



## ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

**Asignatura:** Informática

**Unidad N°:** 2

**Grado:** Primero

**Fecha:** 9 de abril del 2025

**Profesor:** Diana Patricia Valderrama González

**TÍTULO**

**Evolución de las Tarjetas programables/Circuitos eléctricos simples**

**HILOS CONDUCTORES**

1. ¿Qué es una tarjeta programable?
2. ¿Para qué me sirve un circuito eléctrico?
3. ¿Cómo puedo trabajar por medio de instrucciones en la placa Makey Makey?

**TÓPICO GENERATIVO**



**METAS DE COMPRENSIÓN**

<p>Conocerá la evolución de algunas tarjetas programables (ábaco, Tarjeta perforada, Microprocesador) a través de videos educativos con el fin de identificar la importancia de estas en la historia.</p>	<p>Identificará los componentes electrónicos básicos de la placa MAKEY MAKEY, y la reconocerá como placa programable a través de ejercicios prácticos.</p>
---	--

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIEMPO	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la evolución de las tarjetas programables en la historia de la humanidad</li> <li>2. Identificar los conceptos básicos de un circuito eléctrico simple</li> <li>3. Identificar las partes de la placa Makey Makey en el kit de robótica</li> </ol> <p><b>Avance del proyecto de síntesis:</b></p> <p>Identificar los conceptos básicos de programación en Scratch Jr, para elaborar escenarios y recrear personajes</p>	2 SEMANAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizando un juego de preguntas sobre la historia del computador y sus generaciones.</li> <li>2. Observando los componentes y características de un circuito simple.</li> <li>3. Observando y practicando con cada uno de los componentes de la placa Makey Makey.</li> </ol> <p>Utilizando las herramientas básicas del programa Scratch Jr elaborando escenarios de huerta y proceso de plantación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos previos</li> <li>Observación</li> <li>Reconocimiento</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>ETAPA GUIADA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las características de la historia del computador, especialmente de las placas programables.</li> <li>2. Reconocer los componentes de la placa Makey Makey y sus características</li> <li>3. Identificar los bloques básicos para programar movimientos de un personaje, darle apariencia a su escenario y recrearlos</li> </ol> <p><b>Avance del proyecto de síntesis:</b></p> <p>Identificar los componentes y características de la placa Makey Makey, en la programación de un juego.</p>	<p style="text-align: center;"><b>3 SEMANAS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observando imágenes de las placas programables que se dieron en cada generación del computador con sus características e importancia en la historia</li> <li>2. Observando los componentes de la placa Makey Makey e interactuar con ellas con un ejercicio práctico.</li> <li>3. Utilizando los bloques básicos de programación para hacer que su personaje tenga movimientos, crear escenarios y recrearlos.</li> </ol> <p>Utilizando la placa Makey Makey en ejercicios básicos de programación en juegos en línea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Ejecución de procedimientos</li> <li>• Seguimiento de instrucciones</li> <li>• Conceptualización</li> <li>• Dominio de herramientas tecnológicas</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE SÍNTESIS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EXPO-GARD</b></p> <p>El proyecto de síntesis denominado “Expo-Jardín” se implementará durante el primer semestre académico. La ciencia será el área principal y se incluirán las demás materias. En este proyecto los estudiantes aprenderán sobre los usos y beneficios de las plantas medicinales. Se identificarán desde el proceso de germinación hasta obtener de ellos un producto natural para el cuidado corporal.</p> <p>En el segundo bimestre los estudiantes realizaran un cuidado apropiado a las plantas que están en crecimiento en la huerta, llevando un registro sobre los cambios presentados semana a semana.</p> <p>Desde el área de informática, los estudiantes comprenderán la importancia de los algoritmos en las plantas y la creación de su huerta en el programa Scratch Jr.</p>	<p style="text-align: center;"><b>2 SEMANAS</b></p>	<p>Desarrollar un algoritmo que les permita comprender los pasos para sembrar y cultivar plantas medicinales. De igual forma en Scratch Jr. Crear animaciones sobre la siembra y cultivo de las plantas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de procedimientos aprendidos</li> </ul>