ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Tecnología e Informática **Unidad N.º:** 3 **Grado:** 10°

Profesor: Henry Rolando Quintana Castro **Fecha:** Julio-07- 2025

DISEÑO DE MATERIAL PUBLICITARIO / IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA / SENSORES ELECTRÓNICOS Y SU PROGRAMACIÓN

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Cómo puedo recibir información del entorno empleando sensores electrónicos en el desarrollo de proyectos?
2. ¿Cuáles herramientas de CANVA puedo utilizar para crear una Infografía?
3. ¿Por qué se debe analizar el impacto que puede tener un producto tecnológico antes de utilizarlo?

S

TÓPICO GENERATIVO:

LA GUERRA A TRAVÉS DE LOS VIDEOJUEGOS

METAS DE COMPRENSIÓN:

Establecerá los parámetros para la conexión de componentes electrónicos que utilicen sensores y circuitos variables (potenciómetro) en el desarrollo de proyectos partiendo de las características de una población.	Creará material publicitario utilizando las herramientas de CANVA en el diseño de proyectos que expongan diferentes temáticas en torno a la solución de problemas tecnológicos, registrando los aspectos más importantes.

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIME	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA

ETAPA EXPLORA-TORIA	• Observar las herramientas que posee CANVA para la creación de material publicitario. • Presentar los elementos que se deben analizar cuando se crea un artefacto tecnológico. • Identificar el funcionamiento de los componentes que permiten que un circuito pueda adaptarse a las variaciones del entorno. **PROYECTO DE SINTESIS** Explorar el impacto de la guerra en la historia, la tecnología y la sociedad a través del análisis de videojuegos bélicos, el desarrollo de una simulación interactiva y una reflexión sobre la ética de la guerra en el entretenimiento digital.	**2 semanas**	• Utilizando las herramientas de CANVA para crear un poster. • Presentando como puede impactar negativamente un producto tecnológico a una sociedad. • Diseñando circuitos con componentes de salida (Leds) que varíen al realizar cambios de posición en un potenciómetro. **Avance proyecto 1:** Establecer los parámetros de conexión adecuados para garantizar la adecuada alimentación de un conjunto de elementos electrónicos. • Organizando los grupos de trabajo de acuerdo con los roles y funciones establecidas. • Investigando sobre el impacto de la guerra en la historia de la humanidad. • Realizando un análisis minucioso de los juegos bélicos que ha conocido. • Analizando el impacto de la inteligencia artificial en videojuegos de guerra y su realismo	**1.** Observación. **2.** Investigación. **3.** Aplicación del lenguaje técnico.

ETAPA GUIADA	• Elaborar una infografía donde se tengan que utilizar plantillas, ilustraciones, cuadros de texto, entre otros. • Emplear sensores y potenciómetros para cambiar el funcionamiento de los componentes electrónicos en un proyecto. **PROYECTO DE SINTESIS** • Fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas por medio de un análisis reflexivo sobre la ética en el entretenimiento digital. • Crear una representación interactiva de la guerra mediante un videojuego o simulación.	**3 semanas**	• Construyendo un proyecto en CANVA en el cual se pueda identificar las tareas que realizan algunos componentes electrónicos. • Ensamblando un circuito que genere una respuesta al usuario por medio de la pantalla del computador (ventana de consola), registrando datos como distancia de objetos o variaciones del voltaje (esta información es obtenida por los sensores). **Avance proyecto 2:** • Diseñando la simulación con la cual se potenciará el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Esta experiencia les permitirá a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en un entorno practico; en el cual estarán involucradas todas las áreas del conocimiento en este grado. • Presentando un pop up (bitácora o línea de tiempo) con todas las actividades de investigación realizadas durante la elaboración del proyecto	**1.** Discusión. **2.** Observación **3.** Aplicación del lenguaje técnico.

PROYECTO DE SÍNTESIS	**DISEÑO** • Elaborar un montaje electrónico que pueda distribuir eficientemente la energía, partiendo de la información obtenida en el contexto por los sensores implementados. <u>Parámetros de trabajo:</u> • El circuito debe utilizar al menos uno de los sensores trabajados en clase. • Los elementos electrónicos utilizados deben presentar un funcionamiento adecuado. Presentando y sustentando el pop up haciendo evidente el lenguaje de programación a emplear en la construcción del mismo.	**3 semanas**	Reflejando el análisis de problemas, diseño de soluciones y evaluación de resultados fortaleciendo su capacidad de razonamiento lógico y creativo. • Creando una representación interactiva de la guerra mediante un videojuego o simulación • Diseñar en quipos un circuito que facilite el funcionamiento de componentes electrónicos distribuyendo adecuadamente la fuente de energía utilizada.	**1.** Organización de elementos. **2.** Construcción gráfica y conceptual. **3.** Aplicación del lenguaje técnico