



ROCKBOTIC

Soñamos a lo grande
inventamos el mañana

¡EMPIEZA LA AVENTURA!

RETOS

¡EMPIEZA LA AVENTURA!

Dado que algunos de nuestros alumnos ya han trabajado algunas de las apps nombradas y explicadas anteriormente; os proponemos unos retos a trabajar con la aplicación Scratch Jr. con los que los niños y niñas van a reforzar los conocimientos que ya tienen adquiridos, recordar otros que creen que han olvidado y descubrir nuevos conceptos.

RETOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS

- **Mover un personaje u objeto de libre elección hasta el final de la pantalla:** podemos utilizar un coche en una ciudad o hacer que un cohete despegue hacia el espacio e incluso que un dragón persiga a un caballero por el bosque.

Con este reto los niños verán cómo empezar una secuencia de bloques y finalizarla, cuantos pasos necesitan para llegar a su destino (eso lo podemos contar con la ayuda de la cuadrícula), así como los bloques de dirección.

Ejemplo: hacer que un coche atraviese la ciudad: selecciona un fondo de la ciudad y un coche como personaje principal. Ajusta el tamaño del personaje y colócalo al inicio de la pantalla. Finalmente, crea el programa para que el coche llegue al final de la pantalla.

¿Qué tenemos que hacer si queremos que nuestro coche llegue sólo a mitad de la pantalla?

The image shows four sequential steps in the Scratch Jr. app interface:

- 1. Escoger fondo:** The user selects a city background from a gallery. A checkmark and 'OK' button are visible.
- 2. Escoger personajes:** The user selects a blue car from a gallery. A checkmark and 'OK' button are visible. A 'Carr' character is also shown with a red 'X' over it, indicating it is not selected.
- 3. Ajuste el tamaño del personaje y muévelo al sitio de inicio:** The user drags the car to the left side of the screen. A text instruction says: "Mueve el carro del centro de la pantalla a la esquina inferior izquierda." A small 'Escoge' icon is also present.
- 4. Crear programas:** The user creates a program with a 'Mueve' block (labeled '18') and a 'Condición On/Off' block. A text instruction says: "Usa la cuadrícula para estimar la cantidad de bloques que debe moverse el carro." The 'Mueve' block is connected to a 'Condición On/Off' block.

- Dibujar una ciudad limpia con elementos que indiquen que es una ciudad sana.
- Dibujar una ciudad contaminada y con elementos que indiquen que la ciudad hay que limpiarla.
- Crear un escenario con un amanecer, otro con un atardecer y otro con un anochecer.
- Introducir en cada escenario anterior elementos que indiquen rutinas de la vida cotidiana en cada momento del día.

RETOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS:

- **Hacer que mi personaje baile:** crear una coreografía de baile para nuestros personajes. En esta actividad, los más pequeños podrán dejar fluir su creatividad grabando sonidos y voces con el bloque del micrófono, además del sonido que viene por defecto en la aplicación. Con este reto, ya empezarán a añadir más de un personaje en la escena, crearán bucles infinitos y experimentarán diferentes formas de empezar las secuencias de bloques. En este caso, cuando los personajes chocan entre ellos, se activan otros pasos de baile. Seleccionamos un fondo y dos personajes que colocamos en la zona que más nos guste. Creamos la programación con movimientos divertidos y a disfrutar.

¿Cómo puedes poner dos sonidos seguidos? ¿y si queremos un sonido constante?

The screenshot shows the RockBotic application interface with four main steps:

- 1. Escoger el fondo:** Selecting a background image from a gallery.
- 2. Escoger los personajes:** Selecting two characters from a gallery. A note says "Borrar el giro (presione y suelta presionado)".
- 3. Mueva y ubique los personajes al sitio de inicio:** A visual representation of the characters on a stage with a red curtain.
- 4. Crear Programas:** A programming area where users create sequences of actions for each character. The first character's sequence includes a start block, a sound block, a move block, a loop block, a move block, a sound block, a loop block, a move block, and a stop block. The second character's sequence includes a start block, a move block, a loop block, a move block, a sound block, a loop block, a move block, and a stop block.

- **El bosque encantado:** El siguiente reto consiste en usar la imaginación y crear un bosque encantado donde cada personaje realice una acción cuando lo presionemos. De este modo, los niños aprenderán a usar distintas formas de activar las secuencias, los bucles y los bloques de apariencia.

The screenshot shows the RockBotic software interface with four main steps:

- 1. Escoger el Fondo**: Selecting a dark purple background with a moon and trees.
- 2. Escoger los Personajes**: Selecting a green frog, a purple snake, and a black bat.
- 3. Escribir el título y cambiar de color**: Adding the text "Un bosque que asusta" and selecting a dark color for the text.
- 4. Crear Programas**: Creating three programs for the frog, snake, and bat. Each program includes a "Go" block, a "Say" block, and a "Change Color" block.

- ¿Qué ocurre si la serpiente toca la rana? ¿Puedes hacer que se convierta en otro color?
- ¿Puedes poner un sonido tenebroso?
- ¿cómo se vería ese escenario de día?
- ¿Puedes crear una fiesta de cumpleaños?

RETOS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 6 AÑOS:

- Qué sucede cuando utilizamos el bloque con distintas velocidades en una carrera: además de las diferentes velocidades, podemos añadirles más o menos pasos y proponer a los niños que piensen qué personaje llegará hasta la meta, cual se quedará a medio camino o cuál lo hará más rápido.

The screenshot shows the RockBotic software interface with four main steps for a race challenge:

- 1. Escoger el Fondo**: Selecting a green field background.
- 2. Escoger los Personajes**: Selecting a pig, a dog, and a rabbit.
- 3. Mover los Personajes al sitio de inicio**: Moving the characters to the center of the field.
- 4. Crear Programas**: Creating three programs for the pig, dog, and rabbit. Each program includes a "Go" block, a "Say" block, and a "Move" block with different velocity settings: "Velocidad Lento" for the pig, "Velocidad Rápido" for the dog, and "Velocidad Medio" for the rabbit.

Two diagrams illustrate the race: the first shows the pig, dog, and rabbit starting the race, and the second shows the pig and dog finishing the race, with the rabbit still at the start.

- El día y la noche: con los siguientes retos, podrán aprender a pasar de una escena a otra, una herramienta muy útil a la hora de crear sus propias historias. En este caso, el reto consiste en hacer que el sol se oculte y la luna aparezca.

The image displays a sequence of screenshots from the Rockbotic software interface, illustrating the process of creating a scene transition from day to night. The steps are as follows:

- 1. Escoger el Fondo (Choose the Background):** The user selects a background image of a cityscape with a sun.
- 2. Escoger el Personaje (Choose the Character):** The user selects a sun character from the character palette.
- 3. Mover el personaje al sitio de inicio (Move the character to the starting site):** The user drags the sun character to its initial position in the scene.
- 4. Hacer el programa (Make the program):** The user creates a program block that triggers the scene transition.
- 1. Escoger el Proyecto (Choose the Project):** The user selects a project named 'Día y Noche'.
- 2. Adicionar una página nueva y ubicar allí el personaje Luna (Add a new page and place the Moon character there):** The user adds a new page and places a moon character on it.
- 3. Escoger el fondo y editarlo para eliminar la Luna del fondo (Choose the background and edit it to remove the Moon from the background):** The user selects a night background and uses the 'Editar' (Edit) tool to remove the moon from the background image.
- 4. Cambiar programa en página 1. Hacer el programa en página 2 (Change program on page 1. Make the program on page 2):** The user configures the program blocks on both pages to control the scene transition.

- ¿Te atreves a crear las fases de las lunas?
- ¿Sabes qué debes utilizar para ir de un escenario a otro sin tocar alguna tecla u objeto?
- ¿Podrías contarnos tu día a día creando una historia en la que tú eres el principal personaje?