

3.4 Cableado motores

Tenemos la placa protoboard de 400 puntos que están conectados internamente están conectados

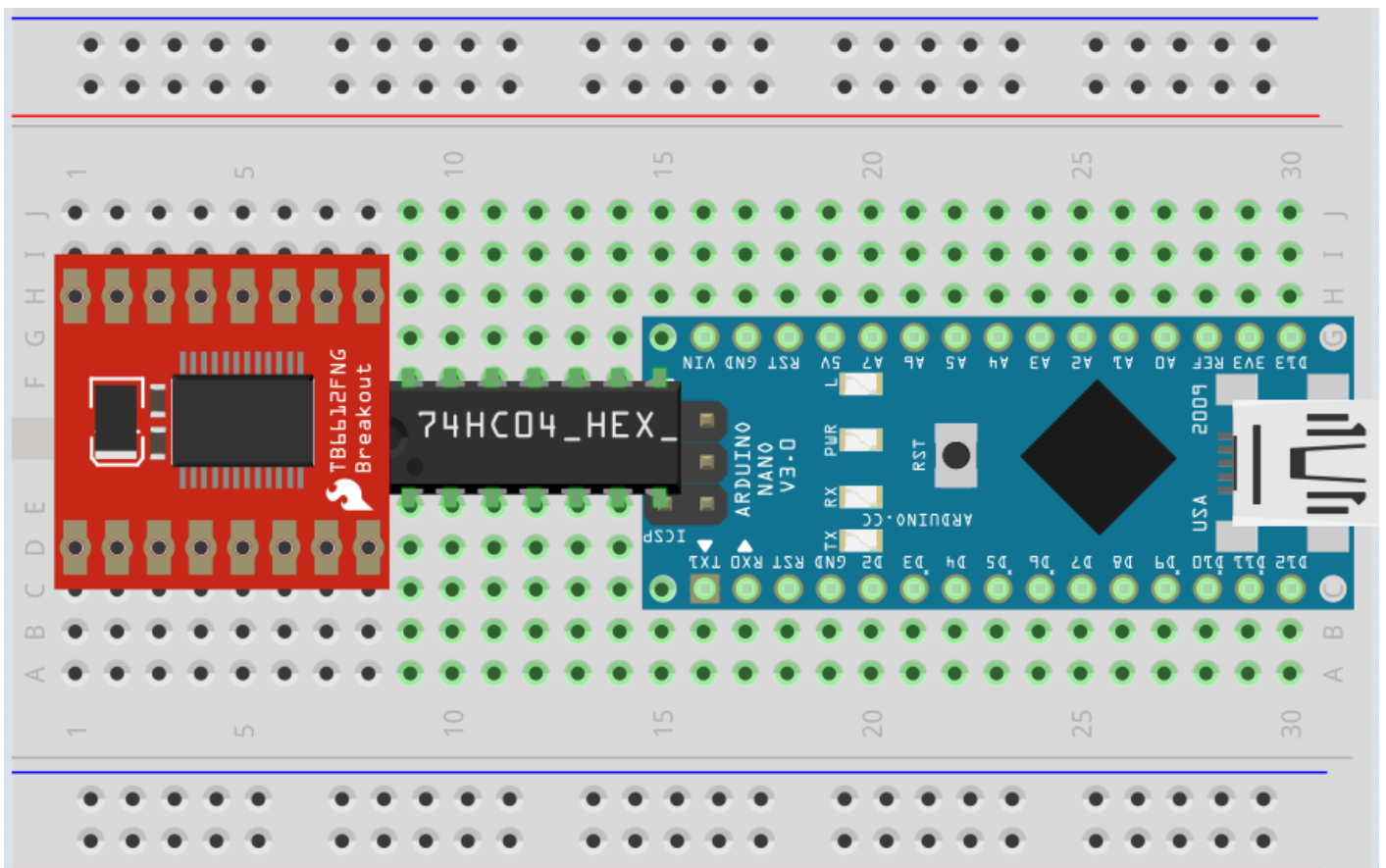
- Los pines horizontales superiores e inferiores
 - En este tutorial las líneas rojas serán +5V Ard
 - Las líneas negras las haremos GND
- Los pines verticales del conjunto de agujeros de arriba (se han marcado 2 líneas azules) no se tocan con las otras del banco de abajo

2022-03-18 20_10_51-Untitled Sketch 2.fzz_ - Fritzing - [Vista de Protoboard (placa de Prototipos)].p

Esta placa protoboard cabe muy bien en el chasis **pero es justo para nuestros chips :**

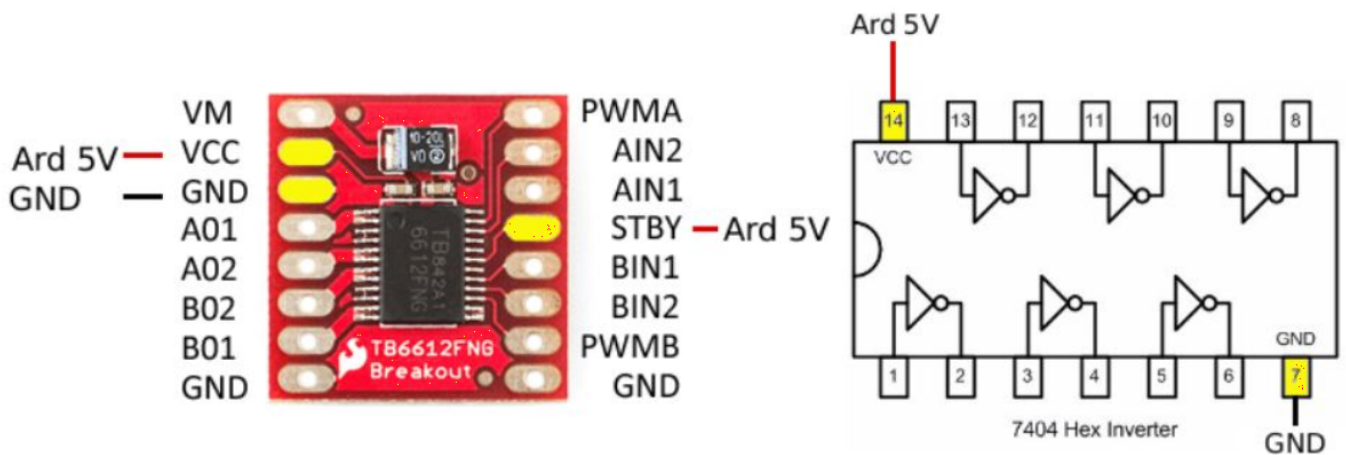
- Los del driver motor B6612FNG son 8 cada lado
- Los del 7404 son 7 cada lado
- El arduino nano son 15

En total los 30 **no sobra ni falta ninguno :**



3.4.1 Driver motor B6612FNG y 7404

Primero conectaremos las alimentaciones :

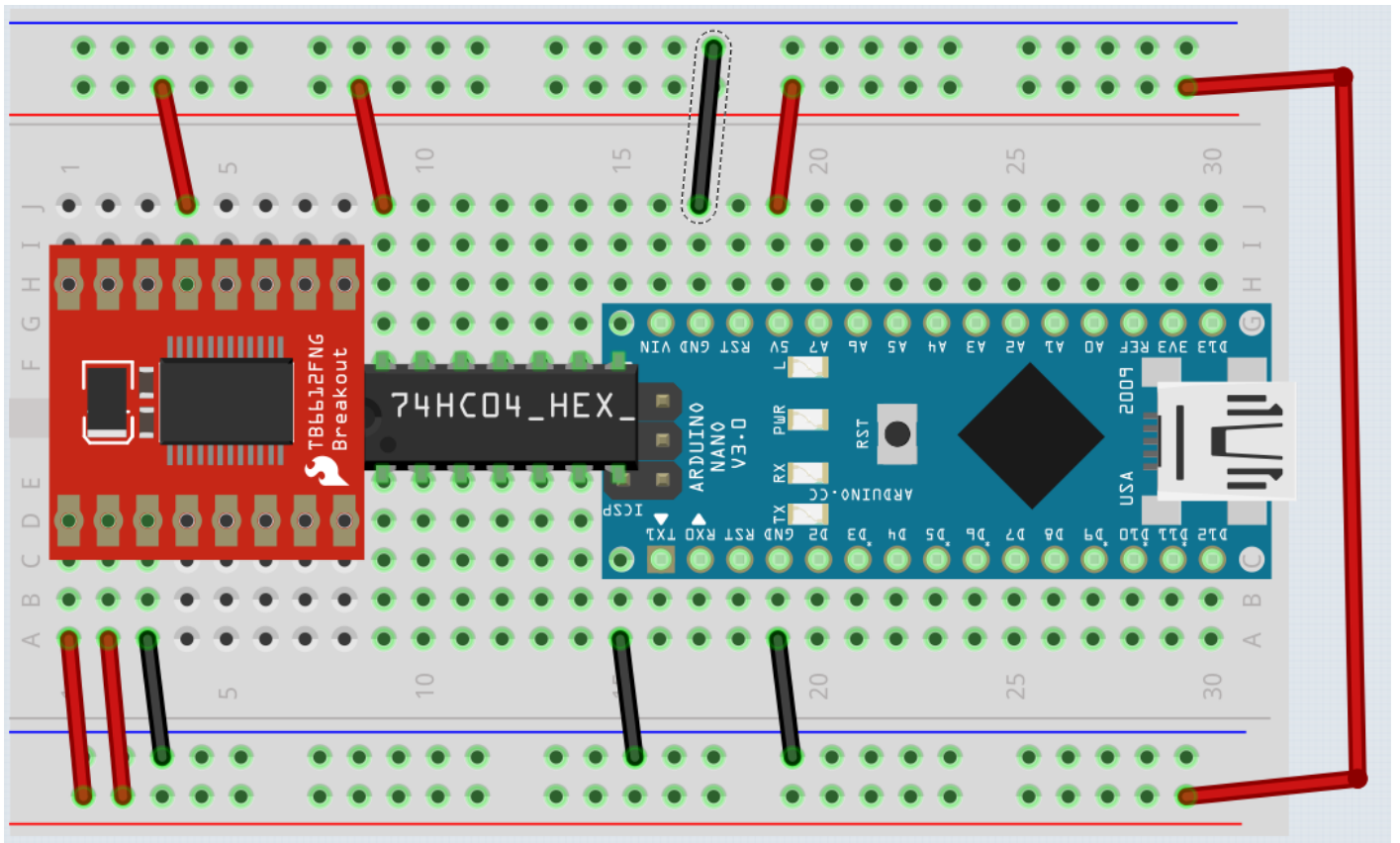


Fuente: <https://mclon.org> Maria L CC-BY-SA

Al alimentar mClon con PowerBank, la tensión de la pila le llega directamente al Arduino nano, luego alimentamos **Vm con los 5V del Arduino**



Luego conectando las alimentaciones sería este dibujo, fíjate que hemos conectado un cable exterior para unir las dos líneas de 5V Ard:

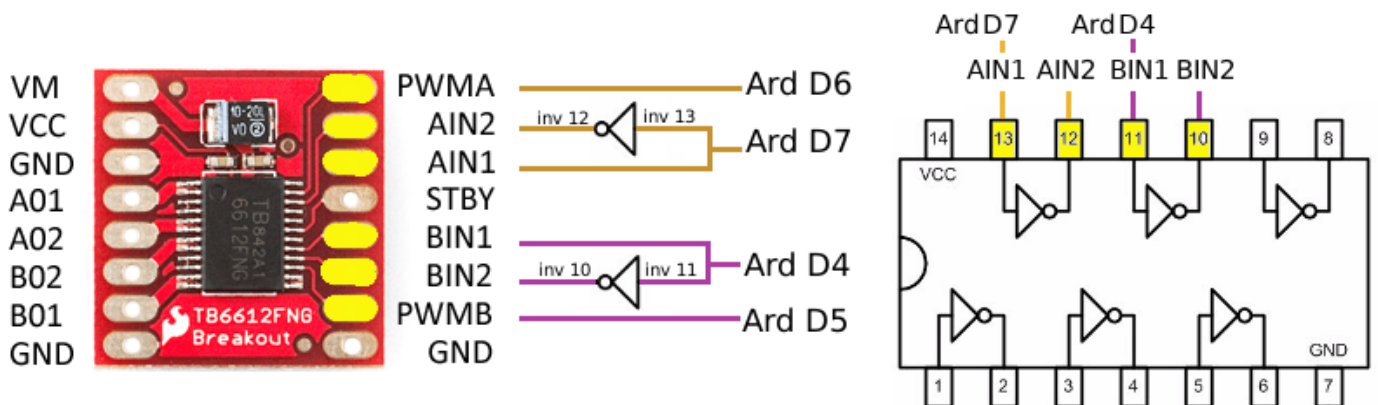


Esta todo muy justo, no sobra pero no falta ninguna de las 30 columnas

Asegúrate de la posición del 74HC04, la muesca tiene que mirar el Driver motor B6612FNG (el rojo):



Y ahora conectamos los pines de velocidad y de dirección :

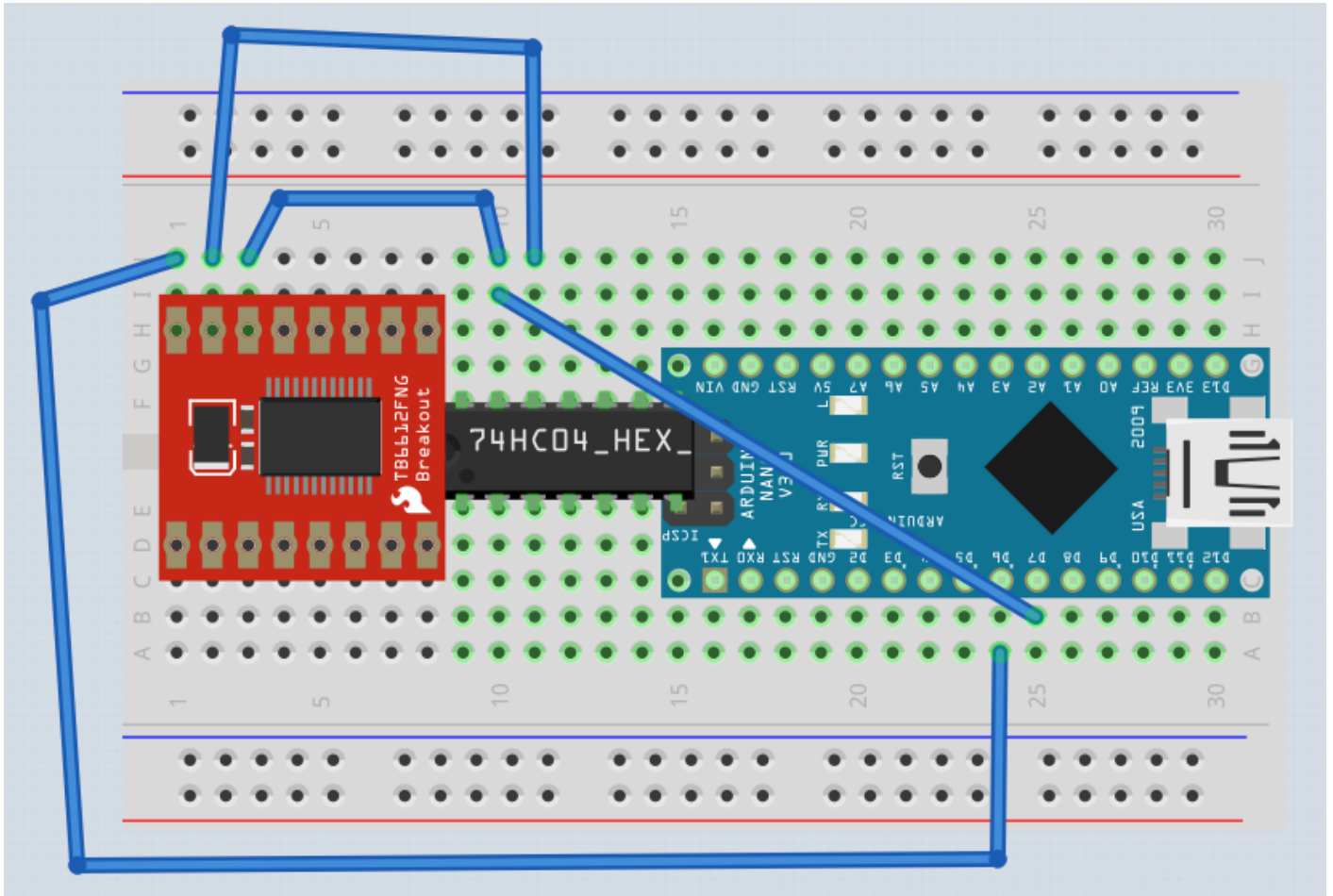


Fuente: <https://mclon.org> Maria L CC-BY-SA

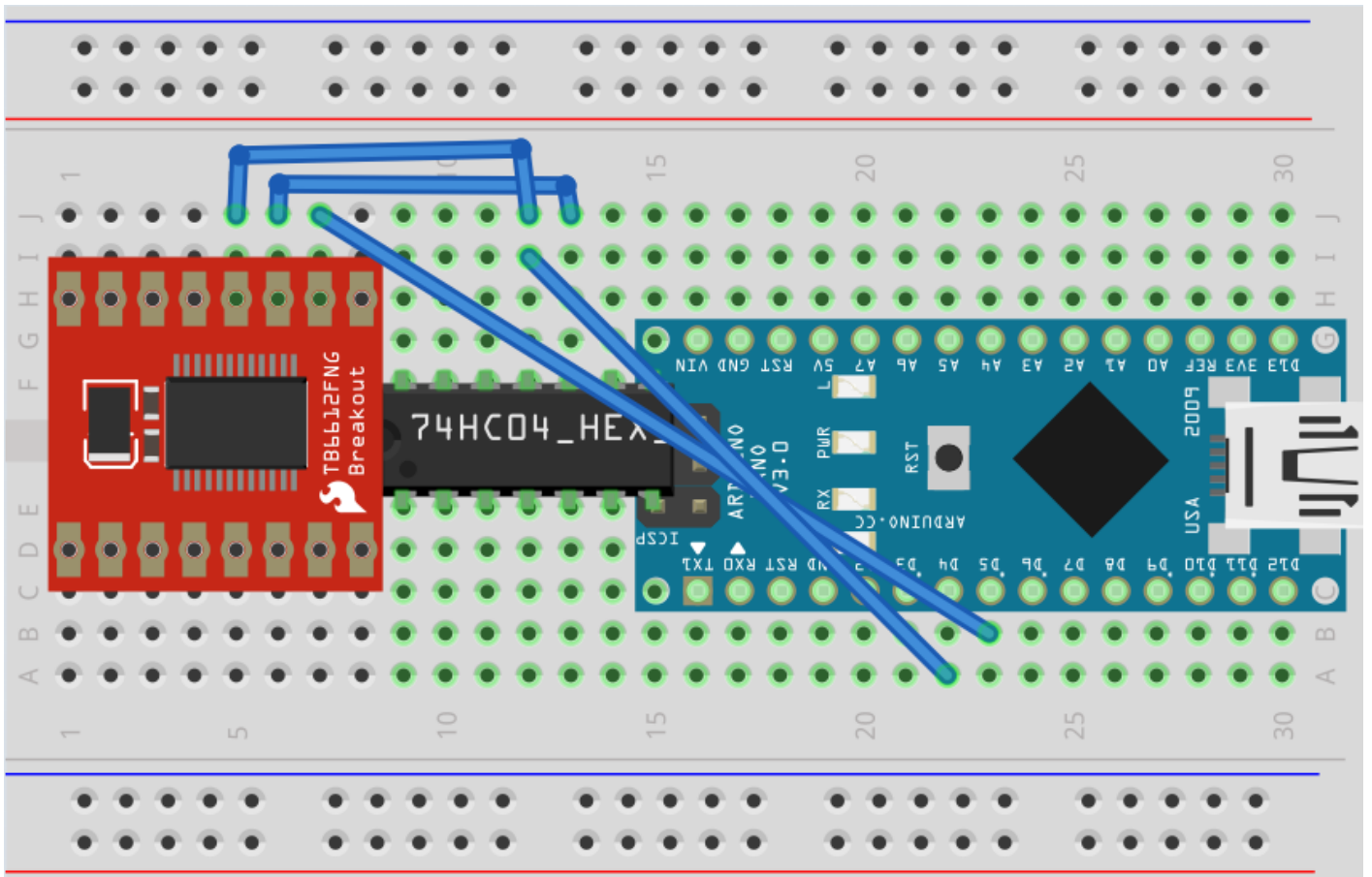
Es decir, estos cables que indican en la siguiente figura :

ATENCIÓN, no se han dibujado las conexiones anteriores, para simplificar los dibujos, es decir ,no quites los cables anteriores

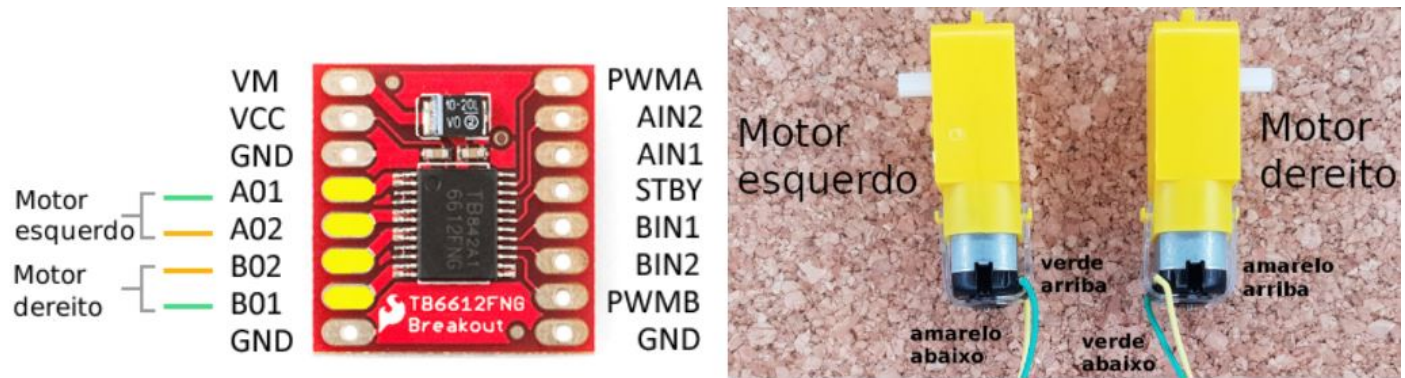
Primero el motor A :



Y luego el motor B

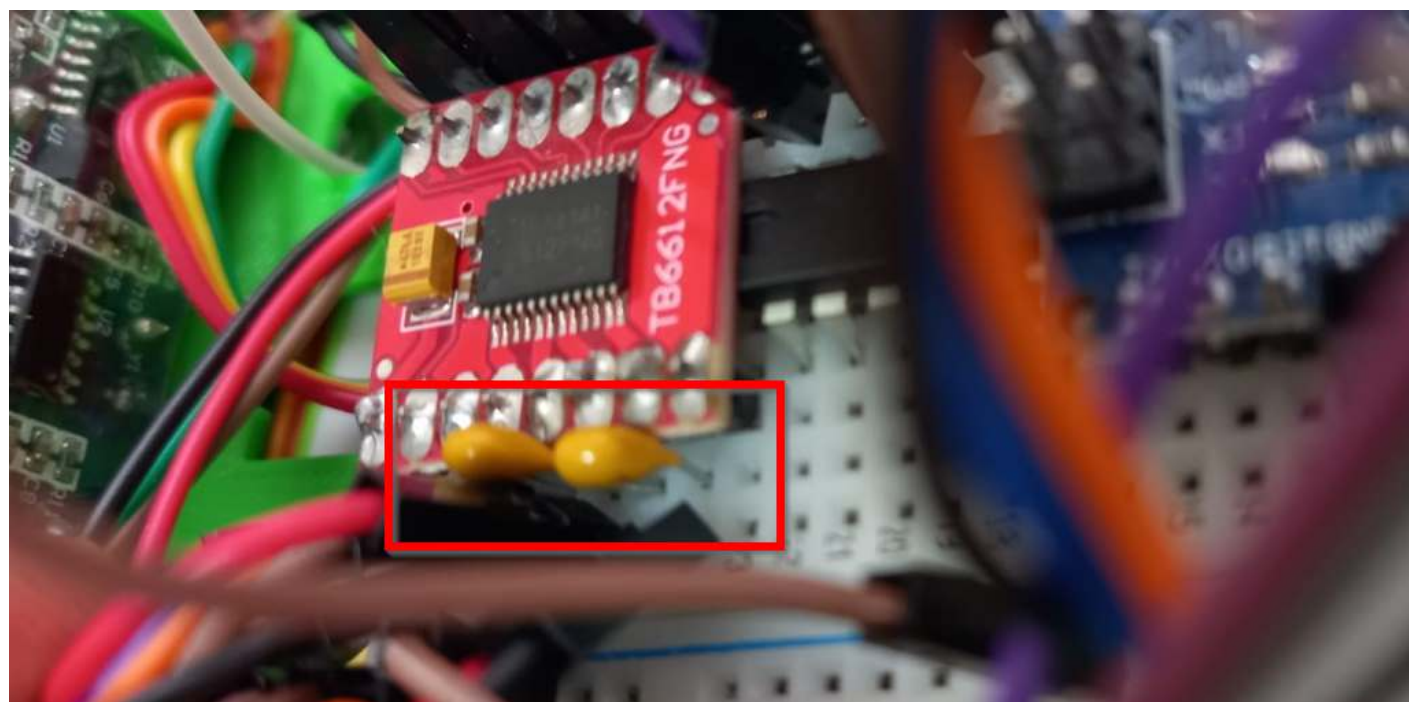


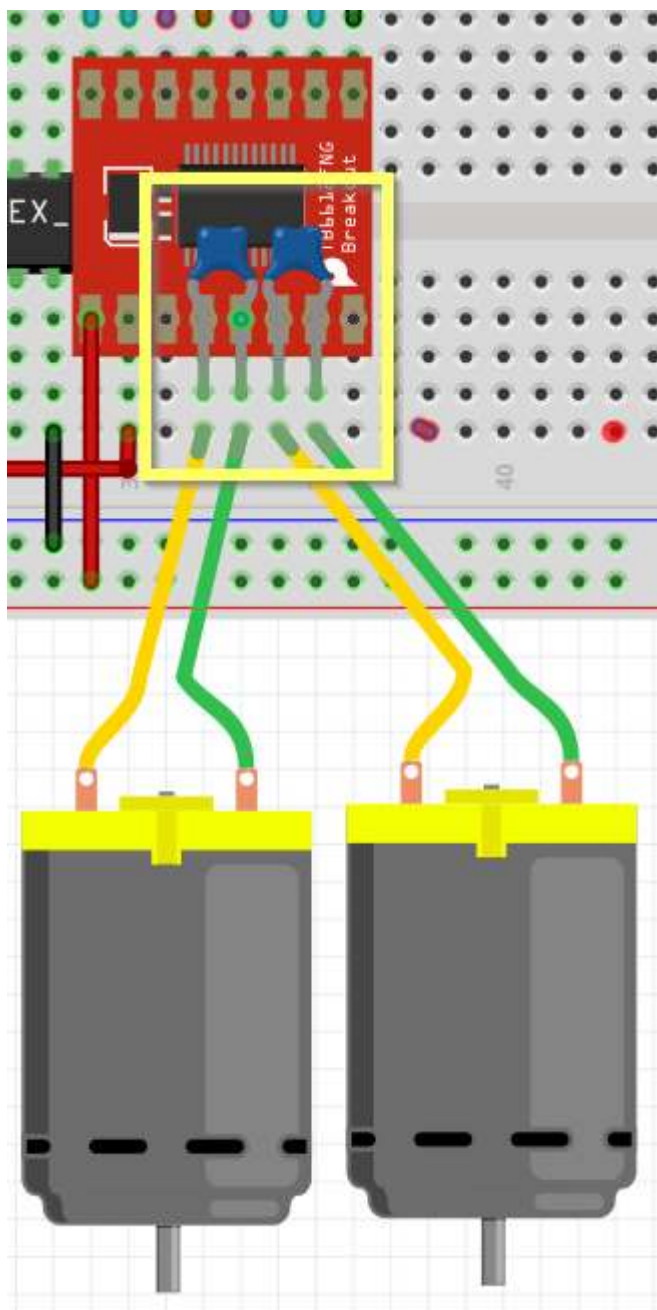
Ahora conectamos los motores **OJO CON LA POLARIDAD** si te equivocas, el motor girará al revés :



Fuente: <https://mclon.org> Maria L CC-BY-SA

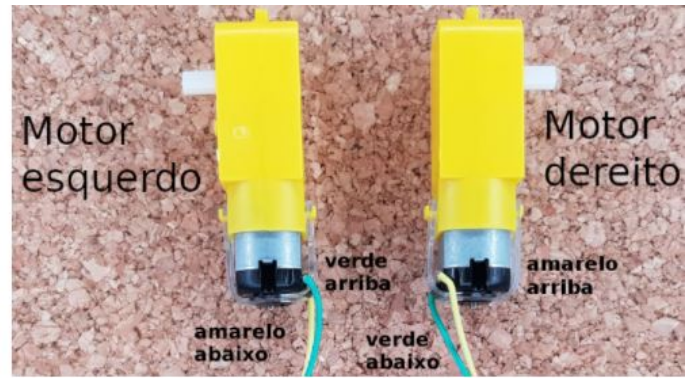
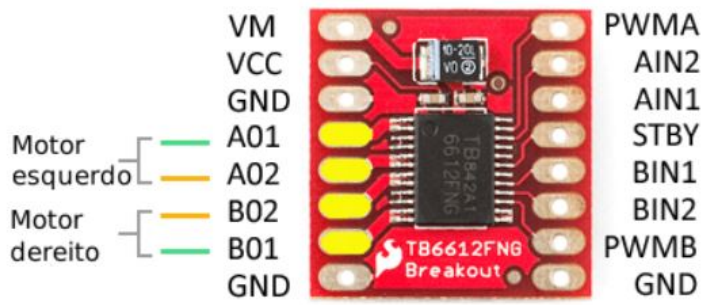
Aquí podemos poner los condensadores de 0.1µF





P: ¿Pero a donde conecto el cable verde y amarillo? ¿Amarillos al A02 y B02 y verde A01 y B01 o al revés?

R: El correcto es el de esta imagen, pero realmente no importa mucho, si un motor va al revés, cambia la polaridad.



Revision #8

Created 18 March 2022 17:52:53 by Javier Quintana

Updated 9 December 2022 09:53:57 by Javier Quintana