



CURSO, ETAPA Y EDAD:

1º y 2º ciclo de Educación Primaria. + 5 años.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS:

- Introducir al niño a entornos de programación
- Desarrollar habilidades motrices
- Reconocer e imitar las expresiones faciales
- Visualizar los movimientos del robot realizados con el mando a distancia.

MATERIALES:

- Robot
- Mando a distancia

CONTENIDOS:

- El mando a distancia y sus comandos
- Introducción a la programación

HABILIDADES:

- Desarrollo de la creatividad.
- Desarrollo del pensamiento lógico.
- Aprende a utilizar código de programación.
- Aprende a gestionar la frustración.

COMPETENCIAS:

Comunicación lingüística: El niño interactúa con el robot, reaccionando a las diferentes expresiones faciales. Aprende a verbalizar cada uno de los movimientos que hace el robot conforme los programa en el mando.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: El niño desarrolla el razonamiento lógico al comprender los movimientos realizados por el robot y ejecutados con los comandos del mando a distancia.

Competencia digital: El niño aprende los fundamentos básicos de la robótica. Aprende utilizando tecnología y comienza a entender la importancia que tienen las tecnologías para el funcionamiento del mundo en general.

Aprender a aprender: El niño aprende a interiorizar la información y busca interactuar con el robot para que ejecute los movimientos deseados.

Competencias sociales y cívicas: Al incorporar el robot expresiones faciales, el niño aprende a interactuar con ellas, de tal manera que las identifica con la manera de relacionarse con las personas de su entorno.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: El niño crea diferentes recorridos y movimientos en cada ocasión desarrollando así su creatividad y su propia personalidad. Con la ejecución de cada comando toma decisiones por sí mismo que le permiten de manera continua imaginar nuevos escenarios.

Conciencia y expresiones culturales: Al incorporar música y danza, el niño puede expresar sus sentimientos por medio del baile, potenciando cualidades personales como la creatividad o la imaginación.

PROPUESTA DE APRENDIZAJE:

Apertura:

Para que el niño pueda aprenderse los comandos del mando a distancia se realiza un ejercicio de reconocimiento. Para ello, el adulto pedirá al niño que vaya presionando cada uno de los botones. Conforme los vaya presionando, el niño tendrá que explicar qué orden cumple el robot. Le pedirá que vuelva a presionar dicho botón para que el niño interiorice la orden ejecutada.

Desarrollo:

Se colocará un objeto en el suelo y se pedirá al niño que lleve el robot hasta el objeto. A continuación, se le pedirá al niño que realice el mismo recorrido, pero esta vez el robot tendrá que superar varios obstáculos y realizar varias interacciones por el camino (bailar, sonido, hablar, caminar, desplazarse...) La dificultad irá aumentando conforme el niño se familiarice con las órdenes del robot, hasta llegar a que el niño programe el robot con el botón de "programar" y consiga llegar a su destino esquivando los obstáculos y realizando las interacciones necesarias por el camino.

Cierre:

El niño se despide del robot con un baile. Puede imitar los movimientos del robot en el modo "dance" o crear su propia coreografía al ritmo de la música del robot.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Para niños con TEA se trabajarán las expresiones faciales del robot. Primero, el niño tendrá que identificar y mencionar las emociones que ve en el robot y a continuación deberá imitar cada una de las emociones que observa. Una vez alcanzado este objetivo, se pedirá al niño que explique por qué cree que el robot está expresando esa emoción (enfadado, contento, triste...) Para finalizar mostraremos al niño cómo se mueve el robot y dejaremos que interactúe con él.