



PROGRAMAR EN CASA – Segundo Ciclo

5^{to} grado

Recordemos



Los autómatas o computadoras entienden un lenguaje propio. Por ejemplo: el robotito de Lightbot entendía las siguientes instrucciones.



Vamos a trabajar para analizar, hacer y reflexionar:



PROGRAMACIÓN DESENCHUFADA

En las actividades de hoy 'ELE' va a contar con la ayuda de dos amigas DUMBA y COTY.

A DUMBA le gusta comer churrascos y a COTY le gusta pintar.





➔ **Actividad 1. Trabajando con Lightbot.** Analizamos programas sin utilizar una computadora, para ello seguimos los pasos aprendidos con Lightbot.

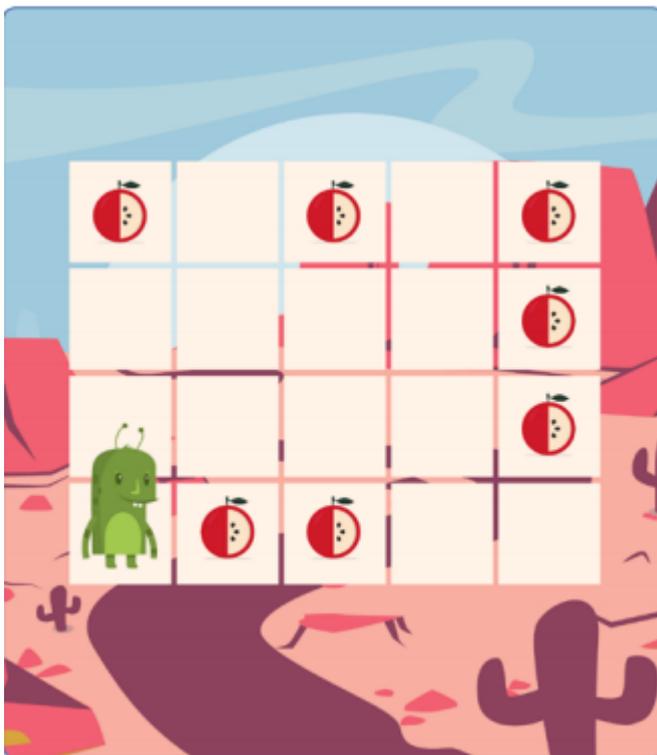
Primer paso: observar los escenarios (diferentes disposiciones de las baldosas y el recorrido que debe realizar el robotito).

Segundo paso: analizar qué recorrido debería hacer el robotito para llegar al objetivo (encender las lámparas).

Tercer paso: dibujar los escenarios en una hoja y escribir el algoritmo con un lápiz brindando las soluciones para que el Lightbot encienda las lámparas.

➔ **Desafío 1: El marciano en el desierto**

El marciano está perdido en el desierto y necesita alimentarse de su comida favorita: ¡las manzanas! Ayúdalo a cumplir su objetivo. Pista: Crear un procedimiento (bloque) para cada conjunto de manzanas.



Las instrucciones o primitivas que podés utilizar son:

➔ Mover a la derecha

← Mover a la izquierda

↑ Mover arriba

↓ Mover abajo

🍏 Comer manzana





¿Sabías que...?

Hay muchas formas de comer las manzanas. Podes empezar por las de la derecha, ¡O podes empezar por arriba! ¿Se te ocurre otra estrategia? Pensala siempre antes de programar



➔ Desafío 2: Tito enciende las luces.

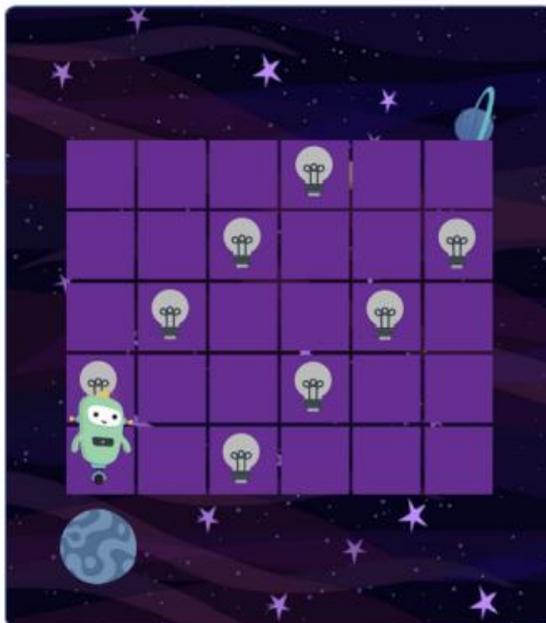
Ayuda a Tito a encender todas las luces. Pista: creá un procedimiento para prender todas las luces de una diagonal.

Por ejemplo para crear un procedimiento para encender las luces de la primer diagonal , podemos escribir.

ENCENDER LUZ DE PRIMER DIAGONAL=REPETIR 4 VECES (MOVER ARRIBA-PRENDER LUZ-MOVER A LA DERECHA)

¿Sabías que...?

Se puede crear un procedimiento una vez y usarlo todas las veces que quieras dentro de un programa.



Las instrucciones o primitivas que podés utilizar son:

- Prender la luz
- Mover a la derecha
- Mover a la izquierda
- Mover arriba





Nivel Primario



PROGRAMACIÓN ENCHUFADA



<Program.AR/>

Ahora si tienes una computadora o un celular, te invitamos a acceder a PILAS BLOQUES donde encontrarás estos desafíos para completar.

(<http://pilasbloques.program.ar/online/#/libros/2>)

PilasBloques

★ **Pilas Bloques** es una aplicación para aprender a programar, desarrollada especialmente para niños de primaria. Se proponen desafíos con diversos niveles de dificultad para acercar a las y los estudiantes al mundo de la programación por medio de bloques.

➔ Actividad 2. Programar en Pilas Bloques

Observa el video de cómo resolver un desafío [Clase 3. Programación Enchufada - Pilas Bloques: 1° desafío](#) y luego trata de hacerlo.

➔ Momento Final: ¿Qué aprendiste con estas actividades?



¿Los autómatas entienden cualquier lenguaje?

¿Cómo se llaman los pasos que se utilizan para programar?

¿Un desafío de programación tiene una sola solución?



PLATAFORMA
EDUCATIVA
CHAQUEÑA



Ministerio de
**Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología**
Chaco Gobierno de todos



CHACO
Gobierno de todos





Nivel Primario



¡Hasta la próxima!



Material elaborado por Equipo de Ciencia y Tecnología para 'ELE' Plataforma Educativa Chaqueña. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Mayo 2020.-



PLATAFORMA EDUCATIVA CHAQUEÑA



Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Chaco Gobierno de todos



CHACO Gobierno de todos

