



# Lección 1

## ¿QUÉ ES PROGRAMACIÓN?

DESCONECTADO

### Resumen

Dentro de la lección inicial se muestra a los estudiantes la definición de programación y se adentran al mundo de las ciencias de la computación, por medio de actividades divertidas y sencillas que les ayudan a comprender el concepto y a desarrollar su interés en esta materia, así como su imaginación y creatividad. Es importante mostrar entusiasmo y alegría por el comienzo de este curso, para de esta manera generar interés y emoción en los alumnos sobre lo que aprenderán y las nuevas habilidades que podrán desarrollar.

### Propósito

Generar interés y motivación en los estudiantes por las ciencias de la computación y programación.

### Agenda (60 min)

- ¡A presentarnos!
- Creemos nuestro propio robot
- ¿Cómo le hablo a mi robot?
- Juguemos al laberinto
- ¿Qué aprendimos hoy?

### Objetivos



Los estudiantes podrán:

- Conocer el lenguaje de programación
- Desarrollar su imaginación creando su propio robot
- Aprender a seguir y dar instrucciones.

### Recursos



- [Robot](#)
- [Laberinto](#)

### Vocabulario



- **Programación:** Idear y ordenar acciones que se ejecutan para realizar una tarea. La programación se encarga de codificar esas acciones para que una computadora pueda interpretarlas y llevarlas a cabo.

## ¡A PRESENTARNOS!

Para iniciar con esta lección se realizará la **actividad mi mejor amigo**, donde los estudiantes puedan conocerse unos a otros. Consiste en hacer un círculo con todos los estudiantes; de preferencia se les pide ponerse de pie, un estudiante se colocara en el centro, dirá su nombre y algo que le guste o no le guste. Los demás estudiantes dirán si comparten sus gustos o no. Posteriormente el alumno del centro elegirá a algún compañero que se encuentre de pie y se hará todo el proceso de nuevo.

## CREEMOS NUESTRO PROPIO ROBOT

### Deja volar tu imaginación

Se repartirán los robots tomados de los recursos de la lección; existen tres tipos, por lo que los estudiantes podrán elegir el de su elección. Después de que todos los estudiantes tengan una impresión se les pedirá que le pongan un nombre a su robot y que lo decoren de manera original y creativa, ya sea coloreando o pegando algún material sobre el mismo. De igual forma para esta actividad se puede promover el diseño del robot personal a base de materiales reciclados.

### ¿CÓMO LE HABLO A MI ROBOT?

Una vez que los estudiantes hayan concluido la creación de su robot se les enseñará la manera en la que deben darle instrucciones y comunicarse con los mismos.

Mediante esta actividad los estudiantes aprenderán los principios de programación. Por lo que se les explicará que sus robots a diferencia de sus compañeros solo pueden seguir instrucciones previamente registradas por medio de una serie de pasos para que estos realicen las tareas requeridas.

Ej. dile a tu robot que dé un paso hacia adelante y después gire a la derecha y dé otro paso más hacia adelante para poder llegar al escritorio del maestro. Es muy importante recalcar a los estudiantes que las indicaciones deben ser concretas, sencillas y con un orden lógico.

También se les puede pedir a los alumnos realizar las instrucciones que se le dan al robot para comprobar la eficacia y el orden lógico de las mismas.

## JUGUEMOS AL LABERINTO

Organice a los alumnos por equipo y pida que seleccionen un laberinto y señalen las flechas que necesitan para indicar la dirección que debe seguir el robot para recorrer el trayecto correspondiente desde la entrada del laberinto hasta la salida.

## ¿QUÉ APRENDIMOS HOY?

Hasta este momento los estudiantes ya han puesto en práctica sus aprendizajes del día y han conocido cómo deben hablarle a su robot, en otras palabras, han aprendido que es la programación. Para cerciorarnos de ello, lanzaremos las siguientes preguntas para que las contesten alzando la mano:

¿Qué pensaste de la lección? ¿Te gustó?

¿Cuál fue tu actividad favorita?

¿Por qué tu robot no es como tus amigos?

¿Cómo deben ser las instrucciones que le das a tu robot?

¿Qué piensas que pasaría si les das una instrucción confusa a tu robot?