



Nombre del Docente: FÉLIX EDUARDO MORALES P.		Correo E: profefelixmorales@gmail.com
Curso: 8°	Asignatura: Informática	Sede: A
Título o Tema: Introducción a la programación		
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Convertir un algoritmo en un programa• Manipular eficazmente las instrucciones de repetición o bucles.		
Fecha Inicio: Septiembre 28 de 2021		Fecha de Entrega: Octubre 13 de 2021

PROGRAMACIÓN –PONIEDO A TRABAJAR LAS COMPUTADORAS- GOOGLE BLOCKLY Aprender a programar desde niños



Google Blockly es un lenguaje de programación visual compuesto por un sencillo conjunto de comandos que podemos combinar como si fueran las piezas de un rompecabezas. Es una herramienta muy útil para el que quiera aprender a programar de una forma intuitiva y simple.

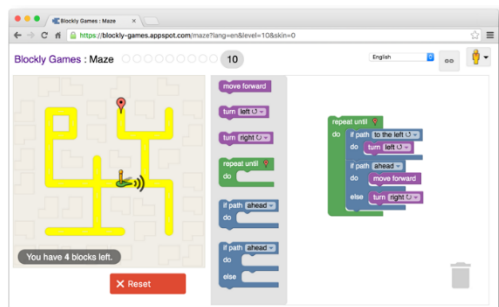
La principal ventaja que ofrecen los lenguajes de programación por bloques, es que permiten a los programadores principiantes concentrarse en la lógica de la programación abstrayéndose de la gramática del propio lenguaje.

BLOCKLY GAMES

Blockly Games es una serie de juegos educativos que enseñan programación. Está diseñado para niños que no han tenido experiencia previa con la programación de computadoras. Al final de estos juegos, los jugadores están listos para usar lenguajes convencionales basados en texto.

Ingresa al sitio web

Para ingresar a la página de Blockly Games, digite en su navegador: <https://blockly.games/>



Laberinto (Maze)



Maze (laberinto) es una introducción a los bucles y condicionales. Comienza de manera simple, pero cada nivel es más desafiante que el anterior.



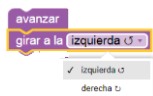
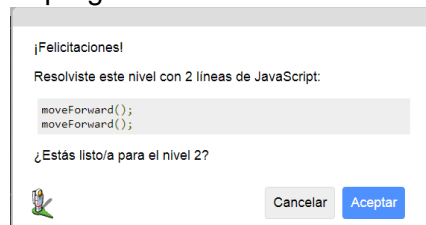


Consta de 10 niveles en los que se indica la tarea a resolver. Una vez se tenga claro el objetivo del programa, se debe hacer clic en el botón **Aceptar**.

Al iniciar, se puede cambiar el idioma y/o se puede seleccionar el jugador con el que se quiere trabajar.

Al igual que en La tortuga, en el área de **Categorías**, se pueden encontrar los diferentes tipos de bloques necesarios para crear y ejecutar cada programa y los bloques no empleados, se deben llevar al **Bote de basura**, porque de lo contrario serán considerados parte del programa.

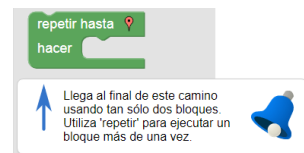
Si al ejecutar un programa, sobran o hacen falta bloques, el sitio mostrará un mensaje en el que se indica lo sucedido, para permitir regresar y solucionar la falla, pero si el programa fue escrito correctamente, el sitio mostrará un mensaje de felicitación, en el que además aparecen las instrucciones en lenguaje **JavaScript**.



El bloque **girar a la** permite seleccionar si el giro se debe realizar hacia la izquierda o hacia la derecha.

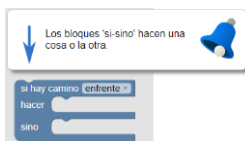
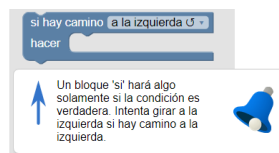
A partir del tercer laberinto, se hace obligatorio el uso del bloque **Repetir hasta**

hacer (que corresponde a una estructura **while** en JavaScript) para solucionar los desafíos planteados por la aplicación.



Este tipo de bloques se pueden emplear anidados (es decir, usar uno o más de estos bloques dentro de un bloque **Repetir hasta**).

También aparecerán los bloques **SI (Si hay camino ...)** —estructura **if** en JavaScript— que permite realizar una acción sólo si la condición (Si hay camino a la izquierda o Si hay camino a la derecha o Si hay camino enfrente) se cumple. Puede ir anidado dentro de un bloque **Repetir**.



Los bloques **Si-sino** realizan una acción **si se cumple** la condición (Si hay camino a la izquierda o Si hay camino a la derecha o Si hay camino enfrente) y otra acción si dicha condición **no se cumple**. Puede ir anidado dentro de un bloque **Repetir**. Este bloque corresponde a la estructura **if else** del lenguaje de programación

JavaScript

ACTIVIDAD INDIVIDUAL 1

1. Ingrese al sitio web de **Blockly Games** y seleccione el juego **Laberinto**.
2. Realice los 10 niveles que componen el juego. Escriba en su cuaderno las líneas de lenguaje JavaScript empleadas para resolver correctamente cada nivel.

Si está asistiendo de manera remota, realice la actividad en el cuaderno, tómelo foto(s) y envíela(s) al correo profefelixmorales@gmail.com junto con su nombre completo y curso.

Si está asistiendo al Colegio, realice la actividad en el computador y en el cuaderno y preséntelo al docente al terminar la clase.