se utilizó el carbón como fuente de energía. Se inventó el tren, gracias a la locomotora y la construcción de redes ferroviarias. En la comunicación se inventa el telégrafo y el teléfono.

Época 6: la electricidad (1.879 a 1.946): la electricidad permitió crear máquinas eléctricas y una mayor automatización del trabajo, pero no se dejó de utilizar el carbón y la madera como combustibles. Aparece el automóvil, aeroplanos y buques. Se inventó la Radio.

Época 7: la electrónica (1.947 a 1.972): Aparece la televisión, la máquina de escribir eléctrica y las primeras computadoras. Empezó a usarse el petróleo y la energía nuclear. Aparecen los satélites artificiales y comienzan las comunicaciones satelitales. El hombre llegó a la luna.

Época 8: la información y las comunicaciones (1.973 a la actualidad): La información se transmite por Internet. Las computadoras son las máquinas más importantes en oficinas e industrias. Se realizan avances en ingeniería genética. Se realizan exploraciones espaciales.

#### ACTIVIDAD 1

1. Copiar "La historia de la tecnología" en el cuaderno
2. Consulta la HISTORIA de los TRES inventos que más te llamaron la atención del texto copiado. Pegar recortes de esos inventos o realizar un dibujo de cada uno. }
3. Responde ¿Por qué es importante la creación de nuevos inventos o la mejora de ellos?
4. Realizar un Mapa Conceptual que resuma las épocas de la historia de la tecnología (indicar fechas, inventos más importantes y 1 dibujo en cada época)

## Energía

La energía se define como la capacidad de realizar trabajo, de producir movimiento, de generar cambio. Es inherente a todos los sistemas físicos, y la vida en todas sus formas, se basa en la conversión, uso, almacenamiento y transferencia de energía.

¿Qué tipos de energía existen?

La Energía puede manifestarse de diferentes maneras: en forma de movimiento (cinética), de posición (potencial), de calor, de electricidad, de radiaciones electromagnéticas, etc. Según sea el proceso, la energía se denomina:

**Energía térmica:** Es una forma de energía que proviene de otros tipos de energía. Todo lo que hay en el ambiente está compuesto por partículas muy pequeñas llamadas moléculas, que siempre están en movimiento y no se perciben a simple vista. Al moverse, las moléculas chocan entre sí generando calor. Un cuerpo a baja temperatura tendrá menos energía térmica que otro que esté a mayor temperatura. Por lo tanto, el calor está directamente relacionado con el movimiento, es decir, el movimiento genera calor.

Entonces: *La Energía térmica se debe al movimiento de las partículas que constituyen*

*la materia.* Energía térmica Energía Eólica



**Energía eólica**

La Energía eólica es la energía cinética producida por el viento. se transforma en electricidad en unos aparatos llamados aerogeneradores (molinos de viento especiales).

**Energía solar**

La Energía solar es la que llega a la Tierra en forma de radiación electromagnética (luz, calor y rayos ultravioleta principalmente) procedente del Sol, donde ha sido generada por un proceso de fusión nuclear. El aprovechamiento de la energía solar se puede realizar de dos formas: por conversión térmica de alta temperatura (sistema fototérmico) y por conversión fotovoltaica (sistema fotovoltaico).



Fuentes de energía

Las Fuentes de energía son los recursos existentes en la naturaleza de los que la humanidad puede obtener energía utilizable en sus actividades.

El origen de casi todas las fuentes de energía es el Sol, que "recarga los depósitos de energía". Las fuentes de energías se clasifican en dos grandes grupos: renovables y no renovables; según sean recursos "ilimitados" o "limitados".

Las Fuentes de energía renovables son aquellas que, tras ser utilizadas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza

## ACTIVIDAD 2

Consulta los tipos de energía que hay en la gráfica y explica CADA UNO DE ELLOS

# TIPOS DE ENERGÍA Y EJEMPLOS

**RADIANTE**      **GRAVITACIONAL**      **POTENCIAL**      **CINÉTICA**      **QUÍMICA**

**TÉRMICA**      **ELÉCTRICA**      **NUCLEAR**      **RENOVABLES**      **NO RENOVABLES**

Ecología verde

### Energías renovables

Existen varias fuentes de energía renovables, como son:

- Energía mareomotriz (mareas)
- Energía geotérmica (calor de la tierra)
- Energía hidráulica (embalses)
- Energía eólica (viento)
- Energía solar (Sol)
- Energía de la biomasa (vegetación)

### Energías no renovables

Las Fuentes de energía no renovables son aquellas que se encuentran de forma limitada en el planeta y cuya velocidad de consumo es mayor que la de su regeneración.

Existen varias fuentes de energía no renovables, como son:

- Los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural)
- La energía nuclear (fisión y fusión nuclear)

### ACTIVIDAD 3

¿Qué diferencias hay entre los distintos tipos de energía? Imagine otro tipo de energía y explíquelo brevemente

- Describe con papá y/o mamá, tres (3) estrategias para ahorrar energía.

¿De qué manera afecta a la naturaleza y al ser humano la utilización de fuentes renovables y no renovables

de energía? ¿Cómo se imagina el mundo si no existiera ningún tipo de energía?

### ACTIVIDAD 4

Un robot es una entidad mecánica (mecanismos físicos) ó virtual (programas llamados bots) que hace uso de la inteligencia artificial, mediante la cual ofrece la sensación de tener un propósito propio.

Tipos de robots

por su forma son:

1. Androides: robots con forma humana. Imitan el comportamiento de las personas, su utilidad en la actualidad es de robots de compañía y sirvientes.
2. Móviles: se desplazan mediante una plataforma rodante (ruedas); estos robots aseguran el transporte de piezas de un punto a otro.
3. Zoomórficos: su sistema de locomoción imita a los animales. Sirven sobre todo, para el

estudio de volcanes y exploración espacial.

4. Poliarticulados: mueven sus extremidades con pocos grados de libertad, su apariencia es la de un brazo mecánico. Ayudan a desplazar elementos peligrosos, pesados o de cuidado.

Las tres leyes de la robótica: son 3 normas escritas por Isaac Asimov, que la mayoría de los robots de sus novelas y cuentos están diseñados para cumplir. Establecen lo siguiente:

- Ley 1: Un robot no debe dañar a un ser humano o, por su inacción, dejar que un ser humano sufra daño.
- Ley 2: Un robot debe obedecer las órdenes que le son dadas por un ser humano, excepto si estas órdenes entran en conflicto con la Primera Ley.
- Ley 3: Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.

#### ACTIVIDAD 5

1. Consulta que es la Inteligencia Artificial o IA
2. Realiza un dibujo de cada tipo de robot (escribir su nombre respectivo)
3. Consulta que es un NANOBOT. Dibújalo
4. Escoge 1 tipo de robot y realiza con materiales reciclables un pequeño Robot que incluya algún mecanismo de movimiento. Este trabajo se realiza en casa y se presenta en LA SEMANA DE RECUPERACION, mediante una pequeña exposición en donde se debe explicar: qué tipo de robot se realizó y cuáles son sus funciones. También se harán preguntas sobre el texto ANTERIOR.

#### ACTIVIDAD 6

ACTIVIDADES TECNOLOGICAS															
I	N	Z	S	K	E	C	O	N	O	M	I	A	X	Ñ	BIOMEDICA
N	N	E	A	C	I	D	E	M	O	I	B	X	A	O	CONTADURIA
Ñ	F	G	P	R	O	G	R	A	M	A	C	I	O	N	DISEÑOMODAS
D	I	S	E	Ñ	O	M	O	D	A	S	W	G	E	S	ECONOMIA
C	Q	Ñ	O	A	A	O	O	U	D	J	R	E	E	D	INGEAMBIENTAL
A	Ñ	J	A	K	M	P	T	M	U	W	B	H	D	P	INGEMECANICA
K	C	K	Q	D	Z	B	Y	Z	Z	F	L	I	Q	M	INGENIERIACIVIL
V	X	F	Ñ	X	F	U	I	E	L	O	G	K	W	R	INGESONIDO
L	I	V	I	C	A	I	R	E	I	N	E	G	N	I	PROGRAMACION
C	R	Q	E	B	H	C	L	M	N	M	M	M	B	P	SISTEMAS
O	D	I	N	O	S	E	G	N	I	T	Y	P	Z	J	
H	M	E	S	I	S	T	E	M	A	S	A	Q	V	F	
A	I	C	N	E	C	O	D	P	X	B	A	L	Ñ	D	
I	T	B	C	O	N	T	A	D	U	R	I	A	S	R	
W	A	C	I	N	A	C	E	M	E	G	N	I	N	Ñ	

koko11koko.com