



INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA

NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925

Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002- N° 0715/2004- N°003084/2016

Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica

Código: FR-GAP-28

Versión: 1

Hoja: 1 de 1

Fecha: Abril de 2018

Docente: Yazmín Eliana Cifuentes Osorio	Área / Asignatura: Tecnología e Informática	Grupos: 7°1, 7°2, 7°3, 7°4
--	--	--------------------------------------

Período: III	Fecha:	Nombre Estudiante:
---------------------	---------------	---------------------------

Indicadores de Desempeños a superar

- ✓ Identificación del concepto de sistema, sus componentes y relaciones de causa efecto.
- ✓ Reconocimiento de principios de funcionamiento en artefactos, procesos o sistemas tecnológicos.
- ✓ Análisis del impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.
- ✓ Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Criterios de Evaluación

Presentación del taller: 30%
Sustentación escrita u oral: 70%

Actividades a realizar

1. Escribe en el cuaderno las siguientes definiciones y el cuadro comparativo:

Los artefactos

Son dispositivos, herramientas, aparatos, instrumentos y máquinas que potencian la acción humana. Se trata de productos manufacturados percibidos como bienes materiales para la sociedad. Ejemplos de artefactos: zapato, nevera, reloj, lápiz.

Los procesos

Son fases sucesivas de operaciones que permiten la transformación de recursos y situaciones para desarrollar productos. Son ejemplos de procesos:

Algodón – tela

Leche – Queso

Madera- Muebles

Los sistemas

Son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí para lograr colectivamente un objetivo. Los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información. Ejemplos de sistemas

Red de energía

Sistema de transporte

Sistema de comunicación

Cuadro comparativo

Artefactos	Procesos	Sistemas
Se hacen para beneficiar a la comunidad	Son fases sucesivas de operaciones	Son conjuntos o grupos de elementos.
Tienen distintas funcionalidades	Sufren transformaciones.	Están ligados entre sí.
Facilitan las actividades del hombre.	Producen productos y servicios.	Diseñados para lograr colectivamente un objetivo.

2. Clasifica cada elemento de la lista siguiente en artefacto, proceso o sistema (cuaderno):



INSTITUCION EDUCATIVA SANTA ELENA

NIT: 811.017.836-7 DANE: 205001011031 Núcleo: 925

Aprobado por Resoluciones N° 16268/2002- N° 0715/2004- N°003084/2016

Niveles de Preescolar, Primaria, Secundaria, Media académica y Técnica

Código: FR-GAP-28

Versión: 1

Hoja: 1 de 1

Fecha: Abril de 2018

- Vidrio - Espejo
- Teléfono
- Metrocable
- Madera - lápiz
- Timbre
- Caña - Azúcar
- Reloj
- Luz solar - Energía solar
- Nevera
- Grabadora
- Plástico - vasos
- Internet
- Termómetro
- Sistema de transporte
- Algodón - Telas- Ropa

3. En tu cuaderno, agrega 4 ejemplos para cada grupo (artefactos, procesos, sistemas).Puedes consultar en la Web.

4. Elige un proceso de la lista anterior y explica cómo se transforma el producto inicial en el final, a través de un esquema **en el cuaderno**, debes describir detalladamente cada fase del proceso y puedes hacer dibujos y complementar los los textos. (este punto lo puedes hacer en parejas y puedes buscar en internet para que hagas un muy buen proceso). En la imagen adjunta se muestra la transformación de la madera en lápiz, (ciclo-lapiz.jpg), puedes tomar este como ejemplo.

5. Elabora tu esquema del proceso del punto anterior en **Mindomo**: <https://www.mindomo.com> y compártelo aquí!!!.

6. Crea una lista de 10 conceptos relacionados con la teoría anterior (artefactos, procesos, sistemas, ejemplos y características) y elabora una descripción para cada uno.

7. Crea una cuenta en Educaplay y elabora un crucigrama con los 10 concptentos y descripciones de la lista anterior

8. En tu cuaderno, identifica las siguientes características como parte de la ciencia o la tecnología, luego elabora un cuadro comparativo (Cuaderno).

- () Busca la verdad
- () Estudia cualquier objeto
- () Busca la eficiencia
- () Describe, explica y predice
- () Conocimiento para solucionar problemas prácticos
- () Es un conocer para hacer
- () Estudia los productos tecnológicos
- () Conocimiento del mundo en que vivimos

9. Observa el siguiente vídeo y resuelve la siguiente pregunta: ¿Qué papel desempeña la tecnología en la vida de cualquier persona? Tecnocoquito Capítulo 1: Qué es la tecnología, <https://www.youtube.com/watch?v= y5xyUNiaUo>

10. Escribe la siguiente teoría en tu cuaderno y responde:

10.1 Define: ciencia, técnica y tecnología con tus propias palabras.

10.2 Establece las diferencias entre ciencia, técnica y tecnología

CIENCIA

Ciencia es por un lado, el proceso mediante el cual se adquiere conocimiento, y por el otro, el cuerpo organizado de conocimiento obtenido a través de este proceso. El proceso es la adquisición sistemática de conocimiento nuevo de un sistema. La adquisición sistemática es generalmente el método científico. El sistema es generalmente la naturaleza. Ciencia es entonces el conocimiento científico que ha sido adquirido sistemáticamente a través de este proceso científico.

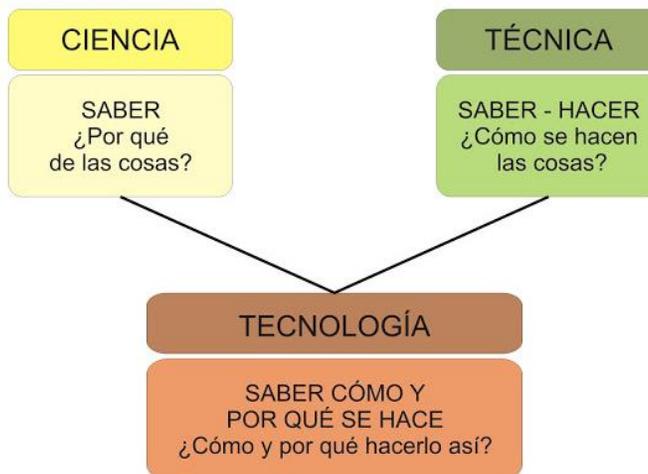


TÉCNICA

Conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener un resultado. Requiere de destreza manual e intelectual, y generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas se transmiten de generación en generación.

TECNOLOGÍA

La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas. En la sociedad, la tecnología es consecuencia de la ciencia y la ingeniería, aunque muchos avances tecnológicos sean posteriores a estos dos conceptos. La palabra tecnología proviene del griego tekne (técnica, oficio) y logos (ciencia, conocimiento).



En el siguiente cuadro se pueden ver las diferencias entre Ciencia y Tecnología:



11. A partir de los siguientes vídeos, escribe 2 ejemplos para ciencia, técnica y tecnología.

- https://www.youtube.com/watch?v=Oxxb3x_I8qk
- <https://www.youtube.com/watch?v=4MqYT1D99AQ>

12. Elabora un Comic con una historia que involucre la Ciencia, la Técnica o la Tecnología, utiliza la siguiente aplicación: Toondoo, <http://www.toondoo.com/> [Menos...](#)

El taller se debe entregar en el cuaderno con los puntos que corresponda, las actividades que implican el uso de aplicaciones en línea se deben enlazar al EDMODO y enviar al correo: yazcifuentes@gmail.com, con el asunto: Plan de recuperación periodo 3+ nombre del estudiante +grupo.

Este taller se encuentra en formato digital en EDMODO para que puedas seguir más fácil los enlaces.