



DIGI AVENTURAS

Superhéroes argentinos de la educación digital

REMIX



Creadores
de videojuegos

Actividad 2

Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación

Alejandro Finocchiaro

Secretario de Gobierno de Cultura

Pablo Avelluto

Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Lino Barañao

Titular de la Unidad de Coordinación General del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología

Manuel Vidal

Secretaría de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Javier Mezzamico

Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

ISBN en trámite

Este material fue producido por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.



Creadores de videojuegos

Nivel educativo

2° Ciclo Primario

Tema

Programación

Núcleos de aprendizaje prioritario.

Educación Tecnológica

- Comprender y resolver problemas que involucren medios técnicos y procesos tecnológicos, anticipando y representando “qué se va a hacer” y “cómo”, y evaluando los resultados obtenidos en función de las metas.
 - Disponerse a trabajar en equipo, presentar ideas y propuestas ante sus pares y maestros, a escuchar las de los otros, y a tomar decisiones compartidas en base a los conocimientos disponibles y de las experiencias realizadas.
 - Reconocer el modo en que se organizan los procesos tecnológicos.
 - Buscar, evaluar y seleccionar alternativas de solución a problemas que impliquen procesos de diseño de artefactos.
-

Creadores de videojuegos

Objetivos específicos

Que los estudiantes:

- Imaginen, construyan y programen secuencias simples en entornos computacionales.
- Desarrollen un pensamiento lógico y un uso crítico, y creativo, de los recursos digitales para crear un videojuego con el que se sientan identificados.

Recursos básicos

Servidor ADM, *netbooks*, proyector, acceso a internet.

Duración aproximada

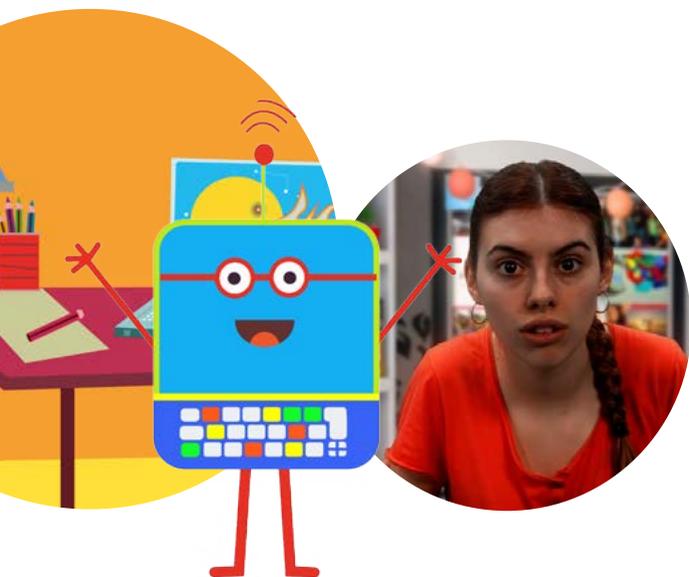
2 horas de clase.

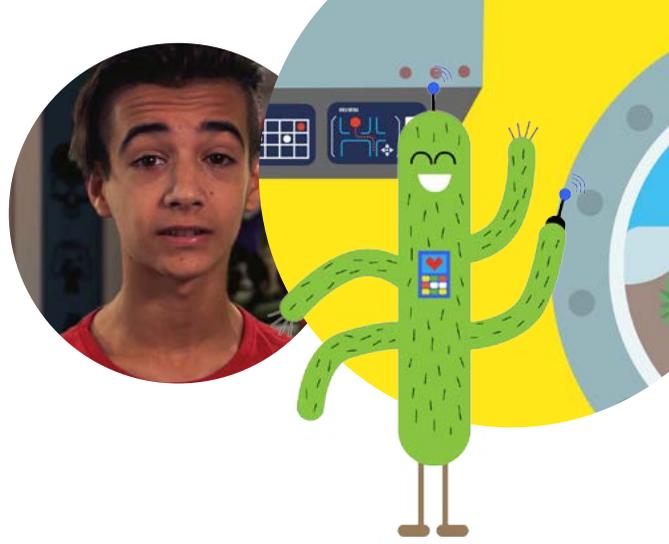




Resumen

Invitar a los alumnos a convertirse en **creadores de videojuegos desafiantes**. La misión consistirá en diseñar y programar desafíos que deberán resolver los compañeros.



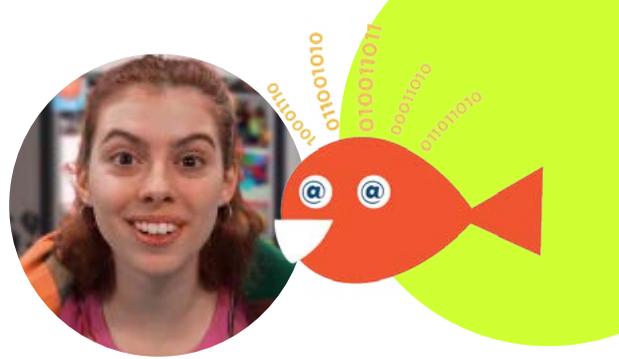


Guía

Planificación

Como instancia previa a la actividad se requiere que el docente seleccione algunos tutoriales de la colección *Creá tus videojuegos con Scratch*, publicados en el canal de videos del Portal educar, para compartirles a los alumnos como materiales de trabajo durante el desarrollo de la actividad.





Desarrollo

1. Relevar **los saberes previos** de los alumnos sobre videojuegos, convocándolos a **conversar** en una instancia colectiva. Se puede hacer preguntas como: ¿Juegan videojuegos? ¿Cuáles son sus favoritos? ¿Qué tipo de desafíos presentan? ¿Qué recompensas ofrece si los resuelven? Y si no, ¿qué sucede? ¿Hay niveles de dificultad? ¿Quién crea esos videojuegos? ¿Ustedes se animan a crear los suyos?
2. Luego invitarlos a un nuevo trabajo en equipos: **diseñar y programar** en Scratch desafíos muy difíciles para que resuelvan los compañeros.
3. Agrupar a los alumnos en **dos equipos de trabajo** (o lo que el docente decida, en función de la realidad del aula). Se les puede proponer que inventen un nombre para su equipo.
4. Invitarlos a pensar qué tipo de videojuego les gustaría crear y, sobre todo, qué desafíos van a proponer para que deba resolver el otro equipo. Una buena actividad para favorecer la inspiración y el proceso creativo es incentivar una ronda de **lluvia de ideas** y la realización de **bocetos** en algún papel o procesador de textos.
5. Con los desafíos ya en claro, convocar a los alumnos a **abrir el programa Scratch** y explorar el recurso para poder concretar esas ideas en un entorno computacional.
6. Compartirles los tutoriales de la colección *Creá tus videojuegos con Scratch* seleccionados previamente. Invitarlos a visualizarlos y a registrar al interior del equipo los pasos que consideren útiles para su programación.





7. Luego de asignar un tiempo para concentrarse en la visualización y análisis de los tutoriales (siempre con el programa abierto en pantalla para sincronizar la exploración con la investigación), se sugiere para esta instancia que el docente repase, junto con los alumnos, aquellos **pasos para crear un videojuego**.

Por ejemplo:

- Formularse un problema.
- Descomponerlo mediante preguntas.
- Pensar alternativas para resolverlo.
- Crear los personajes y fondos de este videojuego.
- Pensar qué sonidos y disfraces se van a utilizar.
- Imaginar las recompensas para los desafíos superados.
- Decidir si van a aparecer diálogos entre los personajes.
- Pensar los carteles de notificación que eventualmente puedan aparecer en cada caso.

8. Cuando los equipos hayan programado algunos desafíos para su videojuego, pedirles que compartan el proyecto al otro equipo e invitarlos a jugar.

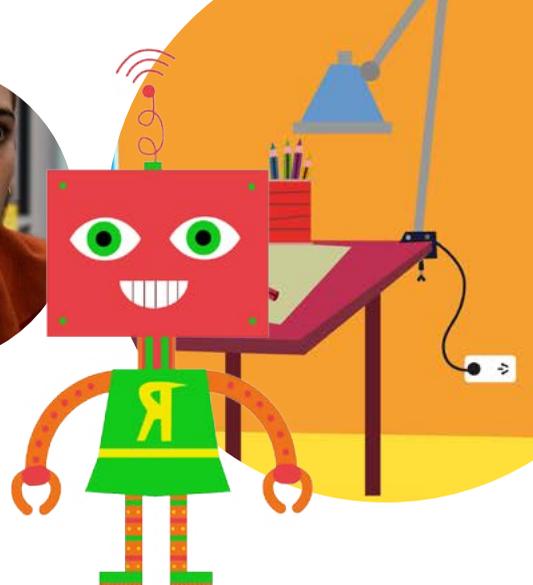
9. Finalmente, convocar a toda la clase a **reflexionar** sobre el proceso de diseño y programación. Algunas preguntas orientadoras:

- ¿Qué tipo de videojuego crearon?
- ¿Con qué desafíos te encontraste?
- ¿Qué sucedía si perdías o ganabas al jugarlo? ¿Había recompensas? ¿Cuáles?
- ¿Encontraron algún error de programación? ¿Qué opciones de mejora proponen para depurarlos?
- ¿Qué fue lo que más disfrutaste de esta actividad?
- ¿Cómo fue el momento de ponerse de acuerdo con tus compañeros?



Depuración de programas: es el proceso de identificar y corregir errores de programación. En inglés se conoce como debugging, porque se asemeja a la eliminación de bichos (*bugs*).





Más información



Tutoriales

Creá tu videojuego con Scratch
<https://bit.ly/2QoFb3z>



Para profundizar

EducApps para aprender a programar
<https://www.educ.ar/recursos/132011/EducApps%20para%20aprender%20a%20programar>

5 Programas para crear videojuegos
<https://www.educ.ar/recursos/132177/5-programas-para-crear-videojuegos>

Infografía con información sobre el lenguaje de programación Scratch
<https://www.educ.ar/recursos/131979/infografia-scratch>



**APRENDER
CONECTADOS**



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación