

## 1.2 ¿Qué es mBot?

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 Mindstorm](#) o [LEGO WEDO](#) (LEGO WEDO es compatible con Scratch) 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** los precios y las características de este robot hace que sea un producto dirigido a los centros de enseñanza. Los distribuidores en España [son actualmente 3](#), y en este curso tomaremos de referencia comercial [makeblock.es](#) pero perfectamente es válido los otros . **Las características y precios de mBot 2.4G se puede ver en [este enlace](#).**

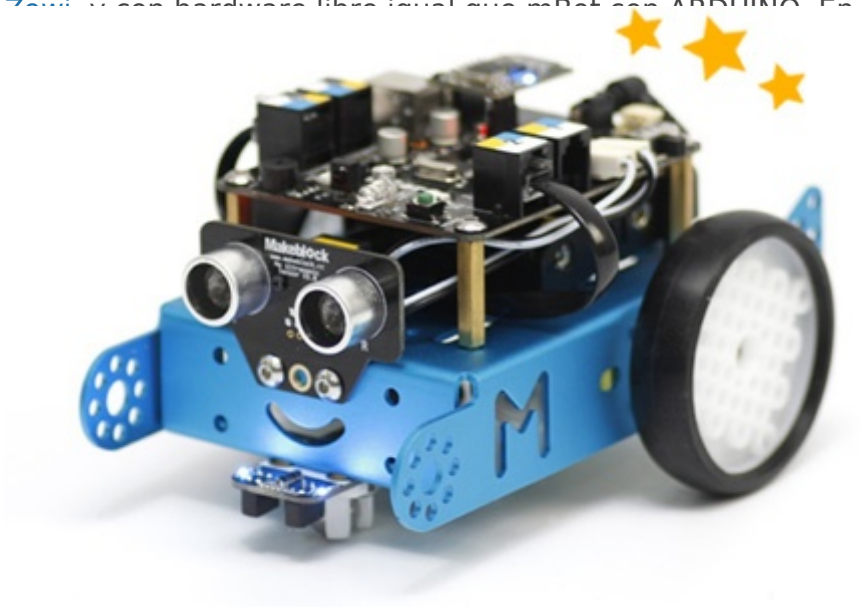
**El objetivo 3** el hardware libre está materializado en que se basa en la placa **ARDUINO**, que lo han personalizado con más sensores y conexiones rápidas RJ11 (la clavija de teléfono fijo). El software libre en este robot está en **el programa mBlock** que está basado en el software de programación [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.



Otras empresas que también apuestan con robótica educativa y hardware libre es la empresa española **BQ** con [MundoMaker](#) y [Zowi](#), con otro software de programación: [BitBlox](#) y [App de Zowi](#), y con hardware libre igual que mBot con ARDUINO. En BQ queremos destacar el apoyo al



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 grupo en Twitter: @mClonRobot

[Tweets by mClonRobot](#)

---

Revision #1

Created 1 February 2022 12:05:26 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:05:26 by Equipo CATEDU