

# De la nave al aula: *un robot para jugar con palabras y secuencias* Parte I (Propuesta didáctica)



**Descripción:** Propuesta didáctica interdisciplinaria para el Webinar del Ciclo de Inicial (2025). Introduce al robot *Tale Bot* en grupos de 3 y 4 años, integrando experiencias lúdicas de conciencia fonológica y pensamiento computacional.

**Formato:** Propuesta didáctica

**Ciclo:** 1.er

**Tramo:** 1

**Grado:** 3 y 4 años

Competencias generales: en <b>Comunicación - Pensamiento Computacional</b>				
Espacio Curricular	Unidad Curricular	Competencia específica	Contenido	Criterio de Logro
Comunicación	Lengua Española	CE 1 - Expresa ideas y emociones mediante diversos lenguajes para comunicarse según los requerimientos de cada situación.	ORALIDAD HABLAR Y ESCUCHAR La ampliación del repertorio lingüístico [...]. LECTURA La interpretación de imágenes	Expresa sus ideas oralmente en forma pertinente en situaciones de aula.
Técnico - Tecnológico	Ciencias de la Computación y Tecnología Educativa	CE4.1. Explora, observa, descubre e indaga en diferentes entornos digitales. CE5.3 Crea y realiza secuencias ordenadas de instrucciones para el logro de objetivos o solución de desafíos.	Pensamiento computacional: Las secuencias ordenadas en entornos lúdicos. Lógica de causas y efectos de las acciones. La descomposición de problemas sencillos.	Sigue los pasos de una secuencia. Cumple instrucciones simples en actividades lúdicas.

## Metas de aprendizaje<sup>1</sup>

Mediante esta propuesta, los y las estudiantes:

- Relacionarán el nombre del objeto con la imagen correspondiente para incrementar su vocabulario.
- Desarrollarán su conciencia fonológica en el nivel léxico, centrando la atención en la forma sonora de las palabras y su uso en intercambios orales.
- Explorarán e indagarán el robot y crearán secuencias ordenadas de instrucciones en actividades lúdicas para comprender relaciones de causa y efecto y descomponer problemas sencillos.

<sup>1</sup> Se situarán en la realidad del grupo a cargo del / de la docente.

## Plan de aprendizaje

### Actividad 1 ¿Y esta caja misteriosa?

Para comenzar, se sugiere que el docente prepare, con anticipación, una gran caja, decorada como si fuera una nave espacial. Dentro de ella esconderá un robot Tale Bot Pro.

La caja se coloca en un lugar visible, sin abrir. El docente los invita a acercarse a la “nave” y observarla. Se realizan preguntas que activen la imaginación:

*¿Qué creen que habrá dentro? Por el tamaño... ¿será grande o pequeño el contenido? ¿Quieren probar su peso? ¿Hace ruido si la movemos un poquito?*

El docente saca una carta misteriosa que estaba pegada en la nave y la lee en voz alta:

*Hola, mi nombre es Robotín. Vengo de un planeta lejano y quiero aprender con ustedes los nombres de las cosas, de los animales y de las comidas en su idioma. También quiero conocer su escuela y a todos los amigos de esta clase. ¿Me ayudan?*

Luego de leer la carta, se vuelve a preguntar:

*Con esta pista... ¿qué creen que hay dentro? ¿Será una persona, un animal, un objeto, un juguete...?*

### Actividad 2. Conocemos a Robotín

El docente o uno de los niños abre la caja de la nave espacial y, por primera vez, presenta a Robotín ante la clase. Lo coloca en un lugar visible, pero todavía apagado para prolongar la curiosidad.



Se invita a los niños a observarlo detenidamente y a describirlo en voz alta:

*¿Cómo es Robotín? ¿Es grande o pequeño? ¿Alto o bajo? ¿A qué objeto o persona se parece en tamaño? ¿De qué colores es? ¿Es lindo, simpático, raro, gracioso...?*

Se estimula el uso de adjetivos y sinónimos, ampliando y enriqueciendo el vocabulario. Se sugiere recoger las palabras e ir las anotando o dibujando en un mural titulado "Así vemos a Robotín".

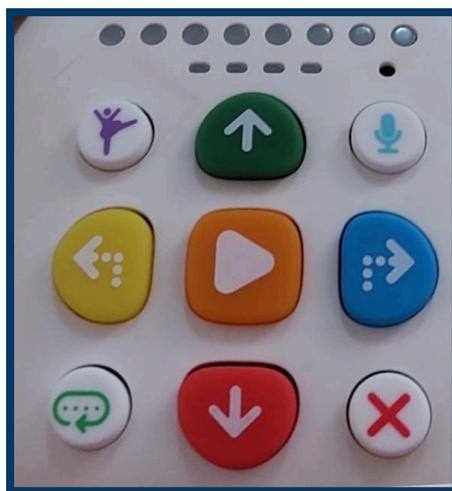
A través del diálogo se predicen sus funciones:

*¿Qué creen que hace Robotín? ¿Cómo lo hará? ¿Se moverá solo, cantará, hablará...?*

Se estimula la idea de que Robotín cumpla instrucciones. *¿Cómo lo hará? ¿Y si le pedimos que diga algo? ¿Si le decimos que avance, lo hará?*

Se invita a los niños a explorarlo con la vista para buscar pistas. *¿Habrá algún botón para encenderlo? ¿Dónde podría estar?* Cuando encuentren el botón, lo encienden.

Se miran todos los botones y piezas que tiene Robotín. Antes de presionarlos, se anima a predecir para qué servirá cada uno:



Luego, por turnos, pueden presionar un botón o probar una función simple, observando y comentando el resultado. La idea es permitir que la clase descubra por sí misma cómo responde Robotín, experimentando y aprendiendo de los aciertos y errores. *Cuando presiono esta flecha, ¿qué pasa? Si apretas dos veces, ¿se mueve más lejos?*

Finalmente, se reúne al grupo para compartir descubrimientos, el docente recoge esas ideas y las anota en un papelógrafo con dibujos y palabras, formando así la "Guía de uso de Robotín" creada por la clase.

### Actividad 3. Robotín conoce los nombres de los objetos

En esta etapa, el reto para la clase será ayudar a Robotín a aprender los nombres de los objetos que hay en su nuevo hogar: el aula.

Primero, se recomienda comenzar la actividad en forma corporal porque permite que los niños vivencien con su propio cuerpo los desplazamientos, comprendiendo de manera concreta nociones como: adelante, atrás, derecha e izquierda. Esta experiencia facilita la comprensión de la secuencia de pasos y la orientación espacial, para luego transferirla con mayor seguridad y sentido al uso del robot.

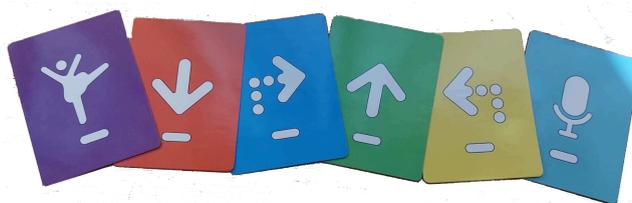
#### Primera parte. Programación corporal

Se sugiere que el docente dibuje en el piso una gran cuadrícula. Cada casilla tiene el tamaño suficiente para que un niño pueda pararse dentro (aprox. 50 x 50 cm).

En diferentes casillas, se colocan objetos reales del aula como: cartuchera, lápiz, mochila, libro, borrador, etc.

Se elige una casilla de inicio para todos los recorridos.

Por turnos, cada grupo recibe un conjunto de tarjetas con instrucciones dibujadas (pueden ser las mismas que ya trae el kit del robot Tale bot). Su misión es programar la secuencia de pasos que llevará desde el punto de partida hasta el objeto asignado.



Posteriormente, un integrante del grupo actuará de robot. Seguirá las instrucciones de las tarjetas avanzando casilla por casilla.

Mientras el “robot” avanza, toda la clase cuenta en voz alta los pasos: “Uno... dos... tres... Al llegar al objeto, el “robot” dirá en voz alta su nombre: *mochila*.”

## Segunda parte – Programación con Robotín

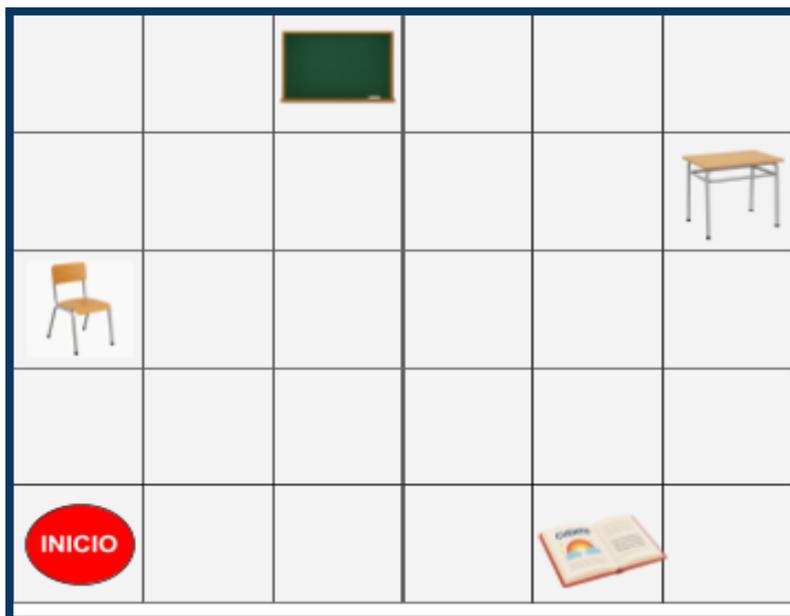
Se prepara una cuadrícula más pequeña (aprox. 10 x 10 cm por casilla) sobre una mesa o el piso.



En las casillas se colocan imágenes de objetos del aula: silla, mesa, pizarra, puerta, etc.

Cada equipo recibe la misión de programar a Robotín desde la casilla de inicio hasta la imagen del objeto asignado y graba en el robot el nombre del objeto para que Robotín lo diga al llegar.

Imágenes de útiles escolares [aquí](#).



Mientras Robotín se mueve, la clase cuenta en voz alta los pasos.

### Socialización de la actividad

Al finalizar los recorridos, se reúne a todo el grupo para conversar sobre lo que hicieron, reflexionar sobre cómo lo lograron y hacer visibles los aprendizajes.

El docente guía la conversación retomando la experiencia:

Primero, cada equipo valida si las instrucciones que programó fueron correctas observando si el “robot” (en la versión corporal) o Robotín (en la versión con dispositivo) llegó al lugar indicado.

Si el robot no llegó a la imagen correcta, revisan juntos qué pudo haber fallado y ajustan la secuencia para corregirlo.

*¿Cómo decidimos cuántas flechas poner?* (Descomposición de la tarea en pasos concretos).

*¿Qué pasó cuando seguimos el orden correcto de las tarjetas?* (Algoritmo y precisión en las instrucciones).

*¿Qué pasó cuando pusimos las instrucciones en el orden incorrecto?”* (Importancia de la secuencia de instrucciones).

*¿Alguien se equivocó en un paso? ¿Qué hicimos para solucionarlo?* (Depuración de errores).

*¿Cómo supimos cuántos pasos había que dar?* (Conteo y correspondencia uno a uno).

*Si el objeto estaba más lejos, ¿qué cambió en nuestras instrucciones? (Relación entre distancia y cantidad de pasos).*

En este momento se destaca que programar es pensar con anticipación en cada paso que hay que dar, colocarlos en el orden correcto y asegurarse de no omitir ninguno.

Se proponen **variantes** para trabajar en otras instancias, con la cuadrícula y la programación del robot, utilizando imágenes de diversas categorías como: animales, verduras, frutas, etc. Se incluyen imágenes organizadas en tres enlaces independientes según la categoría, que pueden ser usadas con tal fin:

Categoría	Nombres	Enlace
Animales	<i>gato, gallina, gallo, pato, paloma, tigre, tiburón, rana, ratón, lobo, loro, caballo, camello, perro, pelícano, león, lechuza, mariposa, mapache, sapo, salamandra, babosa, ballena</i>	<a href="#">Clic aquí</a>
Frutas	<i>manzana, naranja, banana, frutilla, melón, sandía, uva, higo, ananá, kiwi, limón, mandarina, pera, ciruela.</i>	<a href="#">Clic aquí</a>
Verduras	<i>papa, boniato, zapallo, zanahoria, cebolla, ajo, lechuga, acelga, repollo, remolacha, morrón, pepino, berenjena.</i>	<a href="#">Clic aquí</a>

Desde Lengua, estas variantes permiten trabajar la categorización y la ampliación del vocabulario, aprendiendo los nombres que agrupan a los objetos de cada categoría. Se puede comenzar con el juego clásico y, una vez que los estudiantes conozcan bien los nombres, repetirlo incorporando nuevos desafíos, como identificar el intruso dentro de una serie de imágenes o clasificar nuevamente los elementos según otros criterios (por ejemplo, animales domésticos y salvajes, frutas de carozo o de cáscara fina, etc.).

Desde el Pensamiento Computacional, estas propuestas refuerzan la importancia de iterar en el juego: repetirlo ajustando, corrigiendo y mejorando la secuencia de instrucciones. También se pueden plantear actividades inversas, como presentar a los estudiantes una secuencia de instrucciones ya preparada y pedirles que descubran a qué casilla u objeto llegará Robotín. Esto fomenta la anticipación, la verificación de hipótesis y la comprensión de la lógica detrás de cada recorrido.

## Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación:

La siguiente propuesta fue realizada para el **Webinar del Ciclo de inicial (2025)** para introducir al robot, Tale Bot, centrándonos en la formulación de actividades de pensamiento computacional y lengua española.

En esta propuesta, el trabajo en Lengua se orienta a favorecer el desarrollo de competencias metalingüísticas tempranas a través de la conciencia fonológica en su nivel léxico, entendida como la capacidad de reconocer, nombrar y manipular palabras completas a nivel oral.

Según el marco de la alfabetización inicial planteado por Diuk(2011), el mayor predictor del éxito lector y escritor futuro no es el reconocimiento temprano de letras o la escritura de palabras, sino el trabajo continuado, sistemático y progresivo con la forma sonora del lenguaje.

Esto implica que el docente centre la propuesta en experiencias orales que lleven al niño a:

- Escuchar y reconocer palabras en contextos significativos.
- Relacionar el nombre oral con su imagen u objeto correspondiente.
- Ampliar y afianzar el vocabulario en diferentes campos semánticos (animales, frutas, verduras, objetos del aula).
- Utilizar las palabras aprendidas en intercambios orales con intención comunicativa.

Para lograrlo, se sugiere:

- Presentar el vocabulario en situaciones lúdicas y cercanas a la experiencia de los niños, para que su incorporación sea motivadora y significativa.
- Repetir y reutilizar las palabras en distintos momentos y formatos de la actividad, favoreciendo su fijación en la memoria.
- Proponer tareas de categorización oral, estimulando la identificación de semejanzas y diferencias entre palabras y organizando mentalmente el léxico.
- Estimular la descripción oral de objetos e imágenes, ampliando el repertorio de adjetivos y la precisión en el uso de términos.

- Invitar a la reflexión oral sobre el vocabulario, por ejemplo, preguntando “¿qué otras frutas conocen?”, o “¿qué animales viven en el agua?”.

Este enfoque, además de favorecer la atención a la forma oral de las palabras, desarrolla el gusto por jugar con el lenguaje y sienta las bases para que, al llegar a primer grado, el niño pueda avanzar con mayor facilidad hacia el principio alfabético y la lectura y escritura convencionales.

En el momento de interactuar con el robot, se sugiere promover la indagación y exploración por parte de los niños, estimulando el descubrimiento, el ensayo y error, la extracción de conclusiones. El docente está atento para intervenir si hay dudas o inconvenientes y para fomentar la reflexión a través de preguntas orientadoras.

Marina Umaschi Bers (2017) propone trabajar la programación como un patio de recreo donde los estudiantes juegan, aprenden y se divierten con sus pares, en forma creativa, brindando posibilidades abiertas.

El enfoque de la programación en el patio de juegos ofrece la oportunidad de encontrar un sistema complejo de ideas que está organizado de forma lógica y utiliza la abstracción y la representación, así como las habilidades y los hábitos mentales para poner en práctica esas poderosas ideas mediante la realización de proyectos personalmente significativos (página 98).

Una de esas ideas poderosas, es la de *algoritmos* definiéndolo como:

Un algoritmo es una serie de pasos ordenados que se dan en una secuencia para resolver un problema o alcanzar un objetivo final. Secuenciar es una habilidad importante en la primera infancia; es un componente de la planificación e implica poner objetos o acciones en el orden correcto. Por ejemplo, volver a contar una historia de una forma lógica u ordenar números en una línea es secuenciar (página 104).

Las habilidades de secuenciación se extienden más allá de la programación y del pensamiento computacional.

Entender los algoritmos implica entender abstracción (es decir, identificar la información importante para definir lo que constituye un paso en la

secuencia) y representación (es decir, representar y organizar la información en una forma adecuada). Mientras que un niño va madurando y encontrando distintos lenguajes de programación, ellos pueden descubrir que algunos algoritmos corren en paralelo. En esta etapa, es posible desligar el concepto de secuencia del de algoritmo, pero, en la educación infantil, resulta ventajoso enseñar estos conceptos juntos (página 104).

### Créditos:

- Martínez, S. (2025). Animales: Presentación imprimible [Presentación de Canva]. Canva.  
<https://www.canva.com/design/DAGwFgdQIC8/TnNFaphUQUIHGrGf2DPT3A/edit>
- Martínez, S. (2025). Frutas [Presentación de Canva]. Canva.  
<https://www.canva.com/design/DAGwI1PQBMA/5C92uJh096Gurnxg4gvEUw/edit>
- Martínez, S. (2025). Verduras [Presentación de Canva]. Canva.  
[https://www.canva.com/design/DAGwI5BoME0/CRyZkn3UwmWppl5ESW3hiQ/edit?utm\\_content=DAGwI5BoME0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGwI5BoME0/CRyZkn3UwmWppl5ESW3hiQ/edit?utm_content=DAGwI5BoME0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)
- Oyhenard, G. (2025). Útiles escolares [Presentación de Canva]. Canva.  
[https://www.canva.com/design/DAGwbN6ZaDQ/H3eR9AukbWYcv-sHW2ua6w/view?utm\\_content=DAGwbN6ZaDQ&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utlId=ha6cd882f22](https://www.canva.com/design/DAGwbN6ZaDQ/H3eR9AukbWYcv-sHW2ua6w/view?utm_content=DAGwbN6ZaDQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=ha6cd882f22)
- Oyhenard, G. (2025) Imagen botones del robot [Fotografía].
- Oyhenard, G. (2025). Imagen de cuadrícula con niños e imágenes para la cuadrícula del robot [Generada con ChatGPT].
- Oyhenard, G. (2025) Imagen de portada. [Generada con ChatGPT a partir de una fotografía propia]

**Bibliografía / Fuentes consultadas:**

- Cuadro, A., & otros. (2011). *Ayudando a futuros lectores* (2.<sup>a</sup> ed.). Prensa Médica Latinoamericana.
- Diuk, B. (2023). *Enseñar a leer y escribir: Guía práctica (y equilibrada) para orientarse en el barullo de la alfabetización inicial*. Siglo Veintiuno Editores.
- Diuk, B. (2011). El proceso de alfabetización inicial: adquisición del sistema de escritura. En: Ciclo Virtual de Formación de Capacitadores en Áreas Curriculares. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado de: <https://eibtuc.files.wordpress.com/2012/06/beatriz-diuk.pdf> (última visita: 15 de agosto de 2025).
- Umaschi Bers, Marina. "Coding as a playground". 2017. Capítulos 7 y 8.

**Autores:** Fernández, Fiorella - Martínez, Sebastián - Oyhenard, Graciela

**Licenciamiento:** [Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)