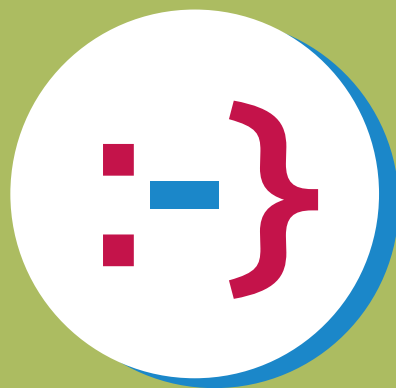




Miniprogramadores Nivel Primario

**Primer contacto
Ayudemos a Codi**



Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación

Alejandro Finocchiaro

Jefe de Gabinete de Asesores

Javier Mezzamico

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

María de las Mercedes Miguel

Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

ISBN en trámite

Este material fue producido por el Ministerio de Educación de la Nación, en función de los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, para la utilización de los recursos tecnológicos propuestos en el marco del proyecto Escuelas del Futuro.

Índice

Ficha técnica	5
1. Introducción.....	7
2. Desarrollo	8
3. Cierre.....	10

Ficha técnica

Nivel educativo	Nivel Primario.
Grado	3°.
Área del conocimiento	Matemática. Programación y Robótica.
Tema	Primer contacto con la herramienta.
NAP relacionados	El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran: • Plantear situaciones para interpretar, describir y representar posiciones y trayectos. • Usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas, para distintas relaciones y referencias.
Habilidad	• Formular problemas y construir estrategias para su resolución, incluyendo conceptos de descomposición en distintos pasos, utilizando secuencias ordenadas de instrucciones e instrucciones condicionales, valiéndose de la creatividad y experimentando con el error como parte del proceso. • Usar juegos de construcción, con propuestas de secuenciación de pasos a seguir, en los que se utilicen conocimientos sobre los principios básicos de la programación y la robótica, incluyendo el concepto de algoritmo y su aplicación.

Duración	1 clase.
Materiales	Una computadora por grupo con conexión a internet.
Desafíos pedagógicos	• Experimentar el uso de una herramienta de programación. • Descubrir las diferentes ayudas que el programa nos brinda.
Resumen de la actividad	En esta clase vamos a resolver los primeros desafíos, con el objetivo de conocer la plataforma, utilizando comandos y parámetros, mediante los botones o por escritura directa.

1. Introducción

¡Un gorila le robó las bananas al monito Codi y necesita nuestra ayuda!



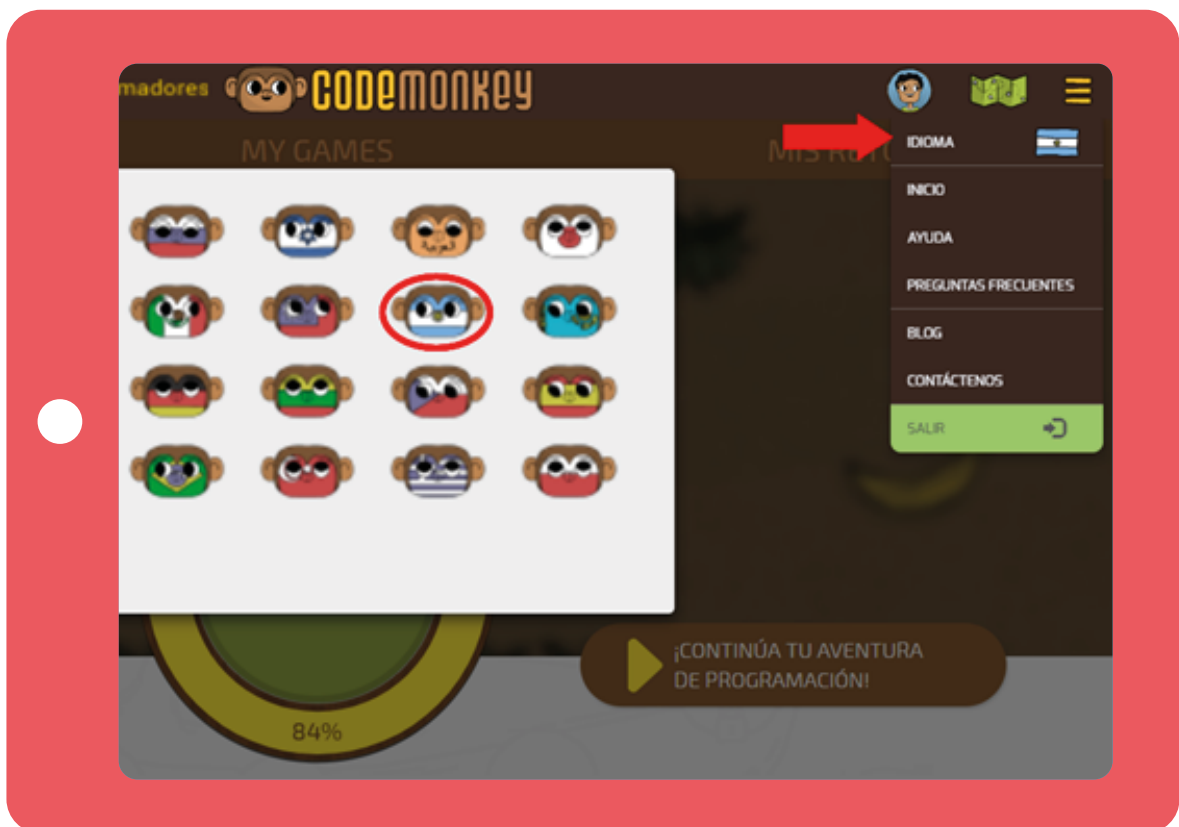
¿Y cómo lo podemos ayudar?



Para ayudar al monito, vamos a resolver una serie de desafíos. Tenemos que hacer que Codi alcance las bananas que están distribuidas por el suelo. Mientras lo ayudamos, vamos a aprender a programar.

2. Desarrollo

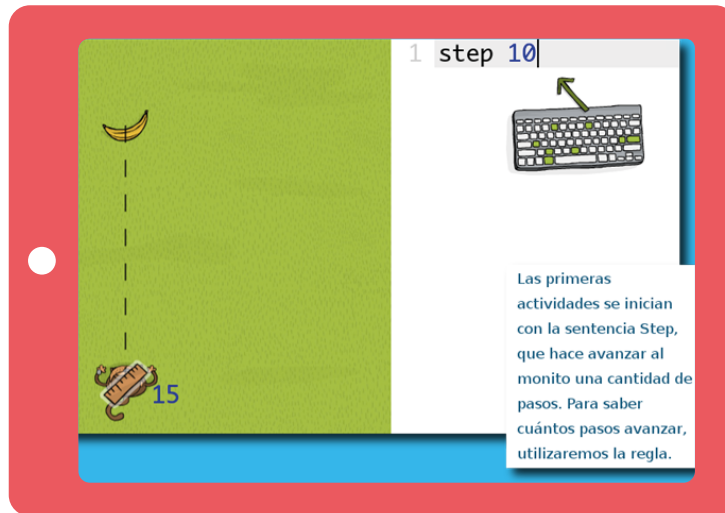
Vamos a acceder a <http://www.educacion.gob.ar/escuelas-del-futuro/mini-programadores>. Después de la animación inicial, podremos elegir el idioma español, en el menú que está arriba a la derecha, luego seleccionamos la bandera argentina:



Y ahora ¡a jugar!

Un asistente nos dará las instrucciones para resolver los distintos desafíos. ¿Cómo les parece que podemos volver a leer las instrucciones?

Los invitamos a que resuelvan los cuatro primeros niveles.



Al resolver cada uno de los retos, obtendremos una, dos o tres estrellas. ¿Podemos descubrir en qué caso se gana una sola estrella, cuándo se ganan dos y cuándo se ganan tres?

Cuando nos equivocamos en la resolución de un desafío, un cartel en el medio de la pantalla nos brinda importantes pistas acerca de cómo podemos mejorar. ¡Es importante leer todos los mensajes que aparecen!



Para pensar

Estamos trabajando con instrucciones. Paso a paso le decimos a la computadora lo que debe hacer Codi. ¡Estamos aprendiendo a programar!

3. Cierre

Cuando alguien crea un programa, utiliza un lenguaje de programación. Cuando nosotros hablamos, también utilizamos un lenguaje: el idioma español, castellano, u otros como el guaraní, quechua o aimara. El lenguaje de programación utiliza palabras y números de manera que la computadora entienda.

- ¿Qué se necesita para que dos personas se comuniquen?
- ¿Con qué palabra nos comunicamos con la computadora?
- ¿Usamos sólo palabras o también necesitamos números?
- ¿Cómo podemos estimar los números que necesitamos?

¿Podemos inventar un lenguaje nuevo para comunicarnos entre nosotros? ¿Se animan a crear entre todos un grupo de instrucciones nuevas para darle órdenes a un/a compañero/a de manera tal que recorra el aula? ¿Qué deberían tener en común todas las soluciones propuestas?

