



ROBÓTICA Y DISEÑO DE VIDEOJUEGOS

Durante los años que dura la etapa de primaria, los alumnos son capaces de entender el funcionamiento de un robot, cómo construirlo y programarlo para que cobre vida y realice las acciones que le ordenen.

Esto es lo que queremos conseguir en robótica, siempre de una manera lúdica en la que los alumnos aprendan la programación y construcción, así como la creación de videojuegos, para poder desarrollar experiencias científicas tecnológicas concretas.

Disponemos de distintos niveles según el curso en el que se encuentren los alumnos. Estos niveles irán ganando dificultad a medida que avance el año escolar y así preparamos a los alumnos para los siguientes niveles que hagan en cursos posteriores. Los grupos serían de 14 alumnos máximo por clase. Precio de la actividad 23 € SOCIOS AMPA y 25€ NO SOCIOS, con clases de 1 hora semanal.

No hay matrícula ni compromiso de compra de material. La empresa cederá todos los materiales necesarios para impartir la actividad, por tanto no hay coste de material para los padres.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS:

Las herramientas que utilizaremos durante el curso de robótica de primaria son:

- Lego Wedo I: Kit de robótica con piezas de Lego, con un motor y dos sensores, para construir robots que irán conectados al ordenador mediante un cable USB. La programación se realizará mediante el software llamado Scratch.



- Lego Wedo 2.0: Kit de robótica con piezas de Lego, con un motor y dos sensores, para construir robots que se conectarán al ordenador mediante Bluetooth. La programación se realizará mediante el software de Lego especial para este Kit.

- Scratch: Software de programación con el que haremos funcionar los robots contruidos de Wedo I y con el que realizaremos prácticas para aprender su uso y pequeños videojuegos en 2D, crearemos bucles, condicionales, variables, objetos y entorno, etc.



- Kodu: Software para diseño de videojuegos en 3D, en el que los alumnos crearán juegos de manera muy intuitiva mediante comandos con dibujos. Crearán el entorno del videojuego, así como los personajes y sus acciones, etc.

Robo Wunderkind consta de robots modulares con la simpleza aparente de las piezas de Lego pero que contienen componentes electrónicos en su interior que al unirse se interconectan entre sí. En total [los módulos incluyen 14 tipos](#) de sensores y de motores que, combinados entre sí de diferentes maneras, permiten configurar robots capaces de realizar diversas tareas: moverse evitando obstáculos, haciendo sonar música cuando alguien se aproxima