

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

ÁREA:	TECNOLOGIA E INFORMATICA	DOCENTE:	LILIANA PATERNINA
GRADO:	6	ESTUDIANTE:	
PERIODO:	I		
FECHA DE ENTREGA:	25 AL 30 DE MAYO	VALOR DEL TRABAJO:	30%
FECHA DE SUSTENTACIÓN:	01 AL 05 DE JUNIO	VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:	70%

CONTENIDO	
ESTÁNDAR	- Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. - Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia. - Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.
COMPONENTES	- Naturaleza y evolución de la tecnología - Uso y apropiación de la tecnología - Solución de problemas con tecnología - Tecnología, informática y sociedad
COMPETENCIA	- Apropio principios y conceptos de la tecnología y la informática, presentes en diversos hitos de la tecnología que le han permitido al hombre transformar el entorno. - Evalúo con sentido crítico el funcionamiento de algunos productos tecnológicos y su uso adecuado durante la realización de actividades en diversos contextos. - Presento diversas alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemas tecnológicos e informáticos en diferentes contextos.
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE	

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

INDICADOR DE DESEMPEÑO	- Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, ubicando y explicando su contexto histórico. - Reconozco y uso principios de funcionamiento que sustentan productos de la tecnología. - Identifico problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas o informáticas. - Describo cómo los recursos se convierten en bienes y servicios que deben usarse con cuidado y responsabilidad, porque pueden deteriorarse o agotarse. - Aplico normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de productos tecnológicos. - Selecciono alternativas tecnológicas o informáticas apropiadas, para la solución de un problema, teniendo en cuenta criterios como eficiencia, seguridad, consumo, impacto y costo, entre otros.
-------------------------------	--

ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

Tecnología y Sociedad

Instrucciones: Lee con atención cada texto y completa las actividades propuestas de forma clara y ordenada. En hojas de block blanca sin rayas.

Historia y Necesidades

Lectura 1: El origen de las soluciones

"Desde que el ser humano existe, ha tenido necesidades: hambre, frío y seguridad. La tecnología no son solo celulares; la tecnología nació cuando el hombre primitivo usó su inteligencia para crear una herramienta. Una piedra afilada para cortar carne, el descubrimiento del fuego para calentarse y la invención de la rueda para mover objetos pesados son los pilares de nuestra civilización. Cada invento responde a un problema específico del contexto."

Actividad 1: Mapa de Necesidades

Relaciona la necesidad humana con el invento antiguo y su evolución moderna:

NECESIDAD	INVENTO ANTIGUO	INNOVACIÓN MODERNA
Transporte de carga	Rueda de madera	_____
Comunicación	Humo / Mensajeros	_____
Iluminación	Antorcha / Fuego	_____

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

Pregunta de Análisis:

Según el texto, ¿podría existir la tecnología si el ser humano no tuviera problemas que resolver? Justifica tu respuesta.

Sesión 2: Inventos y Funcionamiento

Lectura 2: ¿Cómo funcionan las cosas?

*"Para entender un aparato, debemos analizar sus principios de funcionamiento. Todo objeto tecnológico recibe unos **insumos** (energía, materiales), realiza un **proceso** y entrega un **resultado**. Por ejemplo, una licuadora recibe energía eléctrica e ingredientes (insumos), sus cuchillas giran a gran velocidad (proceso) y obtenemos un batido (resultado). La innovación ocurre cuando mejoramos ese proceso para que sea más rápido, seguro o ecológico."*

Actividad 2: Análisis de Sistemas

Elige un artefacto de tu hogar y completa el esquema de funcionamiento:

Artefacto elegido: _____

- **Insumos (¿Qué necesita?):** _____
- **Proceso (¿Qué hace?):** _____
- **Resultado (¿Qué obtenemos?):** _____

Concepto Clave:

Explica la diferencia entre **Invento** (crear algo que no existía) e **Innovación** (mejorar algo existente) usando el ejemplo de la bicicleta.

Sesión 3: Impacto Social y Local

Lectura 3: La tecnología en nuestro entorno

"La tecnología cambia la cultura de los pueblos. En nuestro contexto local, el uso de herramientas agrícolas modernas o el acceso a internet en las escuelas ha mejorado la calidad de vida. Sin embargo, también hay

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

impactos negativos: la gente a veces deja de hablar cara a cara o se generan muchos residuos electrónicos que contaminan el suelo de nuestra comunidad."

Actividad 3: Debate Local

Menciona un invento que haya cambiado la forma de vida en tu barrio o ciudad. ¿Cuál fue el mayor beneficio y cuál el mayor problema que trajo?

Beneficio: _____

Problema: _____

Sesión 4: Uso Responsable y Ética

Lectura 4: Ciudadanos Digitales

"El uso responsable de la tecnología implica entender que nuestras acciones en el mundo digital tienen consecuencias reales. El respeto a la privacidad, evitar el ciberbullying y no compartir noticias falsas son deberes de todo estudiante de sexto grado. Además, debemos ser conscientes del tiempo que pasamos frente a las pantallas para no descuidar nuestra salud y nuestras relaciones familiares."

Actividad 4: El Compromiso

Escribe 3 reglas de oro para usar el celular o el computador de forma ética en el colegio:

1. _____
2. _____
3. _____

Reflexión Final:

¿Cómo crees que la tecnología puede ayudarte a resolver un problema ambiental en tu comunidad hoy mismo?

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

Taller de Comprensión Lectora: Tecnología y Sociedad

Instrucciones: Este taller consta de 30 preguntas de selección múltiple. Lee cuidadosamente cada enunciado y marca con una X la respuesta correcta

Parte 1: Historia, Necesidades e Inventos

- ¿Qué impulsó principalmente la creación de las primeras herramientas de piedra?
 - a) El deseo de decorar las cuevas.
 - b) La necesidad de cazar y procesar alimentos para sobrevivir.
 - c) La obligación de gastar energía eléctrica.
 - d) El aburrimiento de los seres humanos primitivos.
- ¿Cuál de los siguientes es considerado un "Invento" fundamental de la antigüedad?
 - a) El teléfono inteligente.
 - b) La rueda de madera.
 - c) El motor de búsqueda de Google.
 - d) La fibra óptica.
- ¿Qué diferencia a una "Innovación" de un "Invento"?
 - a) El invento es una mejora y la innovación es algo totalmente nuevo.
 - b) El invento crea algo inexistente; la innovación mejora lo que ya existe.
 - c) No hay diferencia, son palabras idénticas.
 - d) La innovación solo ocurre en el espacio exterior.
- ¿Qué necesidad humana resuelve el invento de la imprenta?
 - a) La necesidad de transportarse rápido.
 - b) La necesidad de difundir el conocimiento y la información masivamente.
 - c) La necesidad de cocinar alimentos a altas temperaturas.
 - d) La necesidad de generar energía eólica.
- El descubrimiento del fuego se considera un hito tecnológico porque permitió:
 - a) Jugar videojuegos toda la noche.
 - b) Cocinar alimentos, brindar calor y protección.
 - c) Inventar la televisión inmediatamente.
 - d) Navegar por internet desde la cueva.

Parte 2: Funcionamiento de Artefactos y Sistemas

- En un sistema tecnológico, ¿qué representan los "Insumos"?
 - a) El resultado final que sale del aparato.
 - b) Los materiales, energía e información que entran al sistema.
 - c) El color de la pintura exterior.
 - d) El precio del objeto en la tienda.
- En una licuadora, el "Proceso" principal consiste en:
 - a) Recibir energía eléctrica del enchufe.
 - b) Transformar la energía eléctrica en movimiento mecánico de las cuchillas.
 - c) Obtener un batido de frutas delicioso.
 - d) Comprar las frutas en el mercado local.

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

8. ¿Cuál es el "Resultado" o producto de un sistema de calefacción?
 - a) Gas o electricidad.
 - b) Calor para regular la temperatura del ambiente.
 - c) El ruido que hace la máquina.
 - d) Las tuberías de metal.
9. Un principio básico de funcionamiento de la bicicleta es la transmisión de movimiento por:
 - a) Ondas electromagnéticas.
 - b) Cadena, piñones y pedales.
 - c) Vapor de agua a alta presión.
 - d) Propulsión a chorro.
10. Un sensor en un artefacto tecnológico sirve para:
 - a) Adornar el producto.
 - b) Captar información del entorno (luz, calor, movimiento).
 - c) Guardar el aparato en la caja.
 - d) Aumentar el precio de venta.

Parte 3: Impacto Social y Cultural

11. ¿Qué gran cambio social trajo la Revolución Industrial?
 - a) La gente dejó de usar ropa.
 - b) Migración masiva del campo a las ciudades para trabajar en fábricas.
 - c) La desaparición total de los libros.
 - d) El fin de la agricultura en todo el mundo.
12. ¿A qué se refiere el "Impacto Cultural" negativo de la tecnología?
 - a) A la posibilidad de hablar con familiares lejanos.
 - b) A la pérdida de tradiciones locales por la influencia de contenidos globales.
 - c) Al uso de paneles solares en las escuelas rurales.
 - d) A la creación de nuevas medicinas para enfermedades.
13. La globalización tecnológica permite que:
 - a) Solo los países ricos tengan celulares.
 - b) La información y los productos circulen por casi todo el mundo.
 - c) Se prohíban las lenguas nativas en internet.
 - d) Nadie pueda viajar físicamente a otros países.
14. ¿Cuál es un impacto positivo de la tecnología en la medicina?
 - a) Que los médicos ya no tengan que examinar a los pacientes.
 - b) El diagnóstico temprano de enfermedades mediante escáneres y robots.
 - c) Que las medicinas sean todas gratuitas para siempre.
 - d) Que no se necesiten hospitales físicos.
15. ¿Cómo ha cambiado la tecnología la forma en que nos comunicamos?
 - a) Ahora es más lenta y difícil que hace 100 años.
 - b) Ha permitido la comunicación instantánea mediante redes sociales y chat.
 - c) Ha hecho que la gente olvide cómo hablar personalmente.
 - d) Ha eliminado la necesidad de aprender otros idiomas.

Parte 4: Tecnología en el Contexto Local

16. ¿Qué ejemplo de tecnología local ayuda a un agricultor?
 - a) Una consola de videojuegos de última generación.

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

- b) Un sistema de riego por goteo adaptado a su terreno.
 - c) Un ascensor para rascacielos.
 - d) Un satélite artificial propio.
- 17. En una escuela rural, ¿qué tecnología puede ser vital si no hay red eléctrica?
 - a) Una pantalla de cine 3D.
 - b) Paneles solares y computadores portátiles.
 - c) Una estufa de gas industrial.
 - d) Un sistema de aire acondicionado central.
- 18. La tecnología en el contexto local debe ser:
 - a) Siempre la más cara del mercado.
 - b) Adecuada a las necesidades y recursos de la comunidad.
 - c) Traída obligatoriamente de otro país.
 - d) Solamente para las personas con mucho dinero.
- 19. Un impacto negativo de la tecnología en nuestro barrio puede ser:
 - a) El arreglo de las calles con maquinaria moderna.
 - b) La acumulación de basura electrónica y contaminación.
 - c) La instalación de cámaras de seguridad.
 - d) El acceso a internet gratuito en el parque.
- 20. ¿Qué es una solución tecnológica tradicional de tu región?
 - a) El uso de fibras naturales para tejer utensilios o viviendas.
 - b) La compra de robots importados para barrer.
 - c) El uso de inteligencia artificial para cocinar.
 - d) El cambio de celular cada seis meses.

Parte 5: Uso Responsable y Ética Digital

- 21. ¿Qué significa "Uso Responsable de la Tecnología"?
 - a) Usar el celular 24 horas al día sin parar.
 - b) Utilizar las herramientas digitales con ética, respeto y seguridad.
 - c) Compartir la contraseña con todos los conocidos.
 - d) Descargar juegos piratas en todos los dispositivos.
- 22. ¿A qué se refiere la "Obsolescencia Programada"?
 - a) A que los aparatos duran para siempre.
 - b) Al diseño de productos para que fallen o dejen de funcionar en poco tiempo.
 - c) A la actualización de software para mejorar la velocidad.
 - d) Al reciclaje de plásticos en la tecnología.
- 23. Ser un buen "Ciudadano Digital" implica:
 - a) Molestar a otros compañeros en redes sociales (Ciberbullying).
 - b) Proteger los datos personales y respetar la privacidad ajena.
 - c) Tener miles de seguidores falsos.
 - d) Publicar fotos de otras personas sin su permiso.
- 24. ¿Qué riesgo existe al compartir información personal en internet?
 - a) Que la computadora se vuelva más rápida.
 - b) Sufrir robos de identidad o acoso digital.
 - c) Que internet se quede sin espacio para otros.
 - d) Que el celular se apague solo.
- 25. ¿Cómo podemos reducir la contaminación tecnológica?
 - a) Tirando las pilas a la basura normal.

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

- b) Practicando el reciclaje y llevando los equipos viejos a puntos autorizados.
- c) Comprando un celular nuevo cada vez que sale uno.
- d) Quemando los cables viejos en el patio.

Parte 6: Análisis y Reflexión Final

26. ¿Cuál es el principal objetivo de la tecnología en la educación?
 - a) Reemplazar totalmente a los profesores.
 - b) Facilitar el acceso a la información y nuevas formas de aprender.
 - c) Hacer que los estudiantes no tengan que escribir nunca más.
 - d) Jugar durante las horas de clase.
27. La "Brecha Digital" se refiere a:
 - a) El espacio físico entre dos computadores.
 - b) La desigualdad entre quienes tienen acceso a tecnología y quienes no.
 - c) El tiempo que tarda en cargar una página web.
 - d) Una marca de computadores muy famosa.
28. Un ejemplo de tecnología sostenible es:
 - a) Una fábrica que usa carbón para producir plástico.
 - b) Una lámpara que funciona con energía solar.
 - c) Un carro que gasta mucha gasolina.
 - d) Un televisor que se daña a los dos meses.
29. ¿Qué es la Netiqueta?
 - a) Una etiqueta que se le pega a los computadores.
 - b) El conjunto de normas de cortesía y respeto en internet.
 - c) Un programa para editar fotos.
 - d) La marca de un modem de internet.
30. Finalmente, la tecnología debe estar al servicio de:
 - a) Solo las máquinas y robots.
 - b) La mejora de la calidad de vida y el bienestar humano y planetario.
 - c) La destrucción de los recursos naturales.
 - d) El aislamiento total de las personas.