



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Tecnología e Informática Unidad N°: 4 Grado: 8°

Profesor: JUAN CARLOS ARIAS/HENRY QUINTANA Fecha: SEPTIEMBRE 12 de 2022

PROGRAMACIÓN POR BLOQUES Y CREACIÓN DE PROTOTIPOS

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Cuáles necesidades del ser humano se resuelven con tecnología?
2. ¿Cómo funciona la lógica de la programación aplicada al diseño de Software?
3. ¿Cuál es la forma de organizar los elementos en la programación por bloques?

TÓPICO GENERATIVO:

¡PLAY ON!

METAS DE COMPRENSIÓN:

Reconocerá la estructura básica que se debe seguir para insertar bloques de programación dentro de un programa creado en SCRATCH, sustentando su aprendizaje en la experimentación y producción de secuencias lógicas.

Utilizará adecuadamente los conceptos trabajados en torno a la programación aplicándolos en la organización y clasificación avanzada de bloques en Scratch, para generar líneas de código lógicas.

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIME	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el uso adecuado de las herramientas en la página de Scratch: https://scratch.mit.edu/ • Reconocer las características en torno a la lógica de programación. • Exponer las necesidades que se abordan con el desarrollo de un artefacto tecnológico. 	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionando las funciones de los iconos con las acciones que pueden desarrollar. • Estableciendo cómo la lógica de programación permite generar secuencia y acciones para aplicaciones y animaciones. • Explicando como algunos artefactos se construyen a partir de las necesidades identificadas en un contexto. <p>Avance proyecto: Establecer los lineamientos para desarrollar programas aplicando la lógica de funcionamiento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación. 2. Investigación. 3. Aplicación del lenguaje técnico.
ETAPA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> • Construir un juego de una víbora que pueda recoger objetos en el tablero, aplicando sentencias, variables y condicionales al interior de Scratch. • Clasificar los artefactos por categorías dependiendo de la necesidad que resuelven. 	3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Construyendo un juego el cual permita a un Sprite principal desplazarse por un tablero cumpliendo con las condicionales. • Generando esquemas a partir del planteamiento de las necesidades en el cual se organicen algunos artefactos <p>Avance proyecto: Especificando las necesidades que resuelven algunos artefactos tecnológicos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discusión. 2. Observación 3. Aplicación del lenguaje técnico.

<p>PROYECTO DE SÍNTESIS</p>	<p>Programación por bloques</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un video juego el cual agregue algunos parámetros de animación donde se pueda observar cómo los artefactos resuelven necesidades en la vida cotidiana. 	<p>3 semanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Programando un video juego en el cual el jugador pueda pasar por diferentes escenarios, estableciendo las necesidades que resuelven los artefactos en la vida cotidiana aplicando de igual forma variables, bucles y condicionales. 	<ol style="list-style-type: none"> Organización de elementos. Construcción gráfica y conceptual. Aplicación del lenguaje técnico
------------------------------------	---	-------------------------	---	---