

## 1.2 Desventajas

Es importante que las conozcas:

### Primera desventaja: LAS PILAS son especiales

- Son del tipo **18650** no son las "normales AA o AAA" pero proporcionan 3.7V y más de 1.000mAh cada una lo que asegura la alimentación del robot+raspberry de forma autónoma. Se pueden encontrar en tiendas online por 10€ con cargador incluido. (ojo, hay dos versiones, elegir la de 65mm).
- Encima para complicar las cosas, hay algunas que [son falsas](#).
- **OJO ESTAS PILAS SON PELIGROSAS SI SE CORTOCIRCUITAN O NO SE RESPETA LA POLARIDAD, PUEDEN LLEGAR INCLUSO A EXPLOTAR.** Y para complicarlo, no se ve bien (los símbolos + y - de las 18650 son muy pequeños) y en Alphabot hay una contradicción, los símbolos de fuera en la placa no coinciden con los símbolos de dentro grabados en el portapilas ¿cuales son los verdaderos?: Los de fuera. Para que quede claro aquí tienes un dibujo:



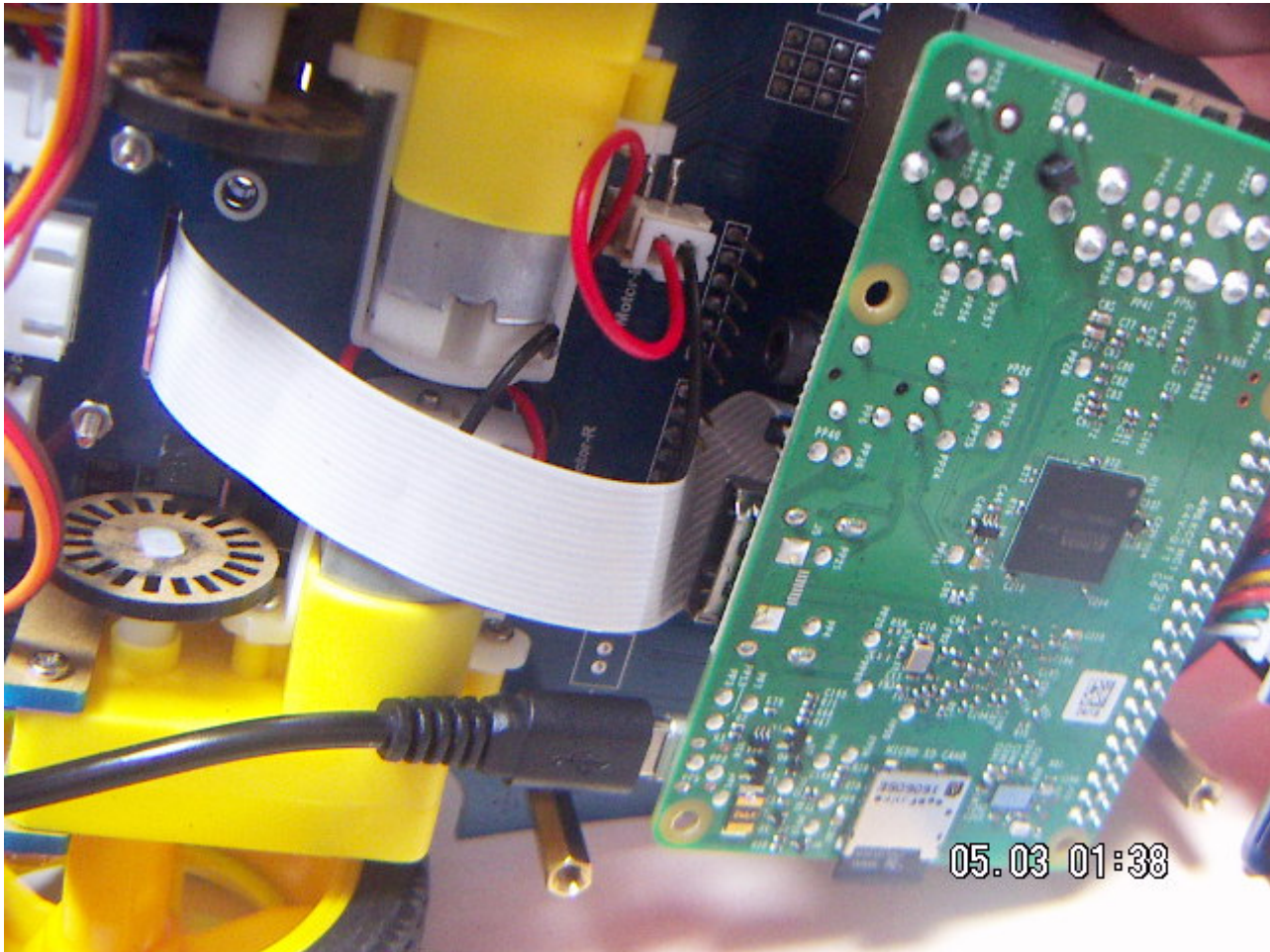
- Algunas están protegidas, pero lo normal es que no. [Aquí para ver si la pila es protegida o no](#).
- *Curiosamente estas baterías forman parte de las baterías de los portátiles, pero manipularlas tiene riesgos [ver](#)*



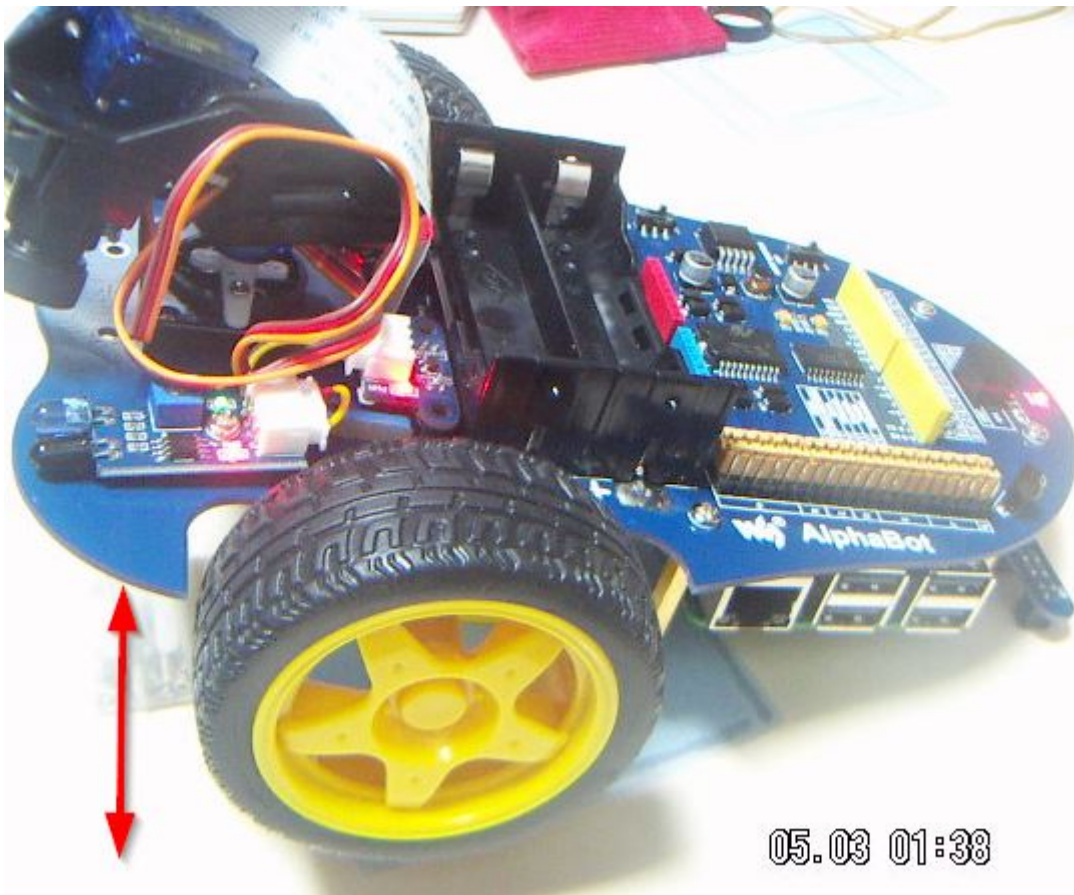
## Segunda desventaja: No se puede utilizar la fuente de alimentación de la Raspberry con el chasis de abajo montado

Esto es importante mientras estamos programando este robot, hacer pruebas y depuraciones **sin utilizar las pilas** (son un engorro, sólo hay que ponerlas cuando ya lo tenemos todo depurado).

Se puede utilizar la fuente de alimentación de la Raspberry (output 3.000 mA) pero para conectarlo hay que quitar la placa de abajo



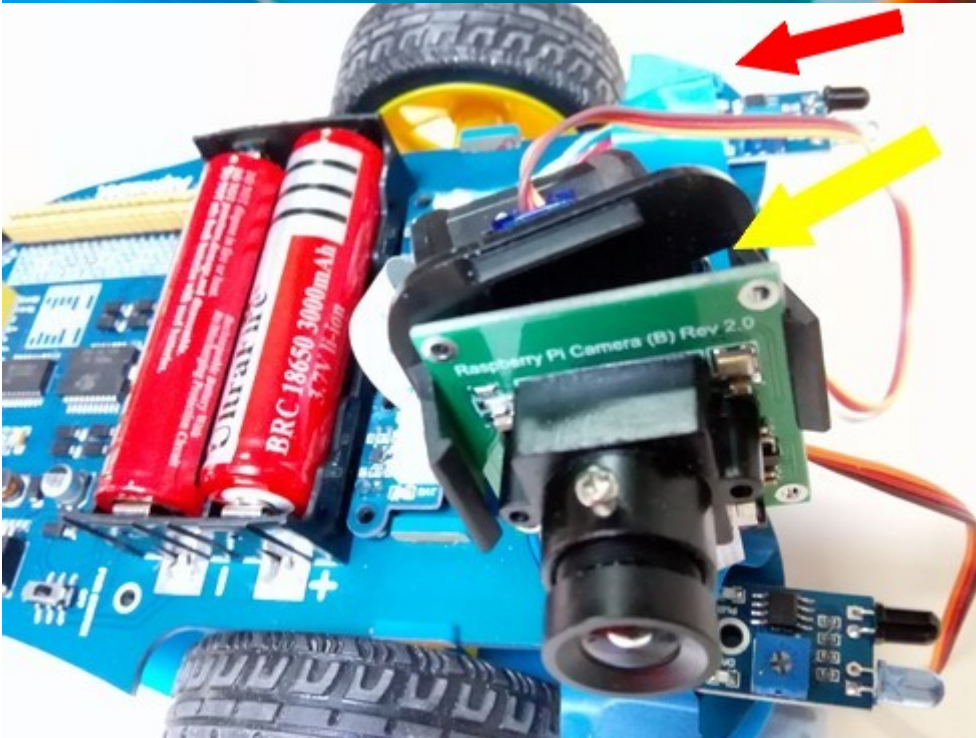
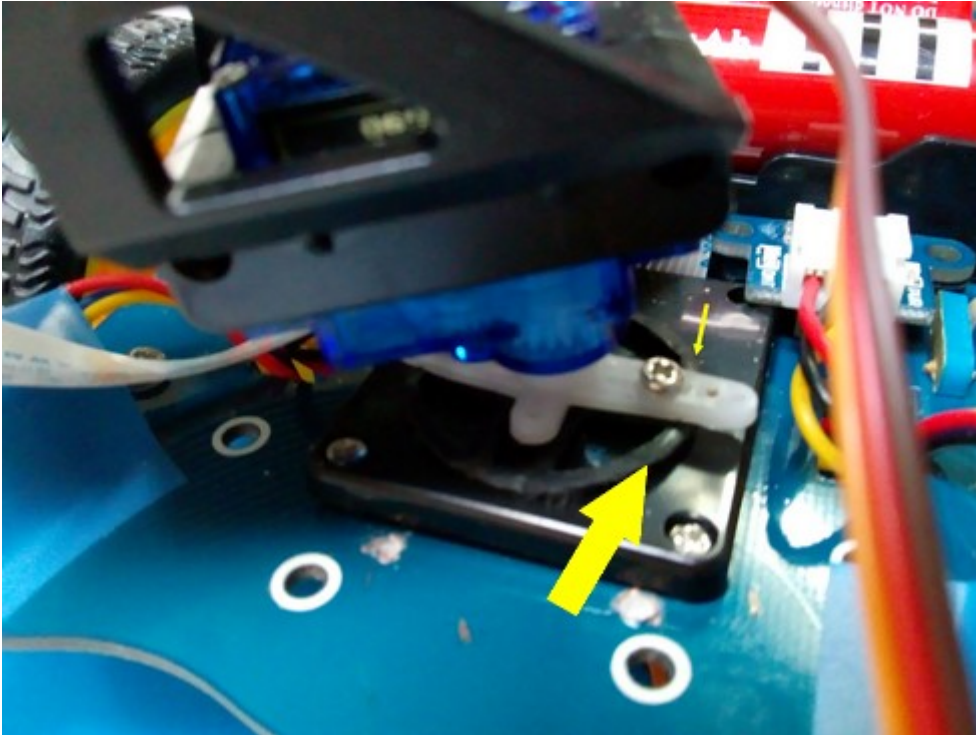
Y por supuesto levantar el robot para que no salga disparado conectado con el cable, que los motores trabajen en vacío y entonces sí que la fuente de alimentación lo puede soportar:

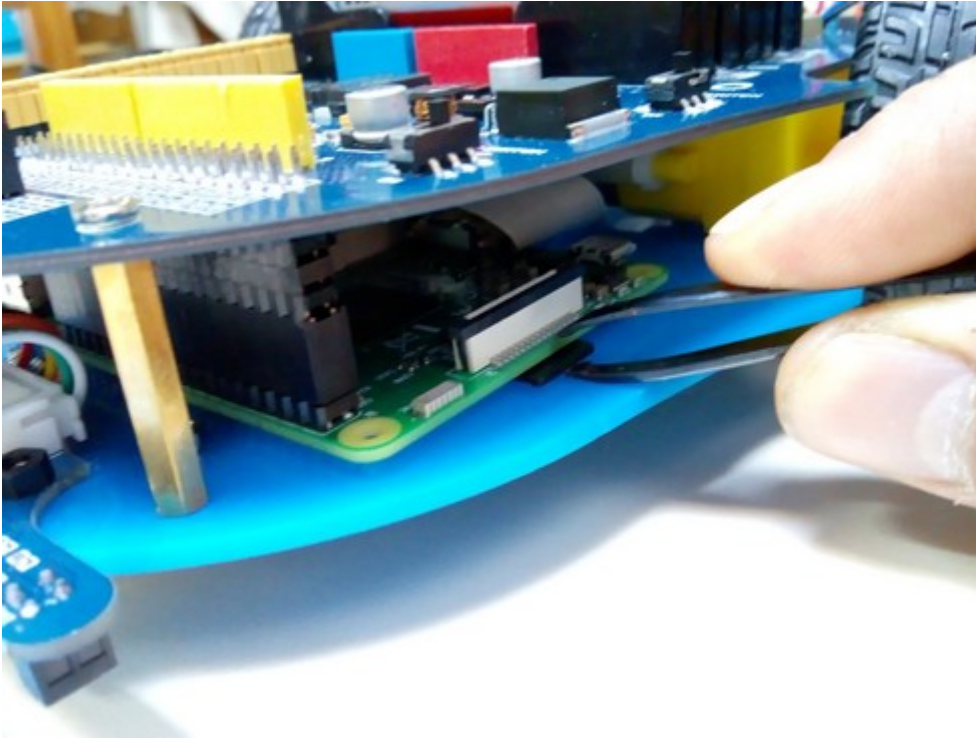


## Tercera desventaja: FALOS EN EL DISEÑO, MONTAJE:

- \* Del brazo de robot, el pie no se ajusta bien a la placa y tampoco a la cámara web (en las fotos las flechas amarillas) Ver Chapuzas nº 1, 2 y 3 de [DIY](/diy.md).
- \* El brazo robot está situado demasiado hacia delante, lo que dificulta la posibilidad de colocar un sensor de Ultrasonidos en la parte delantera, esto lo hablaremos en [este punto](/45-posibilidad-ultrasonidos.md).
- \* El acceso a la tarjeta microSD es difícil, una manera es utilizando unas pinzas de depilar (ver foto) o desmontando la tapa inferior.
- \* Como hemos visto anteriormente, no se puede acceder a la alimentación por USB con la tapa inferior luego tenemos dos opciones:
  - \* Alimentar Alhabot con las pilas. (única opción cuando está en movimiento).
  - \* Desmontar la tapa inferior y alimentarlo por USB. Si elegimos esta opción hay que dejar las ruedas en alto para que los motores trabajen en vacío.







## Cuarta desventaja: VARIOS

- **La información que hay en Internet** no es muy buena, pero al menos hay una wiki más o menos útil: <https://www.waveshare.com/wiki/AlphaBot>



Main page

- ▼ mini PC
- Raspberry Pi
- BeagleBone
- Cube Series
- Misc
- MCU Tools
- FPGA Tools
- Arduino Compatible
- Modules
- Support

Page

Read

Search 

Log in

## AlphaBot

### Contents [\[hide\]](#)

- 1 Introduction
- 2 Resources
  - 2.1 Documentation
  - 2.2 Demo
  - 2.3 Software
- 3 Related Product
- 4 Support

### Introduction

Mobile robot development platform, compatible with Raspberry Pi/Arduino

[More](#)

### Resources

#### Documentation

- [User Manual](#)
- [Schematic](#)
- [AlphaBot Assembly Diagram](#)

#### Demo

- [Demo code](#)

#### Software

- [PuTTY](#) for serial debugging
- [SecureCRT](#) for serial debugging
- [Bluetooth Apps](#): iOS, Android
- [Windows Qt client](#)
- [WiFi video console for Android](#)

### Related Product

- [Dual-mode Bluetooth](#)

### Support



Contact your seller (fast response and most recommended)  
or send emails to [service@waveshare.com](mailto:service@waveshare.com) (not fast enough but please be patient) for help.  
Our working time: 09:00-18:00 (UTC+8 Monday to Saturday)

Categories: [Robotics](#) | [AlphaBot](#)

This page was last modified on 2 September 2017, at 02:44.

This page has been accessed 35,583 times.

[Privacy policy](#) [About Waveshare Wiki](#) [Disclaimers](#)

Powered by [MediaWiki](#)

AlphaBot

Mobile robot development platform



Mobile robot development platform, compatible with Raspberry Pi/Arduino

AlphaBot-Ar-Basic

Basic robot building kit for Arduino



Basic robot building kit for Arduino: UNO PLUS + AlphaBot + Ultrasonic Sensor

AlphaBot-Ar-Bluetooth

Bluetooth robot building kit for Arduino



Bluetooth robot building kit for Arduino: UNO PLUS + AlphaBot + Ultrasonic Sensor + Bluetooth + Versatile Accessory Shield

AlphaBot-Pi Ace Pack

Raspberry Pi robot building kit (no Pi)



Raspberry Pi robot building kit: AlphaBot + Camera

AlphaBot-Pi

Raspberry Pi robot building kit



Raspberry Pi robot building kit: Raspberry Pi 3B + AlphaBot + Camera

Primary Attribute

Category: AlphaBot

Brand: Waveshare

Website

English: [Waveshare website](#)

Chinese: [官方网站](#)

Onboard Interfaces

RPI

Arduino

Related Products

- [Photo Interrupter Sensor](#)
- [Infrared Proximity Sensor](#)
- [Tracker Sensor](#)

- Otro defecto es **la colocación del siguelíneas atrás del sentido de la marcha**, esto lo veremos en [el capítulo correspondiente](#) y lo solucionaremos haciendo que vaya hacia atrás, pero claro, la cámara enfoca a la parte trasera y pierde su gracia.

Revision #1

Created 1 February 2022 08:40:32 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 08:40:32 by Equipo CATEDU