

# Lección 8: dibujar con bucles

[Ver en Code Studio](#)

## Reseña

Mire como sus estudiantes se divierten mientras crean sus propios y maravillosos diseños, jussando unos cuantos bloques y stickers digitales! Esta lección refuerza el conocimiento de bucles obtenido en lecciones anteriores y les da a los estudiantes la oportunidad de ser realmente creativos. Esta Lección es fantástica para producir materiales para portafolios o para reuniones de apoderados.

## Propósito

Esta lección resalta el poder de los bucles para crear diseños personales y creativos.

Propuesta como una Lección secuencial respaldada por proyectos, esta etapa les permitirá a los estudiantes programar sobre su propio trabajo y crear materiales sorprendentes.

## Secuencia para el aprendizaje

- Conocimiento inicial (15 min)
- Ampliación del conocimiento (30 min)
- Transferencia del conocimiento (15 min)

## Objetivos

Los estudiantes serán capaces de:

- Identificar los beneficios de usar una estructura de bucle en lugar de la repetición manual.
- Diferenciar entre comandos que deben ser repetidos en bucle y comandos que deben ser usados de forma casual.

## Preparación

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

## Vocabulario

- **Bucle (*loop*):** la acción de hacer algo una y otra vez.
- **Repetir:** hacer algo otra vez.

# Estrategia de aprendizaje

## Conocimiento inicial (15 min)

### Introducción

A este punto, los estudiantes ya deben estar familiarizados con los bucles. Basado en lo que usted cree que podría ayudar más a sus estudiantes, recomendamos:

- Crear un nuevo diseño de pila de vasos usando bucles, así como se hizo en “mis amigos robóticos y repetitivos” (curso C, lección 9).
- Repasar el funcionamiento del artista, realizando algún desafío de “programación con el artista”.
- Revisar un desafío de esta lección en conjunto con su clase.

Con estas opciones repasará bucles o niveles artísticos. ¡Ambas opciones prepararán a sus estudiantes para divertirse con estos desafíos en línea!

## Ampliación del conocimiento (30 min)

### Desafíos en línea: Lección en [Code Studio \(link\)](#)

Para algunos estudiantes, identificar en dónde agregar bucles de *repetir* podría ser más fácil si escriben primero el programa sin bucles y luego encierran en un círculo las secciones que se repitan. De ser así, podría ser de gran ayuda para ellos permitirles tener hojas y lápices junto a los dispositivos. Los estudiantes también podrían disfrutar dibujar algunas formas y figuras en una hoja antes de programarlas en internet (para dibujar estampas, podría ser más sencillo representarlas con formas simples, como círculos y cuadrados).

## 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?
- ¿Cuál es la forma o figura más genial que programaste hoy? ¡Dibújala!
- ¿Qué otra forma o figura te gustaría programar? ¿se te ocurre el código para crearla?