



CONGRÉS TIC I EDUCACIÓ

5 i 6 d'OCOTBRE 2018

UPV CAMPUS DE GANDIA

L'AULA OBERTA ^{A LA} SOCIETAT DIGITAL

ORGANITZA:



GENERALITAT
VALENCIANA

TOTS
A UNA
VU



DGTIC

Directió General de
Tecnologies de la Informació
i les Comunicacions

COL-LABORA:



Càtedra Gandia
Turisme Intel·ligent



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA
CAMPUS DE GANDIA

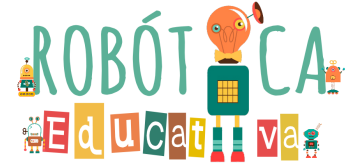


AJUNTAMENT DE GANDIA

ROBÒTICA EN EDUCACIÓ

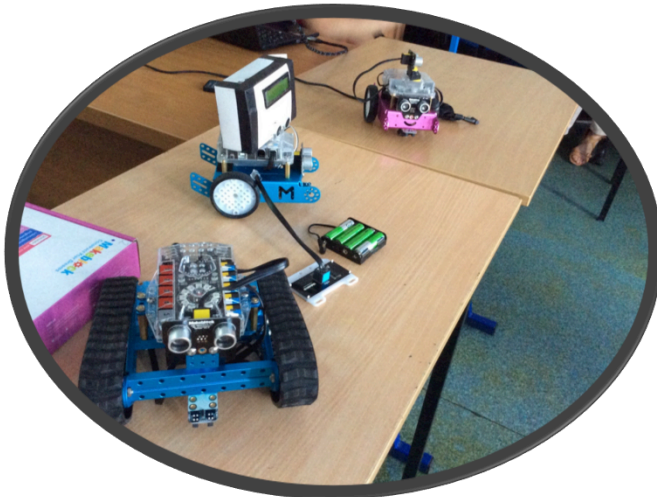
Infantil y Primaria

ROBÓTICA EDUCATIVA



La **robótica educativa** es una disciplina que permite concebir, diseñar, desarrollar o usar robots educativos para que los estudiantes se inicien desde muy jóvenes en el estudio de las ciencias y la tecnología.

Fuente: *Wikipedia*



ROBÓTICA PEDAGÓGICA

La **robótica pedagógica** tiene como finalidad la de explotar el deseo de los estudiantes por interactuar con un robot para favorecer los procesos cognitivos.

Fuente: Wikipedia



OBJETIVOS DE LA ROBÓTICA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Pensamiento computacional: un medio de resolución de problemas. Encontrar solución a los retos planteados mediante el juego. Dentro de este pensamiento computacional, podemos incluir uno lógico-matemático.

Pensamiento creativo: al plantearles retos y problemas a los niños, fomentamos en ellos la creatividad y la innovación.

Percepción espacial: tiempo u orden de acciones: en estas edades tempranas es importante que los jóvenes vayan adquiriendo conceptos como espacio-tiempo. Con la robótica en la etapa infantil se pretende que sean conscientes de cierta correlación de acciones. Es decir, que para realizar un paso, previamente antes hay que hacer una acción.

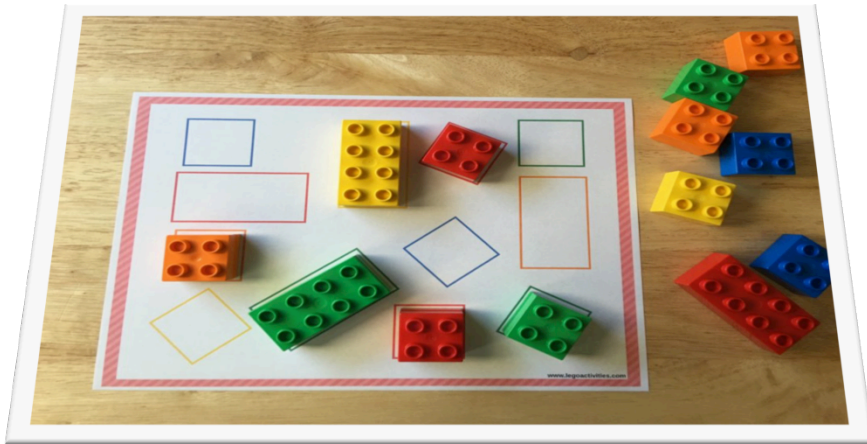


El robot es una herramienta ÚTIL para estos objetivos,
pero es la única herramienta?

Se os ocurre otra forma de fomentar este tipo de
pensamientos o percepciones en el alumnado?

ROBÓTICA Y EDUCACIÓN INFANTIL

Legó Duplo: tiene una amplia variedad de juguetes y materiales. Ideal para empezar a trabajar en edades tempranas las matemáticas o la psicomotricidad.



ROBÓTICA Y EDUCACIÓN INFANTIL

Cubetto: El objetivo es enseñar a programar a niños a partir de los 3 años, juguete fabricado en madera que tiene dos partes.

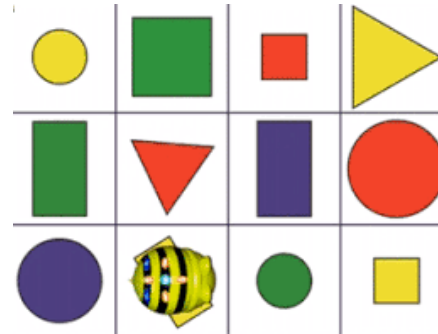
- un panel de mandos donde se dan las instrucciones
- un robot de madera que se mueve en función de las órdenes. Las pautas que se dan son sencillas y simples pero es una forma rápida y sencilla de introducir a los más pequeños en el mundo de la programación.



<https://youtu.be/W7kXp2YHKms>

ROBÓTICA Y EDUCACIÓN INFANTIL

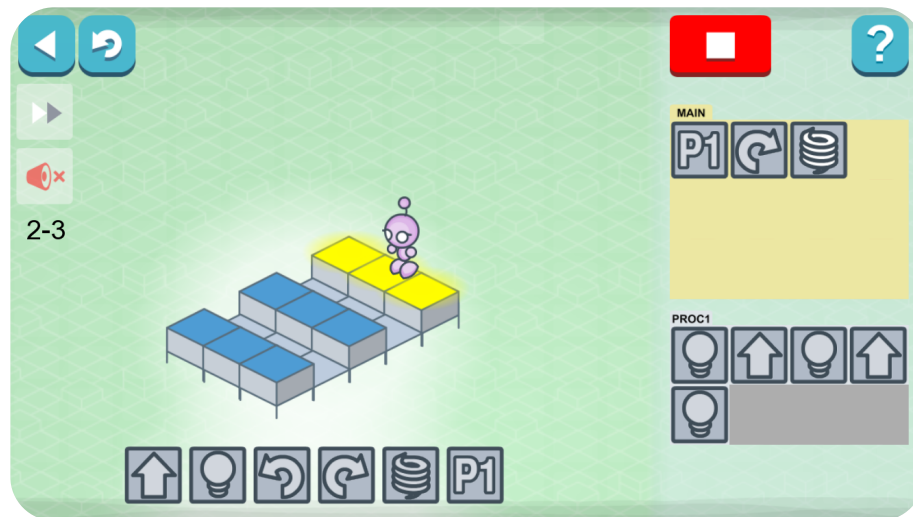
Bee-bot: Permite trabajar la visión espacial, el pensamiento lógico y computacional a través de numerosas actividades. Direcciones, movimientos y otros contenidos.. dependerá de cómo el profesor utiliza este robot y la alfombrilla que lo acompaña.



<https://vimeo.com/185453883>

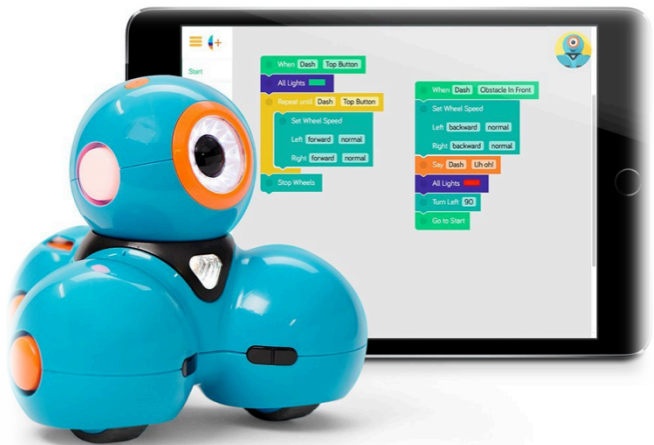
ROBÓTICA Y EDUCACIÓN PRIMARIA

LigthBot: App para iniciarse en la programación e incluso para trabajar otros conceptos espaciales, numéricos o de secuenciación.



ROBÓTICA Y EDUCACIÓN PRIMARIA

Dash and Dot: Robot programable desde una Tablet, permite desarrollar el pensamiento computacional a la vez que trabajamos otras habilidades y competencia.



https://youtu.be/LA9py48X6_o

ROBÓTICA Y EDUCACIÓN PRIMARIA



BEE-BOT



[Código 21. Educación Navarra. Escenarios para Bee-bots](#)

[Comunication 4all. Recursos para inclusión educativa con Bee-bots](#)

[Programamos. Recursos para Bee-Bot](#)

[El viaje de Bee-bot. Recursos y disfraces](#)

