



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

Nivel:		<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Tran		ÁREA O ASIGNATURA	TECNOLOGIA E INFORMÀTICA		
GRADO:		sexto		DOCENTE	TANIA SOFIA FERNANDEZ VELASCO		
Período:		Primero		Fecha inicio:		Fecha fin:	
ESTÁNDAR	COMPETENCIA	COMPONENTE	LOGROS	DBA	EJE TEMÁTICO	CONTENIDOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como su aporte a través de la historia para la satisfacción de las necesidades del hombre.	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <p>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.</p>	NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA	<p>Analizo y expongo como la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar los artefactos tecnológicos a lo largo de la historia.</p> <p>Identifico algunos conceptos básicos de tecnología.</p>		EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • CONTRIBUCIÓN DE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS DE LA EDAD DE PIEDRA. • CONCEPTOS DE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ TÉCNICA ✓ TECNOLOGÍA ✓ ARTEFACTOS ✓ PROCESOS ✓ SISTEMAS ✓ CIENCIA ✓ INNOVACIÓN ✓ INVENCIÓN ✓ DESCUBRIMIENTO ✓ TECNOLOGÍA Y DISEÑO ✓ TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA ✓ TECNOLOGÍA Y ÉTICA ✓ TECNOLOGÍA Y CIENCIA 	<p>Responsabilidad e interés con el trabajo teórico-práctico en el desarrollo de los temas</p> <p>Realización de talleres individuales o en grupo</p> <p>Aportes y participación en clase</p> <p>Interés por el área y buena actitud en el aula</p> <p>investigaciones</p> <p>Exposiciones</p> <p>Evaluación tipo Icfes</p>



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

METODOLOGIA: VIRTUAL

Todas las actividades e inquietudes deben ser enviadas al correo estudiantesmariscal@gmail.com. Todos los lunes deben enviar una actividad de las cuatro propuestas y el cuaderno será revisado cuando Dios lo permita según el aislamiento obligatorio. Recuerden que las actividades deben llevar obligatoriamente su NOMBRE COMPLETO, GRADO y JORNADA. Agradezco enviar un número telefónico con su primera actividad. Un abrazo fraternal en esta época tan difícil, donde todos debemos cuidarnos de la pandemia del Coronavirus.

Con cariño, su profesora.

EJE TEMÁTICO: EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

LOGRO: Analizo y expongo como la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar los artefactos tecnológicos a lo largo de la historia.

TEMA: CONTRIBUCIÓN DE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS DE LA EDAD DE PIEDRA

1. ¿QUÉ ES LA EDAD DE PIEDRA?

La **Edad de Piedra** o también **Etapa Lítica** es el período de la prehistoria que abarca desde que los seres humanos empezaron a elaborar herramientas de piedra, hasta el descubrimiento y uso de metales. Comenzó en África hace 2,8 millones de años.

La madera, los huesos y otros materiales como cuernas, cestos, cuerdas, cuero y la piedra (como el sílex, el cuarzo, la cuarcita, la obsidiana) fueron utilizadas para fabricar herramientas y armas de corte o percusión.

2. ETAPAS DE LA EDAD DE PIEDRA

Se dividió en tres etapas diferenciadas, estando cada una de ellas llenas de nuevos inventos y descubrimientos. Estas son las siguientes:

- **Paleolítico:** Entre hace 2.5 millones de años y hace 12000 años. Tenía un sistema económico de caza-recolección
- **Mesolítico:** Entre el 10.000 a. C. y el 6.000 a. C. Mesolítico es el término que se utiliza para resumir el período de la prehistoria que sirve de transición entre el Paleolítico y el Neolítico.
- **Neolítico:** Entre el 6.000 a. C. y el 3.000 a. C. Se generalizó la agricultura y el pastoreo (cría, guía y cuidado del ganado al aire libre), dando origen a las sociedades agrarias.

3. INVENTOS DE LA EDAD DE PIEDRA

La Prehistoria es uno de los momentos más importantes de la historia de la humanidad, siendo la etapa anterior al descubrimiento de la escritura, y por lo tanto un periodo sin fuentes escritas. En esta época es cuando los seres humanos realizaron **numerosos inventos que usamos en la actualidad**, siendo inventos y descubrimientos vitales para nuestra historia, pero que en aquella época eran algo nunca visto.

Herramientas y otras creaciones con piedra

La principal razón por la que este periodo de tiempo es llamado Edad de Piedra es por la gran cantidad de herramientas de piedra que han sido encontradas en las excavaciones. Es por ello que existen una gran cantidad de inventos durante esta época que fueron creadas por el uso de la piedra, y es por eso que ahora debemos hablar sobre algunos de estos **inventos hechos de piedra**.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

La rueda

Uno de los principales inventos de la Edad de Piedra fue la rueda. No sabemos con seguridad cuál fue el momento exacto de la creación de este elemento, pero su creación se suele ubicar durante el Neolítico. La rueda de aquella época no era como la actual, ya que ni siquiera se usaba para el transporte. Su forma en aquellos años era el de un simple disco de piedra con un agujero en medio.



El molino

Los primeros molinos de la historia eran fabricados mediante piedra y eran de mano. Su creación se puede rastrear hasta el Neolítico, época en la que la agricultura comienza a ganar mayor peso. Algunos de los principales productos que eran molidos eran semillas y trigo.



Armas de piedra

La sociedad de la Edad de Piedra basaba gran parte de su alimentación en la **caza de animales**, por lo que era importante tener una serie de armas para poder cazar. Algunas de estas armas eran el arco, la lanza y el hacha. La evolución de la industria lítica también afectó a las diferentes armas de piedra, siendo mucho más mortíferas las de los últimos años que las armas originales.



Fuego

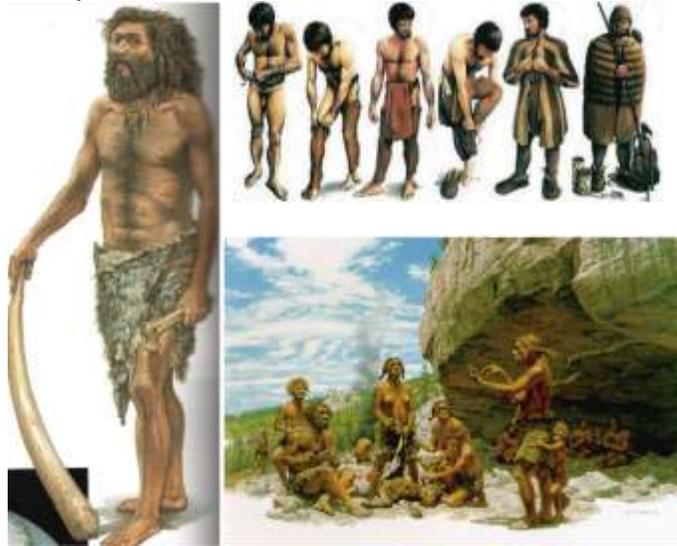
Se piensa que fue durante la Edad de Piedra que los seres humanos comenzaron a entender cómo **manejar el fuego** para su uso. Este descubrimiento fue vital para los seres humanos quienes ya podían realizar tareas durante horas nocturnas, defenderse de animales peligrosos o cocinar los alimentos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

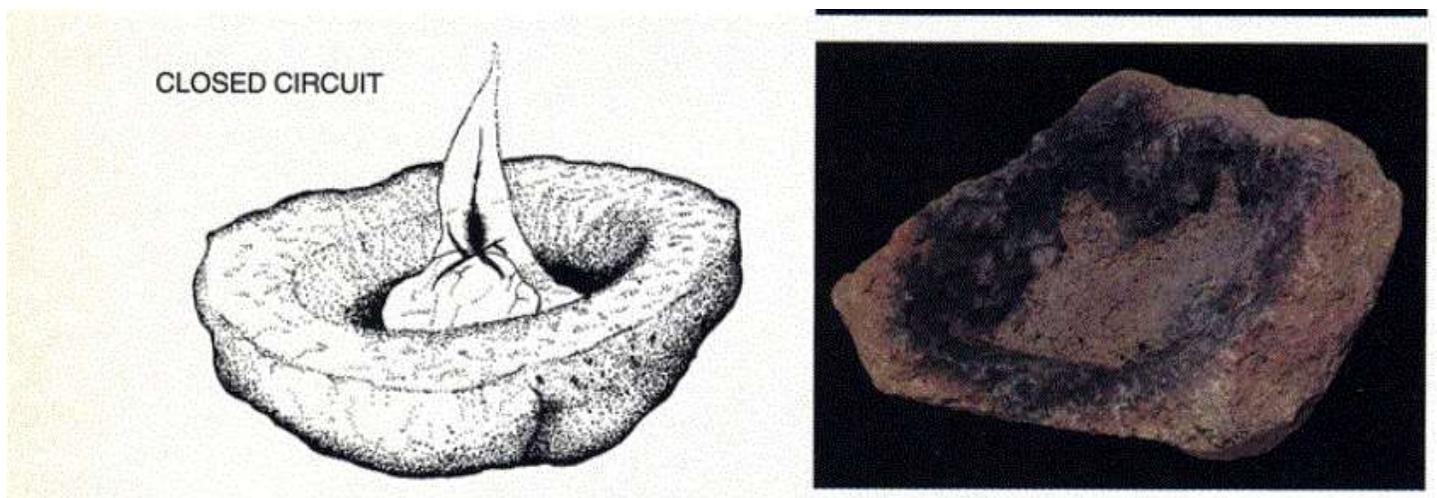
Ropa

Otro de los inventos de la Edad de Piedra fue la ropa. Las primeras muestras de ropas surgen en la Edad de Piedra, donde los seres humanos la usaban para defenderse del frío. Al principio esta ropa consistía en elementos como pieles, cuero o incluso hojas, pero a lo largo de los años fue evolucionando. Se dice que ya en el Neolítico existía el **telar**, el cual era usado para fabricar ropa para los seres humanos de la época.



Lámpara

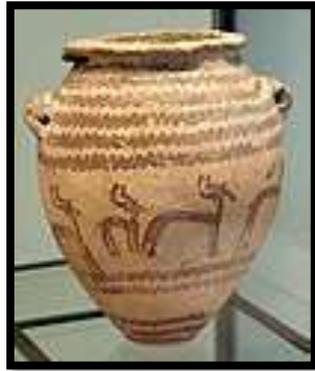
Se piensa que ya en el Neolítico existían las primeras lámparas, aunque eran muy diferentes a las actuales. Eran unas lámparas de piedra con un líquido que al contacto con el fuego ardía, y con un mango que alejaba la mano del fuego.



OTRAS IMÁGENES RELACIONADAS CON LA EDAD DE PIEDRA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO



https://es.wikipedia.org/wiki/Edad_de_Piedra

<https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/inventos-de-la-edad-de-piedra-3222.html>

Observación: Esta primera parte fue desarrollada en su totalidad. El estudiante solo debe repasar los conceptos y actividades realizadas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

LOGRO 2. IDENTIFICO ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS DE TECNOLOGÍA

TEMA: CONCEPTOS BÁSICOS DE TECNOLOGIA

1. LA TÉCNICA

La técnica es un proceso que permite crear medios o acciones para satisfacer necesidades e intereses, además puede utilizar herramientas, instrumentos y máquinas con ese fin.

También se puede definir como un conjunto de procedimientos, reglas, normas o protocolos que Tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo, ya sea en el campo de la informática, las ciencias, el arte, el deporte, la educación o en cualquier otra actividad. En general, se adquiere por medio de su práctica y requiere de determinadas habilidades o destrezas. La técnica es el saber hacer, el conocimiento.

En el hombre, la técnica surge de su necesidad de modificar el medio y se caracteriza por ser transmisible, aunque no siempre es consciente o reflexiva. Generalmente, cada individuo la aprende de otros (a veces la inventa) y, finalmente, la modifica. Es generalizada la creencia, que sólo las personas son capaces de construir con la imaginación, algo que luego pueden concretar en la realidad. Sin embargo, algunos primates superiores, aparte del hombre, pueden fabricar herramientas. La técnica, a veces difícil de diferenciar de la tecnología, surge de la necesidad de transformar el entorno para adaptarlo mejor a sus necesidades.

El hombre es el que ha usado la técnica para modificar la naturaleza, y emplea la imaginación y la creatividad al hacerlo.

Las técnicas se copian, se inventan o se enseñan. Son recetas de cómo hacer algo. Se van incorporando a nuestra vida cotidiana cuando comprobamos que sus resultados son eficaces.

Ejemplo 1. Imaginas que estás en el campo en la noche con tus amigos, que tienen frío y quieren hacer una fogata. Nadie lleva encendedor o cerillos y alguien dice que sabe hacer fuego con dos pedazos de madera y un poco de hierba seca. Lo ha visto hacer en la televisión y sigue los mismos pasos. Poco después, brota la primera chispa.

En este caso, has realizado una acción para satisfacer una necesidad. Es decir, frotaste dos pedazos de madera para hacer una fogata. Para ello, necesitaste conocer previamente el modo de utilizar esos trozos de madera para obtener el resultado deseado. Es decir, aplicaste una técnica para encender fuego.

Por ejemplo 2 cuando decimos: “Esta técnica de pintar sobre lienzo me resulta mucho más ventajosa, que pintar sobre papel”.

Ejemplo 3. Técnica que se usa para resolver tan fácilmente problemas financieros”,

El conjunto ordenado de técnicas, que sirven para satisfacer necesidades concretas, origina una ciencia aplicada, denominada, Tecnología, que sistematiza a los saberes técnicos, de acuerdo a criterios más racionales, no basándose en la mera experiencia.

Observación: Esta temática fue desarrollada en su totalidad. Los estudiantes deben repasar lo visto en clase y realizar las actividades que fueron asignadas.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

2. TECNOLOGÍA

Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos.

La mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y *software*, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del *saber cómo* y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas.

La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos.

El término tecnología proviene de las palabras técnicas *téchne* que significa arte, técnica u oficio; y *logía* que es el estudio de algo. Por lo tanto, la tecnología es el estudio de la técnica, sus funciones, los materiales que usa, los medios que aplica, sus procesos de cambio y su interacción con el entorno social, cultural y natural.

Esta definición amplia difiere de la concepción popular más común y restringida, en la cual la tecnología está asociada casi por completo con computadores y otros dispositivos electrónicos. Según este punto de vista, la tecnología involucra:

- **LOS ARTEFACTOS:** son dispositivos, herramientas, aparatos, instrumentos y máquinas que potencian la acción humana. Se trata entonces, de productos manufacturados percibidos como bienes materiales por la sociedad. Ejemplo: zapato, tijera, lapicero, reloj.
- **LOS PROCESOS:** son fases sucesivas de operaciones que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos y desarrollar productos y servicios esperados. En particular, los procesos tecnológicos contemplan decisiones asociadas a complejas correlaciones entre propósitos, recursos y procedimientos para la obtención de un producto o servicio. Por lo tanto, involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología, evaluación, calidad y control. Los procesos pueden ilustrarse en áreas y grados de complejidad tan diversos como la confección de prendas de vestir y la industria petroquímica.
- **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 generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones, son ejemplos de sistemas tecnológicos.

ACTIVIDAD

1. Consignar en el cuaderno el subtema 2. TECNOLOGIA.
2. Pegar o dibujar 5 ejemplos de artefactos diferentes a los dados en la guía
3. Explicar un ejemplo de proceso y de sistemas (de acuerdo al concepto dado).



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

3. INNOVACIÓN, INVENCION Y DESCUBRIMIENTO

INNOVACIÓN

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.

INVENCION

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.

DESCUBRIMIENTO

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.

ACTIVIDAD

1. Consignar en el cuaderno el tema innovación, invención y descubrimiento.
2. Escribir dos ejemplos de innovación, dos de invención y dos de descubrimiento.

4. TECNOLOGÍA Y DISEÑO

A través del diseño, se busca solucionar problemas y satisfacer necesidades presentes o futuras. Con tal fin se utilizan recursos limitados, en el marco de condiciones y restricciones, para dar respuesta a las especificaciones deseadas. El diseño involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, las restricciones y especificaciones, el reconocimiento de oportunidades, la búsqueda y el planteamiento creativo de múltiples soluciones, la evaluación y su desarrollo, así como con la identificación de nuevos problemas derivados de la solución propuesta.

5. 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.

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas. En las instituciones educativas, por ejemplo, la informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. 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.

6. TECNOLOGÍA Y ÉTICA

El cuestionamiento ético sobre la tecnología conduce, por lo general, a discusiones políticas contemporáneas. Tal cuestionamiento se debe al hecho de que algunos desarrollos tecnológicos aportan beneficios a la sociedad, pero, a la vez, le plantean dilemas. El descubrimiento y la aplicación de la energía nuclear, la contaminación ambiental, las innovaciones y las manipulaciones biomédicas son algunos de los ejemplos que actualmente suscitan mayor controversia.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también son fuente de discusiones éticas relacionadas con su uso y con las situaciones de amenaza que se derivan de ellas. Algunos ejemplos de esta problemática tienen que ver con la privacidad y la confidencialidad, con los derechos de propiedad de los programas, con la responsabilidad por su mal funcionamiento, con el acceso a dichas tecnologías en condiciones de equidad y con las relaciones entre los sistemas de información y el poder social.

La ética de la tecnología también se relaciona con el acceso equitativo a los productos y a los servicios tecnológicos que benefician a la humanidad y mejoran su calidad de vida. Si bien no se pueden desconocer los efectos negativos de la producción y utilización de algunas tecnologías, hay que reconocer que, gracias a ellas, la humanidad ha resuelto problemas en todas las esferas de su actividad.

Uno de los efectos más palpables es la prolongación de la esperanza de vida que, en el pasado, se reducía a menos de la mitad de la actual. Igualmente, la tecnología representa una esperanza para resolver problemas tan graves como el acceso al agua potable o la producción de suficientes alimentos, así como para prevenir y revertir los efectos negativos del cambio climático o para combatir algunas de las enfermedades que afectan a las personas.

ACTIVIDAD

1. Consignar en el cuaderno los temas de tecnología y diseño, tecnología e informática, tecnología y ética.
2. Escribir en mínimo 10 renglones la importancia de la tecnología en la sociedad y responde por qué uno de los problemas de la tecnología está en su uso.

7. LA TECNOLOGIA Y LA CIENCIA

La ciencia es un conjunto de conocimientos adquiridos mediante la observación y la experimentación y comprobados mediante esta última.

Por su parte, la tecnología, es su estudio de la técnica, toma mucho de los métodos de la ciencia y aplica de manera práctica diversos descubrimientos científicos que hoy nos asombran.

Un ejemplo es la producción de microprocesadores que hacen funcionar un equipo de cómputo.

7.1 RELACION ENTRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Es muy común confundir tecnología con ciencia aplicada, sin embargo, en primer lugar, la motivación, actividad y productos de la ciencia y de la tecnología son diferentes. La motivación de la ciencia responde al deseo de las personas de conocer y comprender racionalmente el mundo que nos rodea y los fenómenos con él relacionados, la actividad es la investigación y el producto resultante es el conocimiento científico.

CIENCIA	
Motivación	Ansia de conocimientos.
Actividad	Investigación científica.
Producto	Conocimientos científicos. Publicaciones

En segundo lugar, si bien es cierto que la tecnología utiliza conocimientos científicos, también se basa en la experiencia, utiliza muchas veces conocimientos empíricos y tiene en cuenta muchos otros factores, como por ejemplo los aspectos prácticos de la construcción o de la producción industrial, los modos y medios de producción, la factibilidad económica, la adaptación del producto a



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL SUCRE
AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
DOCENTE: TANIA SOFIA FERNÁNDEZ VELASCO
GUIA DE ESTUDIO No. 1
PRIMER PERIODO

las costumbres del usuario, la aceptación que el producto pueda o no tener en el público, etc... Además, la tecnología está, sobre todo, vinculada a cosas, físicas o virtuales, que el ser humano hace, a cosas artificiales. 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.

Además, cabe decir que la ciencia también utiliza la tecnología, pues es necesaria para avanzar en la investigación. No es posible el desarrollo tecnológico sin el avance en los conocimientos científicos, así como tampoco es posible hacer ciencia sin el aporte de los equipos y sistemas necesarios para la investigación. La relación de complementariedad. En el mundo contemporáneo, Ciencia y Tecnología están ligadas por una relación de interdependencia muy grande, pero las actividades vinculadas a una y a otra son substancialmente diferentes y complementarias entre sí.

Para tener en cuenta Denominamos I+D+I (*Investigación, Desarrollo e innovación*) a la actividad en la que la ciencia y la tecnología trabajan juntas para la consecución de un objetivo común.

ACTIVIDAD

1. Haz un cuadro comparativo entre ciencia y tecnología

Te invito a ver los videos en los siguientes links para que amplíes los conocimientos

<https://www.youtube.com/watch?v=ailj9AuBzdE>

<https://www.youtube.com/watch?v=bP4BnKhno3U>

<https://www.youtube.com/watch?v=OrLM7awX5Ls>

Tomado de:

https://es.wikipedia.org/wiki/Edad_de_Piedra

<https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/inventos-de-la-edad-de-piedra-3222.html>

Guía 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología.

Tecnología 1. Editorial Santillana.