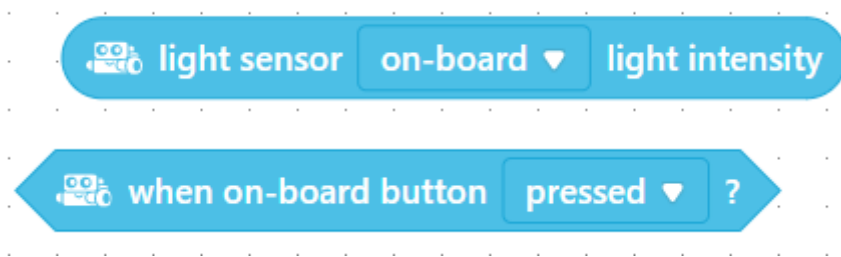


# 1.1 Placa electrónica nanoArduino

El robot mClon como mBot son sistemas basados en Arduino. La placa controladora es pues un Arduino, pero como veremos en [opciones](#) en vez de un Arduino UNO vamos a utilizar un nanoArduino

**P: ¿Por qué se utiliza un nanoArduino y no un Arduino normal?**

R: Porque para la compatibilidad con mBot se necesita un Arduino con dos I/O Analógicas más el A6 y el A7 para colocar el sensor de luz y el pulsador de abordó.



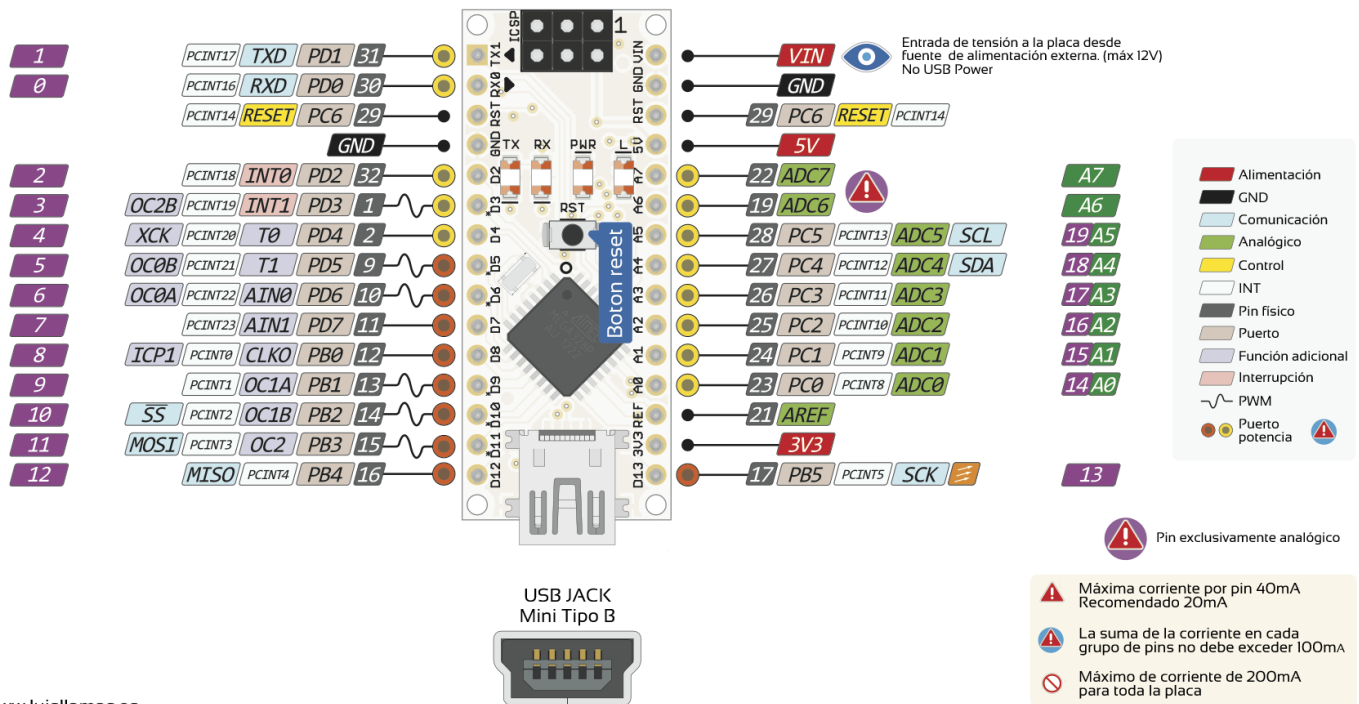
**P: ¿Tiene que ser el nanoArduino necesariamente?**

R: No, puede ser el RobotDyn UNO pero últimamente (2022) es muy difícil de conseguir en el mercado. Antes el mClon se hacía con esta placa, ver <https://libros.catedu.es/books/regalate-un-mclon/page/11-la-placa-electronica>

**P: ¿NanoArduino cumple con la condición de ser una placa 100% compatible con mBot?**

R: Si, y no, desde el punto de vista del hardware SI que tiene los pines A6 y A7

# NANO PINOUT



www.luisllamas.es

Fuente Luis Llamas BY-NC-SA <https://www.luisllamas.es/esquema-de-patillaje-de-arduino-pinout/>

Pero desde el punto de vista del SOFTWARE HAY QUE INSTALAR EL BOOTLOADER DE UNO-R3 EN EN NANO ARDUINO

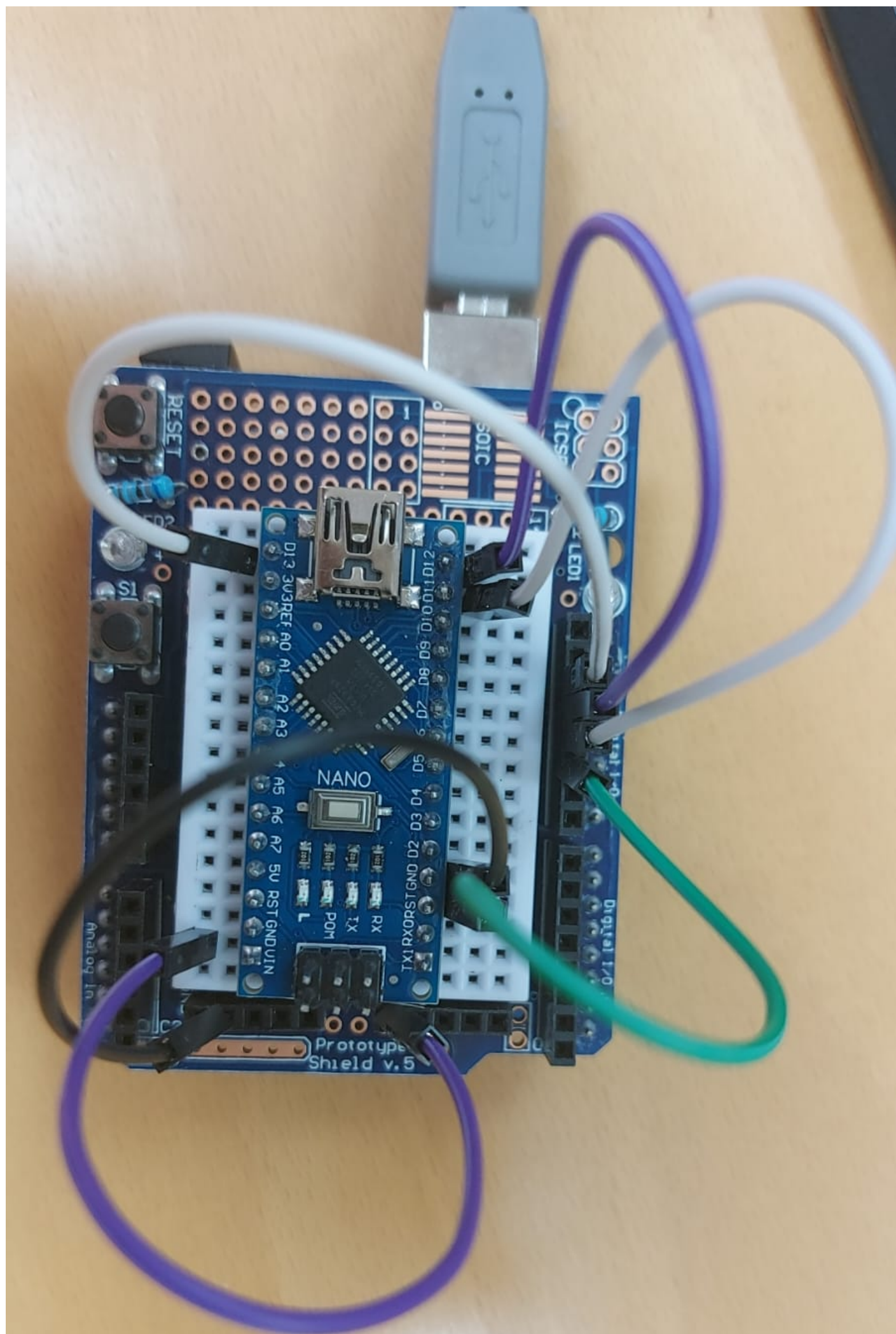
**ESTE PASO LO HA HECHO YA CATEDU EN EL KIT DE PRÉSTAMO, NO LO TIENES QUE HACER TÚ**

Aquí tienes un buen tutorial de cómo se hace y qué significa <https://www.luisllamas.es/usar-arduino-para-reprogramar-el-bootloader/>

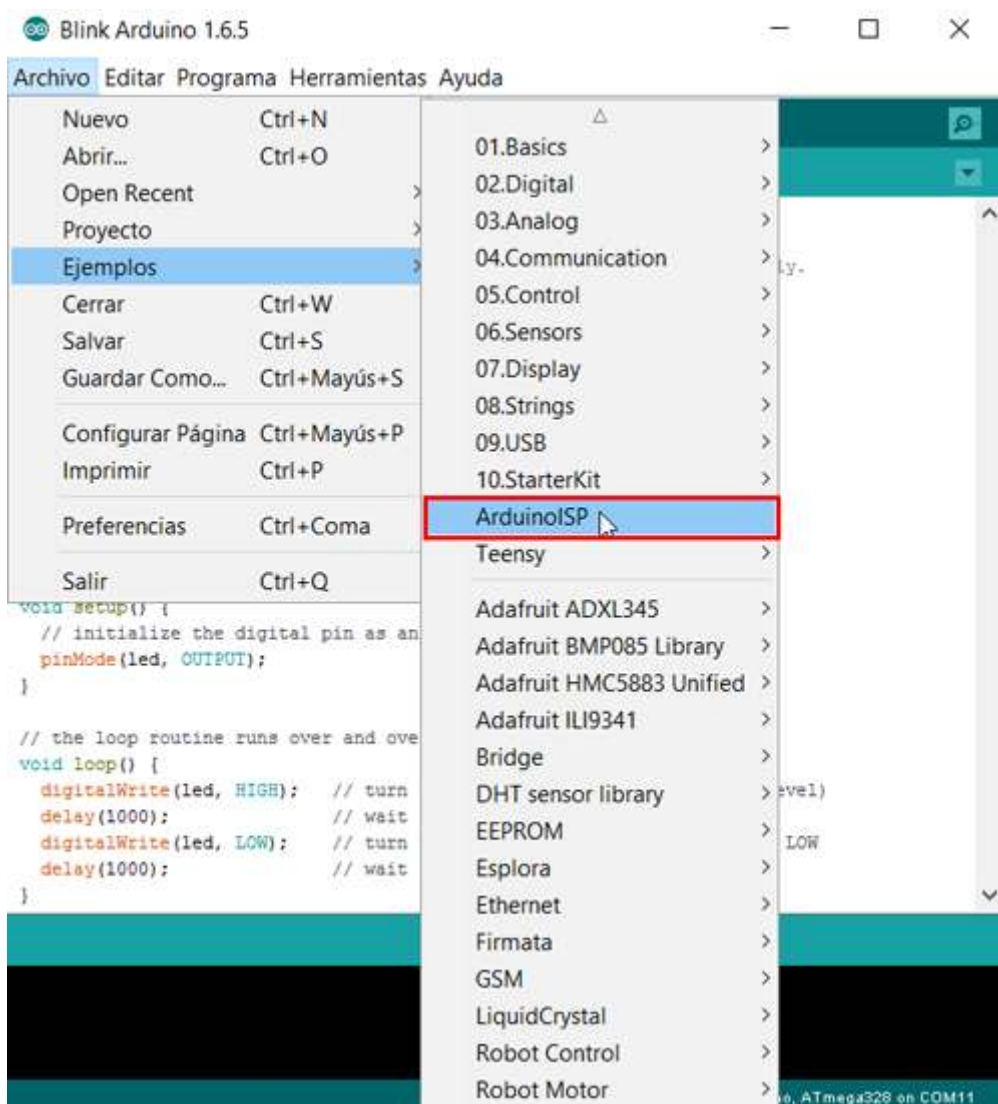
Y un vídeo por complementar :

<https://www.youtube.com/embed/oce7D72Mdw0>

Con una shield en el arduino protoboard :

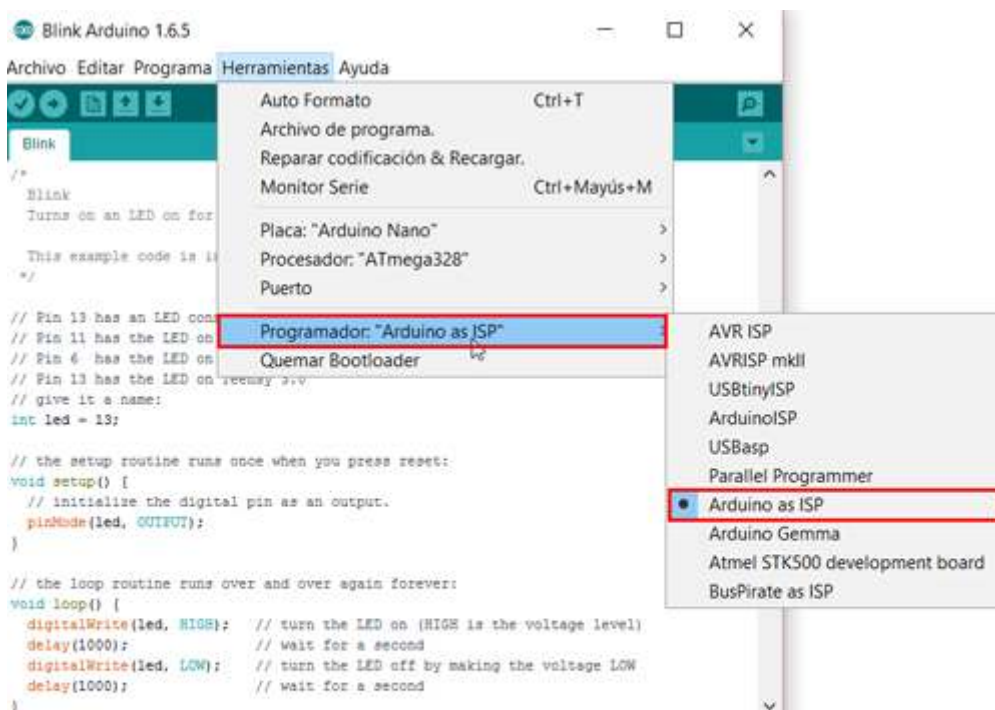


Paso 1: Grabar en el Arduino el programador ArduinoISP de ejemplos



Fuente Arduino Llamas CC-BY-NC-SA <https://www.luisllamas.es/usar-arduino-para-reprogramar-el-bootloader/>

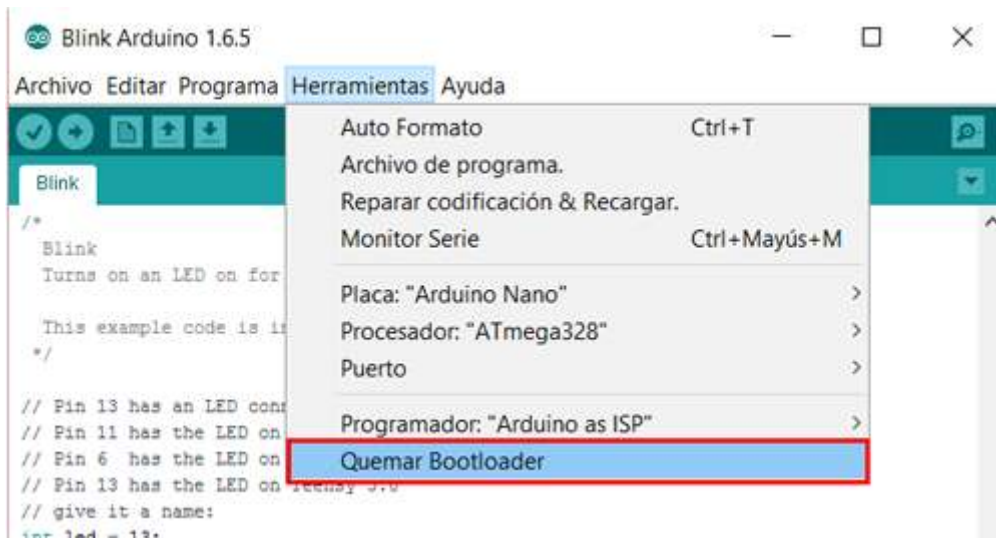
Paso 2 Programador Arduino como ISP





Fuente Arduino Llamas CC-BY-NC-SA <https://www.luisllamas.es/usar-arduino-para-reprogramar-el-bootloader/>

### Paso 3 Quemar



Fuente Arduino Llamas CC-BY-NC-SA <https://www.luisllamas.es/usar-arduino-para-reprogramar-el-bootloader/>

Revision #7

Created 17 March 2022 12:34:15 by Javier Quintana

Updated 9 September 2022 09:24:01 by Javier Quintana