



PROYECTO

¿Qué venden aquí?



BeeBot

Beebot necesita comprar diferentes cosas para él y el resto de sus amigos. Tenemos que ayudarlo a visitar las diferentes tiendas para que pueda comprar todo lo que necesita.

NÚMERO DE SESIONES:

4 sesiones

TECNOLOGÍAS:

Beebot

ETAPA:

Infantil

¿Qué venden aquí? Beebot



Este cuaderno de actividades dirigido al profesor de Educación Infantil pertenece a Makermania, proyecto concebido y diseñado por el Laboratorio de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento Possible Lab, de Possible evaluación y desarrollo, s.l.



Copyright © Todos los Derechos Reservados

¿CÓMO NOS SENTIMOS?

En este documento se recoge toda la información necesaria para desarrollar las actividades del proyecto de Beebot, ¿Qué venden aquí? A través de distintos apartados se presentan datos básicos (contextualización, actividades, paso a paso, propuesta de actividades complementarias, rúbrica de evaluación, etc.) para lograr una adquisición completa de los conocimientos y competencias previstos en esta parte del curriculum de los alumnos.

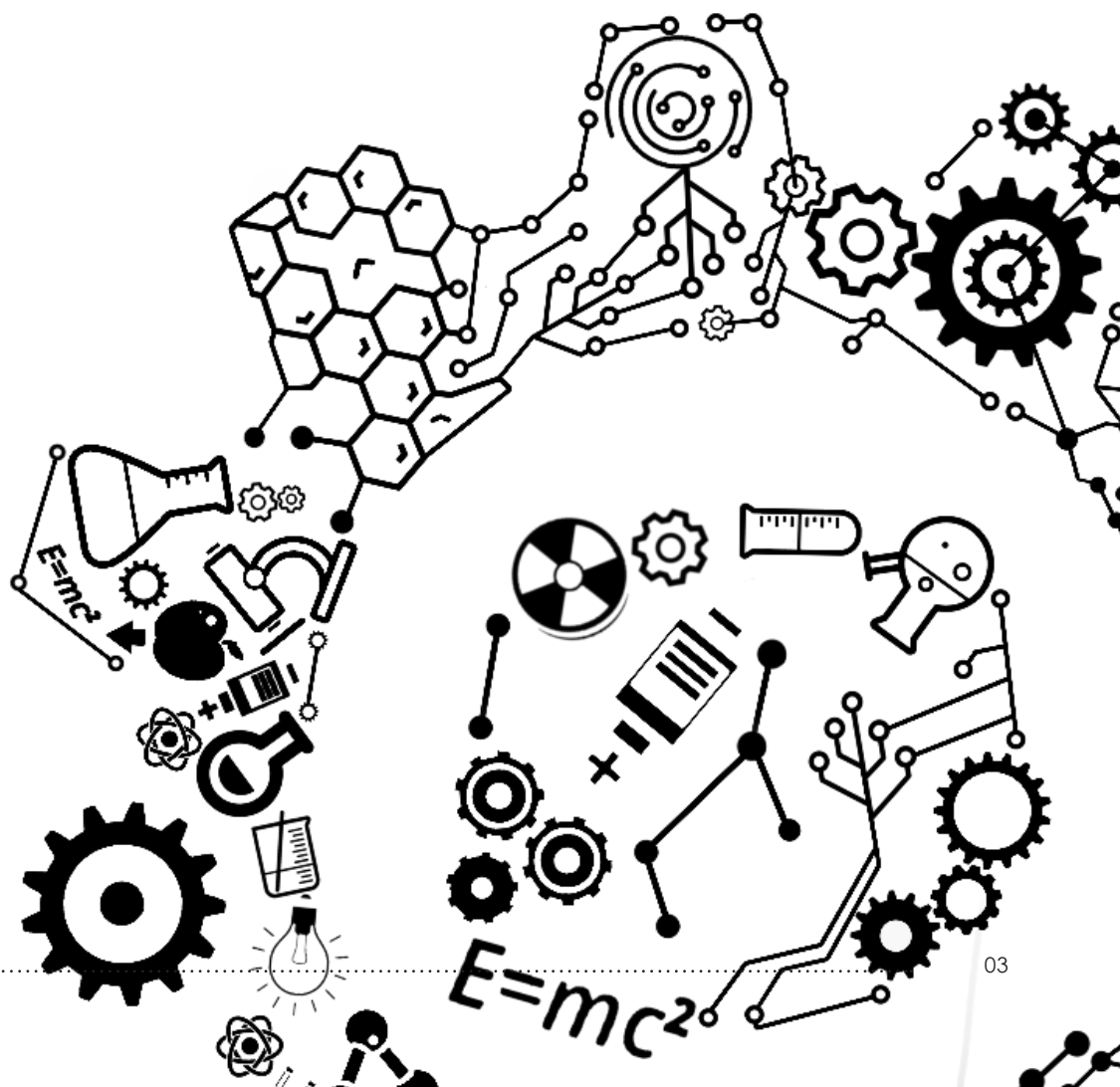


TABLA DE CONTENIDOS



BeeBot

	ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3
ÁREA	Descubrimiento y Exploración del Entorno	Descubrimiento y Exploración del Entorno	Descubrimiento y Exploración del Entorno
SABERES BÁSICOS	Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios.	Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios.	Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios.
CONTENIDOS	Curiosidad e interés por la exploración del entorno y sus elementos.	Relaciones de orden, correspondencia, clasificación y comparación.	Relaciones de orden, correspondencia, clasificación y comparación.
COMPETENCIAS	Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, Competencia digital, Competencia en ciudadanía.	Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, Competencia digital, Competencia en ciudadanía.	Competencia en comunicación lingüística, Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, Competencia digital, Competencia en ciudadanía.



ÍNDICE

07.	ACTIVIDAD 1
09.	ACTIVIDAD 2
10.	ACTIVIDAD 3
11.	EVALUACIÓN



BeeBot

Para trabajar en este tipo de proyectos recomendamos introducir en nuestra aula el aprendizaje cooperativo para el desarrollo de las diferentes actividades que componen las distintas fases. Con este tipo de metodología garantizamos una experiencia integral a los alumnos a la hora de trabajar en proyectos de este tipo. Apostamos por esta metodología para lograr que los integrantes del grupo compartan objetivos y metas, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

➤ Los elementos que destacamos de este tipo de metodología son:

- La vinculación existente entre el trabajo de uno mismo con el del equipo.
- La responsabilidad individual y grupal.
- Mayor interacción entre los integrantes del equipo para favorecer su motivación.
- Trabajo de las habilidades interpersonales y grupales.
- La evaluación entre pares.

Si se quiere comenzar a trabajar con grupos cooperativos deberemos tener en cuenta el tamaño de estos, el perfil de los componentes, los roles y la cohesión entre los miembros.

Nosotros recomendamos que el profesor decida hacer los grupos de trabajo y opte por agrupaciones de 4 alumnos.

➤ Los roles propuestos para este tipo de proyectos son:

- Coordinador de proyecto. Entre sus funciones destaca la organización y motivación del equipo. Favoreciendo la participación de todos los integrantes.
- Portavoz del equipo. Persona responsable de transmitir todas las ideas y progresos del equipo.
- Secretario del proyecto. Entre sus funciones destaca registrar toda actividad hecha por el equipo. También tiene que recordar y comprobar todas las tareas del equipo.
- Responsable del material. Esta persona tiene que vigilar, supervisar y custodiar todo el material que se utilizará en el proyecto.

ACTIVIDAD 1

2 sesiones

SABERES BÁSICOS

Exploración creativa de objetos

ANTES DE EMPEZAR

Beebot es un robot que se mueve gracias a la botonera que tiene en la parte superior de su cuerpo. Disponéis de fichas correspondientes a sus botones para trabajar en un inicio con la secuencia de programación de forma analógica.

Los movimientos que puede realizar este robot son los siguientes:



Ir hacia delante



Ir hacia atrás



Girar a la izquierda



Girar a la derecha



Borrar



Pausar el movimiento



Comenzar la programación

Todas las órdenes que queramos introducir en el robot deben ser marcadas en la botonera de forma continua y para ver el resultado final hay que pulsar el botón Go.

Los materiales necesarios para preparar la secuencia de movimientos está disponible como descargables en la plataforma de Makermania.

SESIONES 1 Y 2

Nada más comenzar con este bloque de actividades, dedicaremos al menos una sesión a preparar el tapete correspondiente de esta actividad. Podemos trabajar de forma transversal en otras asignaturas en la preparación de este soporte. Todos los materiales necesarios se encuentran en la plataforma de Makermania para su descarga. Están disponibles secciones del tapiz en blanco para poder personalizar el contenido de cada una de las actividades.

Vamos a comenzar las actividades del conocimiento de nuestro entorno pidiendo a los alumnos que programen su Beebot para poder moverse entre las diferentes tiendas y productos disponibles en el tapiz. Explicando en un inicio qué son esos lugares y qué tipo de productos podemos adquirir al ir a visitarlos.

 **¿En qué tienda podemos comprar cada uno de los productos que aparece en el tapiz?**

SOLUCIÓN

Los alumnos deberán programar el robot Beebot teniendo en cuenta los botones de la parte superior, con ellos conseguirán que se mueva hasta los lugares que programen.

Cuando quieran hablar de una de las tiendas que aparecen deberán indicar al robot la dirección de esa ficha y parase encima suya, así todos podrán saber cuál se ha seleccionado.

Puedes visualizar el vídeo explicativo en la plataforma de Makermania para ver un ejemplo de resolución de esta actividad con el tapete correspondiente.

Paso a paso

- | | |
|---|---|
| 1 Planteamos la pregunta a los estudiantes | 3 Se comprueba el recorrido del robot |
| 2 Se programa por equipos Beebot | 4 Se da respuesta a la pregunta planteada en clase |

ACTIVIDAD 2

1 sesión

SABERES BÁSICOS

Exploración
creativa de
objetos

Una vez se han presentado los diferentes miembros de la familia disponibles en el tapiz de la actividad, vamos a dar paso a nuestros estudiantes para que identifiquen el parentesco entre los diferentes personajes de la actividad.

> ¿Qué cosas hay que comprar para celebrar la fiesta de Beebot?

SOLUCIÓN

Para la resolución de esta actividad, los alumnos deberán posicionarse en un primer desplazamiento sobre el productor que desean comprar y a continuación sobre la tienda donde lo pueden adquirir. La forma de relacionarlos será situando el robot encima de la casilla correspondiente y parando el Beebot.

Una vez hayan completado la ruta uniendo el producto con la tienda correspondiente, deberán explicar al resto de la clase por qué han elegido esos dos sitios.

Adicionalmente, podemos pedirles que aumente la lista de la compra con más de un producto y tienda haciendo más larga y compleja la secuencia de programación y desplazamiento.

Paso a paso

- 1 Planteamos la pregunta a los estudiantes
- 2 Se programa por equipos Beebot
- 3 Se comprueba el recorrido del robot
- 4 Se da respuesta a la pregunta planteada en clase

ACTIVIDAD 3

1 sesión

SABERES BÁSICOS

Exploración
creativa de
objetos

Ahora que ya conocemos lo que vende cada tienda y que necesitamos para una fiesta, vamos a reflexionar sobre que podemos facilitar a una persona que conozcamos en función de su necesidad.

> Mi amiga Sara me acaba de llamar diciendo que lleve algo para... ¿qué podemos comprar para Sara?

SOLUCIÓN

En la resolución de esta actividad vamos a tener en cuenta las diferentes acciones que planteemos en el inicio de la pregunta, por ejemplo:

- ...para decorar una habitación
- ...para hacer los deberes
- ...para comer con unos amigos

Por grupos deberán elegir la solución más apropiada para dar respuesta a la pregunta, para ello, deberán comenzar en el lugar de inicio, seleccionar el producto y mover el Beebot hasta la tienda en la que lo pueden comprar.

Paso a paso

- 1 Planteamos la pregunta a los estudiantes
- 2 Se programa por equipos Beebot
- 3 Se comprueba el recorrido del robot
- 4 Se da respuesta a la pregunta planteada en clase

EVALUACIÓN

COMPETENCIAS



	1	2	3	4
PROCESO	El proyecto no ha sido construido de manera meditada y preparada.	El proyecto ha sido analizado y meditado, pero se ha realizado de manera desorganizada, sin seguir las fases de construcción.	El proyecto ha sido llevado a cabo de manera organizada, pero no se han tenido en cuenta las fases de construcción.	El alumno ha llevado a cabo el proyecto de manera meditada, preparando las fases de construcción.
CREATIVIDAD	No propone mejoras sobre el proyecto final.	Las propuestas de mejora no corresponden con el objetivo del proyecto.	Propone mejoras del proyecto, pero no sabe llevarlas a cabo.	Las mejoras han sido elaboradas y planteadas de manera innovadora, original y creativa.
ESTÉTICA	El producto final se ha desarrollado sin tener en cuenta la estética y la limpieza.	El producto final se ha realizado de manera caótica.	El producto final se ha desarrollado atendiendo a la estética y limpieza de forma correcta.	El producto final está realizado, según el ámbito estético y de limpieza, de manera precisa y cuidada.
COLABORACIÓN	No se ha producido ninguna interacción social en el desarrollo del proyecto.	La interacción y colaboración dentro del grupo de trabajo ha sido negativa para el desarrollo del proyecto.	Ha habido interacción y colaboración en el grupo de trabajo, pero de manera desorganizada.	Se ha producido un nivel de interacción y organización dentro del grupo muy positiva para la realización del proyecto.
RESOLUCIÓN PROBLEMA PLANTEADO	No se han analizado ni resuelto los problemas planteados a lo largo del proyecto.	Los problemas planteados en el proyecto se han entendido y analizado, pero no han sido resueltos.	Se ha dado solución a los problemas con la construcción correcta del proyecto.	Se han solucionado los problemas con la construcción del proyecto de manera eficaz y creativa.



	1	2	3	4
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	El proyecto ha sido desarrollado sin una secuencia de instrucciones y sin una correcta contextualización con el mundo real.	El proyecto necesita mejorar la secuencia de instrucciones y su contextualización.	El proyecto sigue las instrucciones, pero carece de contextualización.	El proyecto ha sido desarrollado con una secuencia de instrucciones y una correcta contextualización con el mundo real.
PRODUCTO FINAL	El proyecto es simple o no ha sido terminado en el tiempo previsto.	El proyecto terminado no cumple todos los objetivos marcados.	El proyecto terminado cumple todos los objetivos marcados de manera correcta.	El proyecto terminado, además de cumplir los objetivos marcados, desarrolla otras aplicaciones o funcionalidades.

EVALUACIÓN

Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios



	1	2	3	4
DIÁLOGO CORPORAL CON EL ENTORNO. EXPLORACIÓN CREATIVA DE OBJETOS, MATERIALES Y ESPACIOS	No conoce los productos básicos que se pueden adquirir en las diferentes tiendas que se encuentran en su entorno.	No conoce los productos básicos que se pueden adquirir en las diferentes tiendas que se encuentran en su entorno.	No conoce los productos básicos que se pueden adquirir en las diferentes tiendas que se encuentran en su entorno.	No conoce los productos básicos que se pueden adquirir en las diferentes tiendas que se encuentran en su entorno.

¿Qué venden aquí? Beebot



 **MAKERMANIA**

www.labpossible.com

educacion@labpossible.com

911 413 163