



FICHA SEMANAL N.

Tema: PRIMEROS PASOS EN PILAS BLOQUES

Objetivos.

- ✓ Explicar que es un lenguaje de programación visual mediante el uso de pilas bloques.



Ventajas de niños que aprender a programar



lenguaje
más usado



aprender
más rápido y mejor



imaginación

+ QUIERO APRENDER
cursos para niños



resolver
problemas



del mundo real



razonamiento
y pensamiento



dominio
de la tecnología



críticos
diversas soluciones

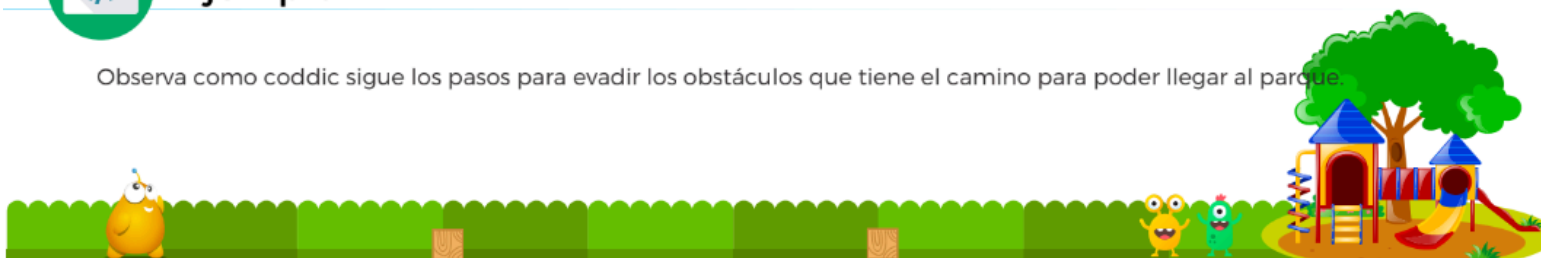
by Jimmy Muñoz

Programación de un videojuego



Ejemplo

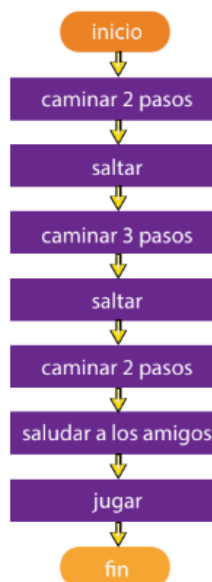
Observa como coddic sigue los pasos para evadir los obstáculos que tiene el camino para poder llegar al parque.



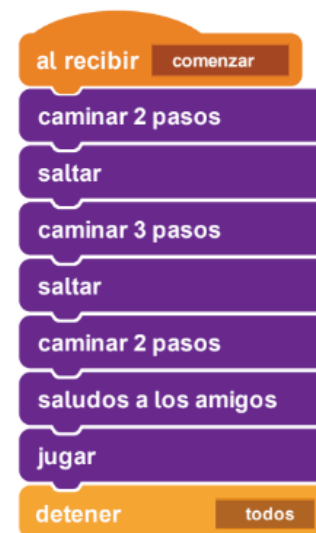
1. Algoritmo

1. Inicio
2. Caminar 2 pasos
3. Saltar
4. Caminar 3 pasos
5. Saltar
6. Caminar 2 pasos
7. Saludar a los amigos
8. Jugar
9. Fin

2. Flujograma

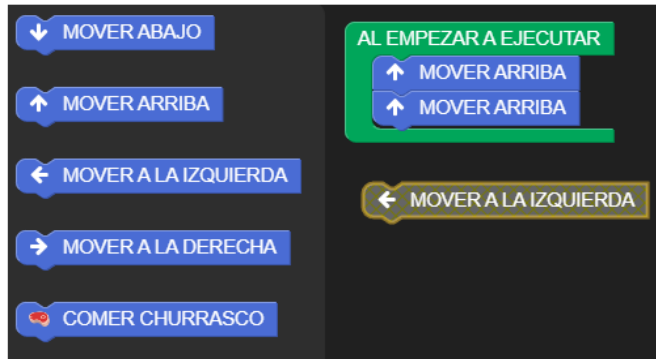


3. Programa (bloques de código en scratch)



Pilas Bloques

Pilas bloques es un lenguaje de programación visual que emplea bloques gráficos con diferentes colores y formas geométricas que pueden acoplarse o enlazarse intuitivamente del mismo modo que un puzle o un juego de construcción.



Ejemplo de programación visual mediante acoplamiento en Pilas Bloques



No es preciso conocer ninguna sintaxis puesto que los propios bloques determinan el orden en que pueden acoplarse. La programación se realiza mediante la selección y arrastre de bloques de diferentes colores y formas desde un área de librería a otra de edición donde se va acoplando unos con otros componiendo diferentes programas. Los conjuntos de estos programas dan lugar a la aplicación.



Cómo Funciona pilas bloques

Comenzamos guiando a los estudiantes para que abran Pilas Bloques. El objetivo es que entren en contacto con el entorno y lo exploren libremente. Pueden abrir la aplicación fuera de línea o ingresar a la versión en línea que se encuentra en <http://pilasbloques.program.ar/online/> . Les explicamos que trabajarán resolviendo distintos desafíos y les mostramos que, para acceder a ellos, deben hacer clic en **Primer Ciclo** desde la pantalla de inicio del entorno.

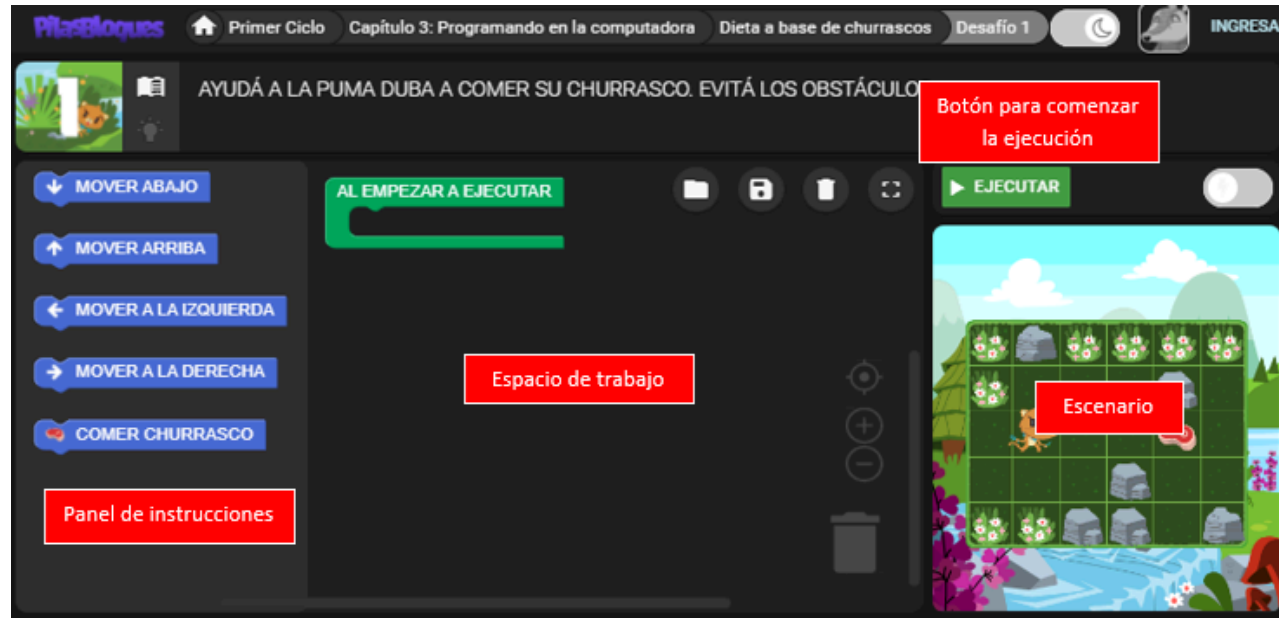


Al hacerlo, se encontrarán con un listado de todos los desafíos de Pilas Bloques del manual.



En el desafío 1 de la serie "Dieta a base de churrascos" te encontrarás con la siguiente pantalla que tiene cuatro componentes principales para resolver los retos planteados, los cuales con 1) Panel de instrucciones, 2) espacio de trabajo, 3) botón de comenzar o reiniciar y 4) escenario del

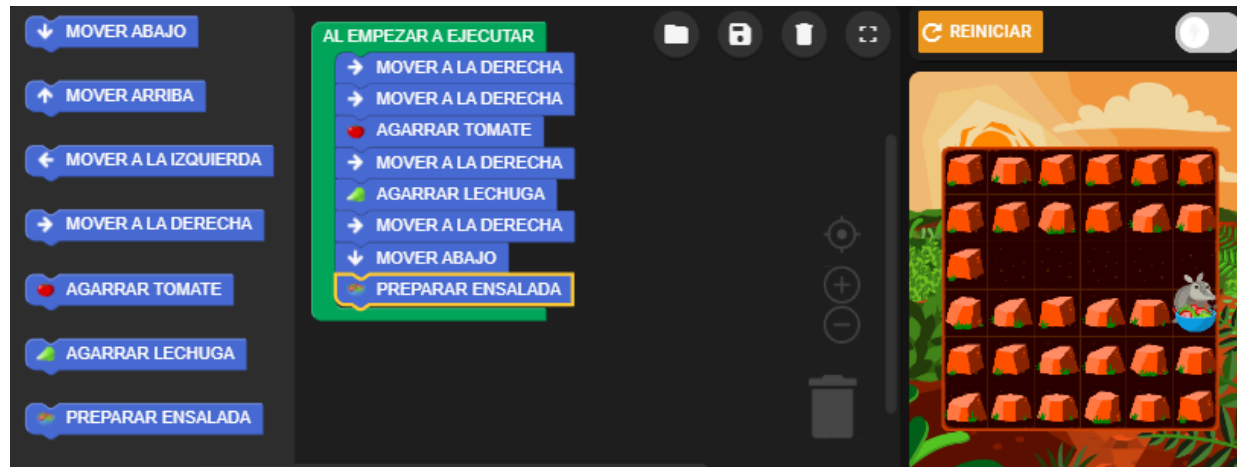
videojuego.



Resolviendo un reto

Para comenzar, les pedimos que abran el desafío 1 de la serie “¡Marche una de lechuga y tomate!”. Los invitamos a explorar las instrucciones que pueden utilizarse para controlar a Lita: **MOVER ABAJO**, **MOVER ARRIBA**, **MOVER A LA IZQUIERDA**, **MOVER A LA DERECHA**, **AGARRAR TOMATE**, **AGARRAR LECHUGA** y **PREPARAR ENSALADA**.

Las cuatro primeras instrucciones son para **desplazar** a Lita y las tres restantes son necesarias para que se cumplan ciertas condiciones: **AGARRAR TOMATE**, **AGARRAR LECHUGA** y **PREPARAR ENSALADA**.



Actividades Recomendadas

Si tienes acceso a internet revisa los siguientes recursos web para profundizar más en los temas tratados:

- Video: https://www.youtube.com/watch?v=9Q9zMx3BeUo&list=PLb_E6BNMg5i5gJoXwKJw_19t0zmpYMGy7 aprendiendo a programar pilas bloques.
- Conceptos: <https://cursos.gamemath.ec/mod/forum/view.php?id=2526>
- Infografía: <https://gamemath.ec/2020/09/24/ninos-que-prprograman-ventajas/>
- Infografía: <https://gamemath.ec/2019/02/11/concepto-basicos-para-programar-videojuegos-en-scratch/>
- Sitio web: [Pilas Bloques \(program.ar\)](http://PilasBloques(program.ar))



Tarea

Si cuentas con internet y dispositivo de conexión:

- [Pilas Bloques \(program.ar\)](http://PilasBloques(program.ar))



Referencias bibliográficas

Lenguajes de programación visual. (s. f.). CIPSA Academia Cursos Informática en Barcelona y Bilbao. <https://cipsa.net/programacion-visual/>

