PROGRAMACIÓN DE UN SEMÁFORO

ENTORNO DE PROGRAMACIÓN MBLOCK

El programa mBlock es un entorno de programación en bloques creado por la empresa Makerblock para programar sus kits de robótica. MBlock permite arrastrar y soltar bloques de código, lo que hace que el proceso de aprendizaje de programación sea más sencillo e intuitivo. La versión más reciente 5.4, cuenta con la posibilidad de añadir una gran variedad de placas de control como, Arduino Uno, micro: bit, lego EV3, Raspberry, ESP8266 - 32, Rasti, Educabot entre muchas otras placas.

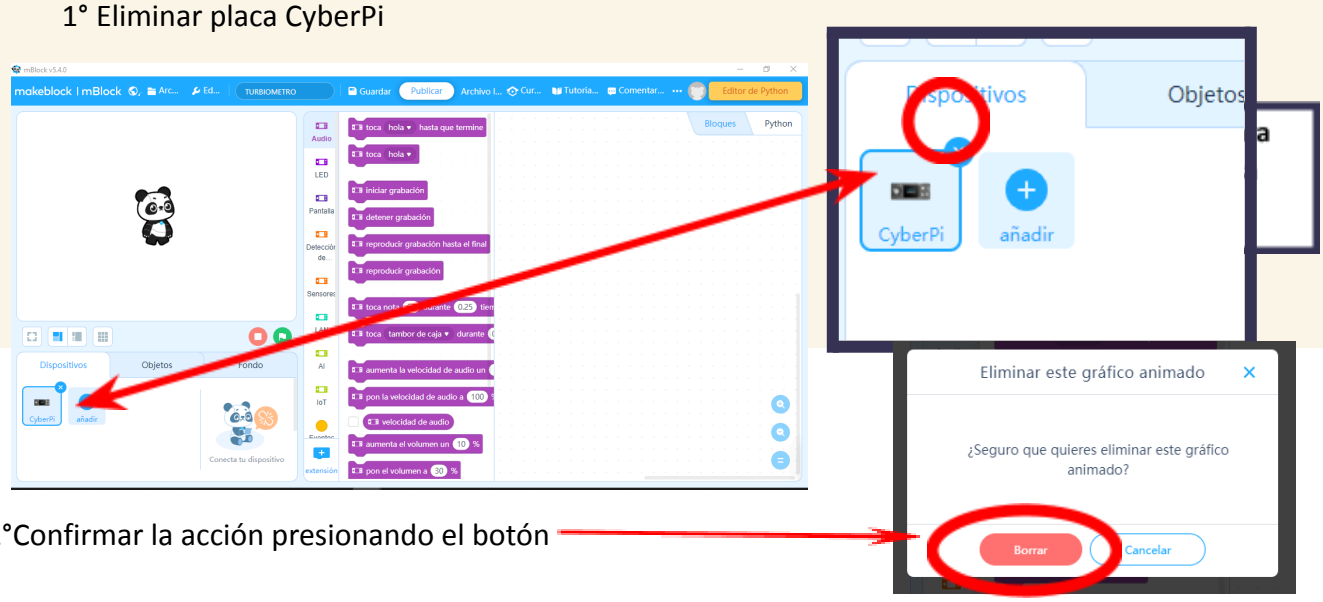
Sitio web oficial de mBlock 5: https://www.mblock.cc/

Configuración del programa mBlock

Una vez instalado el programa y antes de iniciar con la etapa de programación, lo primero que se realiza es la configuración del programa para añadir la placa de control Arduino Uno.

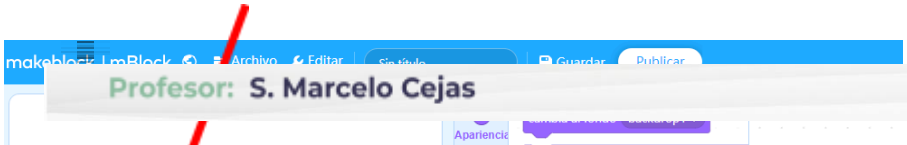
Para poder realizar todos los pasos de la configuración del programa, es necesario contar con una conexión a internet, ya que se debe actualizar la base de datos de las placas controladoras y de las extensiones.

1° Eliminar placa CyberPi

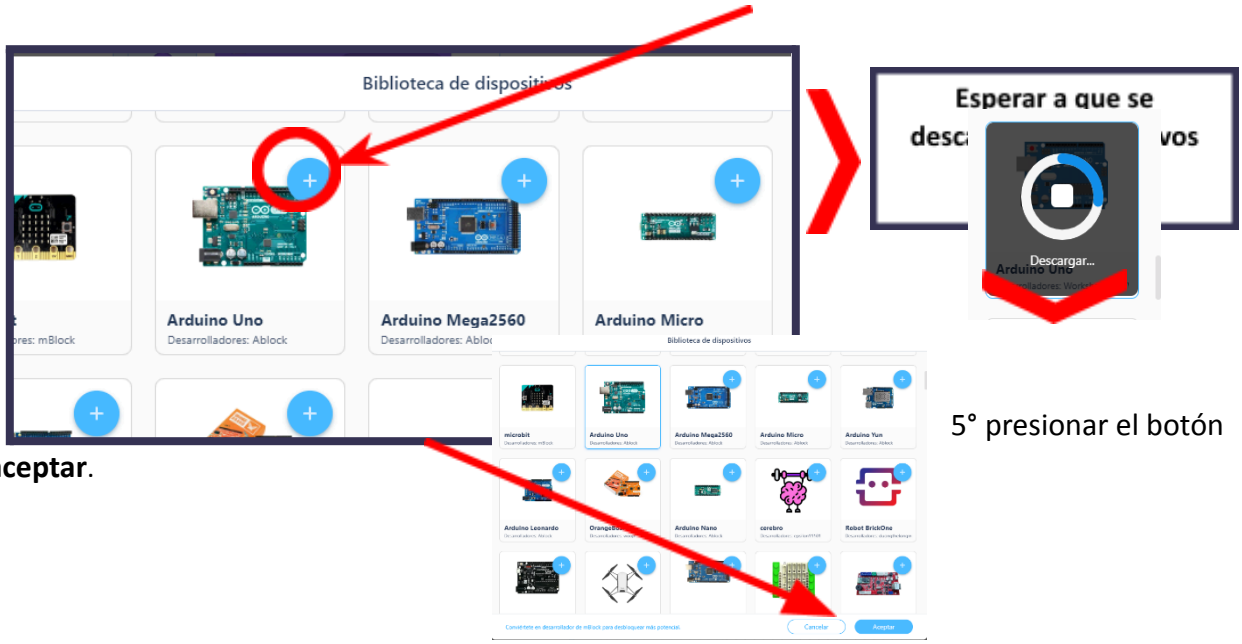


2°Confirmar la acción presionando el botón

3° Clic en el botón “Añadir”

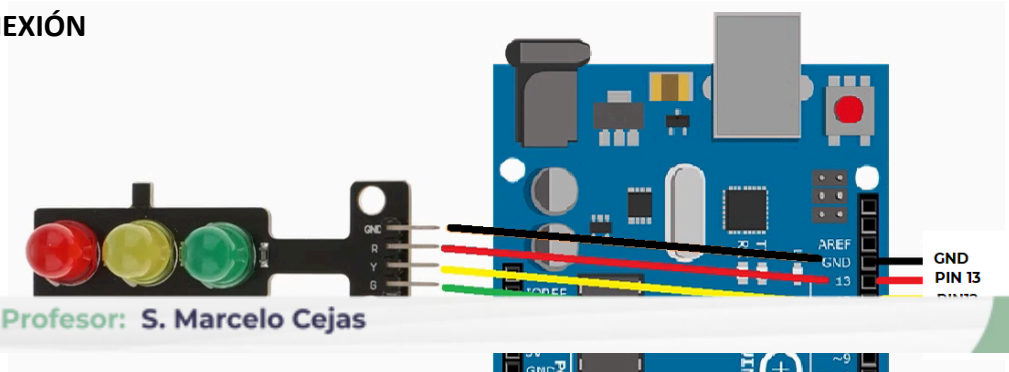


4° Seleccionar la opción Arduino Uno y presionar el botón (+).

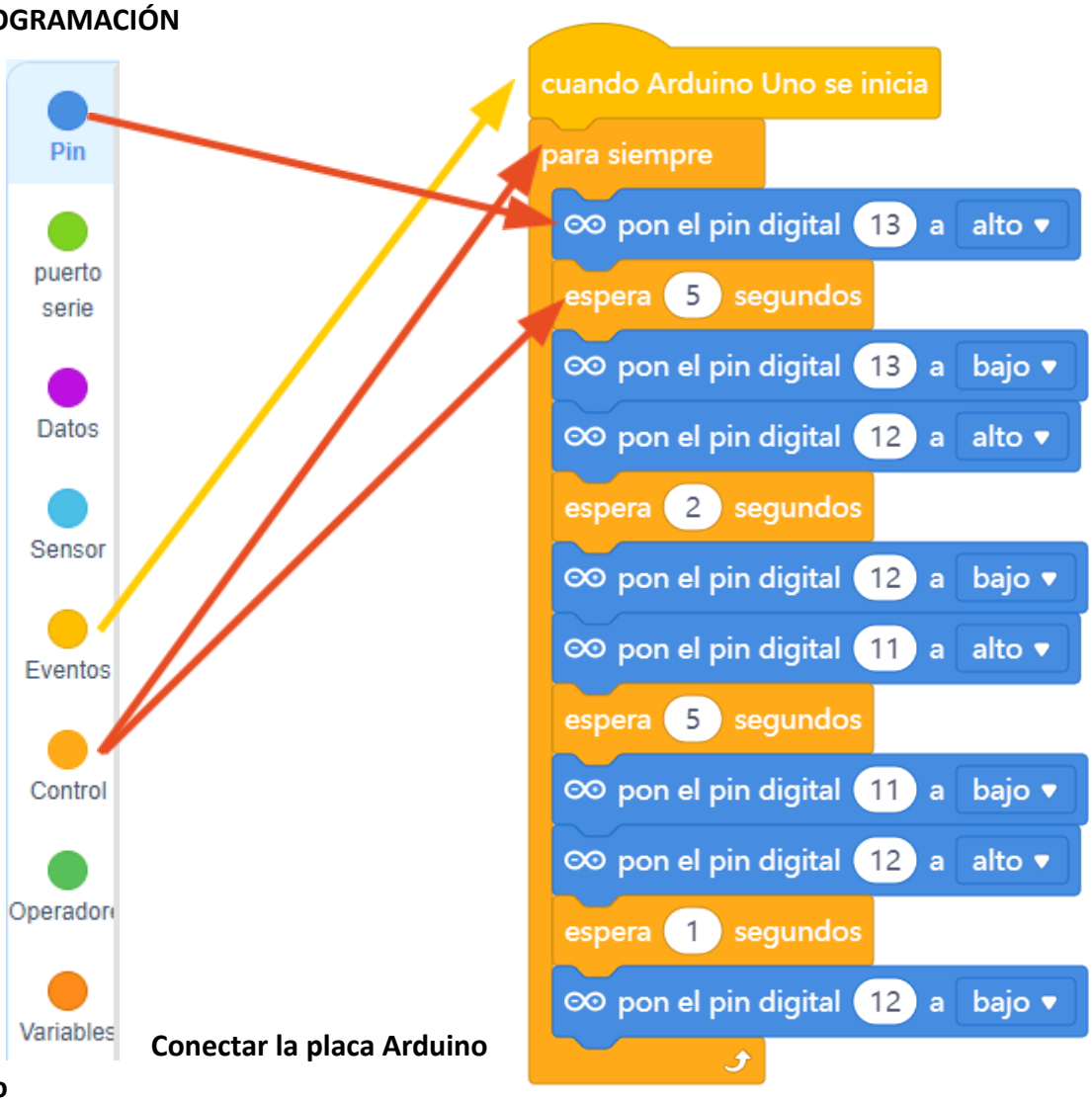


5° presionar el botón **aceptar**.

CONEXIÓN



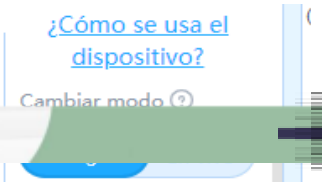
PROGRAMACIÓN

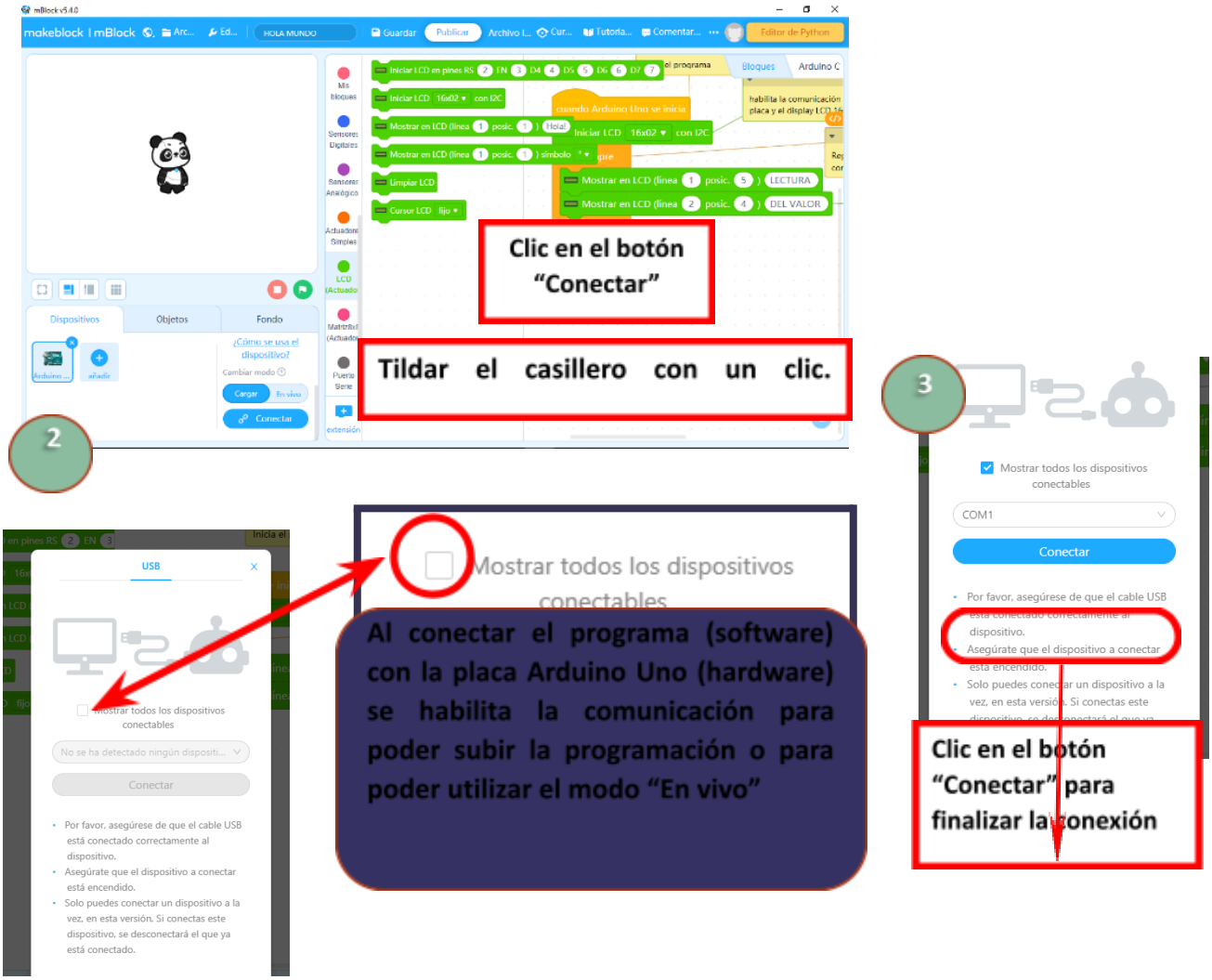


Conectar la placa Arduino Uno

Después de conectar la placa Arduino Uno al puerto USB de la computadora, seguir los siguientes pasos







Subir la programación.

Una vez establecida la conexión entre la placa Arduino y el programa mBlock, el botón "Conectar" es reemplazado por el botón "Subir"



El proceso de subida comienza con la compilación de la escritura en bloques, el programa mBlock, realiza la comprobación de la lógica de programación y transforma todo lo escrito en

bloques al lenguaje de programación propio de Arduino (C++). Luego inicia el progreso de carga a la memoria del microcontrolador de la placa Arduin



