

# Lección 13: cambiar variables con artista

[Ver en Code Studio](#)

## Reseña

En esta lección, los estudiantes incursionarán en la creación de diseños repetitivos, a través del uso de variables con el espacio de trabajo del artista. Los estudiantes aprenderán cómo usar variables para facilitar el desarrollo de códigos y su lectura. Luego de las lecciones guiadas, los estudiantes terminarán con un nivel libre en donde podrán demostrar todo lo que han aprendido y crear sus propios diseños.

## Propósito

Las variables son, esencialmente, marcadores de posición de valores que podrían ser desconocidos al momento de ejecutar el programa o que podrían cambiar durante la ejecución de este. Las variables son vitales para crear códigos dinámicos, ya que permiten que el programa cambie y crezca en base a cualquier cantidad de posibles modificaciones. Esta etapa refuerza el uso de variables, a través de las capacidades más básicas para establecerlas y usarlas.

## Secuencia para el aprendizaje

- Conocimiento inicial (5 min)
- Ampliación del conocimiento (20 min)
- Transferencia del conocimiento (15 min)

## Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Asignar valores a variables existentes.
- Aplicar variables en lugar de valores repetitivos dentro de un programa.

## Preparación

- Realice los desafíos para encontrar cualquier área potencialmente problemática para su clase.
- Asegúrese de que cada estudiante tenga su [Diario del estudiante](#).

## Enlaces

¡Atención! Por favor, haga una copia de cada documento que planea compartir con los estudiantes.

Para los estudiantes:

- [Video – Variables](#) (no olvide activar los [subtítulos al español](#))
- [Manipulativos – Bloques Blockly \(cursos C-F\)](#)

## Vocabulario

- **Variable:** una etiqueta para una porción de información en un programa

# Estrategia de aprendizaje

## Conocimiento inicial (5 min)

### Introducción

Podría ser muy útil repasar la lección “cambiar variables con abeja”, dado que en esta lección las variables serán usadas de forma similar.

- ¿Cómo podemos cambiar el valor de una variable dentro de un bucle?
- ¿La única forma de cambiar el valor de una variable es una por una?

## Ampliación del conocimiento (20 min)

### Desafíos en línea

La última mitad de esta lección está conformada por desafíos libres. Los estudiantes tendrán la oportunidad de jugar con variables, formas y colores para crear algo único.

### Lección en [Code Studio](#) (link)

## Transferencia del conocimiento (15 min)

### Escribir en el diario

El acto de escribir en sus diarios sobre lo aprendido, respecto de si les pareció útil y de lo que sintieron, ayuda a sus estudiantes a fortalecer cualquier conocimiento que hayan obtenido hoy y servir como un resumen al que puedan recurrir en el futuro.

Sugerencias para el diario:

- ¿Sobre qué se trataba la lección de hoy?
- ¿Cómo te sentiste durante la lección?
- ¿Has intentado mezclar varias variables en un solo programa?, ¿cómo se vería algo así?, ¿cuándo sería útil hacer eso?