



CURSO, ETAPA Y EDAD:

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

OBJETIVOS DIDÁCTICOS:

- | Aprender a programar con colores
- | Resolver los retos
- | Desarrollar habilidades motrices

MATERIALES:

- | Robot
- | Piezas del tablero
- | Fichas de color
- | Libro de retos

CONTENIDOS:

- | La programación por colores
- | Los niveles de dificultad

HABILIDADES:

- | Desarrollo de habilidades motrices
- | Desarrollo de la atención
- | Resolución de problemas
- | Desarrollo de la creatividad
- | Exploración y resolución de problemas
- | Autoconfianza y capacidad de superación

COMPETENCIAS:

Comunicación lingüística: El niño se comunica con el resto de niños que están jugando para resolver entre todos los retos. La toma de decisiones en este juego es muy importante. El niño aprende a expresar sus ideas y a interpretar el laberinto para lograr su objetivo.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: El niño aprende a resolver los retos poniendo en práctica el pensamiento lógico y espacial. Aprende a representar las fichas de colores.

Competencia digital: El niño aprende cómo se comporta el robot al programar el laberinto.

Aprender a aprender: El niño aprende el código de los colores y el seguimiento de las líneas para girar o avanzar correctamente. Adquiere conocimientos por medio del procesamiento y la comprensión de la información, y si el laberinto es incorrecto aprenden a rectificar afianzando así su autoestima y seguridad.

Competencias sociales y cívicas: El niño aprende a interactuar con otros niños para lograr un objetivo común. El respeto en las relaciones personales y la toma de turnos es fundamental para el desarrollo de esta competencia.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: El niño desarrolla su creatividad construyendo las rutas del laberinto y llevando a Woki por circuitos nuevos.

PROPUESTA DE APRENDIZAJE:

Apertura:

Para que el niño se familiarice con el código de programación, se le mostrarán las fichas de colores y se le pedirá que explique qué cree que hará el robot si pasa por encima de la ficha por la que estamos preguntando. Una vez el niño tenga claro el comportamiento de cada una de las fichas, se realizará una primera actividad donde se coloquen varias losetas con sus fichas de color. El objetivo es que el niño aprenda el comportamiento de Woki al colocar las fichas y sus losetas.

Desarrollo:

Se propone que el niño realice los diferentes retos del juego, aumentando su dificultad conforme los resuelva.

Ejemplo propuesto para trabajar la competencia matemática: En cada ficha de color por la que pasa Woki se coloca un número. El objetivo es trabajar el cálculo mental. Conforme vaya pasando el robot por cada uno de los números, el niño tiene que ir sumando las cifras. Al final del recorrido de Woki el niño dirá en voz alta el número obtenido para saber si es correcto o no el resultado que ha obtenido.

Cierre:

Como actividad final el niño creará su propio circuitousando las piezas disponibles. Cada circuito debe tener un mínimo de líneas rectas y giros hacia la derecha y la izquierda.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Se trabajará como circuito libre. El niño debe aprender a reconocer las fichas de color y su comportamiento. Conforme adquiera este conocimiento, se comprobará con Woki y se seguirá ampliando el circuito. A continuación, se pedirá que el niño complete un circuito siguiendo las indicaciones del adulto. Usaremos siempre la loseta de inicio para arrancar el robot.