

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN</b>					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Tecnología e Informática					
	DOCENTE: Claudia Patricia Rivera Guerra					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
1	Conceptual-ejercitación	3º	2	Febrero 28	2 unidades	

## INDICADORES DE DESEMPEÑO

### DESARROLLO DEL TEMA

**¿Qué voy a aprender?** La **ciencia, técnica y tecnología** son palabras que están relacionadas, pero no necesariamente significan lo mismo. ¿Qué es la ciencia y la técnica? ¿Cómo se relaciona la técnica y la tecnología?

**¿Qué estoy aprendiendo?**

## CIENCIA, TECNICA Y TECNOLOGÍA

### Diferencias entre ciencia, técnica y tecnología

Para conocer las diferencias entre cada una de estas disciplinas, es necesario también conocer sus conceptos y definiciones a fin de entender en que difieren, veamos ahora qué es cada una y de qué tareas se ocupan:

- **Ciencia:** se le llama ciencia a la disciplina del conocimiento que estudia los fenómenos del universo, y tratan de elaborar teorías y descubrir los principios que la rodean utilizando el método científico. La ciencia es el conjunto de conocimientos adquiridos como resultado de la observación, el razonamiento y la experimentación de hechos concretos.

Como la ciencia es muy amplia esta se divide en ramas, como por ejemplo la física, la química, la ergonomía, geología, etc.

- **Técnica:** son los métodos o procedimientos que se usan para realizar determinada tarea o cumplir cierto objetivo. Son recursos y herramientas que la ciencia usa para tener éxito en sus investigaciones.
- **Tecnología:** es conjunto de conocimientos y herramientas que utiliza el ser humano para lograr sus objetivos.

### Relación entre Ciencia, Técnica y Tecnología

Cuando se va a realizar una investigación científica, las tres disciplinas trabajan en conjunto generalmente y de forma interrelacionada, es decir que, durante los

procedimientos, observaciones y posteriores usos de conjunto de medios, se logrará el éxito en el ámbito científico.

### **¿Cómo se relacionan?**

Veamos una simple forma de ver la interrelación y dependencia que tienen:

1. Ciencia: es un estudio científico a determinado fenómeno.
2. Técnica: son los recursos y procedimientos necesarios para lograr estudiar ese fenómeno.
3. Tecnología: es el conjunto de medios, artefactos y herramientas que se utilizan junto con la técnica para lograr resultados de dicho estudio.

Los avances tecnológicos y la ciencia misma están dando saltos cada vez más grandes, lo que ayer era una gran innovación hoy ya es cosa del pasado. Cientos y miles de empresas cada día descubren cosas nuevas de nuestro mundo, los objetos y seres que habitan en ella.

Aunque la brecha de acceso al conocimiento se ve muy distante en lugares como países del tercer mundo, o donde la cultura científica y a su vez la situación socio-económica de diferentes naciones influye de manera directa.

De cualquier manera, la globalización de la tecnología es algo que es prácticamente imparable, incluso para los pueblos, países y regiones del mundo menos favorecidas.

Las diferentes sociedades se sumergen en la ciencia y la tecnología a diario, muchas veces sin saberlo siquiera. Consumen la tecnología digital, mejoran la técnica para lograr mejores cosas en su vida diaria, y son usuarios que ven ventajas y desventajas del avance científico.

La dependencia tecnológica es cada vez más notoria, sobre todo en las naciones más desarrolladas del mundo, que a su vez también son las que logran los avances científicos más notables y aplican innovaciones disruptivas a nivel educativo, económico, cultural y tecnológico.

### **Beneficios de la ciencia, técnica y tecnología**

Es en ese tipo de naciones más industrializadas donde se ve la importancia del desarrollo de la ciencia, técnica y tecnología, donde estas tres disciplinas son pilares importantísimos para el desarrollo de esas naciones, logrando tener economía, política y educación más sólida, estable y segura.

Desde el inicio de la evolución de la tecnología, el ser humano ha utilizado los conocimientos científicos y técnicas para mejorar su vida, hacer más fácil su día a día en este planeta.

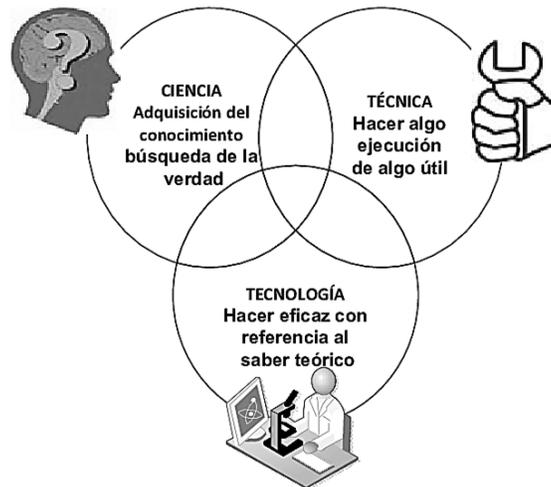
Desde la forma de alimentarse, hasta la vestimenta, pasando por el transporte, e incluyendo por supuesto a la salud, el desarrollo del conocimiento tiene grandes beneficios para el hombre.

Las sociedades actuales y futuras se verán cada vez más beneficiadas por el desarrollo de la ciencia, aunque el hombre debe tener cuidado de no seguir maltratando a la naturaleza para mejorar las comodidades de la sociedad y sus habitantes.

El desarrollo social como fruto de la ciencia, técnica y tecnología son importantes, pero siempre y cuando hayan determinados controles y fronteras éticas y morales que no deban pasarse por alto.

Como hemos visto, las tres disciplinas están estrechamente relacionadas: ciencia, técnica y tecnología son los tres pilares fundamentales para lograr los objetivos científicos de los seres humanos.

Sin técnica y tecnología, sería muy difícil que la ciencia avanzara tan rápidamente como lo ha hecho desde hace cientos de años. La historia de la tecnología y su evolución son un claro ejemplo de cómo están relacionadas, y se necesitan unas de otras.



## Ejemplos de Ciencia, Técnica y Tecnología

Veamos ahora tres ejemplos de ciencia, técnica y tecnología en aparatos y cosas de nuestra vida cotidiana que usamos diariamente:

### Televisor Digital

Ciencia: se realizó una investigación para su desarrollo.

Técnica: fue el proceso y recursos utilizados para crearlo.

Tecnología: es el aparato mismo, la creación final del producto conocido como TV.

## **Coche Autónomo**

Ciencia: se realiza un estudio para poder realizar su elaboración / creación.

Técnica: son los recursos y métodos utilizados para desarrollarlo.

Tecnología: es el coche autónomo que te lleva y trae sin que conduzcas.

## **Una computadora**

Ciencia: fue la que estudió como realizar esta obra de ingeniería.

Técnica: fue el método y procedimiento utilizado para desarrollarla.

Tecnología: es el resultado, es decir, el producto que tocas y con el que lees esta página web.

Dentro de estos ejemplos de ciencia técnica y tecnología podemos mencionar otros ejemplos como los siguientes:

- La imprenta.
- Todas las tecnologías de navegación.
- Cafeteras, licuadoras entre otros.
- La Nanotecnología.
- Naves espaciales, aviones de guerra.
- Reproductores de Música.
- Rayos láser.
- Telescopio.
- Energía Nuclear.
- Armas semiautomáticas.

### **¡Aplico lo que aprendí!**

1. Observa el video de YouTube en el siguiente link

<https://www.youtube.com/watch?v=bP4BnKhno3U&t=30s>

Escribe 2 diferencias de ciencia, técnica y tecnología que se plantean en el video

2. Investiga sobre los siguientes aparatos, quien los creó y su uso. Pega en tu cuaderno una imagen de cada uno

Rayo laser

Telescopio

Reproductor de música

**“LA TECNOLOGÍA ES SOLO UNA HERRAMIENTA. LA GENTE USA LAS HERRAMIENTAS PARA MEJORAR SUS VIDAS”**