

	<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

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	DOCENTE:	LILIANA PATERNINA
GRADO:	6°	ESTUDIANTE:	
PERIODO:	V		
FECHA DE ENTREGA:	31 enero de 2025	VALOR DEL TRABAJO:	30%
FECHA DE SUSTENTACIÓN:	7 febrero 2025	VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:	70%

CONTENIDO	
ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. • Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). • Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.
COMPONENTES	Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología Tecnología y sociedad
COMPETENCIA	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. Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE	N/A

	<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

INDICADOR DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico • Reconozco, en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicas que permitieron su creación. • Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. • Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que lo sustentan.
-------------------------------	--

ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

<p>ACTIVIDAD N°1 Con base a el video y texto realiza un mapa mental en hojas de block, no olvide dibujos y colorido</p> <p>Innovaciones e inventos y su contexto histórico</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=DIQY4GuNqQQ</p> <p>Es el proceso por el que se transforma una idea en un producto o servicio novedoso en el mercado, o por el que se incorpora un novedoso proceso de fabricación o nuevos métodos de organización o de comercialización en la empresa.</p> <p>TIPOS DE INNOVACIÓN</p> <p>1. Innovación radical Como su nombre indica, la innovación radical es algo que realmente cambia el escenario de una marca, ya sea en el mercado o en la dinámica empresarial. Puede producirse a través de un cambio completo en el posicionamiento de la empresa, en la forma de trabajar, en los procesos, en los servicios y productos ofrecidos o en la forma de relacionarse con el cliente. Un ejemplo de innovación radical es el iPhone de Apple. Cuando salió al mercado, los smartphones ya existían, pero Apple incluyó características que cambiaron y popularizaron el mercado.</p> <p>2. Innovación incremental La innovación incremental también se encuentra entre los tipos de innovación. Añade novedades, ya sea en el producto, la marca o los métodos de producción, sin promover un cambio muy brusco. Por lo general, se trata de una evolución de una innovación ya realizada por la marca, de manera que se complementa y ofrece mejoras, ya sea para los empleados, los clientes o los atributos del negocio. Como ejemplo de innovación incremental tenemos a Gmail, que surgió con el propósito de entregar correos electrónicos de forma rápida y, con el tiempo, se le fueron añadiendo diversas funciones para mejorar la experiencia del usuario y también para hacerlo más útil y competitivo.</p> <p>3. Innovación disruptiva Los cambios tecnológicos y de comportamiento han propiciado la aparición de la innovación disruptiva en las últimas décadas. Este tipo de innovación sigue al mercado más que a una marca, producto o servicio concreto. Puede ser aprovechado</p>

	<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

por algo que una empresa ofreció por primera vez y como consecuencia ganó espacio, pero, en general, es un movimiento escalable que llega a muchas personas al mismo tiempo.

Un ejemplo de innovación disruptiva fue Netflix, ya que anteriormente el mercado se basaba siempre en empresas como Blockbuster para ver películas y series. Netflix comenzó ofreciendo envíos de DVD por correo, pero luego decidió innovar y empezó a ofrecer el servicio de vídeo en streaming a través de una suscripción mensual y, con ello, expulsó a Blockbuster del mercado. Además de la innovación, esto también aseguró a Netflix unos ingresos mensuales predecibles.

Ejemplos de innovación

Ahora que ya conoces los tipos de innovación, veamos ejemplos variados para que comprendas en la práctica de qué estamos hablando. ¿Vamos?

4. Innovación de productos

Muy sencillo de percibir, la innovación de productos aporta algo realmente nuevo al mercado. El televisor, por ejemplo, fue algo innovador para la época en que se lanzó, llevando imagen, sonido y entretenimiento a los hogares. Fue una innovación radical, que con la adhesión del público se convirtió en disruptiva y con el tiempo contó con una innovación incremental. El mundo entero fue testigo de la llegada de la televisión en color, la televisión por cable, la pantalla plana y, hoy en día, la Smart TV.

5. Innovación en los servicios

Un ejemplo muy familiar de la innovación en los servicios es la entrega de alimentos. Durante mucho tiempo, los consumidores sólo comían algo de un establecimiento si acudían allí o alguien recogía el producto y se lo llevaba a casa.

Fue entonces cuando el mercado innovó y ofreció la entrega, de modo que con una llamada telefónica el cliente podía pedir lo que quería. Con el paso del tiempo, estos pedidos empezaron a realizarse a través de páginas web y hoy en día se realizan mediante aplicaciones, en la palma de la mano.

6. Innovación en los procesos de producción

En este punto, algo interesante a destacar es la sensibilización con el medio ambiente. Muchas marcas de cosméticos, por ejemplo, innovan en procesos libres de crueldad, sin pruebas en animales.

Varias empresas han trabajado para aumentar la sostenibilidad ambiental. NIKE creó un mecanismo en sus zapatillas Flyknit que reduce en un 60% el volumen de desperdicio de material utilizado en el proceso de corte y costura de la fabricación de calzado.

Otro claro ejemplo de ello es el lanzamiento de una línea completa de productos fabricados con materiales reciclados y biodegradables por parte de Natura.

7. Innovación en el modelo de negocio

La innovación en los modelos de negocio es muy común en las startups. Un ejemplo muy sencillo es lo que ocurre con los marketplaces, en donde tiendas online como Amazon median entre compradores y vendedores.

Otro ejemplo de esto son los bancos virtuales. Hoy en día existen numerosas instituciones financieras sin un punto de atención al cliente físico, donde todas las transacciones se realizan en línea.

8. Innovación tecnológica

La innovación tecnológica es la más evidente de todas. Con el avance de la tecnología, se abren muchas oportunidades. Si nos remontamos a hace más de un siglo, la Revolución Industrial lo ejemplifica bien, ya que cambió todo el modo de producción en las industrias, la forma de trabajar e incluso la vida de los trabajadores.

Pero en términos más actuales, tenemos como principal ejemplo Internet y los smartphones en general, que han



PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA

Versión 1

Revisó: Líder de proceso

Aprobó: Rector

Fecha de Aprobación del Formato:
Enero de 2019

revolucionado no sólo los productos y servicios que se ofrecen, sino el comportamiento de la sociedad. La innovación tecnológica, como vemos con las tecnologías de la Industria 4.0, viene a hacer posibles escenarios a menudo inalcanzables solo con el uso de la fuerza humana.

9. Innovación logística

Durante mucho tiempo, el envío de una carta por correo tardaba hasta un mes en llegar. Si se trataba de productos internacionales, el tiempo medio era de tres meses. Para cambiar este escenario, las empresas y los distribuidores han innovado en la logística, creando puntos de almacenamiento y centros de distribución estratégicos. ¡Hoy en día, existe la entrega de productos adquiridos a través de aplicaciones e incluso la entrega a través de drones!

10. Innovación en el marketing

La forma de captar clientes ha evolucionado y cada vez vemos más innovaciones en el marketing. A veces lo innovador puede ser una forma de publicidad. Con la aparición de las redes sociales, por ejemplo, muchas marcas han innovado anunciándose en las plataformas en lugar de los periódicos y la televisión.

Así mismo, los influenciadores digitales han innovado, proponiendo nuevos lenguajes, recursos y formas de presentar el mismo servicio.

11. Innovación organizativa

La innovación organizativa conlleva otros tipos de innovaciones, las cuales están vinculadas a cambios estructurales y prácticos que mejoran la productividad, los servicios, los productos y los procesos.

El teletrabajo es un ejemplo de innovación organizativa, así como el software de gestión, el chatbot como servicio de atención al cliente o el programa de aprendizaje en el que el empleado conoce todos los sectores de la empresa antes de trabajar eficazmente en uno de ellos.

ACTIVIDAD N° 2

Seleccione uno de los siguientes inventos y realice una línea de tiempo de este.



	<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

ACTIVIDAD N°3

LAS HERRAMIENTAS

1. ¿Qué es una herramienta?
2. ¿Cuáles son los tipos de herramientas?, explique cada una
3. Realice un dibujo de cada tipo de herramienta

ACTIVIDAD N°4

Observa el video y saca las ideas principales

https://www.youtube.com/watch?v=FqB7b_r0eOI

“002 Máquinas y herramientas Historia de las máquinas y herramientas”

ACTIVIDAD N°5

Realiza un folleto donde expliques los recursos renovables y no renovables, qué son, clasificación con ejemplos y dibujos.