

Guía 1

Objetivos de Aprendizaje

OA 1. Aplicar conceptos de Ciencias de la Computación –abstracción, organización lógica de datos, análisis de soluciones alternativas y generalización– al crear el código de una solución computacional.

OA g. Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.

Actitudes

- Pensar con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.

RESOLVIENDO LABERINTOS

En 2013, los hermanos gemelos Hadi y Ali Partovi lanzaron Code.org a través de un video que fomentaba las ciencias de la computación. Este video se convirtió en el más visto en YouTube durante un día y 15,000 escuelas les contactaron para solicitar ayuda. Desde entonces, han pasado de ser un grupo de voluntarios con mucho entusiasmo a una organización completa por detrás de un movimiento mundial. En su plataforma encontramos muchos desafíos que nos permiten acercarnos más a las nociones de programación.

La estructura que ellos utilizan es la programación por bloques (ya hablaremos más de ella, así como de lenguajes de programación más adelante), puede que ya conozcas su plataforma o no, sin embargo esta vez nos valdremos de uno de sus desafíos para entender algunas ideas que nos introduzcan más en las ciencias de la computación.

Ingresa a <https://studio.code.org/hoc/1> y resuelve los laberintos. Luego toma nota de algunas ideas importantes en tu carpeta de aprendizaje.

Recuerda que estas respuestas son para ti, redáctalas de tal manera que te sean útiles más adelante cuando necesites volver a usar estos conceptos.

- 1) ¿Qué función cumplen los bloques y que nombre le pondrías a dicha función?
- 2) ¿Qué hacen los bloques **repetir** y por qué consideras que son importantes?
- 3) ¿Qué función cumplen los bloques **Si** y por qué consideras que son útiles?
- 4) ¿Podrías haber resuelto los laberintos sin los bloques **repetir** y **Si**? Y de ser así ¿Cuál crees que es la mejor manera de resolver los laberintos?
- 5) ¿crees que sería posible hacer un código que resuelva cualquier laberinto sin saber de antemano cual será?
- 6) ¿cómo crees que estos conceptos se pueden aplicar en la vida real?

En <https://code.org/> puedes encontrar más desafíos y actividades.

Cúidense mucho, espero poder verlas y verlos pronto, recuerden durante estos días quedarse en casa.
Profesor Eduardo Soto.