

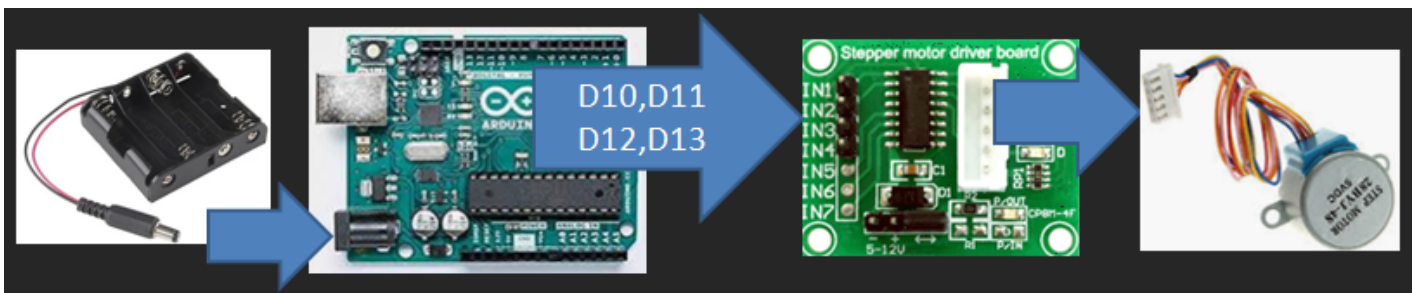
PASO A PASO

Igual que el [electroimán](#), necesitamos un controlador que nos de la potencia necesaria para mover el motor, el ULN2003



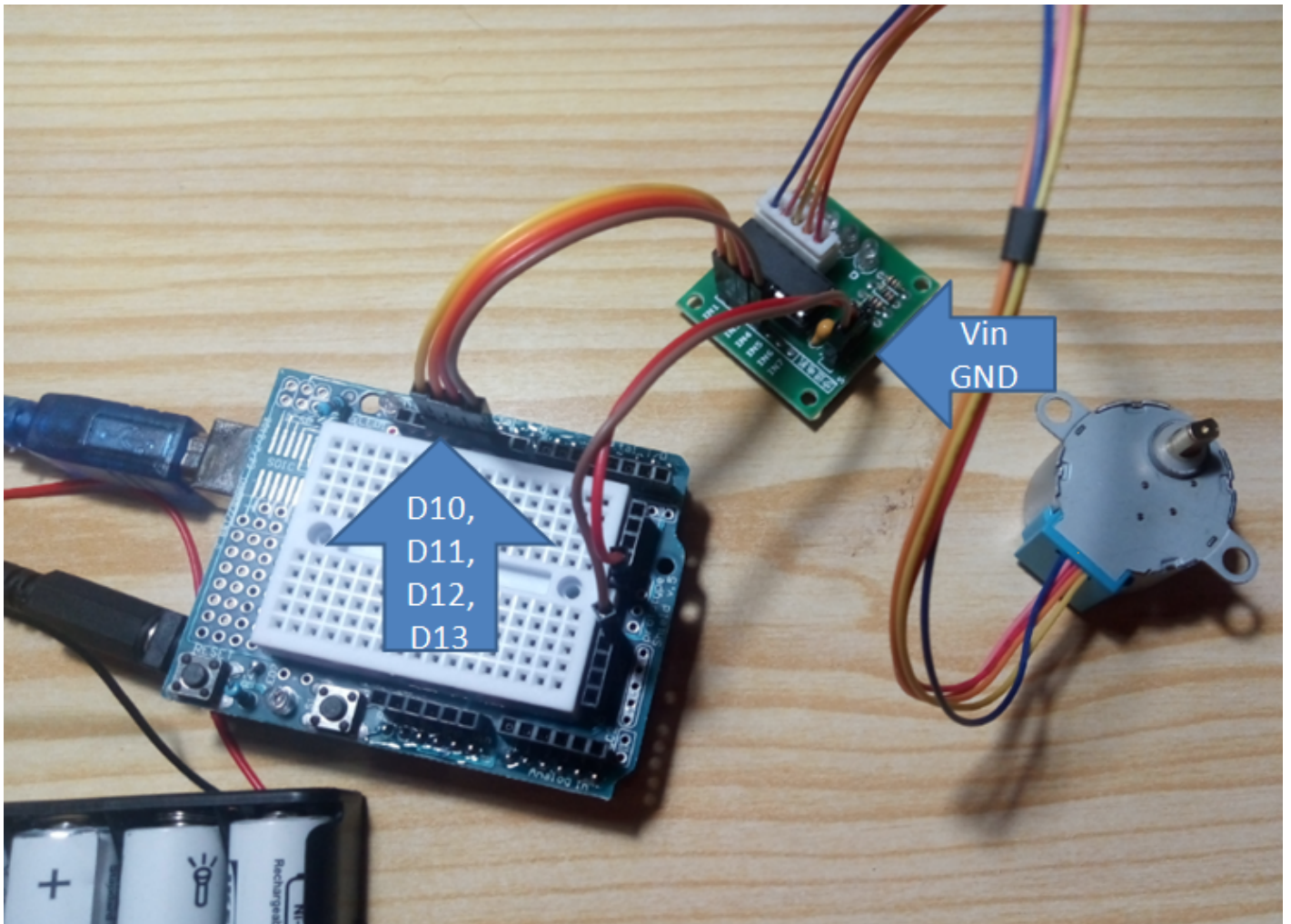
Imagen BY-NC-SA de [Luis Llamas](#)

También igual que el electroimán, necesitamos una potencia extra con las pilas:



Conexión

- Cuatro pines digitales del ARDUINO al IN1,IN2,IN3,IN4 del ULN2003 por ejemplo D10,D11,D12,D13
- El conector blanco del ULN2003 al motor paso a paso
- El (+) del ULN2003 al Vin del ARDUINO
- El (-) del ULN2003 al GND del ARDUINO



Programación TEORIA

Utilizaremos la configuración sencilla en fase1 es decir:

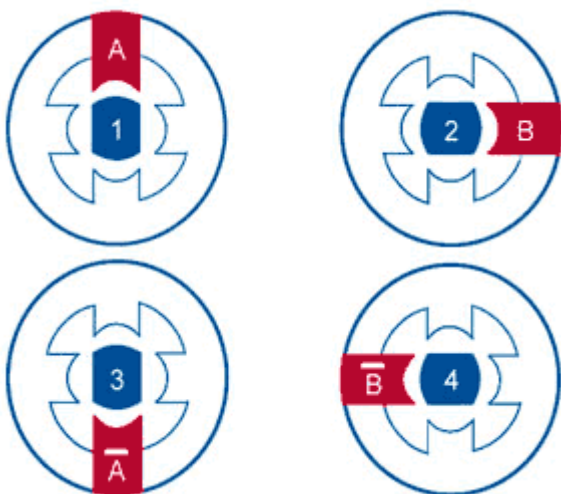


Imagen BY-NC-SA de [Luis Llamas](#)

Es decir:

| Paso | IN1=D10 | IN2=D11 | IN3=D12 | IN4=D13 | |-----|-----|-----|-----|-----| | Paso 1 | ON
| OFF | OFF | OFF | | Paso 2 | OFF | ON | OFF | OFF | | Paso 2 | OFF | OFF | ON | OFF | | Paso 2 | OFF | OFF
| OFF | ON |

Programación CON MBLOCK DEPENDIENDO DEL ORDENADOR

Si lo hacemos como siempre, por ejemplo con este programa [\[aquí para descargar\]](#)

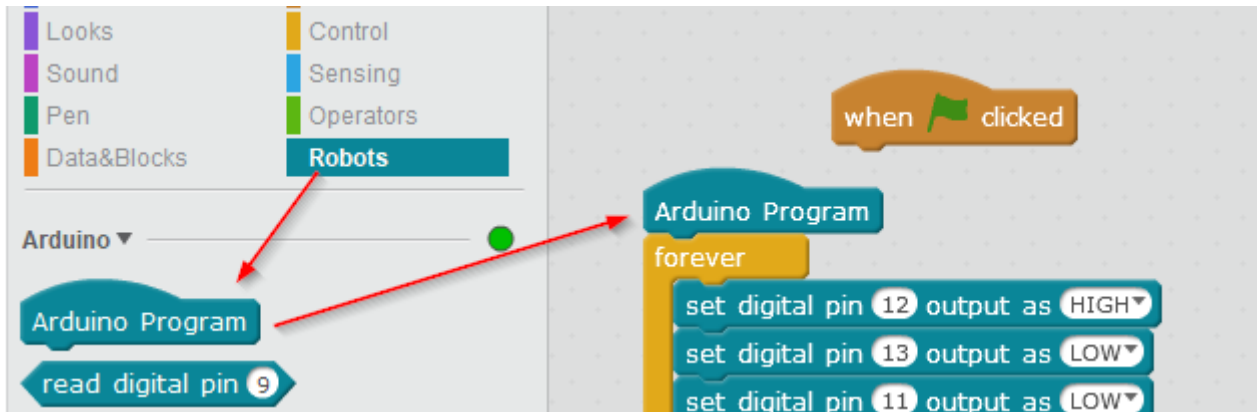


“ **info** VERAS QUE VA MUUUUUUY LENTO

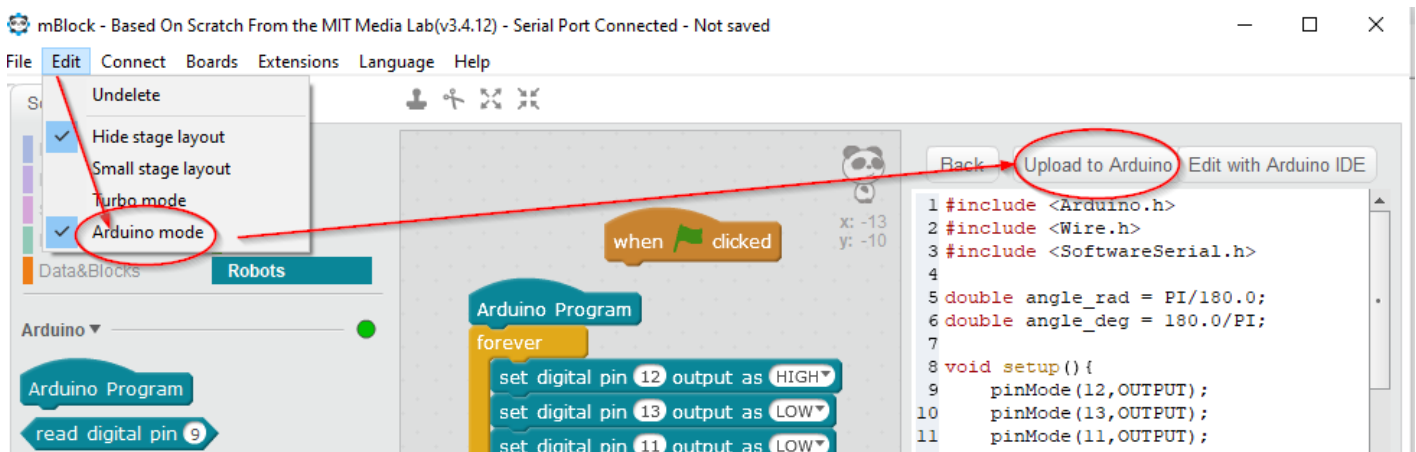
¿Por qué? porque tiene que comunicarse con el ordenador constantemente

Programación CON MBLOCK INDEPENDIENTE DEL ORDENADOR

En este caso sustituimos la bandera por este símbolo



Entramos en Edición - vista arduino y pulsamos UPLOAD TO ARDUINO



Esperamos un rato y ... TACHÁN !!! **VA MÁS RÁPIDO**

“ **danger** OJO, AHORA EL ARDUINO PASA OLIMPICAMENTE DE MBLOCK para volverlo a su estado, repite las diapositivas 5-6-7 de la [página mBlock](#)

+INFO

<https://www.luisllamas.es/motor-paso-paso-28byj-48-arduino-driver-uln2003/>

Revision #1

Created 1 February 2022 12:22:27 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:22:27 by Equipo CATEDU