



La compu por dentro

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.

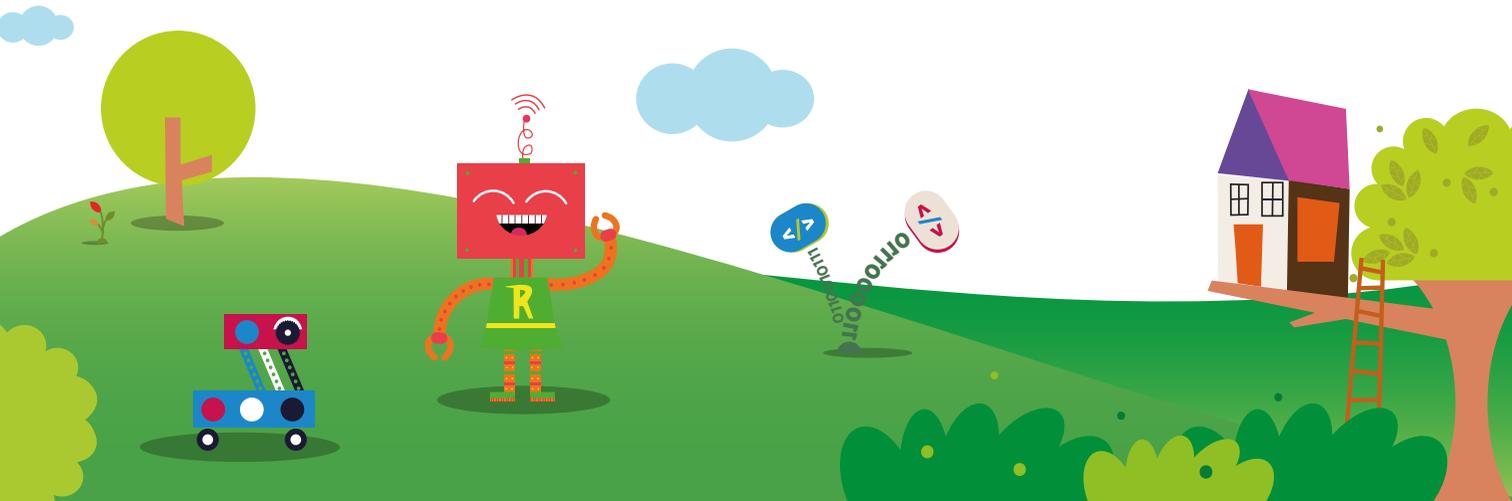
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes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



La compu por dentro

Nivel educativo	1° Ciclo de Nivel Primario (2° y 3° Grado)
Tema	Computadoras: <i>hardware</i> y <i>software</i> .
NAP de Educación Digital, Programación y Robótica	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer las tecnologías digitales como elementos integrados en la vida cotidiana y distinguir cómo pueden ser usadas para resolver problemas y crear oportunidades.• Utilizar recursos digitales básicos para la producción, recuperación, transformación y representación de información, en un marco de juego y creatividad, y en relación con las problemáticas de su entorno.• 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.
Objetivos específicos	Que los niños y niñas logren: <ul style="list-style-type: none">• Identificar las partes de una computadora.• Comprender los principios básicos de su funcionamiento.
Recursos básicos	Servidor ADM, <i>netbooks</i> , proyector.
Duración sugerida	2 clases.





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 **cumpla una tarea**, siguiendo una secuencia de instrucciones precisas.

Se pueden retomar los conceptos abordados en el video “La compu por dentro” de la serie animada — definición de robot y computadora, *hardware* y *software*, aplicaciones, programas en tanto secuencia precisa de pasos— y los apliquen creativamente en el marco del objetivo planteado.

La tarea que realice el robot puede estar **relacionada a algún tema que estén abordando** con los estudiantes. Por ejemplo:

- Mantener la limpieza de la escuela.
 - Preparar un desayuno o almuerzo saludable.
 - Armar figuras geométricas con bloques, etc.



Guía



1. Se puede empezar conversando con los alumnos sobre algunos de los conceptos que aborda la serie animada.

Algunas preguntas sugeridas:

- ¿Qué es una computadora? ¿Cómo funciona?
- ¿Qué es el *hardware* y qué es el *software*?
- ¿Un robot es una computadora? ¿Por qué?
- ¿Qué computadoras conocen? ¿Qué tareas resuelven?

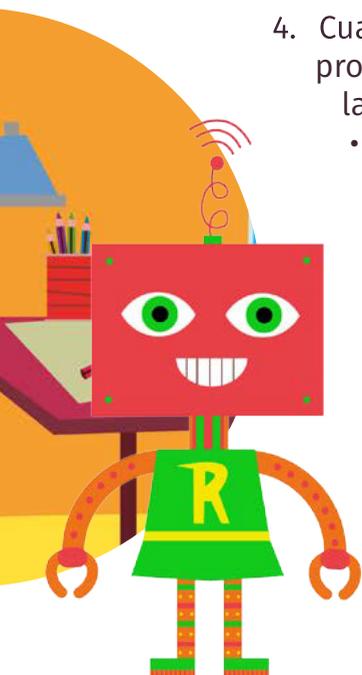
2. Invitarlos a trabajar en pequeños grupos el proyecto del robot para el cual deben consensuar, intercambiar ideas, colaborar. Los pasos son:

- Asignarle un **nombre** representativo.
- Establecer **componentes** de *hardware*, genéricos y específicos.
- Escribir la **secuencia básica de pasos** a seguir por el robot para completar la tarea.

3. Para finalizar, los estudiantes pueden dibujar el robot y escribir los nombres de las partes (*hardware*) que lo componen, utilizando alguno de los **programas de dibujos instalados en sus netbooks** y/o tabletas.

4. Cuando hayan finalizado, cada grupo puede compartir su proyecto con el resto de sus compañeros. Se sugiere guiarlos en la presentación con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se llama el robot del equipo? ¿Cuáles son sus partes?
- ¿Qué instrucciones debe seguir para cumplir su tarea?





**APRENDER
CONECTADOS**



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