



“INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DE ROZO”
Aprobada por Resolución N° 687 del 7 de Mayo de 2.007
GUIA DE APRENDIZAJE. 2

Grado:	Séptimo
Área o asignatura:	Tecnología e Informática – sesión 2 PRIMER PERIODO
Fecha de recibido:	DOCENTE_CAROLINA VALENCIA
Fecha de entrega:	
Nombre del estudiante:	
Objetivo de aprendizaje y/o DBA:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.

Proporcionando resultados concretos como evidencia de los procesos desarrollados.

INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA CONCEPTOS BASICOS

LA TECNOLOGÍA: Término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material. El término proviene de las palabras griegas tecné, que significa 'arte' u 'oficio', y logos, 'conocimiento' o 'ciencia', área de estudio; por tanto, la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios.

TECNICA: Es la habilidad, el instrumento, la herramienta de la cual nos valemos para responder a una actividad determinada. - es el medio que nos facilita la consecución de una acción, es la técnica, el instrumento que permite la alianza entre el hombre y la naturaleza.

CIENCIA: Lenguaje específico, riguroso y acertado para formular las leyes y acontecimientos naturales que rigen las relaciones hombre – naturaleza, a fin de obtener un conocimiento, una verdad a cerca de todo lo que nos rodea, a través de principios y causas reales y constatables de forma rápida y segura.

ARTE: Facultad que permite al hombre, representar, producir, expresar sentimientos, emociones y otros aconteceres cotidianos a través del sonido, la imagen, el movimiento corporal, entre otros.

DISEÑO: Es una actividad cognitiva y física en la cual las personas establecemos relaciones entre informaciones de orden teórico y práctico, relacionando simultáneamente el pensamiento y la acción,

INFORMATICA: Es el conjunto de técnicas y medidas científicas que se ocupan del tratamiento automático de la información, entendida esta como soporte de los conocimientos humanos y la comunicación de los mismos.

INICIATIVA: Tener ideas nuevas. Iniciar algo por su propia decisión. Realizar algo muy bien sin ayuda de nadie.

CREATIVIDAD: Capacidad o facilidad para inventar o crear. La creatividad, pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.

INGENIO: Facultad de idear, crear, buscar formas y maneras de hacer algo o salir adelante en cualquier actividad. Resultado productivo de una o varias ideas personales. Capacidad que tiene una persona para imaginar o inventar cosas combinando con inteligencia y habilidad los conocimientos que posee y los medios de que dispone

PODER: Habilidad para realizar lo que se propone y alcanzar una meta. Tener la capacidad o facultad de hacer determinada cosa

CURIOSIDAD: Deseo de saber, averiguar, descubrir, conocer sobre el tema que se quiere de acuerdo al interés y posibilidades de llegar a él.

ACTIVIDAD # 1



“INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DE ROZO”
Aprobada por Resolución N° 687 del 7 de Mayo de 2.007
GUIA DE APRENDIZAJE. 2



- Los conceptos que más se manejan son los de ciencia, arte, técnica, tecnología y diseño; en la siguiente tabla establece tres diferencias y tres similitudes entre estos términos.

TECNOLOGIA	TECNICA	CIENCIA	ARTE	DISEÑO
DIFERENCIAS				
SIMILITUDES				

- De acuerdo a tu comprensión y entendimiento define los cinco términos

Tecnología Técnica Ciencia
 Arte Diseño

- Explica porque es importante la tecnología, la técnica, el arte y el diseño
- ¿Cómo afecta cada uno de ellos al desarrollo y avance de la comunidad?
- Representa gráficamente una aplicación de los conceptos anteriormente trabajados

DIFERENCIA ENTRE TECNOLOGIA E INFORMATICA

- LEE EL TEXTO Y REALIZA UN RESUMEN.
- ESCRIBE 10 PALABRAS CLAVES Y BUSCA EL SIGNIFICADO
- ESCRIBE EN EL CUADERNO LA ACTIVIDAD 2.0 Y RESPONDE.

TECNOLOGÍA

Es el conjunto de saberes que permiten fabricar objetos y modificar el medio ambiente, incluyendo las plantas y animales, para satisfacer las necesidades y deseos humanos. La tecnología lo abarca todo y está presente en todo momento. Cada nuevo descubrimiento, cada nuevo paso para hacer más fácil nuestras vidas, viene siendo un avance tecnológico.

El término tecnología es una palabra compuesta de origen griego, *τεχνολογος*, formado por las palabras *tekne* (*τεχνη*, "arte, técnica u oficio") y *logos* (*λογος*, "conjunto de saberes"). Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una cualquiera de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula.

Tecnología puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías, como a Educación Tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes

Algunos inventos que revolucionaron el mundo son: la rueda, la imprenta, la pólvora, el transistor, la bombilla y el radio.

INFORMÁTICA

La informática, es conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores (computadores). La palabra proviene del francés, ya que ellos crearon el concepto *informatique*, o sea, informática. La conjunción entre las palabras información y automatización. La informática se ha ido desarrollando, para que el hombre, pueda realizar tareas triviales, de manera ordenada, rápida y eficientemente.

Es obvio que la informática también avanza gracias a las nuevas tecnologías aplicadas a sistemas computarizados. La informática es una disciplina que estudia el tratamiento automático de la información utilizando dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. Para llegar a los



“INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DE ROZO”
Aprobada por Resolución N° 687 del 7 de Mayo de 2.007
GUIA DE APRENDIZAJE. 2



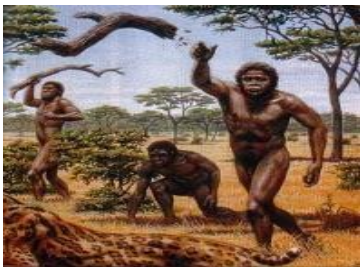
sistemas informativos computarizados hace falta, por supuesto, la tecnología, es decir, que informática y tecnología van tomados de la mano, pero no es lo mismo, claro.

Algunos de los programas más utilizados en informática son: los antivirus, softwares libres, procesadores de textos, páginas web, buscadores, sistemas operativos y navegadores.

CIENCIA

La palabra ciencia viene del latín scientia (conocimiento), compuesta con: El verbo scire, saber, presente en la palabra necio.

Se denomina ciencia a todo el conocimiento o saber constituido por una serie de principios y leyes que derivan de la observación y el razonamiento de un cúmulo de información y datos, los cuales son estructurados sistemáticamente para su comprensión.



En este sentido, la ciencia comprende varios campos de conocimiento y estudio que conllevan al desarrollo de teorías y métodos científicos particulares, tras los cuales se pueden obtener conclusiones objetivas y verificables.

La ciencia, además, está íntimamente relacionada con el área de las ciencias exactas (matemática, física, química, ciencias naturales) y la tecnología. De allí la importancia de los estudios científicos destinados a crear o perfeccionar la tecnología ya existente, a fin de alcanzar una mejor calidad de vida.

Ver video : Historia de la tecnología – canal de YOUTUBE
<https://www.youtube.com/watch?v=-TrkNCKaXzM#action=share>

ETAPAS DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO

El período pretecnológico, en el que todas las especies animales (aparte de la especie humana, algunas aves y primates) siguen hoy en día, era un período no racional de los primeros homínidos prehistóricos.

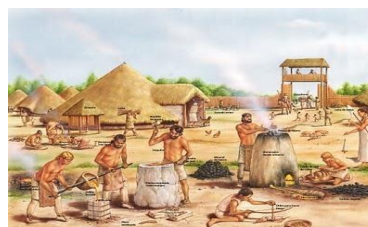
La aparición de la tecnología, que ha sido posible por el desarrollo de la facultad racional, hallando el camino para la primera etapa: la herramienta. Una herramienta proporciona una ventaja mecánica en el cumplimiento de una tarea física, y debe ser alimentada por la energía humana o animal. Permiten cosas imposibles de lograr sólo con el cuerpo humano, como ver detalles visuales diminutos con una sencilla lente o un sofisticado

microscopio; la manipulación de objetos pesados (con máquinas complejas como una grúa, simples, como una polea, o con instrumentos tan sencillos como una cesta); o el transporte, procesamiento y almacenamiento de todo tipo de fluidos o granos, con un cubo de agua, un odre o un barril para el vino, o una vasija de cerámica para el aceite.

Los cazadores-recolectores del paleolítico desarrollaron herramientas que aumentaban la eficiencia del trabajo físico para lograr su objetivo, principalmente para la adquisición de alimentos: herramientas líticas primitivas como el canto tallado, la lasca y el bifaz, de uso sucesivamente más especializados o complejos (raedera, lanza, flecha, o martillo).

Más tarde, durante el neolítico, los animales de tiro o carga (caballo, buey, camello) proporcionaron la energía para herramientas como el arado o el carro. El aumento de la productividad de la producción de alimentos supuso un aumento de más de diez veces sobre la tecnología de los cazadores-recolectores.

La segunda etapa tecnológica fue la creación de la máquina. Restringiendo este concepto al de la máquina alimentada por energía no humana ni animal, es una herramienta que sustituye el elemento humano de esfuerzo físico, y requiere de un operador sólo a su función de control. Las máquinas se extendieron con la revolución industrial, aunque el barco o los molinos de viento, y otros tipos de máquinas que responden a esta definición, son muy anteriores.



Ejemplos de esto incluyen el ferrocarril, el alumbrado, el automóvil, el ordenador. Las máquinas permiten a los seres humanos superar tremendamente los

límites de sus cuerpos.



“INSTITUCIÓN EDUCATIVA “DE ROZO”
Aprobada por Resolución N° 687 del 7 de Mayo de 2.007
GUIA DE APRENDIZAJE. 2



mecanización de cualquier actividad económica produce una expansión espectacular en ella, empezando por la agricultura: introducir un tractor en una explotación agrícola produce un aumento de la productividad alimentaria, como mínimo, diez veces superior a la tecnología del arado y el caballo.



La tercera, y última etapa de la evolución tecnológica es el autómeta. El autómeta es una máquina que elimina el elemento de control humano con un algoritmo automático.

Ejemplos de máquinas que presentan estas características son los relojes digitales, conmutadores telefónicos automáticos, marcapasos, y los programas de ordena

S	O	B	R	E	V	I	V	I	R	A	N	H	B	T
R	C	K	E	A	G	E	D	F	L	R	E	E	N	E
E	J	A	P	N	M	I	W	A	F	A	C	R	O	C
C	O	R	D	Q	E	L	Q	V	I	V	E	R	K	N
O	Q	T	N	V	B	F	K	A	S	M	S	A	W	O
L	S	E	O	G	R	J	I	N	O	J	I	M	T	L
E	A	F	I	L	B	F	P	C	C	E	D	I	Z	O
C	P	A	C	W	Z	H	P	E	I	Y	A	E	F	G
T	A	C	A	M	S	A	N	S	N	O	D	N	U	I
O	T	T	V	I	R	N	R	K	G	H	O	T	N	A
R	E	O	R	D	B	H	U	G	E	C	M	A	X	G
O	S	S	E	D	J	T	P	X	N	I	Z	S	L	U
X	A	I	S	C	R	E	A	T	I	V	I	D	A	D
D	P	H	B	S	Y	E	C	R	O	D	A	Z	A	C
I	N	F	O	R	M	A	C	I	O	N	Y	R	T	V

ACTIVIDAD # 2

- Dibuja los siguientes artefactos (computador – celular – carro – avión – lápiz – papel), y escribe algunas características que conozcas de ellos y que beneficios le ha traído al hombre.
- Dibuja la sopa de letras y busca las siguientes palabras: Sobrevivir – tecnología – avances – cazador – recolector – piedra – artefactos – necesidad – creatividad – información – beneficio – herramientas – ingenio – observación

NOTA:

- LAS ACTIVIDADES SE PUEDEN DESARROLLAR EN EL CUADERNO O EN UN DOCUMENTO WORD
- FEHA DE ENTREGA 21 DE MAYO DE 2020
- CORREO cvalencia@iederozo.edu.co
- WhatsApp 319720081