



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

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.



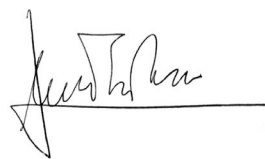
Introducción

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.

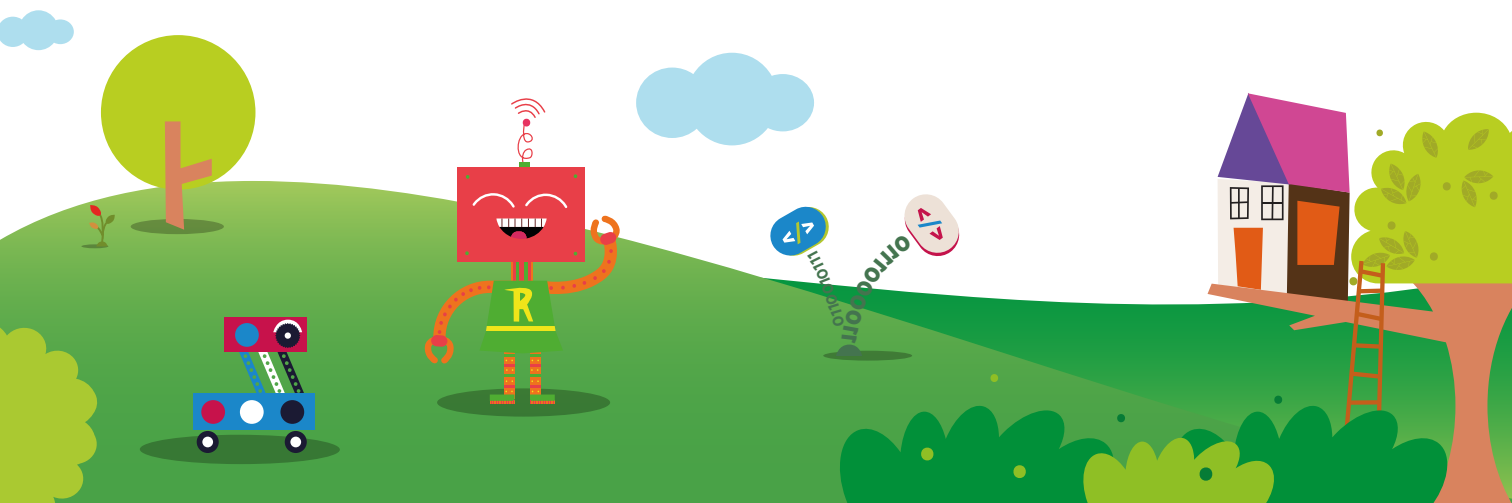
Esta serie aporta por primera vez en la historia de la política pública nacional, una oferta de contenidos sistematizados de alfabetización digital que permite desarrollar una mirada crítica y creativa sobre la tecnología. A través de 16 capítulos, los personajes creados en base a ilustraciones y aportes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

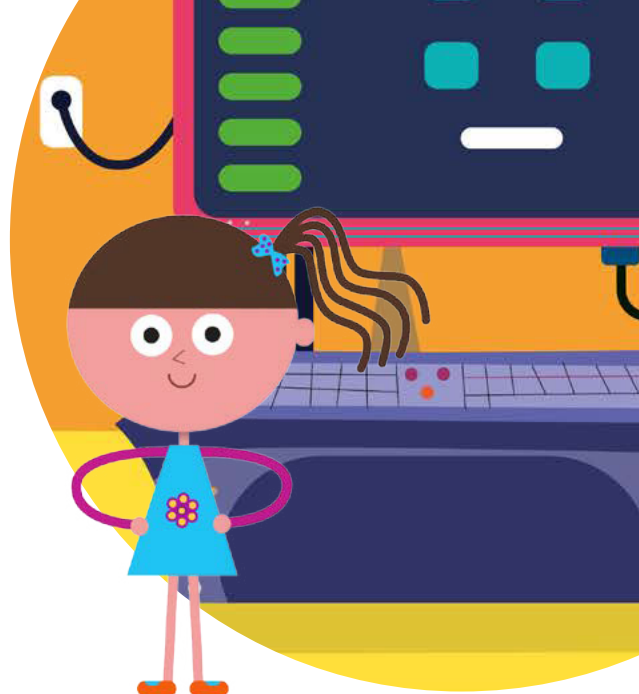
Directora Nacional de Innovación Educativa



Creadores de videojuegos

Nivel educativo	1º ciclo de Nivel Primario
Tema	Programación • Identificar y utilizar recursos digitales para la producción, recuperación, transformación y representación de información, en un marco de creatividad y juego. • Desarrollar diferentes hipótesis para resolver un problema, identificando los pasos a seguir y su organización, a fin de construir una secuencia ordenada de acciones. • Formular problemas a partir de la exploración y observación de situaciones de su cotidianidad, buscando respuestas a través de la manipulación de materiales concretos y apelando a la imaginación. • Compartir experiencias y elaborar estrategias mediadas por entornos digitales para la resolución de problemas, en colaboración con sus pares, y en un marco de respeto y valoración de la diversidad.
Objetivos específicos	Que los niños y niñas: • Comprendan el funcionamiento de la “estructura condicional” en un entorno de programación. • Puedan crear la ronda de un videojuego utilizando este programa.
Recursos básicos	Servidor ADM, <i>netbooks</i> , proyector, Scratch.
Duración sugerida	2 clases





Resumen

Invitar a los niños a crear una versión digital e interactiva del clásico juego Veo veo utilizando Scratch. En su algoritmo de programación, deberán incluir una **estructura condicional simple**.



Las estructuras condicionales **comparan una variable contra otro valor**, para que en base al resultado de esta comparación, se siga un curso de acción dentro del programa. Existen diferentes tipos de estructuras condicionales.

Simple: ejecuta un bloque de instrucciones cuando la proposición (condición) es verdadera; si esta es falsa, no hace nada.

Doble: ejecuta un bloque de instrucciones (A) cuando la proposición (condición) es verdadera y un bloque diferente (B) cuando esta es falsa.

La modalidad de trabajo será en **grupos de 5 o 6 integrantes**.



Guía



1. Iniciar la secuencia recordando el contexto donde aparece el concepto de **“estructura condicional”** en el capítulo de la serie animada. Algunas preguntas basadas en el capítulo de la serie, sugeridas para dinamizar esta instancia:

- ¿Les suena la palabra “estructura condicional”?
- ¿Para qué la utilizan los digichicos en la programación de su videojuego?
- ¿Qué pasaba si la Cibertrucha chocaba contra un objeto? ¿y cuándo no?

2. Luego proponerles pensar en **juegos analógicos** en donde se reconozca un funcionamiento similar al de “estructura condicional”. Por ejemplo:

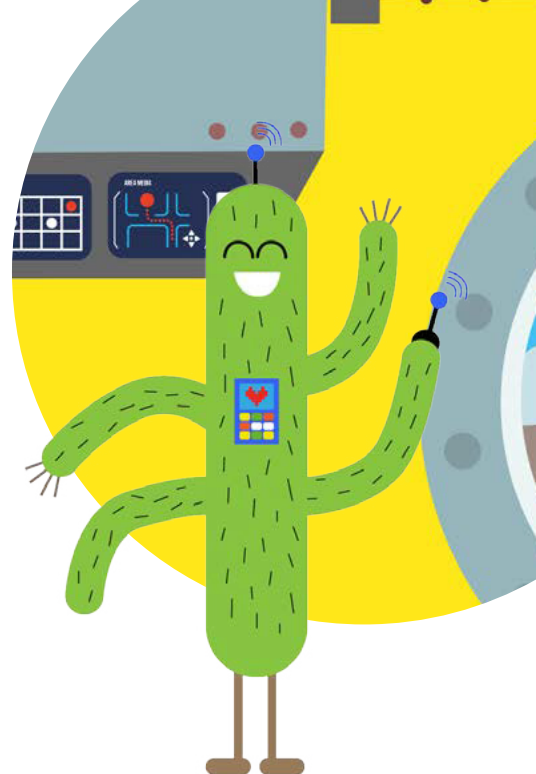
- Cuando juegan al “Pato Ñato”, ¿qué sucede cuando el compañero los toca y grita “¡Ñato!”? ¿y cuándo no?
- Cuando juegan a “Las estatuas”, ¿qué pasa si un amigo se mueve”? ¿y si no?

Luego de estos disparadores, invitar a los niños a sumar más ejemplos que surjan de los juegos con los que se recrean a diario.

3. A continuación, compartirles la propuesta de la secuencia: “Les propongo crear una versión videojuego del Veo veo, ¿se animan?”. Alentarlos a expresar sus ideas sobre las características podría tener este Veo veo digital. Por ejemplo: instrucciones, un escenario con varios objetos, mensajes por acierto/desacierto, etc.

4. Invitarlos a formar grupos de 2 o 3 integrantes. Explicarles que cada grupo tendrá a su cargo la programación de **un turno del Veo veo**, dedicado a un color específico, y que incluirá:

- Una **instrucción** inicial.
- Un **escenario con varios objetos**, que tengan y no dicho color.
- Los **mensajes** de “correcto” e “incorrecto”.



5. Indicarles de abrir Scratch en las *netbooks*. Se sugiere realizar una breve explicación de las reglas básicas del programa utilizando el proyector. Por ejemplo:

- Añadir escenario
- Añadir objeto
- Categorías de bloques
- Bloques condicionales
- Crear imágenes y sonidos nuevos

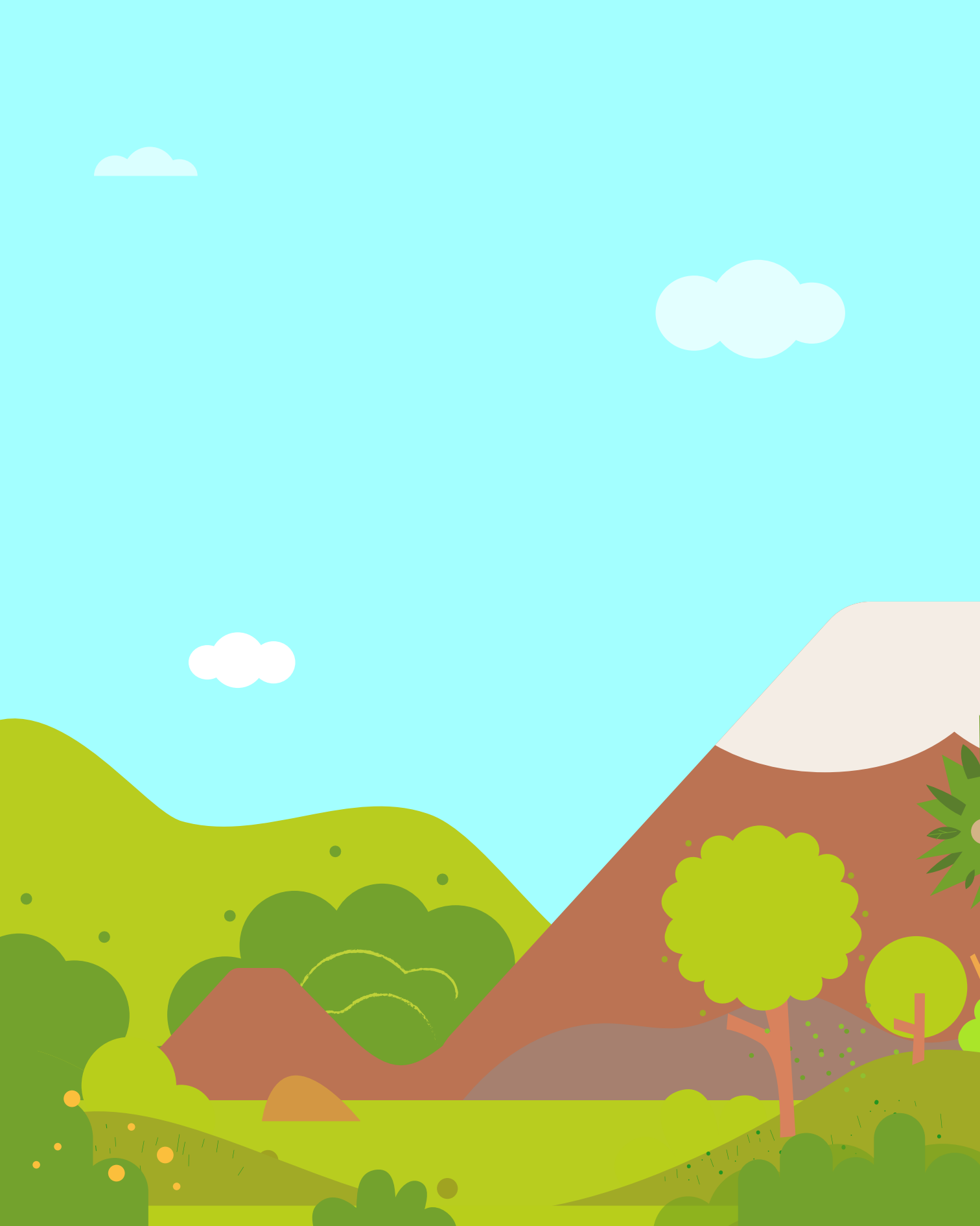


Scratch posee un amplio catálogo de escenarios, personajes, objetos y sonidos que se pueden utilizar en los proyectos, pero también permite subir imágenes o crear nuevas. Del mismo modo, incluye un capturador de voz que posibilita grabar parlamentos y sonidos que luego se pueden utilizar en la programación.

6. Ahora invitarlos a **elegir un color** y desarrollar la ronda del Veo veo correspondiente utilizando Scratch.

7. Cuando hayan concluido la tarea, proponerles compartir sus proyectos con los otros grupos y probar los juegos que crearon sus compañeros.





**APRENDER
CONECTADOS**



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