

# ¿Qué es mBot?

## No confundas

**mBot** objetivo de este curso, basado en Arduino unos 125€ con matriz LED

<https://www.robotix.es/es/mbot>

**mBot2** basado en Cyberpi unos 200€ <https://www.robotix.es/es/mbot-2>

mBot es un robot educativo de la empresa [Makeblock](#), que persigue los siguientes objetivos:

1. El objetivo principal es **desarrollar el pensamiento computacional** en el alumnado motivado por la ejecución de órdenes en algo físico como es el robot.
2. El robot está diseñado para su **uso escolar**: resistente y económico
3. Basado en hardware **libre** y software **libre**

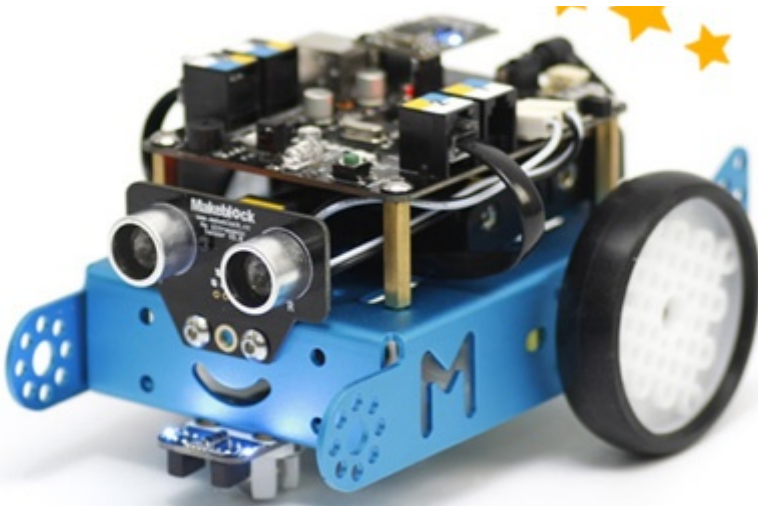
**El objetivo 1** da como resultado que el kit de mBot sólo permite una configuración posible más los complementos que tiene el kit que proporciona el kit de CATEDU, **no hay tiempos en construcción, sólo en programación**, esto es otra filosofía diferente frente a otras alternativas como los robots de LEGO, que el tiempo en construcción y creatividad es importante. No queremos defender qué alternativa es buena y cual mala, sino que el docente tiene que decidir qué objetivos quiere perseguir, según lo que quiere tiene que decidir qué producto es el adecuado.

**El objetivo 2** No podemos hablar de este objetivo pues actualmente este equipo no se fabrica Las características y precios de mBot 2.4G se puede ver en [este enlace](#).

**El objetivo 3** el hardware libre está materializado en que se basa en la placa **ARDUINO**, que lo han personalizado con más sensores y conexiones rápidas RJ11 (la clavija de teléfono fijo). El software libre en este robot está en **el programa mBlock** que está basado en el software de programación **Scratch**, diseñado para desarrollar el pensamiento computacional en los niños, ampliamente usado en todo el mundo, el cual le añaden unas librerías propias del robot, dando como resultado [mBlock](#).

El software mBlock es el resultado de instalar el [firmware de la placa Arduino](#), instalar las [librerías](#) del robot en el Scratch, [actualizar](#), etc... recomendamos lo práctico: Descargar el [mBlock](#) directamente que lo tiene todo ya preparado.

Dentro de esta filosofía de libertad, los agujeros son compatibles con LEGO ampliando las posibilidades.

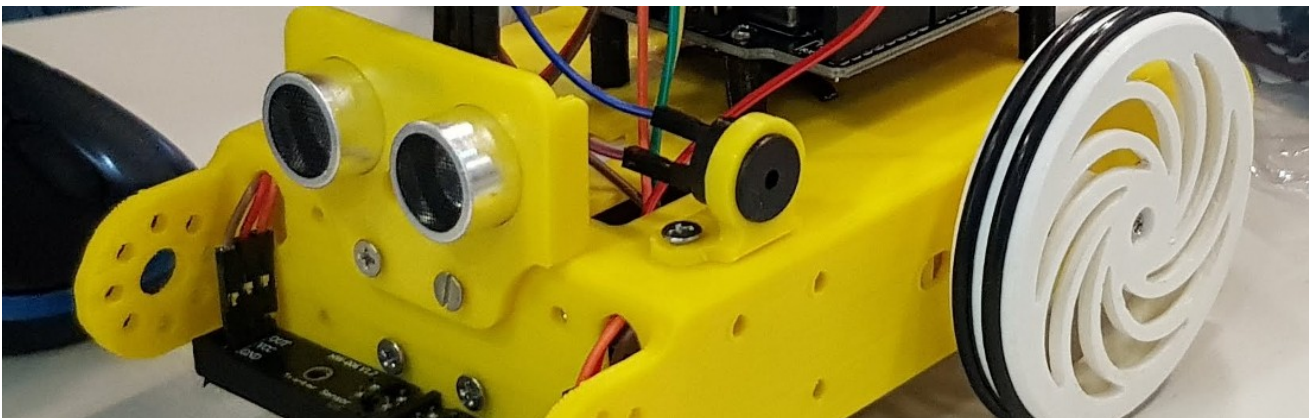


Fuente: <http://makeblock.es/>

## ¿Se puede uno fabricar un "mBot"?

SI, pues prácticamente es un Arduino con motores y sensores bastante estándares, y encima el programa mBlock es gratis, lo único es que no te saldrá tan perfecto. ¿Cómo se hace? para esto ya hay un curso en Aularagon MCLON <https://libros.catedu.es/books/mclon-con-nanoarduino>

y un grupo en Twitter: @mClonRobot



## ¿Se puede simular?

¿Qué no tienes robot? no pasa nada, hay buenos simuladores

<https://scratch.mit.edu/projects/788113358/editor/>



---

Revision #9

Created 2022-02-01 12:23:38 CET by Equipo CATEDU

Updated 2023-12-05 11:00:28 CET by Javier Quintana