



Primeros pasos: Matatalab 1

Matatalab es un robot para iniciarse en la programación educativa. Está dirigido a niñas y niños **a partir de 4 años (mejor 5 años) y hasta los 9**. No se necesitan otros dispositivos.

Cuenta con un **tapete** a doble cara, una **torre de control**, un **panel de control**, el **robot Matatalab**, **obstáculos**, **banderas** y los **bloques de programación** clasificados por colores (**verde** - movimiento, **lila** - diversión, **verde oscuro** - repetición, **amarillo** - función, **azul** - números). La torre y el robot se cargan con un cable USB y la **batería** tiene una duración de **4-6 horas**.

Antes de empezar es importante tener en cuenta los siguientes **consejos**:

1. **Comprueba que el robot y la torre están cargados.**
2. **Enciende la torre y el robot.** Cuando termines de usarlos déjalos cargando para que siempre estén listos.
3. **Posiciona el robot** en el tapete asegurándote de que la cara del robot/flecha se dirige hacia donde quieres que se mueva el robot.
4. **Prueba** a colocar distintos bloques de programación sobre el panel de control para **averiguar qué pasa con cada uno de ellos** y **pulsa el botón naranja** del panel para que el robot ejecute el programa
5. Si colocas un **número debajo de un bloque**, la instrucción se multiplica por el número, es decir, se repite 2, 3 o más veces.
6. Los bloques de **repetición** permiten que todo lo que se encuentre entre estos bloques se repita tantas veces como queramos (usa los números si es más de una vez).
7. Los bloques de **función** permiten agrupar una serie de instrucciones que podremos sustituir con el bloque función.

¡Vamos a probarlo! Os proponemos varios retos de menor a mayor dificultad.



Lista de cotejo

Matatalab 1



Reto 1: Coge el **cuadernillo de retos 1**, busca el **reto 1-10** y solúcialo. No mires la parte de atrás del reto porque encontrarás la solución al mismo. Inténtalo y luego comprueba si es has programado lo mismo, puede haber varias soluciones.



Reto 2: Busca el **reto 2-2** en el **cuadernillo de retos 2**. Antes de mandar la programación pulsando el botón naranja os proponemos que **una persona del equipo tome el rol de robot y ejecute las instrucciones** que habéis programado en el panel de control. ¿Es correcto? Comprobamos con el robot.



Reto 3: Localiza el **reto 3-3** en el **cuadernillo de retos 3**. Para este reto primero hay que **colocar en el tapete los obstáculos** en forma de valla. Este reto se complica y puede que se tenga que **usar algún bloque de programación que todavía no se ha usado**.





Primeros pasos: Matatalab 2



Matatalab es un robot para iniciarse en la programación educativa. Está dirigido a niñas y niños **a partir de 4 años (mejor 5 años) y hasta los 9**. No se necesitan otros dispositivos.

Cuenta con un **tapete** a doble cara, una **torre de control**, un **panel de control**, el **robot** Matatalab, **obstáculos**, **banderas** y los **bloques de programación** clasificados por colores (**verde** - movimiento, **lila** - diversión, **verde oscuro** - repetición, **amarillo** - función, **azul** - números). La torre y el robot se cargan con un cable USB y la **batería** tiene una duración de **4-6 horas**.

Antes de empezar es importante tener en cuenta los siguientes **consejos**:

1. **Comprueba que el robot y la torre están cargados.**
2. **Enciende la torre y el robot.** Cuando termines de usarlos déjalos cargando para que siempre estén listos.
3. **Posiciona el robot** en el tapete asegurándote de que la cara del robot/flecha se dirige hacia donde quieres que se mueva el robot.
4. **Prueba** a colocar distintos bloques de programación sobre el panel de control para **averiguar qué pasa con cada uno de ellos** y **pulsa el botón naranja** del panel para que el robot ejecute el programa
5. Si colocas un **número debajo de un bloque**, la instrucción se multiplica por el número, es decir, se repite 2, 3 o más veces.
6. Los bloques de **repetición** permiten que todo lo que se encuentre entre estos bloques se repita tantas veces como queramos (usa los números si es más de una vez).
7. Los bloques de **función** permiten agrupar una serie de instrucciones que podremos sustituir con el bloque función.

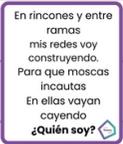
¡Vamos a probarlo! Os proponemos varios retos de menor a mayor dificultad.

Lista de cotejo

Matatalab 2



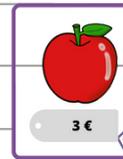
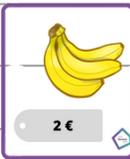
Adivinanzas: coloca las tarjetas con las imágenes de los animales sobre el tapete y deja las adivinanzas en un montón. Coloca el robot en la casilla de la esquina inferior izquierda y posiciona correctamente la cara o flecha del robot. Cada participante coge una adivinanza y debe programar el robot para llegar a la casilla con la respuesta correcta.



Dedos: Siguiendo los mismos pasos que en la tarea anterior vamos a repasar la numeración. Se puede elegir entre coloca sobre el tapete las imágenes de los dedos o los números. El objetivo es emparejarlos. Si queremos compliar el reto podemos incluir alguna **obstáculo** para dificultar el paso o alguna **banderita** para obligar el paso por ese lugar.



Lista de la compra: Coge una tarjeta de lista de la compra y recorre el tapete para recoger todos los elementos de la lista. **Opciones:**



1. Programa el robot para que **recoja los elementos de uno en uno.**
2. Programa el robot para que los **recoja todos con una sola programación.**
3. Utiliza los **bloques de repetición y función** si es necesario.
4. Coloca **obstáculos** en el tapete y programa el robot para evitarlos.
5. Usa un **bloque de "diversión"** cada vez que recoja un elemento para celebrarlo.

