

*Soñamos a lo grande*  
**inventamos el mañana**



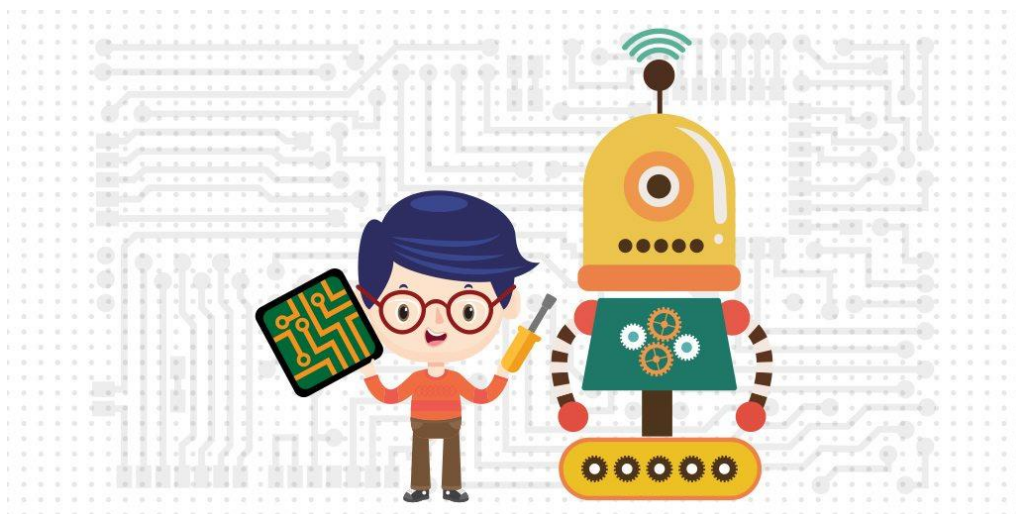
**CUADERNO DE  
ACTIVIDADES DE  
INFANTIL**

## ¿QUÉ ES ESTE CUADERNO?

Este cuaderno es para seguir aprendiendo, repasar lo que hemos ido aprendiendo en lo que va de curso y para disfrutar, divertirse y hacer más entretenidos los días de cuarentena.

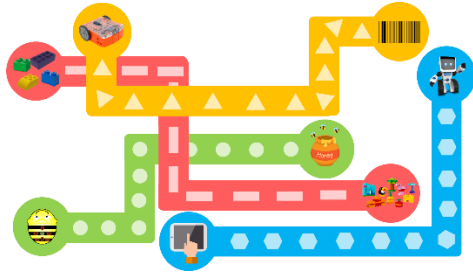
En él vas a encontrar:

- **JUEGO DE SECUENCIAS.** En esta actividad te presentamos un juego de mesa de secuencias que sirve para aprender conceptos de pre-programación y ¡pasarlo genial en familia! Los recortables los encontrarás al final del cuaderno.
- **CONOCIENDO SCRATCH JUNIOR. GUÍA DE LA INTERFAZ.** Scratch junior es una de las aplicaciones que más juego dan en su utilización y más aspectos trabajan a la vez (programación, diseño, videojuegos, libre creación, desarrollo de habilidades computacionales, fomento de valores, desarrollo interdisciplinar mediante la narración, la aproximación, numerología, el entorno el conocimiento del mismo, y un largo etc.) Por ello consideramos que para poder ayudar a los más pequeños de la casa con su manejo debéis conocerla y, además, puede ayudar a los niños y niñas a recordar.
- **¡EMPIEZA LA AVENTURA!** Debido a que las funciones básicas de diseño, generalmente, son conocidas por los niños y las niñas, hemos propuesto un par de retos para cada edad (4, 5 y 6 años) que siempre pueden ser modificados y/o ampliados por los acompañantes de los niños en estos días. Estos retos, pueden ser adaptados para cada niño y por supuesto, propuestos para todas las edades en función de sus destrezas.
- **APRENDIZAJE Y DIVERSIÓN.** Recomendaciones de diversas aplicaciones para tabletas y algunas también para smartphones y /o PCs totalmente gratuitas y descargables. Todas ellas están clasificadas según su funcionalidad y después explicadas; indicando en qué ayudan o qué favorecen en el desarrollo de los niños y las niñas al utilizarlas y trabajarlas.
- **PARA MÁS DIVERSIÓN...** En este apartado encontrarás actividades divertidas y recursos complementarios para pasarlo muy bien estos días.



# JUEGO DE SECUENCIAS

## LABERINTO ROBÓTICO



60 MINUTOS



4-6 AÑOS



DIFICULTAD  
MEDIA

Vamos a hacer un juego en el que con tan sólo seis cartas debemos encontrar la forma de llegar a nuestro destino en el menor tiempo posible.

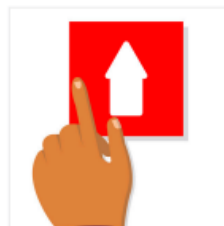
### PREPARACIÓN

- Tener impreso, si es posible en cartulina, los documentos descargables que encontrarás al final de este cuaderno
- Necesitaremos la ayuda de un adulto para:
  - Imprimir el documento
  - Recortar las tarjetas y recortar y pegar el tablero de juego.

### MATERIALES

- Cinta adhesiva
- Tijeras
- Documentos impresos

### ¡EMPEZAMOS LA ACTIVIDAD!



Carta **Avanzar**, que permite moverse una casilla hacia adelante.



Carta **Girar a la derecha**, que permite girar a la derecha y avanzar a la siguiente casilla.



Carta **Girar a la izquierda**, que permite girar a la izquierda y avanzar a la siguiente casilla.

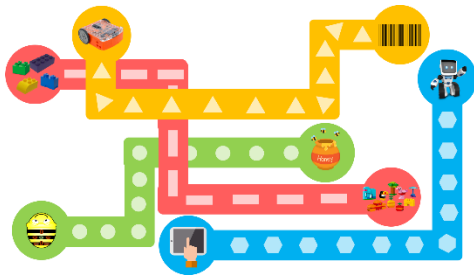
1

Empezamos recortando las cartas y las dos partes del tablero de juego, que juntaremos con cinta adhesiva.

2

¿Cómo se juega?

El juego consiste en conseguir una secuencia ordenada de seis cartas que permitan realizar uno de los recorridos representados en el tablero. Existen tres tipos de cartas que permiten hacer distintos movimientos.



3

Si sois varios jugadores, podéis repartir seis cartas a cada jugador. Cuando toque hacer un recorrido, elegiremos en secreto que recorrido nos es más fácil realizar y, cuando sea nuestro turno, ponemos las cartas boca arriba para comprobar si la secuencia es correcta y quién ha usado menor número de cartas. Cada secuencia correcta es un punto.

Para entender mejor los recorridos y puesto que los robots y kits que aparecen en el tablero son los propios que trabajamos en clase, podemos leerles este pequeño cuento:

Había una vez una ciudad donde vivían muchos robots que se habían quedado sin niños y niñas que jugaran con ellos porque no había cole.

Estaban muy perdidos sin esos niños y niñas, y no sabían cómo funcionar. Por eso, pidieron a sus amigos de Rockbotic que les ayudaran un poco a estar menos perdidos. Cada uno de ellos, tenía una cosa que necesitaba mucho:

- La **abeja Beebot** necesitaba encontrar su miel que tanto le gusta.
- El **robot Edison** tenía que encontrar sus códigos de barras para poder programarse y dar un paseo con sus amigos los animales.
- El **robot Coji** necesitaba conectarse a una Tablet para poder visitar mundos nuevos y sonreír por todos lados.
- El **kit de lego** necesitaba encontrar la forma de construirse para poder hacer formas súper divertidas.

¿Crees que podrías ayudarles a encontrar estas cosas?

¡Van a estar muy contentos!



# CONOCIENDO SCRATCH JUNIOR. GUÍA DE LA INTERFAZ



La aplicación Scratch Jr es una adaptación del lenguaje por bloques Scratch, con la que niños de último año de Educación Infantil y primeros cursos de Educación Primaria pueden aprender a programar de forma lúdica. Podéis encontrarla para IOS y Android.

El alumnado de 4 años trabajará, sobre todo, la elección de diferentes personajes, la modificación de los mismos mediante colores o añadidos de accesorios; la creación, elección y modificación de escenarios y la programación básica de los personajes (bloque de inicio junto con bloques de movimiento)

El alumnado de 5 años, añadirá al trabajo mencionado anteriormente, comenzará a trabajar una programación algo más complicada; como, por ejemplo, la interacción de dos personajes en un mismo escenario o la persecución entre dos personajes.

Finalmente, el alumnado de seis años añadirá el envío de mensajes para poder pasar de un escenario a otro, hacer que un personaje desaparezca o cambie su apariencia, etc.

Lógicamente los niños y niñas irán recordando conceptos y aprendizajes que ya han sido trabajados y, al mismo tiempo, irán descubriendo ciertos aspectos que presenta la aplicación (como poner una fotografía suya en un personaje); todo lo que los niños y niñas descubran y aprendan por sí solos, será igual o más enriquecedor para sus creaciones y conocimientos que un aprendizaje guiado al 100%.

## Guía de la interfaz:

**Ver a pantalla completa**  
Expande el escenario y lo muestra a pantalla completa.

**Escenario**  
Es el lugar en el que veremos cómo nuestros personajes cobran vida. Para eliminar un objeto presiona sobre él hasta que aparezca una X.

**Guardar**  
Salva el proyecto y regresa a la página de inicio.

**Cuadrícula**  
Muestra una cuadrícula de 15x20. Es de gran ayuda para distribuir los objetos por la pantalla.

**Cambiar fondo**  
Permite crear un fondo o seleccionar una imagen para el mismo.

**Añadir texto**  
Para añadir títulos y etiquetas en nuestro escenario.

**Restablecer los objetos**  
Coloca todos los objetos en su posición inicial. Arrastra los objetos a otra posición para establecer nuevas posiciones iniciales.

**Bandera verde**  
Pulsando la bandera verde se inician todos los scripts de programación que comienzan con este bloque.

**Páginas**  
Aquí seleccionaremos una de las páginas de nuestro proyecto. Para añadir nuevas páginas presionaremos el signo más. Cada página tiene su propio conjunto de objetos y un fondo. Para eliminar una página, mantén el dedo pulsado sobre la misma hasta que aparezca una X. Para reordenar las páginas, arrástralas arriba o abajo hasta la nueva posición.

**Información del proyecto**  
Sirve para cambiar el nombre al proyecto y para ver la fecha de creación.

**Objetos y personajes**  
Aquí seleccionaremos uno de los objetos de nuestro proyecto. Presionando el signo más añadiremos nuevos personajes. Una vez que se selecciona un objeto, podremos editar o añadirle instrucciones en el área de programación. Presionando sobre el pincel podremos modificar el objeto y cambiar su nombre. Para eliminar un objeto presiona sobre él hasta que aparezca una X. Para copiar un personaje a otra página, arrástralo a la vista de miniaturas de páginas.

**Categorías de bloques**  
Aquí es donde se selecciona una categoría de bloques de programación: Bloques de activación (amarillos). Movimiento (azul). Visualización (púrpura). Sonidos (verde). Control (naranja). Bloques de final (rojo).

**Paleta de bloques**  
Aquí están los bloques de programación. Arrastra un bloque al área de programación con el fin de darle instrucciones a un objeto. Pulsa sobre el bloque para ver la tarea que realiza.

**Deshacer y Rehacer**  
Si cometes un error puedes pulsar sobre **Deshacer** para volver atrás a la última acción. Pulsa **Rehacer** para revertir el último **Deshacer**.

**Área de Programación**  
Aquí arrastraremos los bloques que serán las instrucciones que le daremos a cada uno de los objetos. Presionando sobre un bloque se ejecuta la secuencia de comandos. Para eliminar un bloque o secuencia de comandos, arrástralo fuera del área de programación. Para copiar un bloque o un script de un objeto a otro, arrástralo a la miniatura de ese personaje.

**Área de programación**  
Aquí arrastraremos los bloques que serán las instrucciones que le daremos a cada uno de los objetos. Presionando sobre un bloque se ejecuta la secuencia de comandos. Para eliminar un bloque o secuencia de comandos, arrástralo fuera del área de programación. Para copiar un bloque o un script de un objeto a otro, arrástralo a la miniatura de ese personaje.

## TRIGGERING BLOCKS

## BLOQUES DE EVENTOS

### Inicio con bandera verde



Al pulsar sobre la bandera verde se inicia la secuencia de comandos.

### Inicio al presionar



Se inicia la secuencia de comandos al presionar sobre el objeto.

### Inicio en choque



Inicia la secuencia de comandos cuando el personaje es tocado por otro personaje.

### Inicio en mensaje



Inicia la secuencia de comandos cada vez que se envía un mensaje del color especificado.

### Enviar mensaje



Envía un mensaje del color especificado.

## MOTION BLOCKS

## BLOQUES DE MOVIMIENTO

### Mover derecha



Mueve el objeto a la derecha según el número especificado.

### Mover izquierda



Mueve el objeto a la izquierda según el número especificado.

### Mover arriba



Mueve el objeto hacia arriba según el número especificado.

### Mover abajo



Mueve el objeto hacia abajo según el número especificado.

### Girar derecha



Gira al objeto 30° hacia la derecha por cada cantidad especificada. Introduce 12 para una rotación completa.

### Girar izquierda



Gira al objeto 30° hacia la izquierda por cada cantidad especificada. Introduce 12 para una rotación completa.

### Salt



Hace que el objeto salte según el número indicado.

### Ir a casa



Restablece la ubicación del objeto a su posición de partida. Para establecer otra posición inicial, arrastra el objeto a la nueva.

## LOOKS BLOCKS

## BLOQUES DE PRESENTACIÓN

### Decir



Muestra el mensaje especificado en una burbuja sobre el objeto o personaje.

### Encoger



Disminuye el tamaño del objeto.

### Ocultar



El objeto se desvanece hasta hacerse invisible.

### Crecer



Aumenta el tamaño del objeto.

### Restablecer tamaño



Devuelve el tamaño original al objeto.

### Mostrar



Hace visible a un objeto oculto.

## SOUND BLOCKS

## BLOQUES DE SONIDO

### Pop



Reproduce un sonido "pop"

### Reproducir sonido grabado



Reproduce un sonido grabado por el usuario.

## CONTROL BLOCKS

## BLOQUES DE CONTROL

### Esperar



Hace una pausa en la secuencia de comandos por el tiempo especificado en décimas de segundo.

### Stop



Detiene todos los scripts de los objetos.

### Velocidad



Cambia la velocidad a la que se ejecutan ciertos bloques.

### Repetición



Ejecuta los bloques el número de veces que se especifique.



## END BLOCKS

## BLOQUES DE FINALIZACIÓN

### Fin



Indica el final de la secuencia de comandos (pero no afecta a la secuencia de comandos en modo alguno).

### Ir a la página



Va a la página que se indique.

### Repetir por siempre



Ejecuta indefinidamente la secuencia de comando, equivale al por siempre.

## Editor de dibujo y escenarios:

### Formas

Elige una forma para dibujar: líneas, círculos/elipses, rectángulos o triángulos.

### Rehacer

Invierte el último deshacer.

### Deshacer

Invierte el último cambio.

### Nombre del objeto

Permite asignar o cambiar el nombre del objeto.

### Cortar

Selecciona esta herramienta y después toca el objeto que desees eliminar.

### Duplicar

Selecciona esta herramienta y después toca el objeto que desees duplicar.

### Girar

Selecciona esta herramienta, toca el objeto y arrastra para que gire alrededor de su centro.

### Arrastrar

Selecciona esta herramienta y arrastra los objetos a otra posición del lienzo. Si pulsas sobre una forma podrás editarla arrastrando los puntos que aparecen.

### Guardar

Guarda los cambios y sale del editor de dibujo.

### Ancho de línea

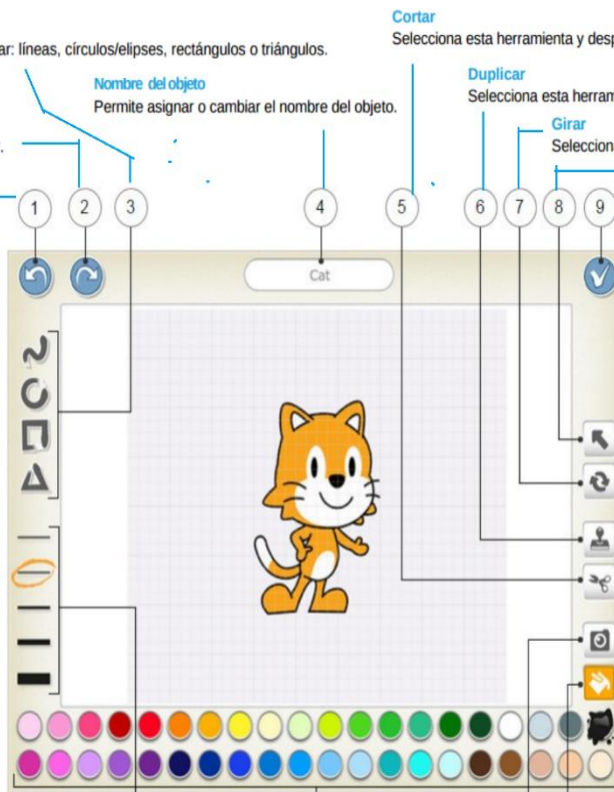
Aquí indicaremos el grosor de las formas que vamos a dibujar.

### Color

Selecciona un color que podrás utilizarlo para dibujar y rellenar formas así como para cambiar los colores de los objetos.

### Cámara

Selecciona esta herramienta, presiona sobre un objeto o forma y luego toma una foto para rellenarlo con la foto tomada con la cámara.



### Rellenar

Selecciona esta herramienta y presiona sobre un objeto o forma para rellenarlo con el color que esté seleccionado.

# ¡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. Below, there is a 'Borra el Otro (presiona y suelta personaje)' button.
- 3. Ajuste el tamaño del personaje y muévelo al sitio de inicio:** The user is shown adjusting the size of the car on the city background. A text prompt says: 'Mueve el carro del centro de la pantalla a la esquina inferior izquierda.' (Move the car from the center of the screen to the bottom-left corner.)
- 4. Crear programas:** The user is shown creating a program with a 'Mueve' (Move) block. A text prompt says: 'Use la cuadrícula para calcular la cantidad de bloques que debe moverse el carro.' (Use the grid to calculate the number of blocks the car should move.)

- 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 displays the RockBotic application interface, divided into four main sections:

- 1. Escoger el fondo:** Shows two background options with a 'Nuevo Fondo' button and a 'OK' checkmark.
- 2. Escoger los personajes:** Shows two character options with 'Nuevo Personaje' buttons and 'OK' checkmarks. A 'Borrar el personaje (presione y siempre presionado)' button is also visible.
- 3. Mueva y ubique los personajes al sitio de inicio:** Shows a stage with two characters and a 'Mover' button. A note says 'Mueva los personajes arrastrándolos del centro de la pantalla'.
- 4. Crear Programas:** Shows a programming sequence for two characters. The first character's sequence includes a start block, a sound block, a loop block, and a stop block. The second character's sequence includes a start block, a loop block, a sound block, a loop 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 forest background.
- 2. Escoger los Personajes**: Selecting a frog, a snake, and a bat.
- 3. Escribir el título y cambiar de color**: Entering the title "Un bosque que asusta" and selecting a color palette.
- 4. Crear Programas**: Creating movement programs for the frog, snake, and bat using speed and direction blocks.

- ¿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 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**: Positioning the characters at the start of the race.
- 4. Crear Programas**: Creating programs for each character with different speeds:
  - Pig: Velocidad Lento (Slow Speed)
  - Dog: Velocidad Rápido (Fast Speed)
  - Rabbit: Velocidad Medio (Medium Speed)

Two diagrams illustrate the race progress: the first shows the pig, dog, and rabbit at the start, and the second shows the dog leading, followed by the rabbit, with the pig 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:** Selecting a background image of a park with a sun.
- 2. Escoger el Personaje:** Selecting the sun character.
- 3. Mover el personaje al sitio de inicio:** Moving the sun character to its starting position in the scene.
- 4. Hacer el programa:** Creating a program to move the sun character.
- 1. Escoger el Proyecto:** Selecting a project to work on.
- 2. Adicionar una página nueva y ubicar allí el personaje Luna:** Adding a new page and placing the Luna character in it.
- 3. Escoger el fondo y editarlo para eliminar la Luna del fondo:** Choosing a background and editing it to remove the Luna character.
- 4. Cambiar programa en página 1. Hacer el programa en página 2:** Changing the program on page 1 and making the program on page 2.

- ¿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?

# ¡APRENDIZAJE Y DIVERSIÓN SIN PARAR!

## APPS EDUCATIVAS

A continuación, os proponemos una serie de apps gratuitas y descargables en las tablets para que los más peques de la casa continúen programando, diseñando, divirtiéndose y jugando.




 <b>PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA</b>	 <b>DISEÑO 2D Y 3D</b>	 <b>REALIDAD AUMENTADA</b>	 <b>APRENDIZAJES INTERDISCIPLINARES</b>
Scratch Junior. Rockbotic App. Car repair. Máquinas simples (por tinybop). CodeKarts. Codeablecrafts. Code oruga.	Hama Universe. Lego Duplo Train. Lego Duplo Town. Toca life world. 3D Object maker. Paint and learn animals. Draw Bricks.	Oddboods. Quiver.	Smartick. LettersTracing. Toca Kitchen. Palabra perfecta. Ortografía española. Mathland. Arqueólogo- Jurassic Life. Lingokids. Smile and learn. StarWalk.

Cada una de las Apps enriquece los conocimientos y desarrolla las destrezas, competencias y los valores de los niños y niñas a través del juego.


Vamos a explicar brevemente cada una de ellas para saber qué trabajan:




## Apps que trabajan la programación y la robótica.

-  **Scratch Junior:** nos permite aprender a programar de forma lúdica mediante la unión de bloques. Con ella podemos crear historias y juegos interactivos. Durante el proceso de programación, los niños y las niñas han de solventar problemas, diseñar y expresar su creatividad. La app desarrolla la visión espacial, lateralidad, concentración y múltiples de habilidades. 
-  **Rockbotic app:** videojuego con el que se tendrá que utilizar los conceptos básicos de programación para ejecutar los diferentes caminos y ayudar a Rockbee a conseguir sus manzanas. El niño o la niña ponen en funcionamiento su pensamiento lógico observando los diferentes laberintos. 
-  **CodeKarts:** juego que trabaja la preprogramación (a partir de 4 años) a través puzles lógicos presentados en forma de carrera. El objetivo es utilizar los bloques de dirección para conseguir llevar el coche hasta la línea de meta. Mediante una observación meticulosa de la pista y algo de pensamiento lógico, los niños irán descubriendo las soluciones a puzles cada vez más difíciles y empezarán a absorber los elementos clave del pensamiento basado en la programación. 
-  **Reparación de automóviles - Monster Truck:** con este juego los niños y niñas se convierten en mecánicos y tendrán que reparar un coche, utilizar distintas herramientas, arreglar circuitos eléctricos y ponerlo a punto para convertirlo en un coche seguro en la carretera. Dar solución a problemas, enfrentarse a imprevistos, pensamiento lógico. 
-  **Máquinas simples por Tinybop:** app para que los niños y niñas, a partir de 4 años, puedan explorar el lado lúdico de la física. Descubre cómo funcionan las palancas, poleas, planos inclinados, palancas, poleas, planos inclinados, cuñas, ruedas y ejes, y tornillos y lleva a investigar las fuerzas invisibles que se encuentran detrás de ellos. 
-  **Codeablescrafts:** una aplicación muy similar a Scratch Jr. que incorpora la creación de un personaje mediante el uso de una plantilla que permite ser coloreada y decorada, aumentando la creatividad y el diseño de las historias y videojuegos a crear. Es una buena alternativa cuando ya se han aburrido de los personajes de Scratch pero necesitan seguir practicando la programación. 
-  **Think & Learn Code-a-pilla:** siguiendo unas pautas indicadas en el camino de los diferentes laberintos, mediante la programación deben ayudar a la oruga a comer todas las hojas que sea posible. Destrezas espaciales, lateralidad, previsión de acción. 


## Apps que trabajan el diseño.

 **Hama Universe:** un juego que mejora las habilidades motoras finas al colocar cuentas en los tableros y reproducir los patrones para luego "plancharse". Hama Universe apoya el juego creativo y mejora la concentración del niño y la niña, las habilidades creativas y el deseo de hacer cosas. El juego le permite crear islas coloridas e impresionantes, donde los diseños de cuentas crean una escena mágica donde solo la imaginación establece los límites.




 **DrawBricks:** juego que proporciona un espacio 3D móvil donde liberar tu imaginación y construir libremente mediante la variedad de piezas y colores y texturas que estas permiten seleccionar. Presenta varias herramientas como lápiz, borrador, cubo de pintura, mover, rotar y control de caracteres además de elementos de construcción predeterminada.




 **Lego Duplo Train:** el niño o la niña interpreta el papel de maquinista, cargando vagones, construyendo puentes, deteniéndose en los cruces, ayudando a los pasajeros, repostando y colocando vías nuevas para que el tren pueda superar los obstáculos con seguridad. Desarrollan la lateralidad, la percepción espacial, trabajan de forma lúdica la educación vial, se enfrentan a diversos problemas, etc.




 **Lego Duplo World:** con esta app podrán construir casas virtuales y jugar con los ladrillos lego duplo de colores, contribuyendo al desarrollo de las habilidades motrices finas de los más pequeños y al fomento del desarrollo de la imaginación.




 **3D Object maker:** una app con la que se pueden crear objetos 3D partiendo de figuras geométricas simples. Es una app avanzada para los más peques, pero seguro que con vuestra ayuda crearán grandes objetos y, además, si disponéis de una impresora 3D, sus creaciones podrán ser impresas directamente desde la app. Ayuda al desarrollo espacial, creación y moldeado, pensamiento lógico y ordenación de las ideas.



 **Toca life world:** pueden crear su propio mundo y reproducir cualquier historia. Desarrolla la creatividad y la imaginación, así como habilidades de planificación y vida cotidiana.



 **Paint and learn animals:** app para pintar animales y aprender sobre ellos. Favorece el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa y la creatividad.






## Apps que trabajan la realidad aumentada.


 **Oddbods:** permite, a través de láminas imprimibles para colorear el visionado de las creaciones en realidad aumentada y además jugar con el personaje. El enlace para descargar los imprimibles es el siguiente: <https://www.maysalward.com/oddbodscoloring>.




 **Quiver Vision:** combina la coloración física con tecnología de realidad aumentada. Las imágenes pueden ser impresas directamente desde la aplicación Quiver o desde un PC mediante el siguiente enlace: <http://www.quivervision.com/>. Los personajes cobrarán vida. Es una herramienta para desarrollar habilidades y conocimientos sobre diversos temas.




## Apps de aprendizajes interdisciplinarios.

 **Smartick:** método divertido y entretenido para aprender matemáticas mediante sesiones de 15 minutos al día trabajando a su propio ritmo, progresando en función de su propia capacidad y en todo su potencial. Refuerza la autoestima y la autoconfianza.




 **LettersTracing:** los más pequeños y pequeñas pueden empezar a realizar la caligrafía más básica y aprenden el alfabeto, incluso en diferentes idiomas. Desarrollan la psicomotricidad fina y la atención.




 **Ortografía española:** práctica la lengua española mediante retos ortográficos. Usos, gramática, frases, etc. Con explicaciones instantáneas para solucionar dudas. Además, en el enlace <https://www.eductify.com/> encontramos actividades a realizar de otras áreas educativas con el mismo sistema de aprendizaje.




 **Palabra perfecta:** pueden practicar diferentes apartados de la lengua española como la gramática o las definiciones. Encontramos frases con los errores más comunes en la lengua española; acentuación, formas verbales, confusiones en el vocabulario, uso de mayúsculas, separación de palabras, uso de prefijos, etc. Selecciona la palabra adecuada y comprueba si tiene acertado.




 **Mathland:** aprendizaje de los primeros conceptos de matemáticas de manera sencilla y divertida en un juego de piratas y aventura lleno de acción y juegos de aritmética educativa. Refuerzo para las operaciones matemáticas principales: suma, resta, multiplicación, clasificación de mayor a menor, división y números negativos.




 **Toca Kitchen:** los niños/as tienen que cocinar para distintos personajes que tienen su propia comida favorita, por lo que desarrolla la empatía y las habilidades motrices finas, la gestión del trabajo bajo presión y la organización.




 **Arqueólogo- Jurassic Life:** juego en el que los niños y niñas se convierten en exploradores y arqueólogos y con el que pueden conocer información sobre los dinosaurios además de despertar su curiosidad.




 **Lingokids:** aprender inglés de forma divertida para niños y niñas de todas las edades en función de su nivel (números, letras, acentuaciones, fonología, etc)




 **Smile and learn:** actividades educativas, juegos, historias interactivas y videos para niños de 3 a 12 años donde el objetivo es que los niños y las niñas desarrollen y fortalezcan sus múltiples inteligencias y habilidades cognitivas divirtiéndose.



 **StarWalk 2:** para aprender fundamentos de astronomía de una manera visual y divertida. Explorar el cielo nocturno día y noche, identificar estrellas, constelaciones, planetas, satélites, asteroides, cometas, ISS, Hubble Space Telescope y otros cuerpos celestes en tiempo real en el cielo sobre ti.



 **Médico de niños: dentista:** los niños y niñas se convierten en dentistas y tienen que tratar diferentes problemas de salud bucodental. El juego concientiza sobre la importancia de llevar una buena salud bucodental a la vez que puede ayudar a entender que sucede cuando vamos al dentista. A su vez, desarrollo habilidades motrices finas, la coordinación de los movimientos, la percepción visual, la atención y la observación.



## PARA MÁS DIVERSIÓN...

### CUENTACUENTOS EN REALIDAD AUMENTADA



Si en casa os gusta leer cuentos, os tenemos que recomendar estos preciosos cuentos de la editorial Kokinos, que se pueden visualizar en realidad aumentada con un móvil o Tablet y que permiten que los niños y niñas vivan en primera persona el cuento.

Podéis ver sus cuentos en estos enlaces:

¡Valentina! <https://editorialkokinos.com/libro/valentina>

¿Amigos? <https://editorialkokinos.com/libro/amigos-libro-app>

¿Miedo a la oscuridad? ¿Yo?  
<https://editorialkokinos.com/libro/miedo-a-la-oscuridad-yo>

### VISITA 360° AL MUSEO DE CIENCIAS NATURALES



Estamos en casa y además han cerrado los museos... ¡con las ganas que teníamos de ir a explorar alguno para el que siempre nos falta tiempo!

Si os sentís identificados con esta sensación... ¡tenemos buenas noticias!

Podéis visitar el museo de Ciencias Naturales a través de esta visita 360° y explorar y comentar todo lo que vais

descubriendo en el museo, a través de este enlace: [http://livingmadrid.es/wp-content/uploads/my-pano/museo\\_ciencias.html](http://livingmadrid.es/wp-content/uploads/my-pano/museo_ciencias.html)

Podéis ver más museos, o incluso hacer una visita 360° por el Madrid histórico, a través de este enlace: <http://livingmadrid.es/museos-de-madrid/>

## EXPERIMENTO GUSANOS BAILARINES



30 MINUTOS



4-6 AÑOS



DIFICULTAD  
BAJA

### PREPARACIÓN

- Tener los materiales preparados
- Necesitaremos la ayuda de un adulto para:
  - Cortar los gusanos
  - Usar el bicarbonato

### MATERIALES

- Gusanos de gominola
- Bicarbonato
- Vinagre
- Agua
- 1 vaso transparente

### ¡EMPEZAMOS LA ACTIVIDAD!

Primero corta el gusano a lo largo en cuatro pedazos y colócalas en un vaso lleno de agua tibia con tres cucharadas de bicarbonato durante 15 minutos.

A continuación, retira los gusanos del vaso con un tenedor e introdúcelos en otro vaso con vinagre. En cuestión de segundos los gusanos empezarán a cubrirse de burbujas y a subir retorciéndose hacia la superficie.

### EXPLICACIÓN

Al juntarse los gusanos impregnados en bicarbonato de sodio con el vinagre se produce una reacción química que provoca la formación de burbujas de gas (dióxido de carbono) alrededor del gusano de goma, que inmediatamente sube a la superficie.

Una vez que las burbujas de gas estallan, el gusano cae hacia abajo y se vuelve a cubrir de burbujas que lo hacen subir nuevamente, y así hasta que se agota uno de los dos reactivos (el bicarbonato o el vinagre).

## EXPERIMENTO LETRAS DE CRISTAL



50 MINUTOS



4-6 AÑOS



DIFICULTAD  
MEDIA

---

### PREPARACIÓN

- Tener los materiales preparados
- Necesitaremos la ayuda de un adulto para:
  - Hacer el experimento

---

### MATERIALES

- Limpiapipas
- Hilo
- Palito de madera (o lápiz)
- Tijeras
- Envase de plástico mediano
- Jarra medidora
- Cuchara
- Colorante alimenticio (opcional)
- Bórax en polvo o percarbonato de sodio (es un componente habitual en jabones y detergentes y se puede encontrar en supermercados).

---

### ¡EMPEZAMOS LA ACTIVIDAD!

En primer lugar, dale forma al limpiapipas para hacer las letras de tu nombre. Átalo con un hilo y anuda el otro extremo a un palo de madera.

Calienta una olla de agua hasta que hierva. Con la ayuda de una jarra medidora, vierte 750ml. de agua caliente en un recipiente de plástico mediano, añade 9 cucharadas de bórax o percarbonato sódico y disuélvelo (3 cucharadas por cada 250ml de agua).

Por último, introduce el limpiapipas con la forma de tu nombre en el líquido sin que éste toque ninguno de los lados y déjalo suspendido dentro durante toda la noche para que se formen los cristales.

*\*Para que tu nombre de cristal sea de colores, puedes usar limpiapipas de colores o bien añadir colorante alimentario al agua con bórax para teñirlo.*

---

### EXPLICACIÓN

Cuando se disuelve el bórax en agua se crea una suspensión, es decir, una mezcla de partículas sólidas (el bórax) que son lo suficientemente grandes para la sedimentación. Con el paso del tiempo el bórax comienza a sedimentarse y a cristalizar sobre las superficies sólidas, formando una capa de cristal entorno al limpiapipas.

---

## EXPERIMENTO TARRO ARCOIRIS



45 MINUTOS



4-6 AÑOS



DIFICULTAD  
MEDIA

### PREPARACIÓN

- Tener los materiales preparados
- Necesitaremos la ayuda de un adulto para:
  - Comprar los materiales
  - Hacer el experimento

### MATERIALES

- 1 bote de cristal
- Miel
- Jabón líquido lavavajillas verde
- Aceite de oliva
- Agua
- Alcohol
- Colorante alimentario
- 1 gotero

### ¡EMPEZAMOS LA ACTIVIDAD!

Primero vierte la miel en el tarro de cristal (sin que toque los lados) y después añade el jabón líquido lavavajillas de color verde. A continuación, mezcla agua con colorante alimentario (de color azul o morado, por ejemplo) y viértelo encima del lavavajillas con cuidado de no tocar los lados. Continúa añadiendo una gruesa capa de aceite de oliva siempre en el centro del recipiente.

Por último, mezcla el alcohol con colorante alimentario rojo, pero ¡cuidado! no lo viertes en el centro como los anteriores. Si lo haces, el alcohol puede atravesar la capa de aceite y alcanzar la capa de agua teñida de azul o morado, y tu arcoiris se estropeará. Para evitarlo, utiliza un gotero para dejar escurrir el alcohol por el interior del bote.

### EXPLICACIÓN

La explicación de este experimento es muy sencilla, la clave reside en la densidad de los diferentes líquidos. Los líquidos más densos pesan más, y por tanto se quedan en el fondo, y los más ligeros se mantienen en la parte superior. Además, al tener diferente densidad, los líquidos no se mezclan y de esta forma se crea este bonito arcoiris.

