

# LECTOESCRITURA CON BEE-BOT

## JUSTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN

El Bee Bot es una herramienta innovadora, entre otras muchas, que nos sirve para trabajar áreas diferentes como lengua, matemáticas, música..., podemos crear alfombras personalizadas donde podemos hacer juegos con letras para su reconocimiento, retos gramaticales, operaciones matemáticas, asociaciones, etc.

En el marco de la LOMLOE, que promueve una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes, trabajar con herramientas como el Bee Bot puede contribuir a la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales o en situación de vulnerabilidad, facilitando su aprendizaje y permitiéndoles alcanzar sus objetivos curriculares.

Esta herramienta resulta beneficiosa por varias razones. Puede ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de lectura y escritura de una manera interactiva y motivadora. Los ejercicios y actividades propuestos para el Bee Bot pueden ser adaptados a las necesidades y niveles de cada alumno, lo que permite una educación personalizada y efectiva. Además, puede fomentar la autonomía de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, ya que les permite practicar y desarrollar sus habilidades de forma independiente. Esto les ayuda a adquirir más confianza en sí mismos y a mejorar su autoestima.

Como especialista en **Educación Compensatoria**, he elegido llevar a cabo una aplicación práctica para mis **alumnos de 1º de primaria**, con el fin de **reforzar los contenidos de lectoescritura** trabajados en clase, así como, incrementar su motivación, personalizar su aprendizaje, brindar una retroalimentación inmediata y desarrollar sus habilidades tecnológicas. Esta aplicación se ha llevado a cabo en dos de las tres sesiones que tenemos a la semana.

## OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA

Los principales objetivos han sido:

- Reforzar las habilidades básicas de la lectoescritura de una manera significativa.
- Iniciarse en la programación y la robótica educativa de manera natural y lúdica.
- Desarrollar habilidades para el trabajo equipo, el manejo de conflictos y habilidades para comunicarse.

## CONTENIDOS DE LA EXPERIENCIA

Los contenidos trabajados en esta experiencia han sido:

- Discriminación de fonemas y grafemas de las letras.
- Desarrollo adecuado de la percepción visual.
- Asociación de letras, palabras e imágenes.

- Secuenciación de vocales y consonantes.
- Coordinación motriz y lateralidad.
- Pensamiento y planteamiento lingüístico y computacional básico.

## METODOLOGÍA

Esta propuesta se desarrolla con una metodología activa, creativa, colaborativa y por indagación. Este enfoque requiere que los alumnos piensen o investiguen para llegar a soluciones razonables a un problema. Además, la enseñanza por indagación se centra en el alumno, no en el profesor; se basa en problemas, no en soluciones y promueve la colaboración entre ellos. Esta metodología permite mantener un alto grado de motivación en los alumnos y favorecer la consecución de objetivos propuestos.

Además, también se desarrolla el aprendizaje basado en juegos siendo el papel del profesor de guía a lo largo de todo el proceso, marcando las pautas de la organización de las actividades y siendo un apoyo para el alumnado durante el desarrollo de estas. El aprendizaje basado en juegos es una metodología motivadora, activa y participativa, donde el alumnado se ve en la obligación de poner en práctica un amplio abanico de procesos cognitivos, tales como: identificar, analizar, reconocer, reflexionar, razonar, deducir, decidir, explicar, etc. Al mismo tiempo, favorece el desarrollo de habilidades sociales como el respeto mutuo o la comunicación. También, estimula el uso de la imaginación y la creatividad, teniendo que buscar nuevas soluciones al problema planteado.

Como se ha mencionado en la justificación, esta aplicación se ha llevado a cabo en dos sesiones. El número de alumnos ha sido 8 y se han hecho 2 grupos para trabajar en equipo, cambiando de integrantes cada día. Las actividades y retos han ido progresando en dificultad a lo largo de las dos sesiones.

A continuación, se plasma la secuenciación de las tareas realizadas:

SESIÓN 1	SESIÓN 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del Bee Bot.</li> <li>- Familiarización con el robot: encendido, teclas, funciones y movimiento.</li> <li>- Tarjetas y tapete.</li> <li>- Programar con tarjetas para después pulsar las órdenes en el Bee Bot, aumentando dificultad.</li> <li>- "Come palabras": con letras en cada casilla del tapete, conseguir formar palabras en el orden adecuado.</li> <li>- Puesta en común.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociación de imagen con letra.</li> <li>- Formar palabras con sílabas y asociar con imagen.</li> <li>- "El viaje de Bee Bot": escribir en una plantilla el viaje que queremos que haga la abeja y comprobarlo después en la práctica. Igual, pero ahora cada equipo se lo escriba al otro y lo tienen que programar para seguir las indicaciones dadas.</li> <li>- Puesta en común.</li> </ul>

## MATERIAL UTILIZADO

Los materiales utilizados han sido diversos:

- Abeja Bee Bot.
- Tapete (cuadrados de papel de 15x15cm)
- Tarjetas con los botones del robot.
- Plantillas para programar.
- Tarjetas individuales con las letras del abecedario.
- Tarjetas de imágenes para asociar con sílabas y formar palabras.
- Tarjetas de letras mayúsculas y minúsculas con imagen y palabra.
- Tarjetas de imágenes de diferentes campos semánticos (objetos, animales, alimentos).

A continuación, se muestran algunas de las imágenes de las sesiones llevadas a cabo:



Imagen 1. Tarjetas de los botones Bee Bot.



Imagen 2. Tarjetas de imágenes y sílabas.



Imagen 3. Tarjetas de mayúsculas y minúsculas con imagen y palabra.



Imagen 4. Tarjetas de diferentes campos semánticos.



Imagen 5. Alumnos programando con las tarjetas.



Imagen 6. Alumnos programando al Bee Bot.

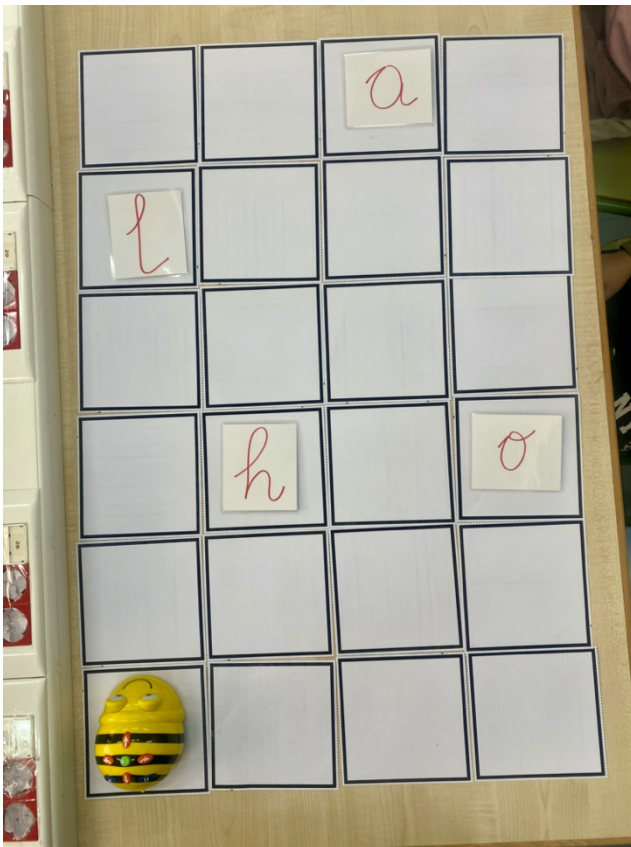


Imagen 7. Actividad "Come palabras".

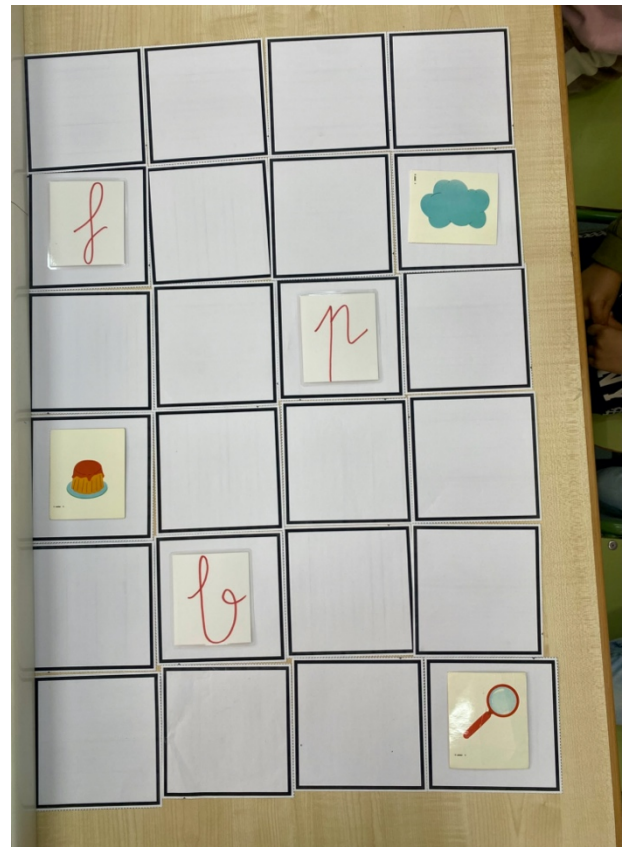


Imagen 8. Actividad asociación imagen con letra.



Imagen 9. Por grupos programando para la actividad.



Imagen 10. Actividad formar palabras con sílabas y asociar con imagen.

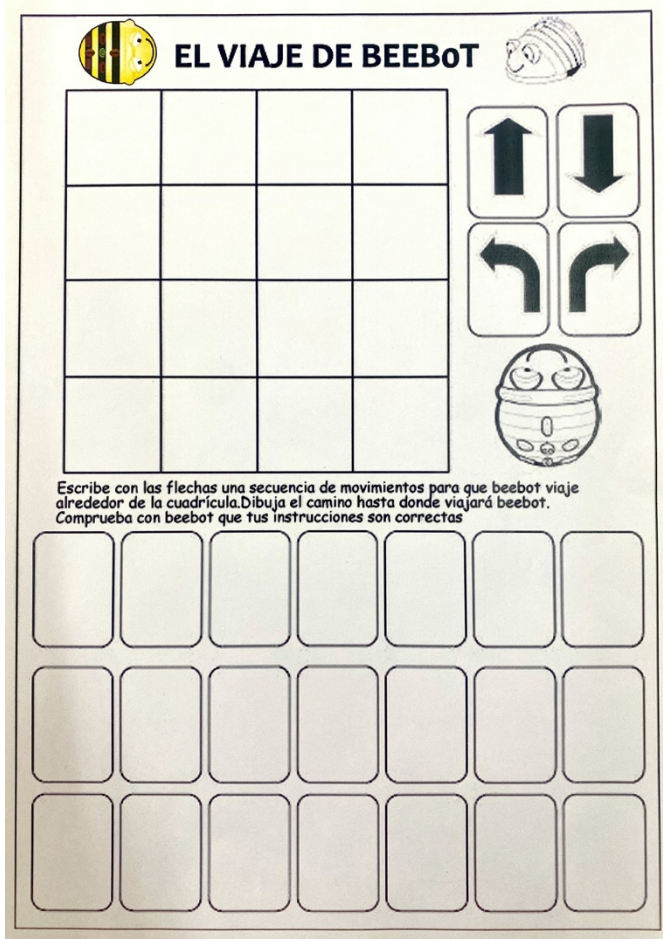


Imagen 11. Plantilla actividad "El viaje de Bee Bot".



Imagen 12. Plantilla para establecer turnos.

## EVALUACIÓN

La evaluación de esta propuesta será global, continua, cualitativa y formativa. Se utilizará una observación directa y sistemática de la realización de las diferentes actividades y productos finales de las mismas.

Para la recogida de datos se ha elaborado una rúbrica específica para evaluar el uso del Bee Bot, tal y como se muestra a continuación:

ALUMNO:			
	INSUFICIENTE	ÓPTIMO	EXCELENTE
Lectoescritura	No es capaz de reconocer las letras y/o sílabas y ordenarlas para formar palabras.	Reconoce las letras y/o sílabas y es capaz de ordenarlas para formar palabras con ayuda.	Reconoce las letras y las sílabas y las ordena correctamente para formar palabras y asociarlas con imágenes sin ningún tipo de ayuda.
Secuencias de programación	No domina los comandos de programación del Bee Bot y no es capaz de establecer una secuencia correcta.	Domina los comandos de programación del Bee Bot y es capaz de establecer una secuencia correcta con ayuda de las tarjetas.	Domina los comandos de programación del Bee Bot y es capaz de establecer una secuencia correcta sin ayuda de las tarjetas.
Aprendizaje por indagación	No es capaz de superar pequeños retos a través de la programación del Bee Bot.	Es capaz de superar pequeños retos a través de la programación del Bee Bot, observando y analizando, aunque le cuesta reflexionar sobre sus errores.	Es capaz de superar pequeños retos a través de la programación del Bee Bot, observando y analizando, aunque le cuesta reflexionar sobre sus errores.
Trabajo en equipo	No acepta las aportaciones de sus compañeros.	Acepta las aportaciones de sus compañeros.	Acepta, valora y anima a sus compañeros a realizar aportaciones al grupo.