

1 ALPHABOT

Elegimos este robot como una buena opción para dar a la Raspberry la movilidad y sensores que se espera en un robot. Hay otras alternativas por supuesto, basta con poner las palabras **Raspberry** y **Robot** en cualquier buscador.

Veremos en [VENTAJAS](#) que sirve tanto para Raspberry y Arduino y tiene una buena dotación de sensores, en contra tiene importantes defectos de diseño, esto lo veremos en [DESVENTAJAS](#).

¿Qué incluye este robot?

- **Raspberry PI3+** con la opción de añadir un Arduino. Puede ir con uno de los dos o ambos. En este curso sólo trabajaremos con la Raspberry.
- **Dos motores** con el L298P driver (¿Qué es eso? Pues parecido al L293 [míralo aquí](#)) que proporciona 2A a los motores y tienen diodo de protección para manejarlos con seguridad.
- **Dos sensores de IR de proximidad** no tienen tanta precisión como los sensores de ultrasonidos, pero hacen su función para evitar obstáculos. Hay posibilidad de añadir un sensor de Ultrasonidos (no incorporado pero lo veremos [aquí](#))
- **Sensores de paso** en los motores por lo tanto control de velocidad y de recorrido.
- **Control remoto por IR** con su mando, lo que aumenta nuestra posibilidad creativa.
- **Módulo con 5 sensores sigue-líneas** con un TLC1543 conversor Analógico Digital que lo veremos detenidamente.
- **Brazo robótico** con dos servos que permiten trabajar didácticamente con este importante elemento.
- **Cámara web** que añade una importante gamificación al kit, y al trabajar con la Raspberry en vez de con el Arduino, su control vía web es fácil.



Revision #1

Created 1 February 2022 08:40:29 by Equipo CATEDU



Updated 1 February 2022 08:40:29 by Equipo CATEDU