



Módulo VI

**Robótica educativa
adaptada**



Módulo VI

Robótica educativa adaptada

Resumen del área de trabajo

El robot mTiny utiliza la codificación a través del juego para desarrollar la curiosidad, la imaginación y las capacidades cognitivas, así como para promover el desarrollo social y emocional.

Las lecciones permiten abordar áreas de los demás módulos y otras nuevas, en un entorno lúdico, colaborativo y comunicativo.

Programa

1- "Luz verde, luz roja"

Presentación del kit de herramientas de mTiny.

2- "Animales, ¡a comer!"

Presentación de los mapas con un personaje y los disfraces suministrados.

3- "Dibujando con mTiny"

Manejo de los rotuladores y la tarjeta de actividad de teclado para que mTiny dibuje letras, números y palabras, formas geométricas, etc.

4- "Jugando con la música"

Exploración de la música haciendo que mTiny interprete notas y melodías mediante las tarjetas de codificación de notas musicales.

5- "Reparación de carreteras"

Presentación del mapa *Un viaje a la ciudad*.

Objetivos a alcanzar

- Autogestión.
- Correspondencia uno a uno.
- Toma de decisiones.
- Concentración.
- Escuchar al profesor.
- Independencia.
- Confianza
- Representación espacial.
- Secuenciación .
- Coordinación mano-ojo.
- Habilidades de motricidad gruesa.
- Habilidades de motricidad fina.
- Reconocimiento de forma.
- Reconocimiento de patrones.
- Comparación.
- Planificación de rutas.
- Contextualización de necesidades .
- Empatía.
- Comunicación.
- Nociones básicas de robótica.

Metodología de aprendizaje

mTiny es un robot programable que abre las puertas a la era digital. Se trata de una herramienta para que los alumnos desarrollen las habilidades características del siglo XXI, en particular en ámbitos formativos que van más allá de leer y escribir. En este currículum son objetivos claves la alfabetización informática, mediática, tecnológica y numérica. Además, las tarjetas de programación tangibles y los mapas basados en piezas de rompecabezas de mTiny son divertidos, pero también les ayudan a desarrollar las habilidades que requieren procesos complejos de pensamiento y sirven de puente entre el pensamiento concreto y el abstracto con instrucciones de soporte.

Sistema de evaluación

La evaluación será continua e individual, en donde se llevará a cabo un registro continuado del desarrollo de las sesiones que quedará reflejado en una rúbrica a disposición de las familias. Gracias a este seguimiento se podrán analizar factores que influyen en el aprendizaje del alumnado como el estado de ánimo, preocupaciones, emociones que pueda sentir, comodidad con la materia, entre otros aspectos. Así pues, tras esta evaluación realizada de forma continuada en el tiempo, se obtendrá un balance global del avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando así el conocimiento acerca de las necesidades educativas de cada alumno/a.