



Vedruna
Escorial Vic



FEM D'ENGINYERS AMB LA ROBÒTICA

Etapa educativa **PRIMÀRIA** Autores: Imma Solà, Teresa Vilaregut i Imma Valls



El taller de robòtica apropa i introdueix conceptes i continguts de mecànica i programació.

A través del material, els alumnes adquireixen un aprenentatge significatiu a més d'aprendre a través de l'assaig i error. També, ajuda a estructurar el pensament gràcies a l'ordre, la seqüenciació i lògica en els diferents aprenentatges.

A cicle inicial, s'introdueixen els primers mecanismes: engranatges, rodes i eixos, palanques, politges i corretges. Finalment, s'introdueix l'ús de motor per donar moviment als muntatges amb la programació per blocs.

A cicle mitjà, es programa a través de l'Scratch, on els permet representar el muntatge proposat i elaborar una història a la pantalla. Finalment, programen el motor i/o sensors per donar vida al projecte.

A cicle superior es treballa la programació en projectes d'aula, com el projecte d'emprenedoria, on elaboren una presentació amb l'Scratch. Un altre exemple, és crear l'escenificació de l'obra de teatre que realitzen a un taller paral·lel.

Funcionament

La robòtica permet que cada alumne pugui treballar al seu ritme, ja que gràcies a la programació, coneixen i utilitzen de manera fàcil i ràpida els continguts a treballar, seguint ritmes diferents.

El material de construcció també s'adapta a ritmes diferents: peces de diversos tamany, pautes més o menys guiades, seqüenciacions diverses, .., L'aprenentatge de la robòtica permet treballar l'autonomia, l'aprenentatge significatiu i, a la vegada, aprendre a posar reptes, quan cal, treballant en equip.

ENLLAÇOS:

Alguns exemples serien:

- [Vídeo del repte "Muntem un Zoo"](#)
- [Aprenem a utilitzar diversos mecanismes](#)
- [L'assaig-error per seguir avançant](#)

- Scratch 2.0, plataforma per penjar i compartir els projectes creats pels alumnes.

- [Poemes de Nadal amb l'Scratch](#)
- [Endevina, endevinalla...](#)
- [Petites històries de St.Jordi](#)