



DIGI AVENTURAS

Superhéroes argentinos de la educación digital

REMIX

Variables muy
divertidas

Actividad 1

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

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

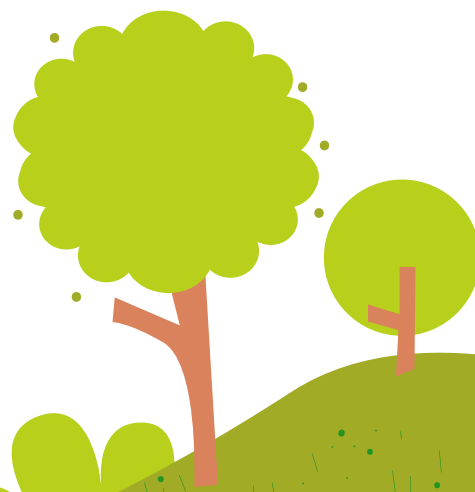
Javier Mezzamico

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.



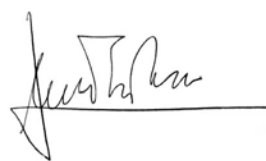
Introducción

Digiaventuras Remix es una serie educativa creada por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, en el marco del Plan Aprender Conectados, con el objetivo de integrar la alfabetización digital para el segundo ciclo del nivel primario

A partir de los desafíos que enfrentan los personajes, esta serie presenta de un modo divertido y accesible, contenidos relacionados con los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica, que fueron aprobados en 2018 y deberán estar integrados a los documentos curriculares jurisdiccionales para el año 2020.

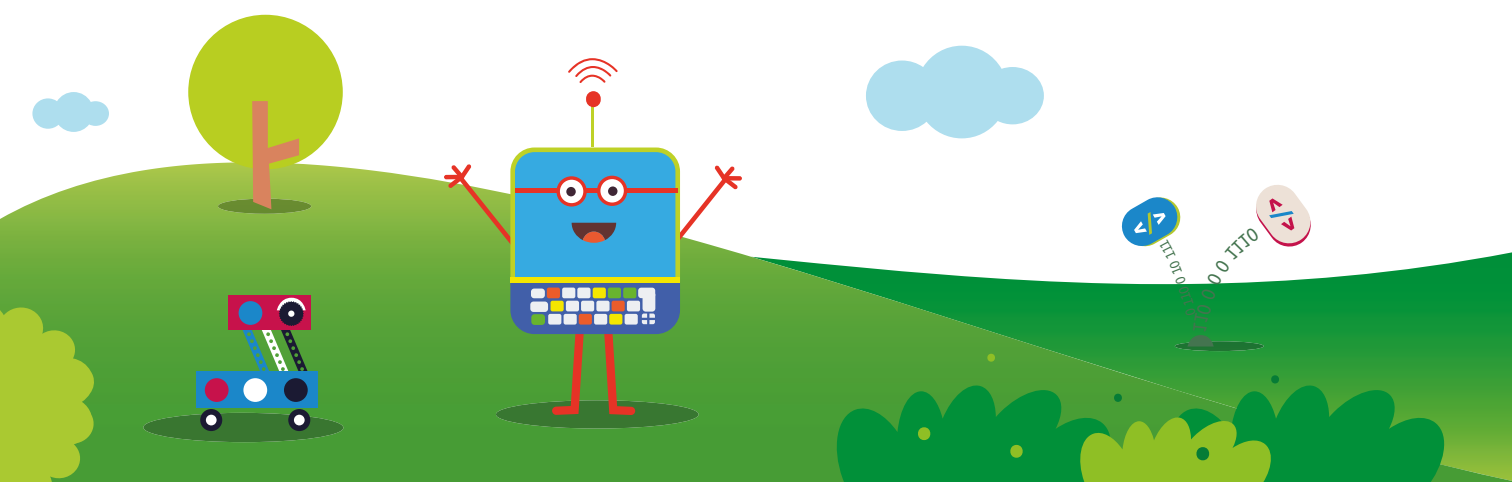
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes de estudiantes de escuelas de gestión estatal, generan una trama de fantasía que invita a las alumnas y alumnos a disfrutar de esta aventura.

Para acompañar esta propuesta, se han diseñado actividades y diversos contenidos educativos digitales, para que tanto docentes como estudiantes cuenten con los recursos para comprender, interactuar y transformar el universo digital que nos rodea y del que somos parte.



María Florencia Ripani

Directora Nacional de Innovación Educativa



Variables muy divertidas

Nivel educativo	2º Ciclo de nivel Primario
Tema	Creación de variables.
Núcleos de Aprendizaje Prioritarios	<ul style="list-style-type: none">• El diseño, la construcción y la depuración de secuencias de programación y robótica para desarrollar proyectos orientados a resolver problemas en el hogar, la escuela y la comunidad, a partir del uso de estructuras simples de código que involucren la utilización de variables y distintos formatos de entrada y salida de datos.• El trabajo colaborativo y solidario mediado por TIC para la resolución de problema, favoreciendo el intercambio de ideas, la comunicación de forma clara y secuenciada de las estrategias de resolución.
Objetivos específicos	<p>Que los niños/as:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprendan qué son las variables y cómo se aplican, por ejemplo, en los videojuegos.• Trabajen en colaboración en la resolución de problemas, favoreciendo el intercambio de ideas y propiciando instancias de comunicación.
Recursos básicos	Servidor ADM, <i>netbooks</i> , tabletas.
Duración	2h de clase aprox.

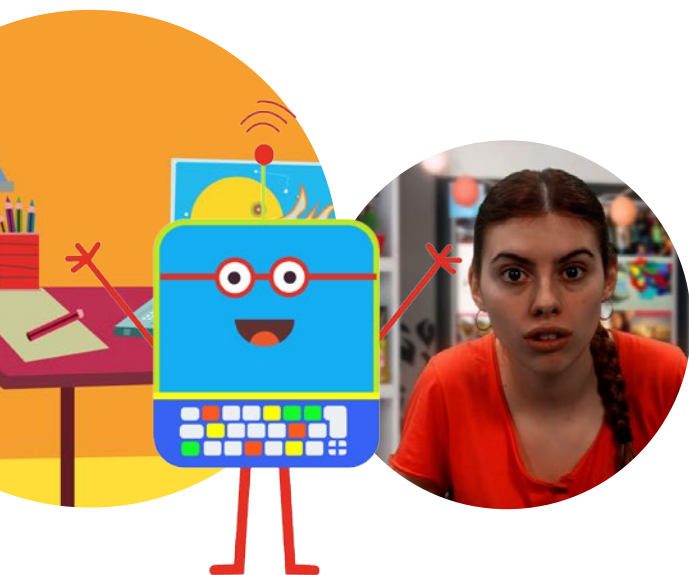




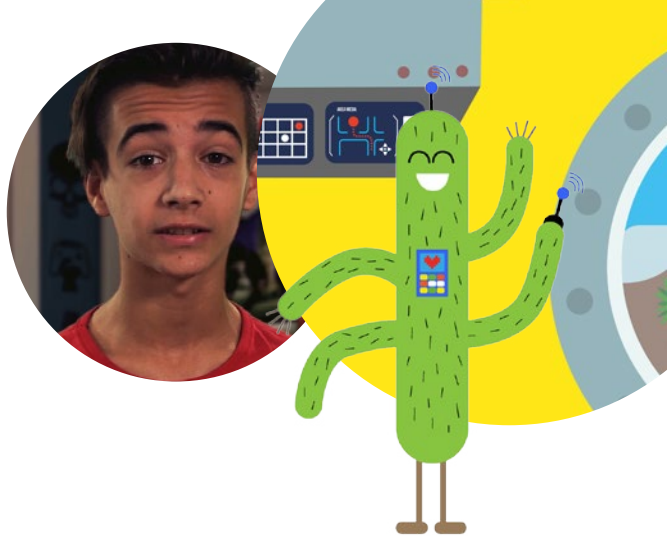
Resumen

Luego de visualizar el capítulo 13 de *Digiaventuras Remix* “Variables muy divertidas”, invitar a los alumnos/as a **identificar variables** para luego complejizar el videojuego creado por ellos.

La modalidad de trabajo será en **equipos de hasta 5 integrantes**.



Guía

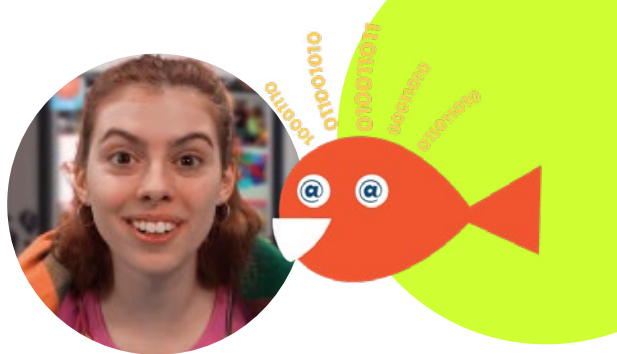


1. Reproducir el capítulo 13 de *Digiaventuras Remix* “Variables muy divertidas”.
2. Realizar una puesta en común sobre algunos de los temas abordados en el capítulo. Algunas preguntas sugeridas para moderar el intercambio son las siguientes:
 - ¿Qué son las variables?
 - ¿Qué ejemplos de variables recuerdan del videojuego del capítulo?
 - ¿Qué otras variables identifican en los videojuegos que frecuentan?
3. Invitar a los alumnos/as a organizarse en equipos de hasta 5 integrantes y encender las *netbooks* o tabletas.
4. A continuación, cada equipo abrirá y jugará el videojuego creado con Scratch para la actividad N° 1 del capítulo 12 de *Digiaventuras Remix*, ¡Es tu digiturno!



Si no se ha realizado la Actividad N°1 del capítulo 12, *Digiaventuras Remix*, ¡Es tu digiturno! se sugiere que los estudiantes, junto con el acompañamiento del docente, creen un videojuego en Scratch a través de secuencias simples. Se sugiere para esta instancia recuperar los pasos para crear un videojuego que se abordan en el capítulo «Creadores de videojuegos». A continuación se brindan algunas orientaciones adicionales:

- 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 los desafíos que pueda realizar ese personaje durante el videojuego y las recompensas para aquellos superados. Y si van a aparecer diálogos entre los personajes.
- Pensar los carteles de notificación que eventualmente puedan aparecer en cada caso.

Los invitamos a visitar la colección *Creá tus videojuegos con Scratch*, publicados en el [canal de videos del Portal Educ.ar](https://www.portaleduc.ar/canal-de-videos-del-portal-educ-ar), para crear la programación inicial. Este material también resultará útil para luego orientar a tus alumnos en la resolución de la actividad.

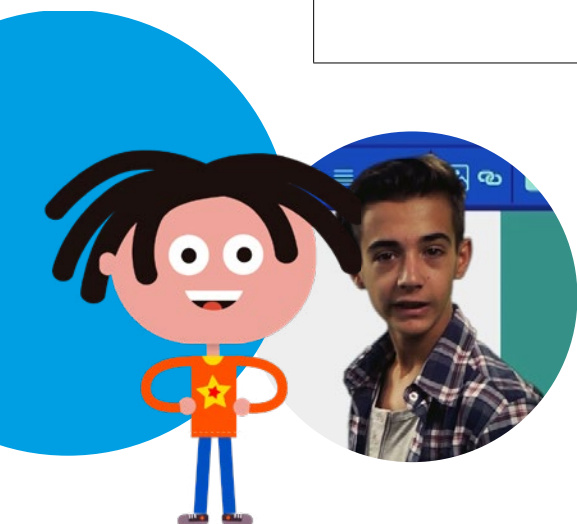
5. A continuación, cada equipo abrirá y jugará el videojuego creado con Scratch para la actividad N° 1 del capítulo 12 de *Digiaventuras Remix*, *¡Es tu digiturno!*

- ¿Qué variables podemos encontrar actualmente en el juego?
- ¿Qué consecuencias tiene para el juego el cambio en el valor de las variables?

6. Se abre una presentación o un documento de texto para registrar en un cuadro las respuestas a esas preguntas.

Variables del videojuego	Valores	Consecuencias para el juego
Ejemplo: Juntar cibertruchas	Junta 1 o más cibertruchas No junta cibertruchas	Gana 1 punto por cibertrucha Pierde un cibertrucha que no junta

7. A continuación, se invita a reflexionar conjuntamente sobre cómo se puede complejizar el videojuego a través de las variables para que resulte más desafiante.

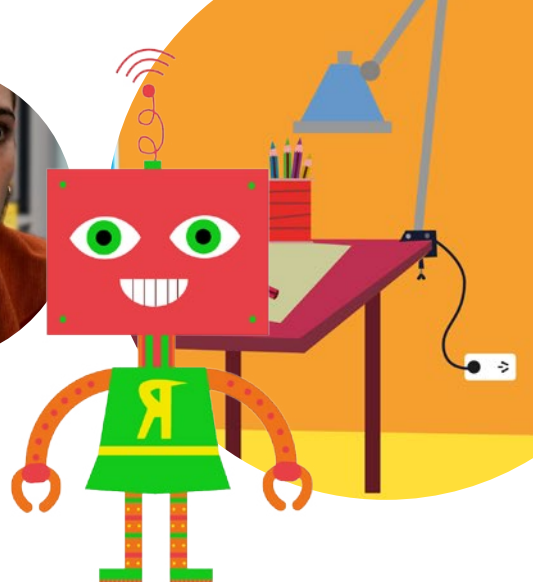




8. Invitar a los niños/as a incluir al menos una de esas variables en el videojuego. Guardar los cambios en una versión nueva del videojuego.

9. Socializar entre los equipos los videojuegos. Conversar luego sobre las mejoras que necesita.





Más información



Para profundizar

- **EducApps para aprender a programar**
[https://www.educ.ar/recursos/132011/ EducApps%20para%20aprender%20a%20 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/infografiascratch>
- **Orientaciones para organizar un Scratch Day en la escuela**
https://www.educ.ar/recursos/132185/dia_internacional
- **Especial “Mujeres programadoras” del portal Educ.ar**
<https://www.educ.ar/sitios/educar/seccion/?ir=mujeresprogramadoras>



Tutoriales

Creá tus videojuegos con Scratch, publicados en el [canal de videos del Portal Educ.ar](#), para crear la programación inicial. Este material también resultará útil para luego orientar a tus alumnos en la resolución de la actividad.



**APRENDER
CONECTADOS**



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