

PROPÓSITO:

Guía 1. Que el estudiante Hable y reflexione sobre conceptos básicos sobre tecnología, así como los momentos de la historia que han permitido transformar el entorno para resolver necesidades

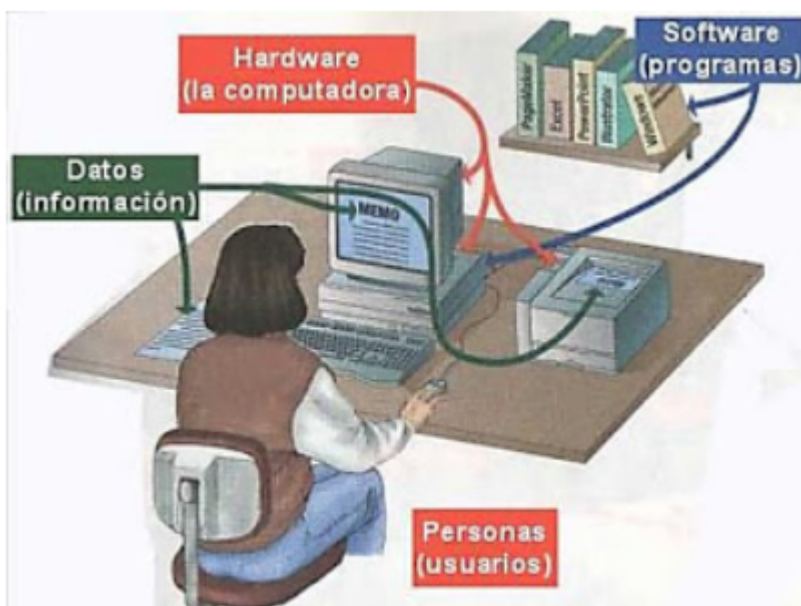
MOTIVACIÓN:

Estimados estudiantes para incursionar en la temática a trabajar los invito a ver los siguientes videos:

EXPLICACIÓN:

LOS SISTEMAS, LA INNOVACIÓN, LA INVENCION Y EL DESCUBRIMIENTO

Los sistemas son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones estructurales o funcionales, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros..



La innovación implica introducir cambios para mejorar artefactos, procesos y sistemas existentes e incide de manera significativa en el desarrollo de productos y servicios. Implica tomar una idea y llevarla a la práctica para su utilización efectiva por parte de la sociedad, incluyendo usualmente su comercialización. El mejoramiento de la bombilla, los nuevos teléfonos o las aplicaciones diversas del láser son ejemplos de innovaciones. La innovación puede involucrar nuevas tecnologías o basarse en la combinación de las ya existentes para nuevos usos.



La invención corresponde a un nuevo producto, sistema o proceso inexistente hasta el momento. La creación del láser, del primer procesador, de la primera bombilla eléctrica, del primer teléfono o del disco compacto, son múltiples ejemplos que sirven para ilustrar este concepto.

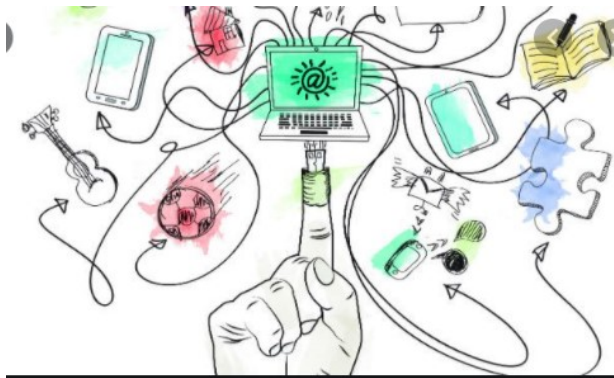


El descubrimiento es un hallazgo de un fenómeno que estaba oculto o era desconocido, como la gravedad, la penicilina, el carbono catorce o un nuevo planeta.



Tecnología y ciencia: La ciencia y la tecnología se diferencian en su propósito: la ciencia busca entender el mundo natural y la tecnología modifica el mundo para satisfacer necesidades humanas. No obstante, la tecnología y la ciencia están estrechamente relacionadas, se afectan mutuamente y comparten procesos de construcción de conocimiento. A menudo, un problema tiene aspectos tecnológicos y científicos. Por consiguiente, la búsqueda de respuestas en el mundo natural induce al

desarrollo de productos tecnológicos, y las necesidades tecnológicas requieren de investigación científica.



Tecnología e informática: La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades.

EJERCICIOS:

Observa atentamente la información dada en la sección de Motivación y Explicación y realiza la siguiente actividad:

1. Elabore un mapa conceptual a partir de las siguientes definiciones: Sistemas, b) Innovación c) Invención d) descubrimiento.
2. Responde: ¿por qué la informática se ha convertido en una herramienta importante en nuestra educación?
3. Escribe 5 ejemplos de: a) Sistema, b) Innovación c) Invención d) descubrimiento.
4. Consulta: ¿Qué son las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?
6. Diseñar y desarrollar una sopa de letras con 12 términos relacionados al tema de expuesto en esta guía de trabajo.

EVALUACIÓN:

- Participación por algún medio (Plataformas educativas, WhatsApp, videoconferencia, telefónicamente)
- Desarrollo y entrega de Actividad de Aprendizaje
- Actividad de sustentación en línea si hubiere lugar

BIBLIOGRAFÍA:

Guía 30 MEN

<https://www.youtube.com/watch?v=bH5yB03Gick>

<https://www.youtube.com/watch?v=OBA1EJWhpxA>

https://www.youtube.com/watch?v=_dgbhyESWHs&t=8s