

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: PLAN DE MEJORAMIENTO -NUCLEO TECNICO CIENTIFICO		Versión 01	Página 1 de 8
DOCENTE: Libia Inés Escobar Aguirre.		NUCLEO DE FORMACIÓN: TECNICO - CIENTIFICO	
GRADO: 5	GRUPOS: 501-502-503-504	PERIODO: 3	FECHA: NOVIEMBRE
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO.	FECHA DE FINALIZACIÓN	
Temas: CON LA EVOLUCION HISTORICA DE LA TECNOLOGIA, EL HOMBRE A TRAVES SU CRETIVIDAD CLASIFICA LAS DIFERENTES FORMAS DE ENERGIA Y CON ELLO COADYUDA EN FORMACION Y PROYECTO DE VIDA.			
Propósito de la actividad			
Al realizar el presente taller de aprendizaje, los estudiantes del grado tercero identificarán la evolución histórica de la tecnología y como el hombre a través su creatividad clasifica las diferentes formas de energía y con ello coadyuva en formación de su propio proyecto de vida.			

ACTIVIDADES
ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN
A TRAVES DE ESTAS PREGUNTAS SE CONVERSA SOBRE TODO LO QUE LOS ESTUDIANTES PREVIAMENTE PUEDEN SABER DEL TEMA
¿Cuáles son las transformaciones de la energía?
¿Cómo se transforma la energía ejemplos?
¿Cómo se transforma la energía para niños?
¿Cuál es el principio de la transformación de la energía?
LAS TRANSFORMACIONES DE LA ENERGIA
ACTIVIDADES DE DESARROLLO
“Después de conocer algunos de los tipos de energía más utilizados, de saber cómo se obtienen y algunas de sus aplicaciones. Hoy vamos a estudiar algunas de las transformaciones de energía que

se producen, así como su importancia. No obstante, vamos a recordar los tipos en los que se clasifica la energía según la forma en la que se manifiesta:

-Energía química: se encuentra en las reacciones químicas. Un ejemplo cercano a nosotros es el que se produce en las pilas, la electricidad se produce gracias a una reacción química. Siempre que se da una combustión se da una reacción química.

-Energía térmica: se produce por el flujo de calor.

-Energía eléctrica: se origina por el movimiento de cargas eléctricas.

-Energía nuclear: se manifiesta en las reacciones nucleares. Cuando los protones y neutrones cuyo núcleo no es estable se desintegran formando átomos más ligeros se libera energía.

-Energía mecánica: se produce con el movimiento de masas.

Según las fuentes de energía, también podemos establecer una clasificación de las energías en dos tipos, renovables y no renovables:

Las energías renovables son aquellas cuya fuente de energía se considera inagotable y la cantidad disponible no depende de la cantidad con la que se usa:

-Energía solar.

-Energía eólica.

-Energía mareomotriz que se obtiene de la subida y bajada de las mareas.

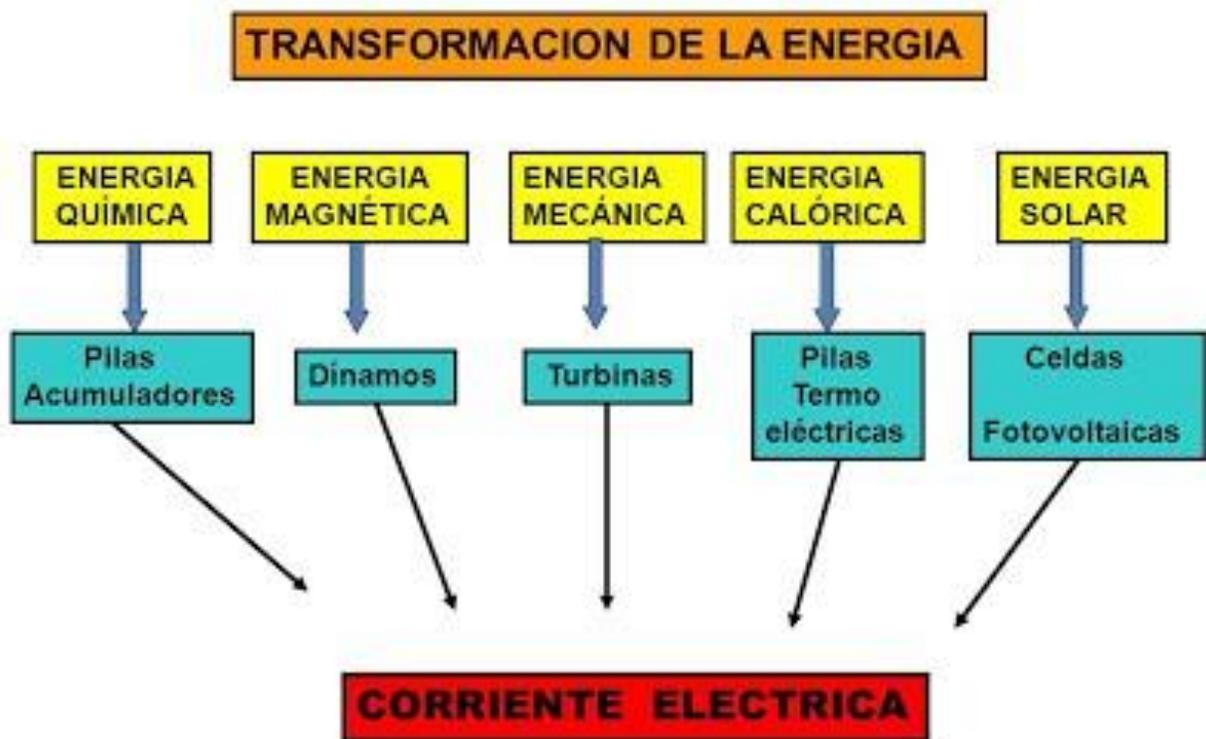
-Energía hidráulica.

-Energía geotérmica: se obtiene del calor interno de la tierra.

-Energía de biomasa: se obtiene a partir de restos biológicos

HACER ESTA IMAGEN Y ANALIZAR DE DONDE VIENE LA ENERGIA Y COMO LA UTILIZAMOS EN CASA

HACER ESTA IMAGEN Y ANALIZAR DE DONDE VIENE LA ENERGIA Y COMO LA UTILIZAMOS EN CASA



TEMA: FORTALEZAS EN EL PROYECTO DE VIDA

A TRAVES DE ESTAS PREGUNTAS SE INDAGA POR LO QUE SABEN LOS ESTUDIANTES A FIN DE POTENCIAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

- ¿Cuáles son las fortalezas de un proyecto de vida?
- ¿Cuáles son mis fortalezas?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades?
- ¿Cuáles son las fortalezas de un niño de primaria?
- ¿Cómo es la evolución de la tecnología?
- ¿Cuándo evolucionó la tecnología?
- ¿Por qué es buena la evolución de la tecnología?

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

REALIZA LAS SIGUIENTES LECTURAS

1.LAS FORTALEZAS

“¿Qué son las Fortalezas?

La fortaleza se describe como la virtud que da valor al alma para poder afrontar con coraje y vigor los riesgos, moderando el ímpetu de la audacia. Su fin es ordenar el apetito a la razón, de modo que la voluntad siga la razón cristiana ante los peligros o dificultades.



“ Yo definiría una fortaleza personal a aquella cualidad que te hace resaltar positivamente en algo. Las fortalezas de una persona son aquellas cosas que se nos dan muy bien o las habilidades y capacidades especiales que tenemos para realizar alguna tarea en concreto de forma fácil. También se le podría llamar don.

Hay personas que dependiendo del tipo de vivencias que ha tenido en su vida les puede resultar más fácil hacer una cosa concreta que a otras personas.

Por ejemplo: hay personas que desde pequeñas estuvieron en contacto con la tecnología y ahora siendo adultos tienen la facilidad de utilizarla mejor que otros.

Ejemplos de fortalezas

Resiliencia (capacidad de una persona por superar vivencias traumáticas).

Valentía (fuerza de voluntad que puede poseer una persona para llevar adelante alguna situación o acción).

Empatía (participar afectivamente en los sentimientos de otra persona).

Sensibilidad (capacidad de percibir estímulos internos y externos aparentemente difíciles de apreciar).

Confianza (esperanza o fe de que algo suceda con seguridad).

Saber escuchar (prestar especial atención, no es lo mismo que oír).

Intuición (habilidad para conocer o comprender algo de manera clara, otro sentido del ser humano al que no solemos prestar atención).

Dulzura (suavidad, placidez y ternura que expresa una persona).

Optimismo (tendencia de juzgar las cosas desde un aspecto más positivo).

Simpatía (sentimiento de afecto hacia persona o comportamiento que provoca una agradable presencia).

Carisma (cualidad de una personalidad y capacidad para atraer a los demás por su presencia).

Paciencia (capacidad de calma y tranquilidad para esperar).

Oratoria (arte de hablar en público).

Asertividad (habilidad que permite a la persona comunicar su punto de vista).

Decisión (firmeza, seguridad o determinación para hacer algo).

Liderazgo (condición de líder).

Motivación (aumento de impulso necesario para actuar o realizar algo).

Superación (capacidad de superarse a uno mismo).

Compromiso (obligación que se contrae por realizar o finalizar algo).

Responsabilidad (capacidad de tomar una serie de decisiones conscientemente y asumir todos sus efectos).

Sinceridad (expresarse sin mentiras ni fingimientos).

Amabilidad "calidad de amable" (comportamiento caritativo hacia otras personas o seres).

Creatividad (capacidad de generar nuevas ideas o conceptos que suelen producir soluciones originales).

Puntualidad (es el cuidado de hacer las cosas a su debido tiempo o en llegar a un lugar a la hora concretada).

Perseverancia (firmeza y constancia en la manera de hacer o de ser).

Tenacidad (fuerza que impulsa a continuar con empeño y sin desistir).

Compañerismo (colaboración entre compañeros, sumar en vez de restar)."

ACTIVIDADES DE CIERRE O EVALUACION

REALIZA UNA LISTA DE TUS FORTALEZAS SEGÚN LA COMPRESION DEL TEXTO ANTERIOR PUEDES REALIZAR UN DIBUJO QUE REPRESENTA TUS FOPRTALEZAS ESTE ES UN EJEMPLO



2. LA EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA

La Evolución Tecnológica va mano a mano con la **Ciencia**, aunque ambas cosas son distintas: Los descubrimientos científicos engloban el conocimiento en sí mismo.

La **Tecnología** aplica esos conocimientos para resolver una necesidad humana.

Se suele asociar tecnología con modernidad, pero realmente la actividad tecnológica, la curiosidad por modificar nuestro entorno para mejorar nuestras condiciones de vida, es algo tan viejo como la humanidad.

La Prehistoria.

Es el periodo de tiempo transcurrido desde la aparición del primer ser humano hasta la invención de la escritura, hace más de 5 000 años.

Los primeros hombres prehistóricos eran nómadas que se dedicaban a la caza y a la recolección de frutos. Sus avances tecnológicos estaban orientados a su supervivencia.

La prehistoria se divide en tres etapas; **Paleolítico**, Mesolítico y **Neolítico**.

La **primera revolución tecnológica** se produjo hace unos 10.000 años, en el Neolítico, cuando los seres humanos pasaron de ser nómadas a sedentarios desarrollando las primeras técnicas agrícolas.

Descubrimiento clave: LA AGRICULTURA

Llamamos **prehistoria** al periodo transcurrido desde la aparición de los primeros homínidos hasta la aparición de los primeros documentos escritos

La Edad Antigua (3 000 a.C. - siglo V d.C.).

En **Mesopotamia**, los sumerios inventaron la escritura cuneiforme (aproximadamente en el año 3 000 a.C.) y en **Egipto**, **Imhotep** introduce la piedra natural en las construcciones.

En esta época aparecen las ciudades-estados en **Grecia** y los imperios territoriales (**Roma**).

Las aportaciones griegas fueron más científicas y filosóficas, mientras que los romanos se dedicaron más a la ingeniería tanto civil como militar.

Al final de este periodo, el **desarrollo tecnológico** decae, los historiadores lo atribuyen al esclavismo.

Los esclavos son mano de obra barata por lo que no es necesario producir innovaciones que faciliten las tareas manuales y repetitivas.

Descubrimiento clave: LA RUEDA

La Edad Media (siglo V d.C.-1492).El Imperio Romano de Occidente cae definitivamente en el siglo V a causa de las invasiones bárbaras. Se pierde así gran parte del legado intelectual de la Antigüedad. En **Oriente**, los árabes son los herederos de la cultura clásica, que se encargarán de reintroducir en Europa. Paralelamente, desde el 2 000 a.C., hasta el siglo XV en **China** construyeron una sociedad floreciente que produjo un sin fin de éxitos tecnológicos.

De esta época destacan los alquimistas **San Alberto Magno**, **Ramón Llull**, **Roger Bacon** y **Yabir ibn Hayyan** (Geber), los médicos **Avicena** y **Averroes** y el matemático **Al-Karayi**.

En **Europa** a partir del siglo XI, se produce un resurgimiento intelectual al crearse las universidades y las escuelas catedralicias. En esta época aparecen muchos inventos. Tres **innovaciones tecnológicas** destacan sobre las demás: **el papel, la imprenta y la pólvora**.

Descubrimiento clave: LA IMPRENTA.

La Edad Moderna (1492 - 1789).Es el periodo comprendido entre el **Descubrimiento de América** y la Revolución Francesa. En este periodo destacan los grandes descubrimientos geográficos como el **descubrimiento de América**, el **Renacimiento**, la **Reforma Protestante** y la **Contrarreforma**.

Con el crecimiento de las ciudades se produjo un cambio en el sistema económico: la economía feudal dio paso a los primeros indicios del sistema capitalista.

Toda esta actividad condujo a la necesidad de buscar nuevas tierras donde conseguir las materias primas, necesarias para fabricar los productos. Además, significó la apertura de nuevos mercados

donde venderlos. En esta época aparecen muchos inventos. Tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás: la **brújula**, la **cartografía** y las **armas de fuego**.

Descubrimiento clave: EL GALEON

La Revolución Industrial (1760 - 1840). La primera revolución industrial nace en Inglaterra a finales del siglo XVIII con el invento de la **máquina de vapor**. Por primera vez, la Humanidad podía realizar tareas agrícolas o industriales prescindiendo del esfuerzo de las personas o animales.

Este invento propició la agricultura a gran escala y el desarrollo de las industrias.

Al mejorar los medios de producción se produjo una migración masiva del campo a las ciudades, donde estaban las fábricas, cambiando la sociedad pues aparece la clase obrera. Los primeros trabajadores estaban obligados a cumplir largas jornadas de trabajo con apenas descansos y vacaciones. Esto da lugar a la aparición de los movimientos obreros que empiezan a luchar por los derechos de los trabajadores.

En esta época aparecen muchos inventos e innovaciones tecnológicas como el **teléfono**, la **bombilla**, la **siderurgia**, el **pararrayos**, el **telégrafo**, la **máquina de coser** y los **vehículos a motor**. Descubrimiento: LA MAQUINA DE VAPOR

El siglo XX y XXI hasta hoy. En el siglo XX se produce un **desarrollo tecnológico extraordinario**.

Aparecen los primeros **aviones**, la **electricidad** llega a las ciudades y a las fábricas, nace la **electrónica** que propicia el surgimiento de los primeros **ordenadores** personales hacia 1980, nace y se desarrolla la **tecnología nuclear**, la **medicina** experimenta grandes avances que prolongan la calidad de vida y la edad del ser humano, nace y se desarrolla la **tecnología espacial** que coloca satélites artificiales en órbita (1957), el Hombre llega a la Luna (1969) y se lanzan sondas interplanetarias, se desarrollan las grandes **redes de comunicación** telefónicas fijas y móviles, aparece **Internet** (1967) y el correo electrónico (1971) y las **www**.

En esta época aparecen muchos inventos e innovaciones tecnológicas como por ejemplo, la radio, la televisión, el teléfono móvil, las centrales nucleares, los robots, los CDS y DVDs, el cine, los microprocesadores, los ordenadores personales, los electrodomésticos...

Descubrimiento clave: EL PC e INTERNET

ACTIVIDADES DE CIERRE O EVALUACION ORGANIZA UN CUADRO COMPARATIVO QUE DE CUENTA DE TU APRENDIZAJE. PUEDE SER UN MAPA CONCEPTUAL.

FUENTES DE CONSULTA

<http://www.colegiogamarra.com/wp-content/uploads/energiaysutransformacion.pdf>

<https://sites.google.com/site/energiasrenovablesdfh/home/b-transformaciones-de-la-energia>

<https://sites.google.com/site/energiasrenovablesdfh/home/b-transformaciones-de-la-energia>

<https://www.edu.xunta.gal/espazoAbalar/sites/espazoAbalar/files/datos/1464945204/contido/>

12_la_historia_de_la_tecnologa.html

