

	<b>Institución Educativa Benjamín Herrera</b> <small>Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002</small>	REG-DC-SEA-06
	<b>PLAN DE SUPERACIÓN DE BÁSICA Y MEDIA</b>	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso <span style="float: right;">Aprobó: Rector</span>	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

<b>ÁREA:</b>	Tecnología e Informática y Emprendimiento	<b>DOCENTE:</b>	Antonio José Galeano Penagos
<b>GRADO:</b>	8º2	<b>ESTUDIANTE:</b>	
<b>PERIODO:</b>	Superación		
<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	Hasta 31/01/2025	<b>VALOR DEL TRABAJO:</b>	30%
<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN:</b>	Hasta 7/2/2025	<b>VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:</b>	70%

<b>CONTENIDO</b>	
<b>ESTÁNDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</li> <li>● Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</li> <li>● Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</li> <li>● Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.</li> <li>● Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</li> <li>● Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.</li> <li>● Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>● Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>● Solución de problemas con tecnología</li> <li>● Tecnología y sociedad</li> </ul>

<b>COMPETENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.</li> <li>● Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</li> <li>● Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</li> </ul>
<b>DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE</b>	
<b>INDICADOR DE DESEMPEÑO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Investigo algunos inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico de la sociedad</li> <li>● Investigo e indago la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales.</li> <li>● Comprendo que los mecanismos de participación permiten tomar decisiones y, aunque no esté de acuerdo con ellas, sé que me rigen.</li> <li>● Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas).</li> <li>● Reconozco los elementos que se requieren para trabajar en equipo y fortalezco las actitudes que me lo permitan.</li> <li>● Identifico las características y las actitudes personales de un líder.</li> <li>● Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</li> <li>● Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en dichas mediciones.</li> <li>● Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</li> <li>● Identifico y analizo las situaciones en las que se vulneran los derechos civiles y políticos (Al buen nombre, al debido proceso, a elegir, a ser elegido, a pedir asilo, etc.).</li> <li>● Argumento y debato sobre dilemas de la vida en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos.</li> </ul>
<b>SITUACIÓN PROBLEMA</b>	

## ¿Qué influencia tienen las TIC en la solución de problemas o necesidades de nuestra sociedad?

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen una influencia profunda en la solución de problemas y necesidades de nuestra sociedad, ya que permiten mejorar la eficiencia, accesibilidad y calidad de los servicios en diversas áreas clave. Algunas de sus influencias más destacadas son:

### 1. Acceso a la Información y Conocimiento

Las TIC facilitan el acceso inmediato a una enorme cantidad de información y conocimiento, lo que permite a las personas resolver problemas de manera más rápida y eficaz. La conectividad global a través de Internet proporciona herramientas educativas y plataformas de aprendizaje en línea que empoderan a las personas y comunidades para mejorar sus habilidades y capacidades.

### 2. Transformación en la Salud

En el campo de la salud, las TIC han transformado la atención médica a través de la telemedicina, el monitoreo remoto de pacientes y el acceso digital a historiales clínicos. Esto no solo mejora la calidad del diagnóstico y tratamiento, sino que también permite que personas en áreas rurales o remotas tengan acceso a servicios médicos especializados.

### 3. Desarrollo Económico y Emprendimiento

Las TIC fomentan el desarrollo económico facilitando el comercio electrónico, la banca digital y las plataformas para pequeñas empresas. Estas herramientas permiten a emprendedores y pymes acceder a nuevos mercados, realizar transacciones internacionales y mejorar la competitividad global. Además, promueven la innovación a través de soluciones tecnológicas que abordan problemas sociales como la pobreza y el desempleo.

### 4. Gobierno Electrónico y Transparencia

El uso de TIC en los gobiernos ha facilitado la creación de plataformas de gobierno electrónico, que permiten a los ciudadanos interactuar con el estado de manera más transparente y eficiente. Los servicios públicos, como la emisión de documentos o el pago de impuestos, pueden realizarse en línea, lo que reduce la burocracia y la corrupción.

### 5. Educación y Alfabetización Digital

El acceso a las TIC es fundamental para mejorar la educación, tanto formal como informal. Las plataformas educativas en línea, aplicaciones de aprendizaje y bibliotecas digitales brindan acceso a recursos educativos para millones de personas en todo el mundo. Esto mejora la alfabetización digital y fomenta una sociedad más informada y preparada.

### 6. Solución de Problemas Sociales y Ambientales

Las TIC juegan un papel clave en la solución de problemas ambientales y sociales. Por ejemplo, las tecnologías de sensores y big data pueden ayudar a monitorear el cambio climático, gestionar recursos naturales de manera más eficiente y promover el uso de energías limpias. También se utilizan para diseñar ciudades inteligentes que mejoran la calidad de vida al optimizar el transporte, la gestión de residuos y la seguridad.

### 7. Inclusión Social y Digital

Las TIC tienen el potencial de cerrar brechas sociales al mejorar la inclusión digital. Ofrecen a comunidades vulnerables o marginadas herramientas para acceder a servicios esenciales, como la educación, la salud y el empleo, rompiendo barreras económicas y geográficas.

En resumen, las TIC no solo facilitan la resolución de problemas cotidianos, sino que también impulsan cambios estructurales en sectores clave de la sociedad, promoviendo un desarrollo más equitativo y sostenible. Sin embargo, es crucial asegurar un acceso equitativo a estas tecnologías para evitar que amplíen las desigualdades existentes.

## ¿Por qué evoluciona la tecnología?

El concepto de evolución tecnológica es confluyente con el de revolución tecnológica, puesto que sólo durante los períodos de mayor innovación técnica se marca la diferencia del ritmo de desarrollo entre ambos, y de la trascendencia que existe entre los conceptos genéricos de evolución y revolución.

La expresión revolución tecnológica o revolución científico-técnica, se refiere a las transformaciones técnicas y las implicaciones económicas y sociales de la llamada tercera revolución industrial (desde la segunda mitad del siglo xx en adelante), aunque también se utiliza frecuentemente la expresión para referirse a las dos primeras grandes transformaciones que han merecido el nombre de Revolución económica: la Revolución neolítica y la Revolución Industrial de los siglos XVIII y XIX.

La principal función de la tecnología es transformar el entorno humano, tanto natural como el social, para adaptarlo mejor a las necesidades y deseos humanos, tales como: las necesidades esenciales (alimentación, vestimenta, vivienda, protección personal, relación social, comprensión del mundo natural y social), y en la historia también para obtener placeres corporales y estéticos (deportes, música, hedonismo en todas sus formas) y como medios para satisfacer deseos (simbolización de estatus, fabricación de armas, usar la creatividad y toda la gama de medios artificiales usados para persuadir, convencer y dominar a las personas). En ese proceso se usan recursos naturales y personas que proveen la información, mano de obra y mercado para las actividades tecnológicas.

### ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

- partir del video [https://youtu.be/qEca86dbzhk?si=ArZWNhMM5W\\_wlZrX](https://youtu.be/qEca86dbzhk?si=ArZWNhMM5W_wlZrX) "Los 10 Inventos más Importantes de la Historia", realiza una presentación en [www.canva.com](http://www.canva.com) en donde expongas para cada invento:
  - Año de invención
  - Quién la inventó
  - Una imagen alusiva
  - Qué es
  - Cuál es su importancia e impacto para la sociedad
- Investiga 20 Inventos e innovaciones que hayan marcado un hito en la historia y explica el por qué.
- ¿Qué entiendes por Tecnologías de la Información y la Comunicación?
- ¿Cuáles crees que son los principales beneficios de las TIC?
- ¿Qué desafíos plantea el uso masivo de las TIC?
- ¿Cómo han cambiado las TIC tu vida cotidiana?
- ¿Crees que las TIC han reducido las desigualdades sociales o las han aumentado? Justifica tu respuesta.
- ¿Qué medidas se pueden tomar para reducir la brecha digital?
- ¿Cómo crees que evolucionarán las TIC en los próximos años?
- ¿Qué papel juegan las TIC en la educación del futuro?
- ¿Cuáles son los principales riesgos de la ciberseguridad?
- ¿Cómo podemos utilizar las TIC de manera responsable y ética?
- Investiga 10 ejemplos de problemas tecnológicos que se hayan solucionado con ayuda de las TIC y explica cada uno.
- ¿Cómo han cambiado las TIC la forma en que las personas se comunican?
- ¿Qué papel juegan las redes sociales en la sociedad actual?
- ¿Cómo han impactado las TIC en el ámbito laboral?
- ¿Qué beneficios ha traído la telemedicina a la atención de la salud?
- ¿Qué es la brecha digital y cómo afecta a la sociedad?
- ¿Qué desafíos plantea el aumento del uso de TIC en términos de privacidad y seguridad?
- ¿Cómo han contribuido las TIC a la educación y al aprendizaje?
- ¿Qué impacto tienen las TIC en la cultura digital?
- ¿Cómo han influido las TIC en la participación ciudadana?
- Elige un artefacto tecnológico y elabora una imagen comparativa (Pasado y Presente) con sus respectivas características.
- A partir de las siguientes tecnologías, investiga en qué consisten y su impacto en la sociedad:

Imprenta de Gutenberg (S. XV)  
 Telégrafo (S. XIX)  
 Máquina de vapor (S. XVIII)  
 Radio (S. XX)  
 Automóvil (Finales del (S. XIX)  
 Electricidad y bombilla (S. XIX)  
 Internet y conectividad global  
 Smartphone  
 Inteligencia Artificial (IA)  
 Energías renovables sostenibles  
 Biotecnología  
 Vehículos autónomos  
 Impresión 3D

26. ¿Qué es un Instrumento de medición, cuáles son sus características y qué tipos de instrumentos de medición existen?
27. Elige 3 instrumentos de medición, busca su significado y realiza un dibujo de cada uno
28. ¿Qué es el error en la medición y cuáles son las causas de dichos errores?
29. ¿Cuál es la importancia de la comunicación visual en diferentes campos como la ciencia y la ingeniería?
30. ¿Qué diferencia hay entre un registro y un texto?
31. ¿Cuál es la función principal de los diagramas y figuras?
32. ¿Qué es un plano y para qué se utiliza?
33. ¿Cuál es la diferencia entre una maqueta y un modelo?
34. ¿Cuál es el objetivo de crear un prototipo?
35. ¿Cómo se relacionan todas estas herramientas entre sí?
36. Elabora una presentación en [www.canva.com](http://www.canva.com) de 10 diapositivas en donde insertes texto, imágenes, enlaces a páginas web y video explicando la relación entre los productos tecnológicos, la salud y el medio ambiente
37. ¿Por qué la confianza es necesaria en un equipo de trabajo?
38. Explica con un ejemplo en qué consiste la complementariedad en el trabajo en equipo.
39. Escribe los nombres de tus compañeros o compañeras de tu curso con los que quisieras formar un equipo. Comenta por qué los escogiste.
40. Completa la tabla con las ventajas para el trabajo en equipo de la presencia de los elementos mencionados.

Elementos para el trabajo en equipo	Ventajas
Compartir el liderazgo	
Tener propósitos claros	
Celebrar los logros	
Conocer las fortalezas de cada uno	

41. ¿Por qué se afirma que ser jefe y ser líder no siempre es lo mismo?
42. Explica el significado de la frase: “Las palabras mueven, pero el testimonio arrastra”.
43. ¿Por qué se afirma que la persuasión no es un proceso para conseguir que la gente haga lo que tú quieres?
44. De las personas que conoces, ¿quién o quiénes tienen actitudes de líder? ¿En qué situaciones lo han demostrado?

Enlace de las actividades trabajadas en Classroom:

8°2 <https://classroom.google.com/c/NjUzMDIyNjY5Mzcw?cjc=mccz7er>