

# Lección 16: Proyecto de fin de curso

45 minutos

## Resumen

Esta lección de **proyecto** lleva a los estudiantes a diseñar, desarrollar y exhibir nuevos proyectos de Play Lab.

## Propósito

Esta lección les brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar un proyecto diseñado por ellos mismos, a través de un proceso paso a paso que requiere planificación y fomenta la creatividad.

## Estándares

Curso Completo Alineamiento

### Estándares de Ciencias de la Computación CSTA K-12 (2017)

- ▶ **AP** - Algorithms & Programming

## Agenda

**Actividad previa (10 minutos)**  
**Planificación**

**Actividad Principal (25 minutos)**  
**Proyecto de programación**

**Actividad de cierre (10 minutos)**  
**Exhibición**

## Objetivos

Los estudiantes podrán:

- Superar obstáculos como limitaciones de tiempo o errores.
- Usar un diseño planificado como plano para crear.

## Preparación

- Realiza los desafíos para encontrar cualquier área potencialmente problemática para tu clase.
- Imprime una **\*Guía de planificación de proyectos** para cada estudiante (o pareja).
- Revisa el documento **\*Guía de planificación de proyectos (ejemplo)**.
- (Opcional) Completa una guía de planificación y programa un proyecto tú mismo, para mostrarle a tus estudiantes.

## Enlaces

**iAviso!** Por favor, haga una copia de cualquier documento que planea compartir con los estudiantes.

Para los profesores

- **Guía de planificación de proyectos de Play Lab (ejemplo)** - Recursos de la lección

Para los estudiantes

- **Guía de planificación de proyectos en Play Lab** - Guía de trabajo

## Guía Didáctica

### Actividad previa (10 minutos)

#### Planificación

¡Motiva y prepara a los estudiantes para la actividad de hoy!

#### Observaciones

Ya tuvimos la oportunidad de desarrollar un proyecto en Play Lab. El ejercicio de hoy será mucho más libre, por lo que requiere una planificación previa. La planificación es un factor muy importante en la programación de un juego o cualquier otro tipo de software. Entonces, antes de pasar a los computadores, vamos a dedicar algo de tiempo a planificar los proyectos que queremos desarrollar.

**Distribuir:** entrega una **\*Guía de planificación de proyectos** a cada estudiante o pareja. Junto con los estudiantes, revisa los puntos de la guía y luego permíteles completarlos. Si es necesario, recurre al ejemplo.

#### Consejo didáctico

Si en esta actividad los estudiantes programarán en parejas, esta actividad inicial es una gran oportunidad para que practiquen cómo compartir y respetar las ideas de otros. Asegúrate de que los estudiantes estén siguiendo las normas para trabajar en equipo que hayas puesto para la clase. De lo contrario, explícales brevemente lo que esperas de ellos.

### Actividad Principal (25 minutos)

#### Proyecto de programación

Con sus guías de planificación a mano, los estudiantes están listos para que sus proyectos vean la luz. Estos niveles se corresponden con la estructura de la guía de planificación y ayudan a los estudiantes a abordar el proceso de transformar sus ideas en código.

#### Consejo didáctico

Los estudiantes experimentarán muchos desafíos y comentarán errores mientras programan. Es muy probable que sus proyectos se vuelvan versiones truncadas de su visión original. Recuérdales que esta clase de compromiso es normal en el diseño de software. ¡Está bien si no pueden desarrollar todas las características que planearon!



1

Exploración: Ejemplos de Proyectos



2-7

Proyecto

2

3

4

5

6

7

## Actividad de cierre (10 minutos)

### Exhibición

Para celebrar el trabajo de los estudiantes, dedica los últimos 10 minutos, más o menos, a que muestren sus proyectos. Esto puede hacerse de muchas maneras, pero aquí hay algunas:

- **Demostración pública:** selecciona a algunos voluntarios para que hagan una breve demostración de sus proyectos delante de la clase. Mientras lo hacen, pídeles que comenten cómo ha sido para ellos la experiencia de planificar y programar, incluyendo las ideas que todavía les gustaría poner en práctica.
- **Prueba de juego por parejas:** agrupa a los estudiantes en parejas y haz que prueben los proyectos de los demás. Mientras lo hacen, pídeles que hagan comentarios positivos y constructivos entre ellos. La ventaja es que los estudiantes tendrán la oportunidad de proporcionar y responder a los comentarios en un entorno más pequeño.
- **Paseo por la galería:** asegúrate de que todos los estudiantes tienen sus proyectos listos para la prueba. Pide a los estudiantes que se muevan al estilo de las "sillas musicales" a otro computador y que prueben el proyecto allí durante unos minutos, hasta que reciban una señal tuya para que se muevan a otro equipo. Repite esta operación cada pocos minutos. Aunque aquí hay menos oportunidades de comunicación estructurada, esto garantiza que los estudiantes puedan probar el mayor número posible de proyectos de sus compañeros.



Esta obra está disponible bajo una [Licencia Creative Commons \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Contáctanos** si desea contar con la licencia de los materiales de Code.org para uso comercial.