



COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D.

"Sueños con sentido de Vida"

### Estrategias pedagógicas alternativas y de flexibilización curricular para asegurar la atención educativa desde los hogares

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015

DANE 111001002909

NIT 830.028.542-3

DOCENTES: OLGA LUCIA RAMIREZ, ALEXANDER FRANCO, MAGDA PEÑA, BETTY GARCIA		sede C
ÁREA: <b>TECNOLOGÍA</b>	ASIGNATURA: <b>TECNOLOGÍA, INFORMÁTICA Y ENPMRENDIMIENTO</b>	I.H.S.: <b>10 HORAS</b>
GRADO:	<b>Cuarto</b>	
DESEMPEÑOS:	HILO: La tecnología en la vida cotidiana y productiva TOPICO: ¿Por qué un artefacto es tecnológico? META: Comprende que las diferentes invenciones e innovaciones tecnológicas que han contribuido al desarrollo del país. Analiza y explica sobre artefactos que responden a necesidades particulares en diferentes contextos. Relaciona el desarrollo tecnológico con el desarrollo económico desde el análisis de ejemplos cotidianos.	
TEMÁTICAS ASOCIADAS:	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Hábitats y ecosistemas.</b></li><li>➤ <b>Clasificación de los seres vivos (aminales y plantas).</b></li><li>➤ <b>Relaciones entre los seres vivos para su supervivencia.</b></li><li>➤ <b>Responsabilidad del hombre con la conservación de los ecosistemas.</b></li></ul>	
<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS</b>		
1) Leer con detenimiento las explicaciones y actividades. 2) Consignar en el cuaderno solo las actividades y contenidos que se aclara en la guía. 3) No desarrollar las actividades en las guías impresas, se recibirán solo en el cuaderno. 4) Las evidencias fotográficas deben enviarlas organizadas y con buena presentación.		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		
PAGINAS CONSULTADAS: <a href="https://www.colombiaaprende.edu.co/">https://www.colombiaaprende.edu.co/</a> <a href="https://medienportal.siemens-stiftung.org/es/home?pk_campaign=Medienportal_ES_Colombia&amp;pk_medium=ppc&amp;pk_kwd=contenidos%20educativos%20digitales&amp;gclid=Cj0KCQjwsLWDBhCmARIsAPSL3_2dsFpJEz-EVfo7QPoJ7xgJIEpcSgEki-VBMeOu44DFZpThjw_O2HlaAmwEEALw_wcB">https://medienportal.siemens-stiftung.org/es/home?pk_campaign=Medienportal ES Colombia&amp;pk_medium=ppc&amp;pk_kwd=contenidos%20educativos%20digitales&amp;gclid=Cj0KCQjwsLWDBhCmARIsAPSL3_2dsFpJEz-EVfo7QPoJ7xgJIEpcSgEki-VBMeOu44DFZpThjw_O2HlaAmwEEALw_wcB</a> <a href="https://orientacion.universia.net.co/infodetail/orientacion/orientacion_vocacional/5-inventos-en-ciencias-creados-por-colombianos-5718.html">https://orientacion.universia.net.co/infodetail/orientacion/orientacion_vocacional/5-inventos-en-ciencias-creados-por-colombianos-5718.html</a>		
<b>ACCIONES DE EVALUACIÓN</b>		
La presentación de las guías y actividades deben hacerse con letra legible y buena estética según la estructura y tamaño enseñados. Las actividades se desarrollan con acompañamiento de los acudientes, pero no se recibirán trabajos donde se evidencie el trabajo solo de los acudientes y ninguna comprensión por parte del estudiante.		
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>		
Este trabajo es diseñado para un periodo de actividades académicas, se debe desarrollar las temáticas en orden.		



### Estrategias pedagógicas alternativas y de flexibilización curricular para asegurar la atención educativa desde los hogares

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO  
Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015      DANE 111001002909      NIT 830.028.542-3

1. Lee con atención.

El desarrollo de la técnica y la ciencia al servicio de la humanidad

# TECNOLOGÍA

## ¿Que es?

Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.



Tubo de vacío de la década de 1970

## Función

En la prehistoria, las tecnologías han sido usadas para satisfacer necesidades esenciales, y en la historia también para obtener placeres corporales, estéticos y como medios para satisfacer deseos.

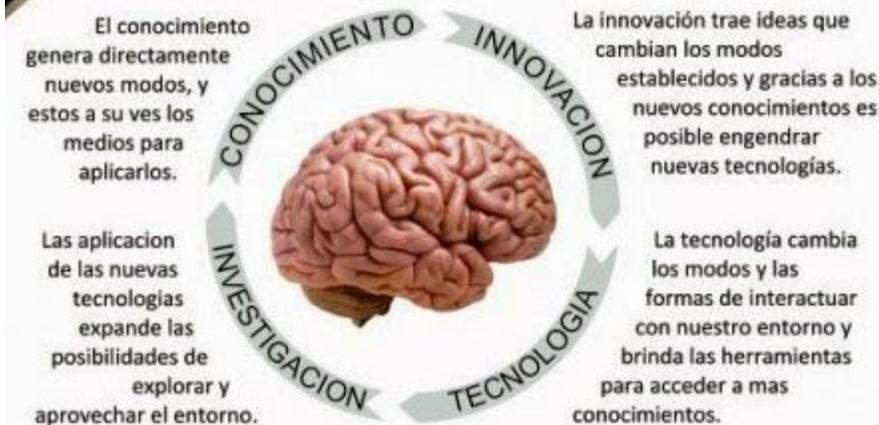
## EVOLUCIÓN

A medida que la tecnología ha evolucionado se han venido descubriendo nuevas aplicaciones para satisfacer las necesidades del hombre y la industria, por ejemplo: La microelectrónica, el desarrollo de materiales y procesos, avances en tecnología química, Biotecnología, medicina, genética, producción de energía, transporte, comunicaciones, entre otros.

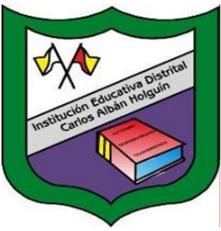


## Factor potenciador

La tecnología y el conocimiento se relacionan en un proceso cíclico creciente en donde ambos crecen de manera exponencial.



Cada nuevo desarrollo tecnológico genera por su parte más conocimiento y viceversa



**Estrategias pedagógicas alternativas y de flexibilización curricular  
 para asegurar la atención educativa desde los hogares**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO  
 Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015      DANE 111001002909      NIT 830.028.542-3

2. Escribe en el cuaderno 5 ideas en forma de mapa mental sobre la información que leíste, acompañándola de dibujos. (toma como ejemplo de la guía de ciencias)  
 Ejemplo: DE MAPA MENTAL Y SUS ELEMENTOS.



3. La tecnología y la informática ha ido evolucionando marcando drásticamente la historia y la calidad de vida de los seres humanos.  
 Completa el cuadro del antes y el después.

ANTES DE	AVANCE TECNOLÓGICO	DESPUES DE
	<p>TELEFONO</p>	



COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D.  
"Sueños con sentido de Vida"

### Estrategias pedagógicas alternativas y de flexibilización curricular para asegurar la atención educativa desde los hogares

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO		
Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015	DANE 111001002909	NIT 830.028.542-3
	<p><b>LIGHTING EVOLUTION</b></p> <p>alamy stock photo</p> <p><b>LUZ ELECTRICA</b></p>	
	<p><b>PENICILINA: antibiótico</b></p>	
	<p><b>La imprenta</b></p>	

#### 4. Lee con atención estos inventos de algunos colombianos.

### El Marcapasos Externo

En 1958, Alberto Vejarano Laverde y el ingeniero Jorge Reynolds, ambos colombianos, crearon el primer marcapasos externo y lo terminaron implantando en un paciente de 70 años de edad.

Actualmente Reynolds está trabajando en un nanomarcapasos que será "tres veces más pequeño que un grano de arroz". Además, no necesitará de batería.

### 2. Limpieza de Minas Antipersonas

Un dron creado por dos estudiantes de ingeniería de la Universidad Javeriana, Juan Pablo Rodríguez y Carolina Castiblanco. Este cumple con la labor de detectar minas antipersona. Su sistema de reconocimiento le permite detectar fácilmente las minas presentes sobre el terreno.

Dirección: Sede A: Carrera 80 i No. 72 12 Sur – Bosa Carlos Albán  
Teléfonos: 775 20 59 – 780 35 40 – 300 207 23 97

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D.

*"Sueños con sentido de Vida"*

### **Estrategias pedagógicas alternativas y de flexibilización curricular para asegurar la atención educativa desde los hogares**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015

DANE 111001002909

NIT 830.028.542-3

#### **3. La Válvula de Hakim**

Salomón Hakim, médico de Barranquilla, creó un catéter anexo a una válvula que cuando está implantada en el cráneo, puede extraer el líquido sobrante del cerebro. Además, puede aumentar o reducir la presión en este órgano.

#### **5. Seguidor de pupila para personas cuadripléjicas**

Daniel Cuartas es un ingeniero mecatrónico que desarrolló unas gafas que realizan seguimiento a la visión de un paciente que no posee movilidad alguna en su cuerpo. Estos movimientos son captados por un computador e interpreta las intenciones de esa persona. De esa forma puede por sí mismo controlar su habitación con los ojos: abrir las ventanas, cambiar de canal en la televisión, etc.

- 5. Escribe en tres renglones la importancia de conocimiento y la preparación académica para crear los nuevos inventos para mejorar la calidad de vida del hombre.**
- 6. Consulta tres avances tecnológicos que han cambiado la economía, movilidad o comunicación en Colombia, realiza un dibujo y explica por qué.**