



## La compu por dentro

### 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** 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.

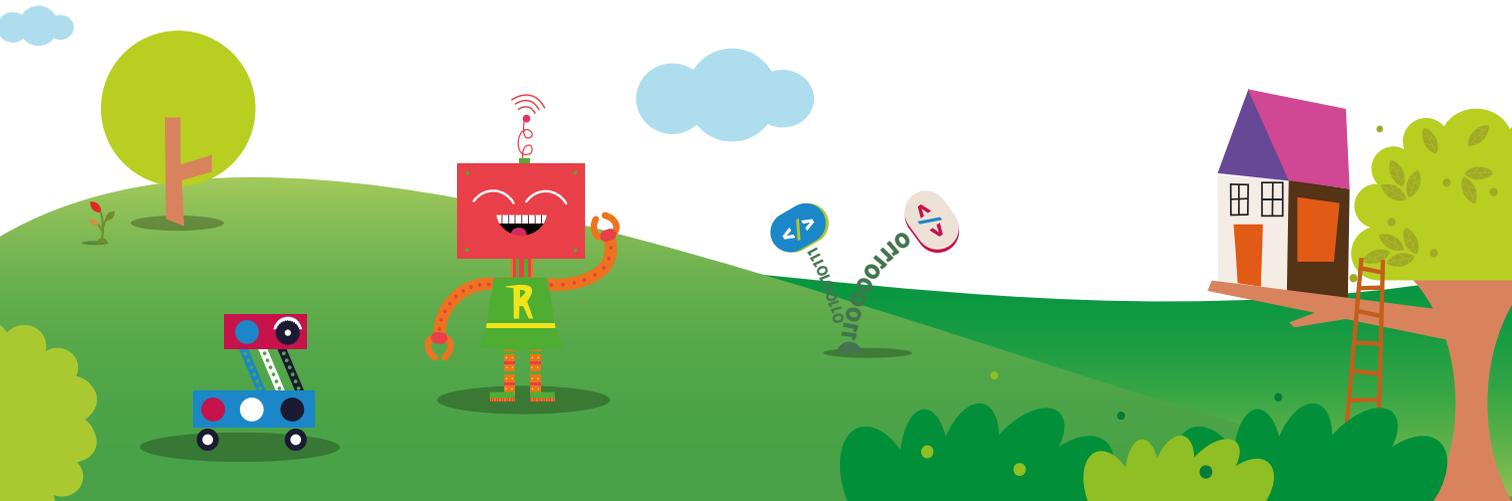
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes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



# La compu por dentro

<b>Nivel educativo</b>	Inicial y 1º grado Nivel Primario
<b>Tema</b>	Computadoras: <i>hardware</i> y <i>software</i> .
<b>NAP de Educación Digital, Programación y Robótica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer las tecnologías digitales como elementos integrados en la vida cotidiana y comprender cómo pueden ser usadas para resolver problemas y crear oportunidades.</li><li>• Compartir experiencias y elaborar estrategias para la resolución de problemas en colaboración con sus pares.</li><li>• Formular problemas a partir de la exploración de la cotidianeidad, buscando respuestas con la manipulación de materiales concretos y la imaginación.</li><li>• Desarrollar diferentes hipótesis para resolver un problema del mundo real, identificando los pasos a seguir y su organización, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones.</li></ul>
<b>Objetivos específicos</b>	Que los niños y niñas logren: <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender los principios básicos del funcionamiento de la computadora.</li></ul>
<b>Recursos básicos</b>	Servidor ADM, <i>netbooks</i> y/o tabletas, proyector.
<b>Duración</b>	A criterio del docente.





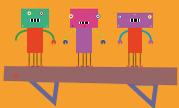
## Resumen

Para comprender bien cuáles son los principios básicos del funcionamiento de un robot, se propone desarrollar un juego en el que, organizados en grupos, deben brindar instrucciones a un robot —interpretado por un integrante del equipo— para que **desarrolle una tarea** que forme parte de la rutina del aula o sala.

Por ejemplo:

- Colgar la mochila en el perchero.
- Sentarse en la silla.
- Acercar el cuaderno al docente, etc.

Luego, se puede invitar a los niños a dibujar un robot computadora que conozcan, utilizando los dispositivos disponibles (tableta o *netbook*).



# Guía

1. Para recuperar los saberes previos, se puede conversar con los niños sobre los temas que aborda la serie animada.

Algunas preguntas sugeridas:

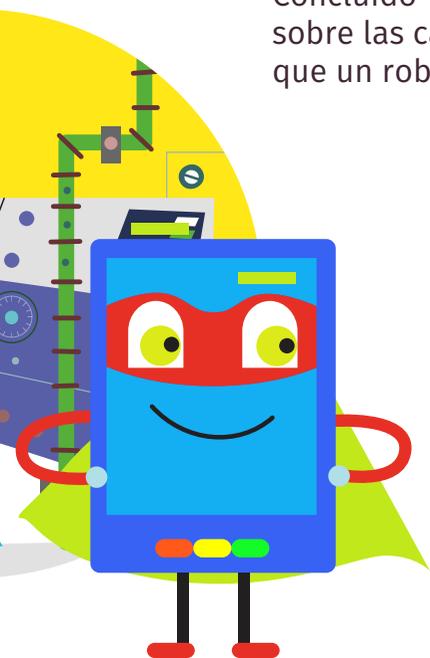
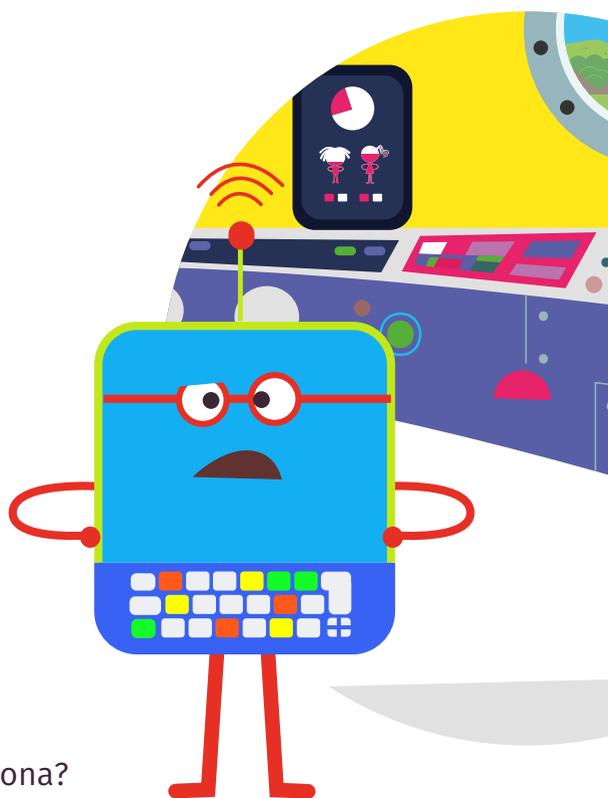
- ¿Qué es una computadora? ¿Cómo funciona?
- ¿Un robot es una computadora? ¿Por qué?

2. Pueden trabajar en **2 ó 3 grupos** y proponer la consigna del juego, cuya consigna será completar una tarea en el menor tiempo posible. Para eso, deberán:

- Elegir un nombre para el robot del equipo.
- Definir al integrante que lo representará para la ejecución de la tarea.
- Designar al responsable de transmitir las instrucciones al robot en voz alta.

3. Los grupos tendrán un tiempo para **ensayar y pensar las instrucciones** más adecuadas para desarrollar la acción.

4. Luego del tiempo de trabajo grupal, los equipos estarán listos para ponerse en acción, y mostrar cómo funciona su “robot”. Concluido el juego, se puede invitar a los niños a reflexionar juntos sobre las características que deben tener las instrucciones, a fin de que un robot pueda resolver una tarea de manera rápida y precisa.





5. Para finalizar, los niños y las niñas pueden dibujar el robot de su equipo, tal y como se lo imaginan, organizados en pequeños grupos (2 ó 3 integrantes) y utilizando para ello uno de los **programas de dibujos** de los dispositivos. Algunas sugerencias:

Es importante recordar que en los dispositivos se encuentra cargado el banco de imágenes de las series.



**Con conectividad:** Draw.io, Queezy.com.



**Sin conectividad:** Tux Paint, Draw de OOo4Kids.





**APRENDER  
CONECTADOS**



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