

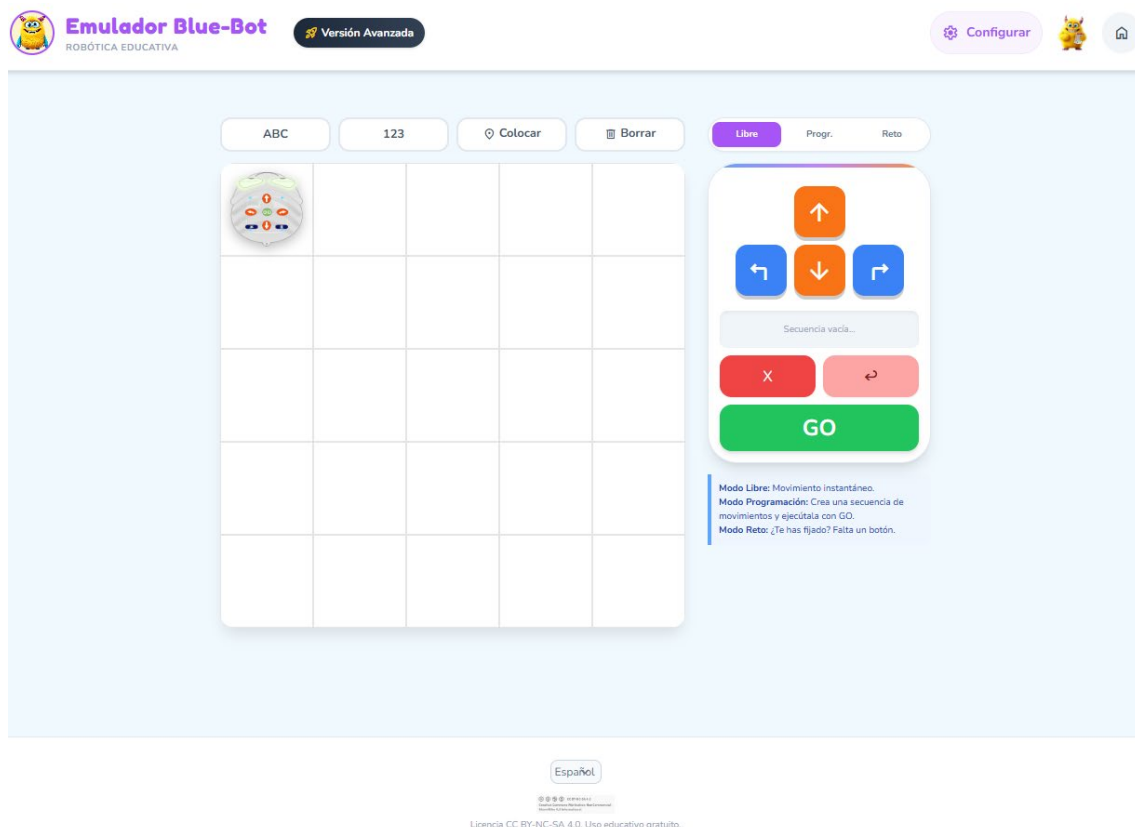
EMULADOR BLUE-BOT

El **Emulador Blue-bot** se configura como una herramienta digital revolucionaria para la introducción de conceptos de programación y pensamiento computacional en las etapas más tempranas de la educación. A través de una interfaz intuitiva y amigable, permite a los estudiantes simular los movimientos y programaciones del robot blue-bot sin necesidad de contar con el dispositivo físico. Esta herramienta trasciende la mera simulación tecnológica, constituyéndose como un recurso pedagógico que desarrolla habilidades fundamentales como el razonamiento lógico, la secuenciación de instrucciones y la orientación espacial.

Este emulador esconde una potente estrategia didáctica para trabajar la programación de una manera lúdica y accesible. La versatilidad de la herramienta permite su implementación desde educación infantil hasta los primeros cursos de primaria, adaptándose a diferentes niveles de complejidad y ritmos de aprendizaje. Mediante desafíos progresivos, los estudiantes pueden ir construyendo su comprensión sobre secuencias, direcciones y movimientos, desarrollando simultáneamente competencias digitales y habilidades de pensamiento abstracto.

Entorno

Cuando seleccionamos la herramienta del Emulador nos aparecerá lo siguiente:

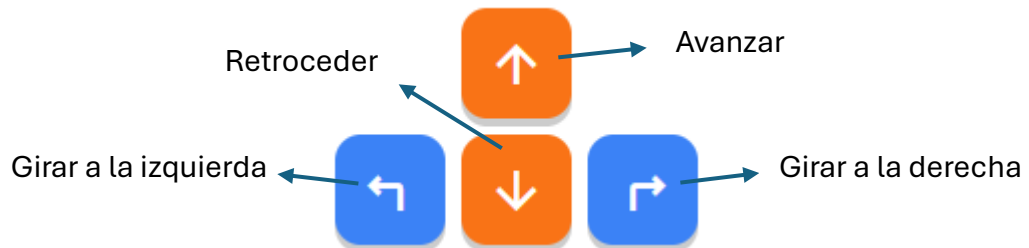


A simple vista parece algo sencillo, pero no hay que dejarse engañar por las apariencias, ya que esta simplicidad esconde numerosas funcionalidades. Veámoslas todas:

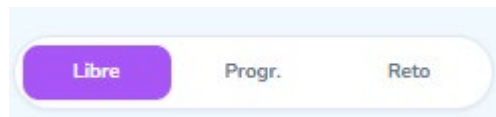
- **Cambio de idioma:** Hay 5 idiomas disponibles: español, inglés, francés, alemán e italiano.



- **Botones programación movimientos:**



- **Modos de utilización:**



En el **modo libre** se controla el robot directamente con los botes, cada vez que se pulse un botón, el robot se moverá.

En el modo **programación** se creará una secuencia de movimientos en la barra que aparece debajo de los botones de programación de movimientos.



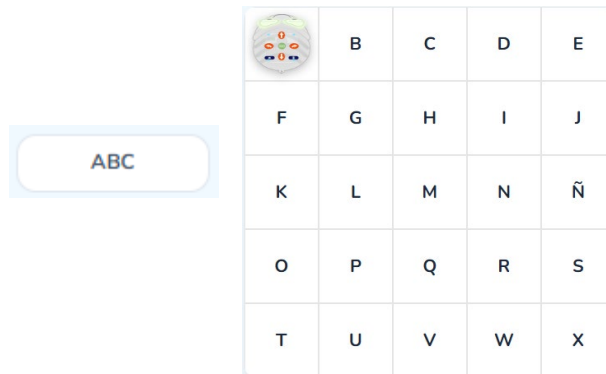
Esta programación se ejecutará pulsando el botón 'GO!'. Si nos equivocamos, podemos 'Borrar' (elimina todo lo programado) o bien 'Deshacer' (elimina el último movimiento).



En el modo **reto** se aumenta la complejidad, puesto que los movimientos son programados y se elimina el botón de avanzar.



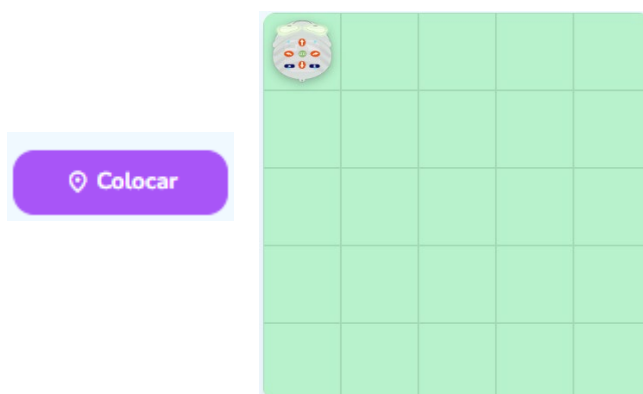
- **Abecedario:** Al pulsar el botón de ‘Abecedario’ aparecerá cada letra en cada recuadro del tablero por el que se mueve la Blue-bot.



- **Números:** Similar al anterior, al pulsar el botón de ‘Números’ aparecerán los números del 1 al 25 colocados en cada casilla del tablero.



- **Colocar Blue-bot:** Al pulsar este botón, el tablero se volverá verde y podremos colocar la Blue-bot donde queramos.



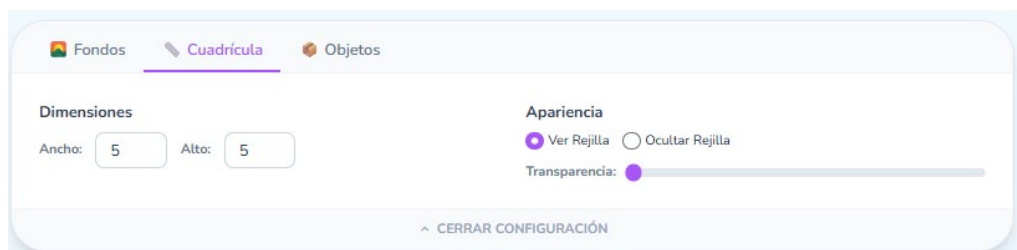
- **Borrar imágenes:** Elimina las imágenes que hayamos añadido en el tablero. No las elimina automáticamente pulsando el botón, sino que al pulsar el botón las eliminaremos una a una clicando en las que queramos eliminar.

 Borrar

- **Configurar:** Este botón alberga un menú de posibilidades:



- **Fondos:** Se puede cambiar el fondo de la cuadrícula seleccionando los que hay disponibles o bien, se puede cargar una imagen de un tablero que tengamos creado (con la herramienta '**Panel de Robótica**', por ejemplo) o bien, desde una url.
- **Cuadrícula:** Se puede ajustar la cuadrícula a nuestras necesidades cambiando el ancho y el alto, haciendo que sea más transparente o menos e incluso eliminando la cuadrícula si hemos seleccionado una imagen que ya la tenga.



- **Objetos:** Se pueden añadir imágenes al tablero eligiendo las que aparecen predeterminadas o bien seleccionando imágenes que tengamos descargadas.



- **Versión avanzada:** Esta versión representa un paso fundamental en la iniciación a la programación visual por bloques. Está específicamente diseñada como un puente pedagógico hacia herramientas más complejas como *Scratch* o *Pictoblox*, preparando a los estudiantes para comprender los principios básicos de programación.

La principal característica es familiarizar a los estudiantes con la mecánica de encajar bloques de programación, simulando la dinámica de un puzle. Los alumnos aprenden a construir secuencias de instrucciones mediante bloques que se ensamblan unas con otras.

Además, en esta versión los alumnos aprenderán el concepto de **bucle** y experimentarán cómo un conjunto de instrucciones puede repetirse múltiples veces.



Esta versión también cuenta con las siguientes opciones para personalizar el trabajo que se quiera realizar:



También se puede configurar el fondo, la cuadrícula y los objetos como en la versión básica.

Para volver a la versión anterior pulsaremos el botón:

