



TÍTULO

BLOQUES DE ANÁLISIS

HILOS CONDUCTORES:

1. ¿Qué conozco sobre programar por bloques?
2. ¿Qué es un circuito eléctrico?
3. ¿Qué estructura y funciones tienen los elementos de un circuito eléctrico?
4. ¿Cómo interactúan los diferentes componentes en un circuito eléctrico?

TÓPICO GENERATIVO:

¡Los circuitos del semáforo!

METAS DE COMPRENSIÓN:

Comprenderá qué es la programación por medio ejemplos, haciendo uso de aplicaciones trabajadas en bloque, creará animaciones programando en MBlock para fomentar el pensamiento lógico.	Realizará simulaciones de circuitos eléctricos apoyado del kit de robótica y la programación por bloque.
---	--

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
PA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> - Recordar qué es la programación, la relación que tiene con los algoritmos y el papel que desempeña en la sociedad actual. - Explorar el programa Mblock y sus principales características. 	2 S E M A N A S	<ul style="list-style-type: none"> - Presentando algunos ejemplos de algoritmos creados a partir de programación por bloques. - Explicando el entorno de trabajo de Scratch y los circuitos eléctricos. - Avance proyecto de síntesis: Realización de secuencias de distribución eléctrica empleando los bloques de MBLOCK. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación del tema - Conceptualización y análisis
ETAPA GUIADA	<ul style="list-style-type: none"> - Crear programas en los cuales se haga uso de ciclos. - Elaborar programas que incluyan el uso de ciclos y condiciones. 	3 S E M A N A S	<ul style="list-style-type: none"> - Analizando y desarrollando programas en la aplicación donde sea necesario el uso simultaneo de ciclos y condiciones. - Avance proyecto de síntesis: Creación de un circuito eléctrico con materiales básicos, haciendo uso de los componentes del kit de robótica y acompañándolos de materiales reciclables como apoyo a la estructura 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de conceptos. - Apropiación del lenguaje técnico. - Implementación de técnicas
PROYECTO DE SÍNTESIS	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una casa, estadio, carro impulsado por viento, donde emplee los elementos de la caja Explorer del kit de robótica y material reciclado. 	3 S E M A N A S	<ul style="list-style-type: none"> - Realizando simulaciones en la placa Arduino del kit de robótica, desarrollar el código que permita emular un semáforo, haciendo uso de ciclos y condiciones en el programa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de elementos - Clasificación - Diseño.