

Escuela: EPET N°2

Docentes: Ramírez Susana, Morel Andrea, Montaña Walter,

Martínez Marcela

Año: 1°1°, 1°2°, 1°3°, 1°4° y 1°5° Ciclo Básico Nivel Secundario

Turno: Mañana y Tarde

Área curricular: TECNOLOGÍA

Título de la propuesta: “CIENCIA, TÉCNICA Y TECNOLOGÍA

NECESIDADES Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS”

CIENCIA

¿Se han preguntado alguna vez si la ciencia, la técnica y la tecnología tienen alguna relación?

Ya hemos visto en las guías anteriores qué es tecnología y qué es técnica. Para conocer qué relación existe entre estos tres conceptos es necesario entonces, definir qué es ciencia. Primero repasemos sintéticamente los dos conceptos vistos:

Tecnología: es una actividad social centrada en el saber hacer.

Técnica: es un conjunto de procedimientos creados por el hombre para lograr un propósito.

Vamos a decir ahora que:

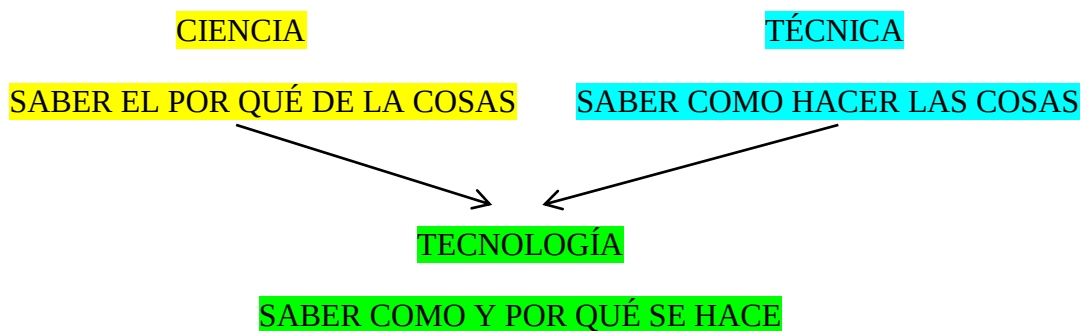
Ciencia: es el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis. ***Ciencia es también, un conjunto de conocimientos aceptados como verdaderos.***

De esta manera se puede decir que la tecnología lo que hace es estar al servicio del deseo y la voluntad de las personas, de poder introducir cambios y transformaciones en el entorno y mundo que nos rodea, para así poder encontrar nuevas y mejores formas de satisfacción de nuestras necesidades y deseos.

En este sentido se podría establecer, en relación a la tecnología, tres vertientes que desembocan en ella, que serían: motivación, actividad (o acción) y producto.

- La **motivación** tiene que ver con poder satisfacer esas necesidades y/o deseos.
- La **actividad** se refiere a la parte de diseñar, crear, construir y llevar a la ejecución el proceso para la satisfacción de aquellas necesidades.
- Y el **producto**, es el resultado de este proceso que pueden ser bienes, servicios, métodos y procedimientos.

Por lo tanto, lo que se llama tecnología es la actividad humana y su correspondiente producto como resultado. Es por lo tanto gracias a la tecnología que hoy en día se dispone de una innumerable cantidad de sistemas y procesos que permiten a las personas comunicarse, desplazarse, vestirse, alimentarse y volver a crear nuevos objetos.



En el siguiente cuadro se pueden ver las diferencias entre ciencia y tecnología

<i>CIENCIA</i>		<i>TECNOLOGÍA</i>
CURIOSIDAD POR CONOCER	← MOTIVACIÓN →	RESOLVER PROBLEMAS
EXPLICAR Y PREDECIR	← OBJETIVO →	DISEÑAR, CREAR....
MÉTODO CIENTÍFICO	← TRABAJO →	PROCESO TECNOLÓGICO
LEYES, TEOREMAS....	← RESULTADO →	NUEVOS PRODUCTOS

LAS TÉCNICAS

Una técnica es un conjunto de procedimientos creados por el hombre para lograr un propósito. Cómo, por ejemplo: la técnica de la fabricación del pan, la técnica del lavado, etc.

A su vez, en toda técnica siempre debe haber:

Un **Técnico**: que es la persona que hace el trabajo.

Operaciones: que es todo aquello que hace el técnico (las tareas que realiza)

Instrumentos: que es todo lo que utiliza el técnico para hacer su trabajo.

ACTIVIDAD

1) Lea, piense y luego complete el siguiente cuadro.

TÉCNICAS	TÉCNICO/S	OPERACIONES
Técnica de la fabricación del pan	El panadero	1. Medir los ingredientes. 2. Mezclar los ingredientes. 3. Diluir la levadura. 4. Mezclar y amasar con las manos la masa. 5. Dejar actuar la levadura. 6. Preparar el horno con la temperatura apropiada. 7. Poner la masa en las latas. 8. Llevar las latas al horno. 9. Controlar el tiempo de cocción y verificar que el pan haya sido cocinado bien. 10. Sacar el pan del horno.
Técnica de cebar mate		
Técnica de hacer una silla		

2) Explica con tus palabras la diferencia entre ciencia, técnica y tecnología.

3) Lee el siguiente texto y responde a las preguntas

Desde los orígenes de la humanidad, las respuestas que el ser humano ha sido capaz de dar a distintas necesidades han supuesto un avance en ideas, medios y materiales. Primero ideó armas y herramientas para cazar, pescar y cultivar con las que resolvió el problema de la recolección de alimentos. Después buscó elementos básicos para garantizar un refugio más o menos estable.

Sin duda, el transporte y la mejora de la calidad de vida también propiciaron avances fundamentales en el ámbito de la tecnología: la invención de la rueda, del tren, del teléfono, etc.

Podemos entender la tecnología como el conjunto de técnicas y recursos que permiten obtener productos y objetos que satisfacen las necesidades humanas. Gracias a la tecnología se han producido grandes avances en los transportes, en la conservación de los alimentos, en la construcción de edificios, etc.

Aunque ha habido grandes innovaciones en todas las épocas, es desde el siglo XX cuando se produce el mayor avance tecnológico en la historia de la humanidad: se inventan los electrodomésticos (como la lavadora o la televisión), el radar, las computadoras, el microondas, etc.

- a) ¿En qué época se ha dado el mayor desarrollo tecnológico?
- b) ¿Cuáles fueron los primeros inventos del ser humano y qué necesidades cubrían?
- 4) Investiga en internet y realiza las siguientes actividades:
 - a. Une con flechas los siguientes inventos con la época en la que fueron inventados:

Rueda	Egipcios
Automóvil	Prehistoria
Computadora	Edad media
Barco de vapor	Siglo XX
Imprenta	Siglo XIX
Papel	Siglo XVIII

- a) Relaciona mediante flechas cada invento con su inventor:

Teléfono	Volta
Pila	Louis Jacques Daguerre
Fotografía	Graham Bell
Radio	Marconi

5) Investiga en que año fueron creados los inventos del punto anterior

Teléfono

Pila

Fotografía

Radio

ÉXITOS!!!

Esperamos sus actividades realizadas.

#quedatécasa!!!

CONTACTOS

Susana Ramírez 1°1°: Tel: 0264-154716689

Prof. Walter Montaña 1°3°: 0264-154171836 ó mwalter@hotmail.com

Prof. Marcela Martínez 1°4°: mmartinez77165@gmail.com

Prof. Andrea Morel 1°5°: andrumorel75@gmail.com

DIRECTOR: Lic. Néstor Eduardo Lépez.