



Digiprogramadores

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

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.



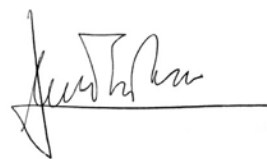
Introducción

Digiaventuras 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 en la educación inicial y primer 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.

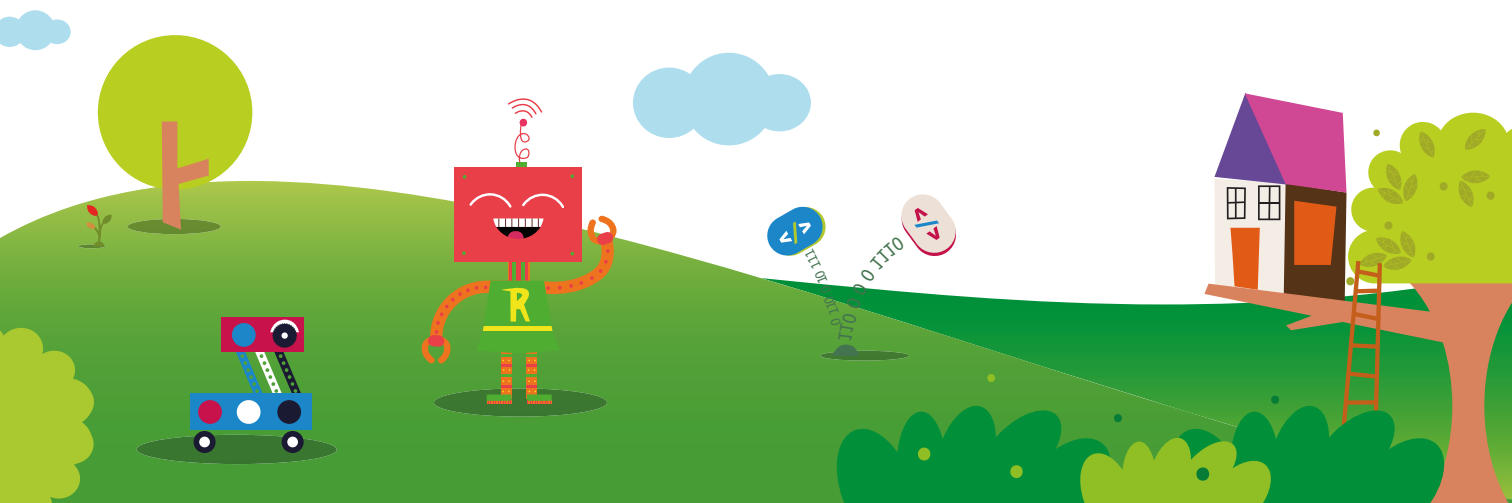
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes 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

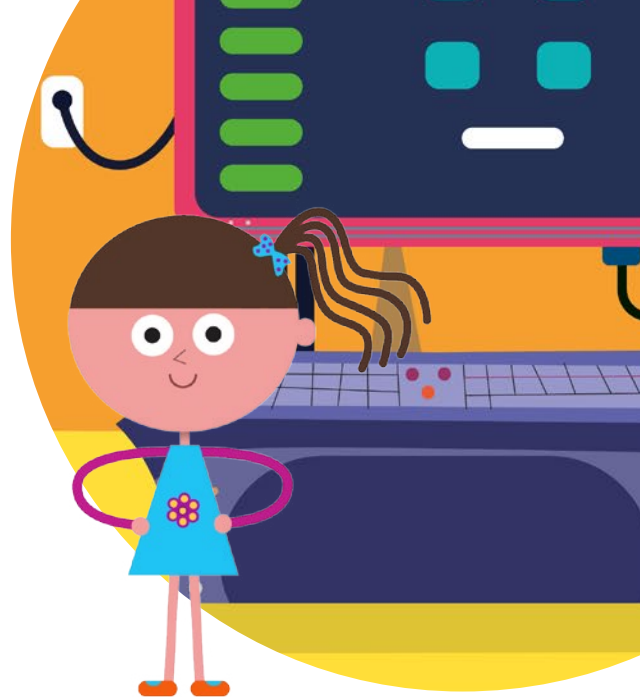
Directora Nacional de Innovación Educativa



Digiprogramadores

Nivel educativo	1º Ciclo de nivel Primario
Tema	Programación
NAP de Educación Digital, Programación y Robótica	La formulación de problemas simples y la construcción de estrategias para su resolución, incluyendo su descomposición en pequeñas partes, utilizando secuencias ordenadas de instrucciones, valiéndose de la creatividad y experimentando con el error como parte del proceso.
Objetivos específicos	• Comprender cómo usar las categorías del programa Scratch. • Ejercitar cómo programar un videojuego de preguntas y respuestas.
Recursos básicos	Aula Digital Aprender Conectados, <i>netbooks</i> , conectividad, navegador <i>web</i> .
Duración sugerida	A definir según el criterio del docente.





Resumen

Se les propondrá a los estudiantes visualizar el capítulo 11 de Digiaventuras Remix, “Digiprogramadores”, y a compartir con el docente y el curso los conceptos básicos del capítulo. A continuación, los estudiantes reunidos en equipos de trabajo elegirán un tema de interés para la escuela, las familias o la comunidad. Luego, investigarán sobre ese tema en la web y escribirán una secuencia sencilla de preguntas y respuestas programar un videojuego en Scratch.



Guía



Planificación de la actividad

- La modalidad de trabajo de esta actividad propone el trabajo colaborativo en pequeños equipos con *netbooks* del Aula Digital Aprender Conectados.

Antes de la implementación de la actividad se sugiere que el docente:

- Analice los principales conceptos abordados en el capítulo 11 de Digiaventuras Remix “Digiprogramadores”.
- Arme, opcionalmente, una breve presentación donde queden registrados estos conceptos con el propósito de sintetizar y hacer hincapié en la información más relevante para la actividad.
- Se gestione en la escuela con tiempo los recursos necesarios para la realización de la actividad: *netbooks*, proyector, etc.

Secuencia de actividades

- Reproducir el capítulo 11 de Digiaventuras Remix “Digiprogramadores”.
- Elegir un tema de interés para la escuela, las familias o la comunidad sobre el cual realizar una secuencia de preguntas y respuestas en Scratch.
- Definir los personajes.
 - Investigar en la *web* sobre el tema de interés.
 - Decidir cuáles serán las preguntas y las respuestas del videojuego y en qué secuencia se harán.
 - Seleccionar las categorías y objetos que será necesario utilizar.
 - Crear el videojuego en Scratch.
 - Armar una bitácora del proceso.





Desarrollo

Primera parte: Introducción

Reproducir el capítulo 11 de Digiaventuras Remix “Digiprogramadores”.

Realizar una puesta en común sobre los principales temas abordados en el capítulo.

Proyectar la presentación de síntesis elaborada por el docente con los principales conceptos del capítulo.

Segunda parte: ¡Somos digiprogramadores!

Invitar a los estudiantes a **reunirse, con netbooks, en equipos de trabajo de hasta cinco integrantes**. Se sugiere que cada equipo elija un nombre de fantasía vinculado a la programación.

Cada uno de los equipos **elegirá un tema** de interés para la escuela, las familias o la comunidad sobre el cual realizar una secuencia de preguntas y respuestas a modo de videojuego en Scratch.

Algunas ideas...

- ¿Cómo buscar información en Internet?
- ¿Cómo saber si un sitio web es seguro?
- ¿Cuáles son los números de emergencias de mi localidad (bomberos, asistencia médica, defensa civil, policía, etc.)?
- ¿Cuánto sabés sobre la importancia de vacunarnos?
- ¿Cuánto sabés sobre cómo cuidar la salud de nuestras mascotas?

Investigar en la web sobre el tema de interés.

Crear una infografía con los datos relevados sobre el tema, especialmente aquellos que resulten más significativos.



Sugerimos explorar en clase la infografía «[Naveguemos con confianza y responsabilidad](#)» — con sugerencias de buenas prácticas en internet para orientar a niños en una navegación responsable y solidario.

Definir los personajes del videojuego de preguntas y respuestas.

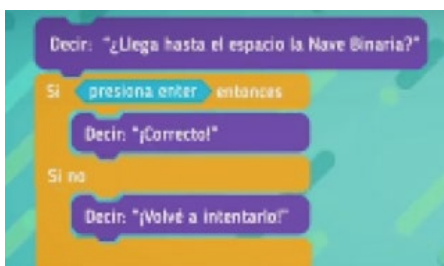
Registrar:

- cuáles serán las **preguntas** que haremos sobre el tema de interés seleccionado;
- **cuáles serán** las opciones de **respuesta** por sí y por no;
- en qué **secuencia** se realizarán las preguntas.

Se sugiere anotar esta información en un procesador de texto un cuadro similar a este:

N° de pregunta	Pregunta	Respuestas		Observaciones sobre los escenarios, los personajes, etc.
		Al responder "Sí"	Al responder "No"	
1				
2				
3				
4				

Seleccionar las categorías y los objetos que será necesario utilizar. Se sugiere considerar los bloques abordados en el capítulo a fin de comprender y reforzar su uso: Bloque "Decir" y de "Condición".



Objetos: El banco de imágenes de la serie Digiaventuras proporciona sellos y escenarios para incluir como objetos en la animación con Scratch.

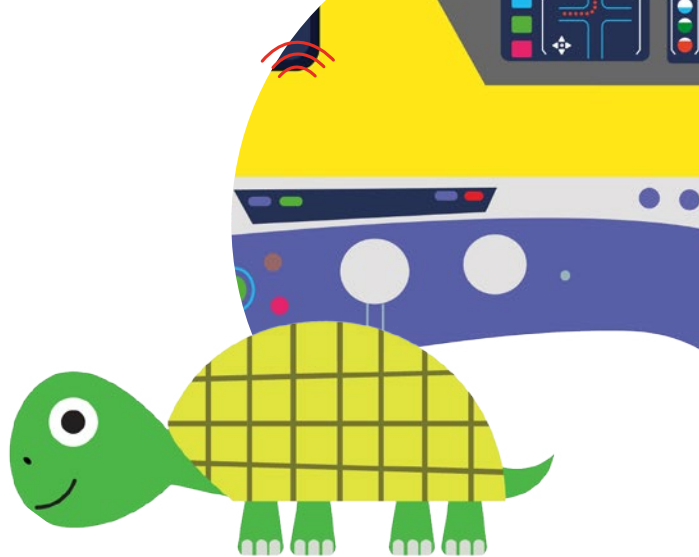
11. Crear el videojuego de preguntas y respuestas.

12. **Compartir los videojuegos** con los equipos de trabajo para que todos puedan jugar respondiendo a las preguntas.

13. Guardar los archivos con los videojuegos de preguntas y respuestas en el servidor escolar del Aula Digital Aprender Conectados.



Sugerimos explorar el especial sobre [Scratch](#) y la serie de [videotutoriales](#) del portal Educ.ar con paso a paso para crear un videojuego con Scratch, e incorporar así los conceptos básicos del recurso.



Tercera parte: ¿Cómo nos convertimos en digiprogramadores?

14. Armar una bitácora del proceso. Se propone que los niños, con el acompañamiento del docente, reconstruyan qué pasos siguieron para elaborar el videojuego de preguntas y respuestas en Scratch. Si la escuela cuenta con conectividad se puede producir una bitácora digital.



Más información

Para profundizar

Sobre Scratch

<https://scratch.mit.edu/>

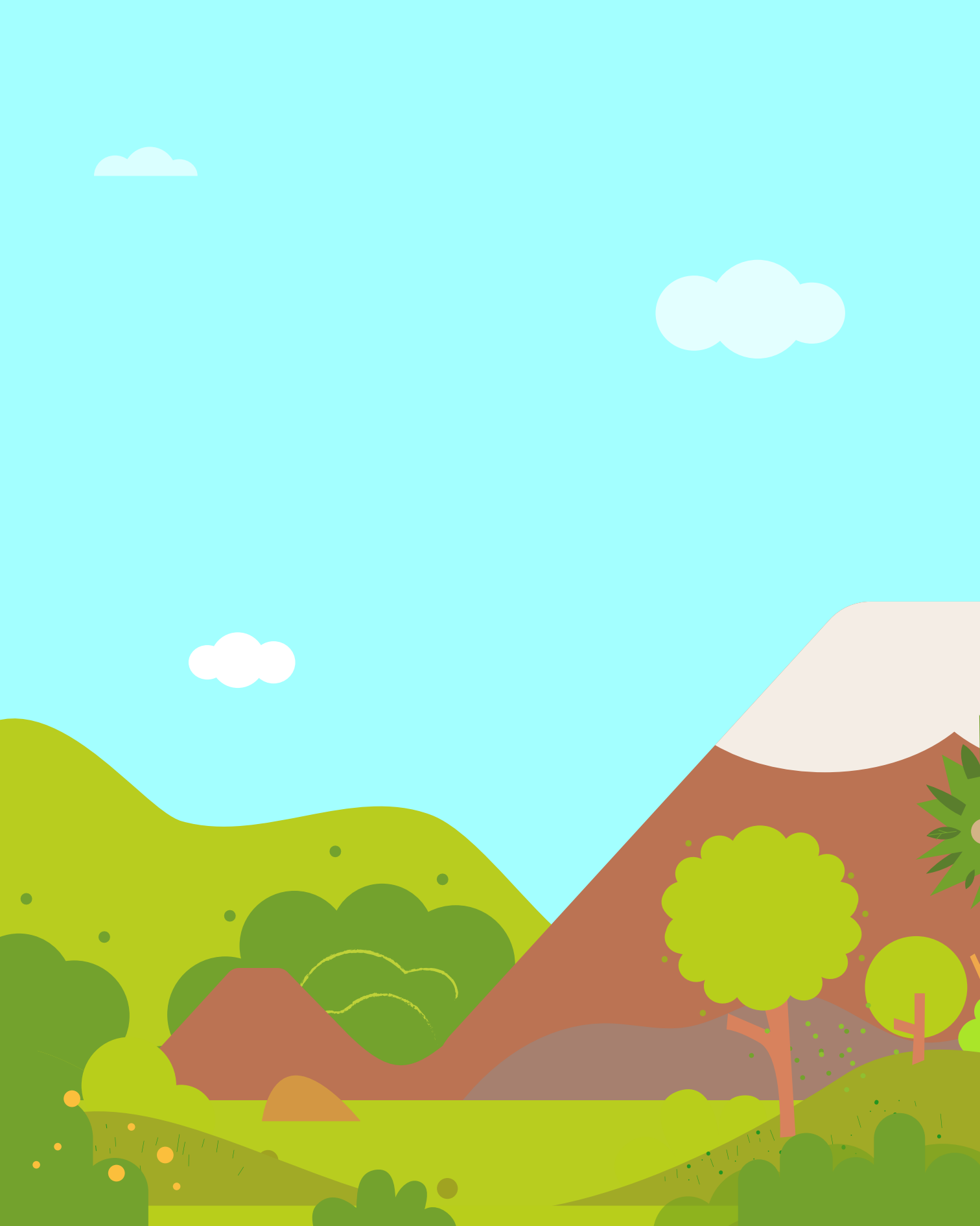
<https://www.educ.ar/colecciones/21>

<https://youtu.be/Ady8ycGkgTg>

Para redactar una bitácora digital:

Padlet

<https://es.padlet.com/>



**APRENDER
CONECTADOS**



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