



2023

Información general - Ejemplos - Educación superior

Tomáš Jeřábek and the FERTILE Group



This material © 2023 by Tomáš Jeřábek and the FERTILE group is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission or the Hellenic National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



ROBOT	Language	Construction	video
<u>Alpha Bot2</u>	Textual (Python, C)	Necesario la primera vez	
<u>GoPiGo</u>	Bloques y textual(Python)	Necesario la primera vez	
<u>Boe-Bot</u>	Bloques y textual (Blockly, C - Arduino version, Python, PBasic)	Necesario la primera vez	
<u>NAO</u>	Textual (Python, C++ and Choregraphe IDE)	No necesario	
<u>Lego Mindstorm</u>	Bloques (Scratch, EV3 classroom, Lego Mindstorms EV3 environment)	Necesario	

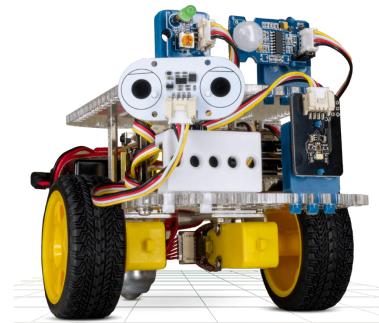
[Alpha Bot2](#)

- compatible con una gran variedad de hardware, como Arduino y diferentes modelos de Raspberry Pi
- fácil de ensamblar
- ofrece diversas funciones (seguimiento de líneas, evitación de obstáculos, medición ultrasónica, control remoto infrarrojo, comunicación Bluetooth, etc.)
- también utilizado por estudiantes con diversas discapacidades (Trastorno del Espectro Autista, dificultades de lectura)



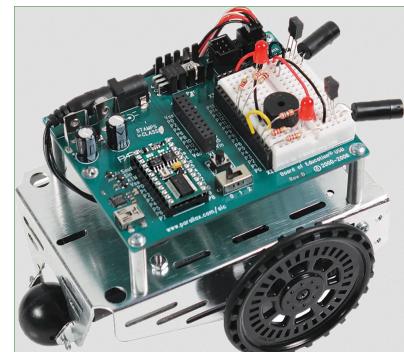
GoPiGo

- basado en Raspberry Pi
- dos formas principales de programación
 - programación basada en bloques (Bloxter)
 - programación basada en texto (Python)
- varios sensores, módulos y componentes constructivos



Boe-Bot

- un kit robótico que utiliza el Módulo Microcontrolador BASIC Stamp2
- adecuado para STEAM y la construcción de varios otros robots con un enfoque de ingeniería



NAO

- un humanoide de SoftBank Robotics
- aplicando enfoques de Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL, por sus siglas en inglés)
- diseñado con el objetivo de inspirar y fomentar a sus usuarios en ejercicios físicos e intelectuales que desarrollen habilidades sociales y emocionales
- dos cámaras para reconocimiento de formas y objetos, sensores táctiles
- micrófonos omnidireccionales para escuchar, comprender y hablar con fluidez en más de 20 idiomas
- programable en Python, Java o visualmente en el entorno de desarrollo Choregraphe IDE.



Lego Mindstorm

- un humanoide de SoftBank Robotics
- aplicando enfoques de Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL, por sus siglas en inglés)
- diseñado con el objetivo de inspirar y fomentar a sus usuarios en ejercicios físicos e intelectuales que desarrollen habilidades sociales y emocionales
- dos cámaras para reconocimiento de formas y objetos, sensores táctiles
- micrófonos omnidireccionales para escuchar, comprender y hablar con fluidez en más de 20 idiomas
- programable en Python, Java o visualmente en el entorno de desarrollo Choregraphe IDE

