

PROYECTO DE INICIACIÓN A LA ROBÓTICA

EN 2º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

INTRODUCCIÓN:

Este proyecto se ha escogido debido a la necesidad de acercar el mundo de la programación a los más pequeños, de modo que según vayan creciendo, sigan ampliando sus conocimientos de robótica. Creo esto necesario debido a la gran evolución que estamos viviendo respecto a la tecnología y a cómo esta nos facilita la vida día a día. Por lo que se trata de formar personas en la competencia de aprender a aprender.

CONTEXTUALIZACIÓN:

Va dirigido a niñas y niños de 2º nivel de educación primaria. Debido a que estos niños no han trabajado nunca nada de robótica ni de programación, se ha decidido empezar por lo básico y para ello nos valdremos del Bee-bot.

REFLEXIÓN PREVIA:

Teniendo en cuenta el número de alumnos de la clase, se decide dividirlos en 2 grupos, de modo que sea más sencillo trabajar con ellos y también que disfruten y participen más de la actividad.

OBJETIVOS:

- Iniciar el aprendizaje de programación.
- Acercar la robótica al día a día.
- Comprender los comandos básicos de uso del bee-bot.
- Trabajar la organización espacio temporal.
- Aplicarlo en el área de matemáticas.

CONTENIDOS:

- Introducción a la robótica.
- Acercamiento a la programación.
- Organización espacio-temporal.
- Sumas y restas con el bee-bot.

METODOLOGÍA:

Partiremos siempre de lo más concreto y cercano a lo más abstracto y lejano.

Se tendrán en cuenta los diversos interés de los niños y niñas a la hora de buscarle aplicación a lo aprendido.

Es muy importante que los niños y niñas lo vean como algo divertido, con el que a pesar de estar trabajando contenidos, no lo vean como algo aburrido e inútil, sino que disfruten con la experiencia.

RECURSOS:

- Bee-bot.
- Tablero para bee-bot.

- Aula despejada.
- 2 profesores/as para dividir el grupo

ACTIVIDADES:

Actividad 1: Introduciendo el bee-bot

En esta actividad se les presenta el robot y se les explica qué botones tiene, cuáles son los movimientos que realiza y cómo los realiza.

El objetivo es que se familiaricen con su uso y movimientos y ser capaz de llegar del punto A al punto B en línea recta.

Actividad 2: Hacemos giros

En esta, introduciremos los giros, para llegar del punto A al punto B, pero ya teniendo algún obstáculo por el camino.

Actividad 3: Jugamos con las matemáticas

A lo largo del tablero habrá colocados unos resultados. Les daremos unas sumas o restas para que tengan que llegar al resultado, teniendo que esquivar distintos obstáculos con el bee.bot.

Irán recogiendo los resultados obtenidos, ya que en cada resultado, el número obtenido tiene en común una letra. Si cuando hayan realizado toda la actividad, los resultados son correctos, el mensaje que completarían sería: PROGRAMACIÓN.

Si no, deberían revisar los resultados obtenidos.

EVALUACIÓN:

Haremos una evaluación inicial de los conocimientos previos que tienen sobre la programación, la robótica y el bee-bot en concreto.

También una evaluación continua donde valoraremos si la división del grupo en 2 es correcta o deberíamos hacer grupos más pequeños. Si les gusta lo que están aprendiendo, la complejidad de las actividades y las posibles dificultades que vayan surgiendo.

Y por último realizaremos una evaluación final, donde veremos si hemos cumplido nuestros objetivos, si hemos tratado todos nuestros contenidos. También haremos posibles propuestas de mejora para futuros proyectos.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- ¿Han iniciado el aprendizaje en la programación?
- ¿Hemos acercado la robótica al día a día?
- ¿Comprenden los comando básicos de uso del Bee-bot?
- ¿Han trabajado la organización espacio-temporal?
- ¿Lo hemos aplicado al área de matemáticas?