



# PROGRAMAR EN CASA – Segundo Ciclo

4to 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

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





## Nivel Primario



**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.

1. COMO DE COSTUMBRE, A LA PUMA DUBA SE LE HA ABIERTO EL APETITO. ¿CON CUÁL DE LOS SIGUIENTES PROGRAMAS CONSEGUIRÁ COMER UN CHURRASCO?.



**A**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER A LA DERECHA
- ↑ MOVER ARRIBA
- 🍖 COMER CHURRASCO

**B**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER A LA DERECHA
- ↓ MOVER ABAJO
- 🍖 COMER CHURRASCO

**C**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ← MOVER A LA IZQUIERDA
- ↓ MOVER ABAJO
- 🍖 COMER CHURRASCO

**D**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ← MOVER A LA IZQUIERDA
- ↑ MOVER ARRIBA
- 🍖 COMER CHURRASCO





2. UNÍ CON FLECHAS LOS PROGRAMAS Y LOS ESCENARIOS PARA QUE DUBA COMA SU PLATO FAVORITO.

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ← MOVER A LA IZQUIERDA
- ← MOVER A LA IZQUIERDA
- COMER CHURRASCO



AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER A LA DERECHA
- ↑ MOVER ARRIBA
- MOVER A LA DERECHA
- COMER CHURRASCO



AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ← MOVER A LA IZQUIERDA
- ↓ MOVER ABAJO
- ↓ MOVER ABAJO
- COMER CHURRASCO



AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER A LA DERECHA
- ↑ MOVER ARRIBA
- COMER CHURRASCO

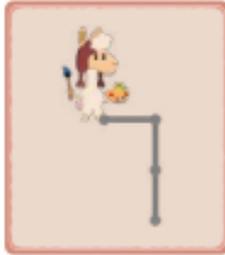




# Nivel Primario



3. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES PROGRAMAS HARÁ QUE LA LLAMA COTY COMPLETE SU DIBUJO?



**A**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ← MOVER IZQUIERDA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO

**B**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO

**C**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- MOVER DERECHA DIBUJANDO

**D**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO

4. ¿Y EN ESTE CASO? ¿HAY SOLO UNO?



**A**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ↑ MOVER ARRIBA DIBUJANDO
- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- ← MOVER IZQUIERDA DIBUJANDO

**B**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↑ MOVER ARRIBA DIBUJANDO

**C**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- MOVER DERECHA DIBUJANDO
- ↑ MOVER ARRIBA DIBUJANDO
- ← MOVER IZQUIERDA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO

**D**

AL EMPEZAR A EJECUTAR

- ↑ MOVER ARRIBA DIBUJANDO
- ← MOVER IZQUIERDA DIBUJANDO
- ↓ MOVER ABAJO DIBUJANDO
- MOVER DERECHA DIBUJANDO

## PROGRAMACIÓN ENCHUFADA



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>)





## Nivel Primario



### 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?
- ¿Es importante el orden de los pasos en un algoritmo? ¿Siempre?
- ¿Un desafío de programación tiene una sola solución?
- ¿Podrás enseñar a otro niño un ejemplo de algoritmo?

*¡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.-

