

0.- ¿Qué es Blynk?

Blynk es una plataforma para IoT con Arduino, ESP8266, ESP32... que permite que cualquier persona pueda controlar fácilmente un proyecto Arduino con una tablet o móvil con sistema iOS o Android. Los usuarios tienen la posibilidad de crear una interfaz gráfica de usuario de "arrastrar y soltar" para su proyecto en cuestión de minutos.

Esta es la página de Blynk; <https://blynk.io/en/getting-started> en ella se pueden encontrar tutoriales para dar los primeros pasos;

Esto es lo que necesita para Blynk



Un teléfono inteligente

- Android OS versión 4.2+
- iOS versión 9+

Blynk no se ejecuta en Windows Phones, Blackberries y otras plataformas muertas. Perdón.

También puede ejecutar Blynk en emuladores



Hardware de IoT

Blynk puede ejecutarse en más de 400 módulos de hardware. Los más populares son:

- ESP8266
- ESP32
- NodeMCU
- Arduino (cualquier modelo)
- Raspberry Pi (cualquier modelo)
- Particula (cualquier modelo)

[Lista completa de hardware compatible →](#)



Conexión a Internet

Para conectar su hardware a Internet, puede elegir casi cualquier módulo, ya sea integrado o con pantallas externas.

Conectividad compatible

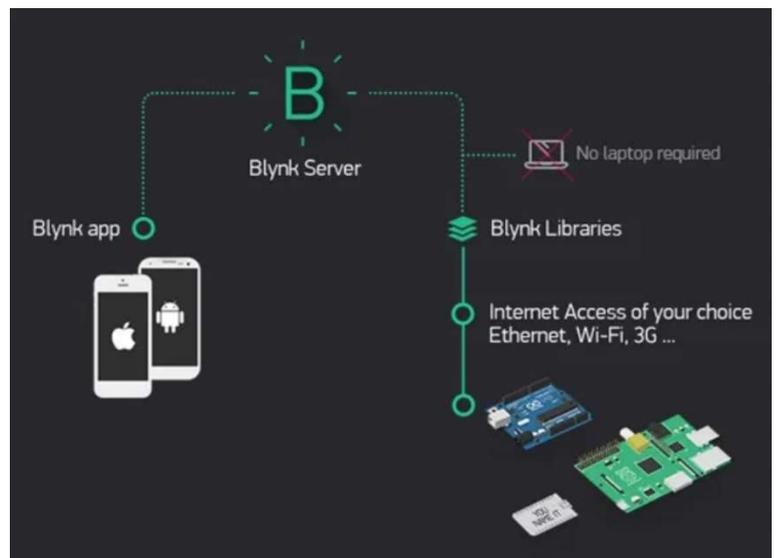
- WiFi
- Ethernet
- Celular (GSM, 2g, 3g, 4g, LTE)
- Serie
- USB a través de su PC
- Bluetooth (BETA)

Blynk es un proyecto abierto, podemos acceder a su información en GitHub: <https://github.com/blynkkk>

El sistema Blynk consta de tres partes:

- Aplicación móvil (app) para Android o iOS
- Servidor Blynk (instalable en Windows, Linux, MacOS,...) o utilizando el servidor propio en internet (con limitaciones si no pagas)
- Firmware en el dispositivo Arduino, ESP8266, ESP32,...

El firmware en el dispositivo se puede programar muy fácilmente utilizando ArduinoBlocks, es por ello que la combinación ArduinoBlocks + Blynk permite desarrollar proyectos IoT muy potentes en un tiempo récord.



1.- Aplicación (App) Blynk

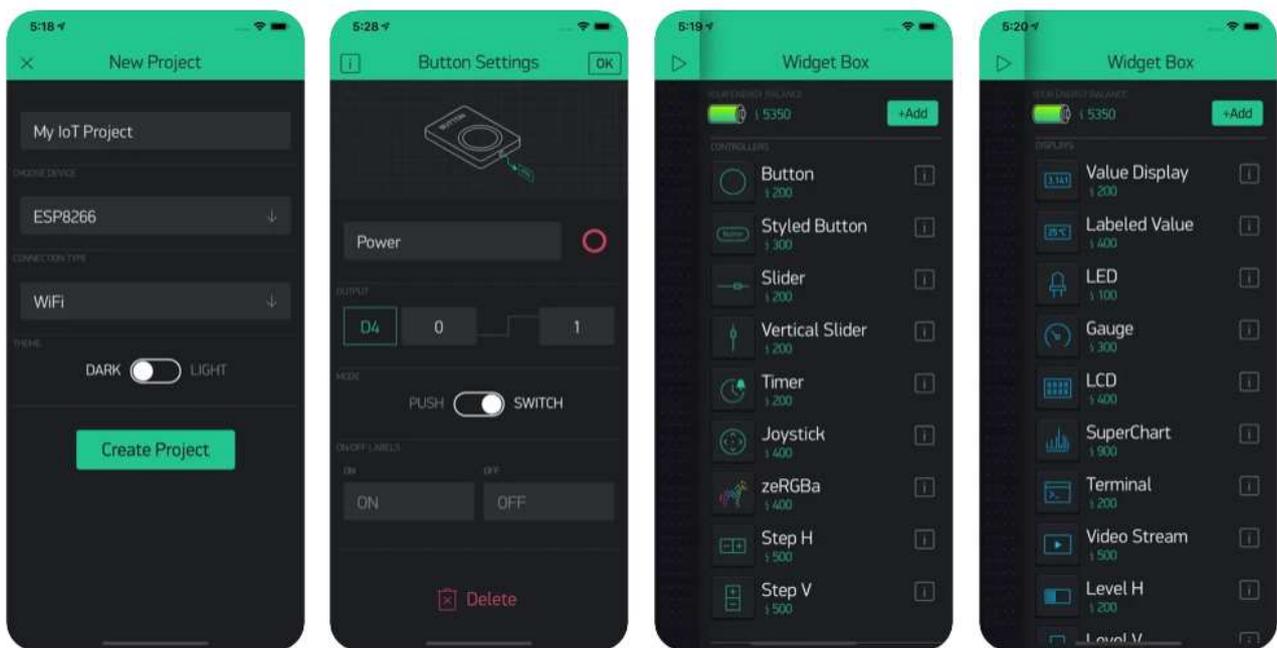
La aplicación Blynk está disponible para iOS y Android. Se puede descargar en Google Play o App Store.

.- Google Play:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.blynk&hl=es>

.- App Store:

<https://apps.apple.com/us/app/blynk-iot-for-arduino-esp32/id808760481>



Para empezar, tenemos dos opciones posibles:

- **OPCIÓN A) Usar el servidor de Blynk**, para lo cual debemos registrarnos y crear una nueva cuenta desde la app. Esta es la opción más sencilla y rápida. Al usar el servidor de Blynk tendremos limitaciones (si no queremos pagar), pero puede ser la opción más fácil para iniciarse. **ES LA OPCIÓN RECOMENDADA PARA INICIARSE.**
- **OPCIÓN B) Usar un servidor Blynk local propio.** Esta opción es un poco más complicada pues supone ejecutar el servidor en un PC en la red y gestionar los usuarios nosotros mismos. **ES LA OPCIÓN QUE SE VA A UTILIZAR EN CANTABROBOTS 2021.**

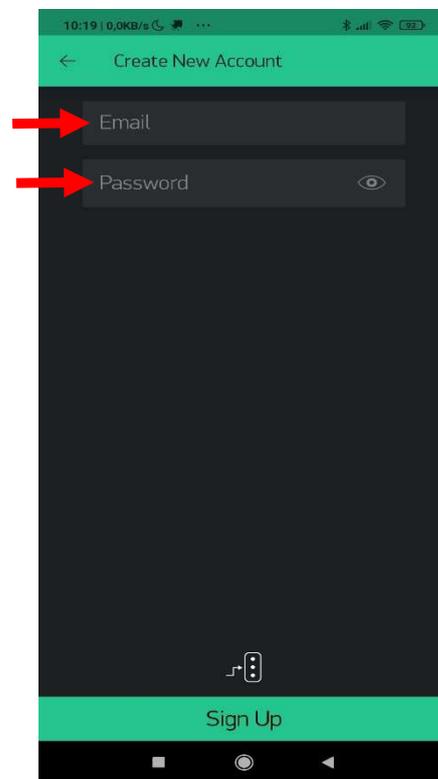
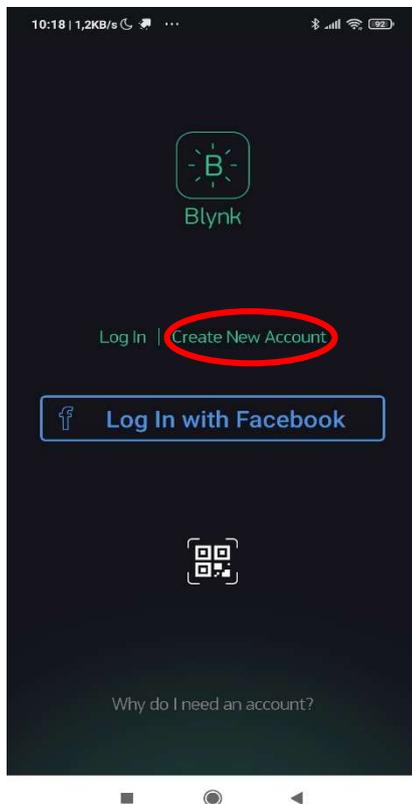


1.1.– Creación de una cuenta en Blynk

Comenzaremos utilizando la opción A, usando el servidor propio de Blynk, que, pese a sus limitaciones, su manejo es muy sencillo.

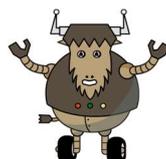
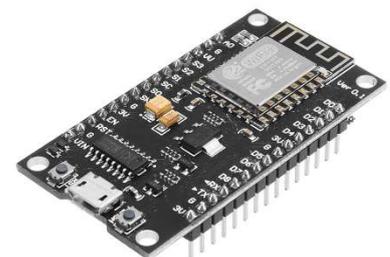
Para crear una cuenta en Blynk es necesario tener una dirección de correo electrónico válida (*esa cuenta se usará con frecuencia ya que los **tokens** necesarios se enviarán por ella*) y la cuenta en Blynk **se crea directamente desde la aplicación**, no desde su página web.

Una vez instalada la aplicación iremos a **Create New Account**. Después introduciremos nuestra dirección de correo y la contraseña y clicaremos en **Sign Up**.



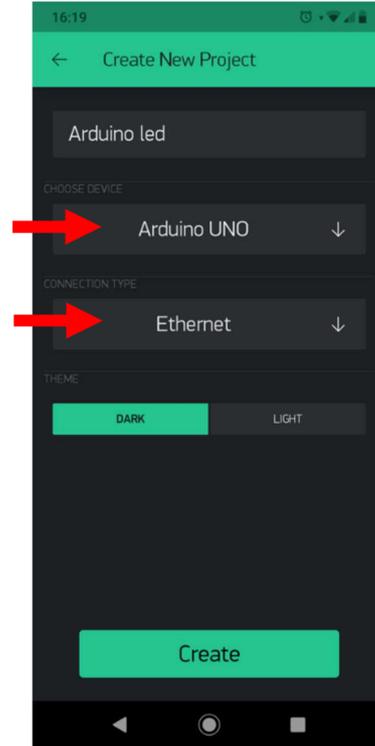
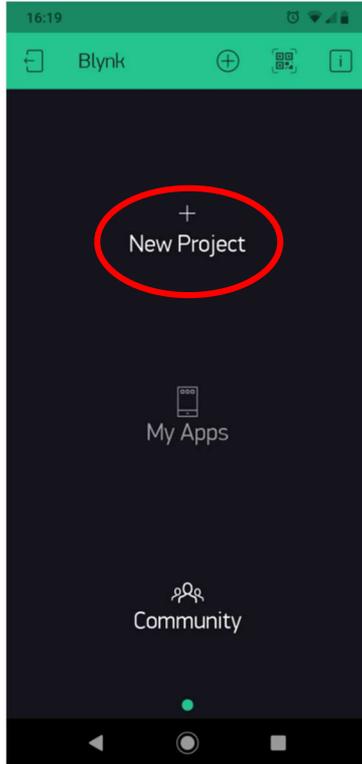
1.2.– Crear nuevo proyecto.

Una vez que nos hemos dado de alta en la aplicación, ya podemos empezar a crear un nuevo proyecto. En este tutorial vamos a utilizar como hardware el ESP8266 (NodeMCU) y ArduinoBlocks para crear el firmware.



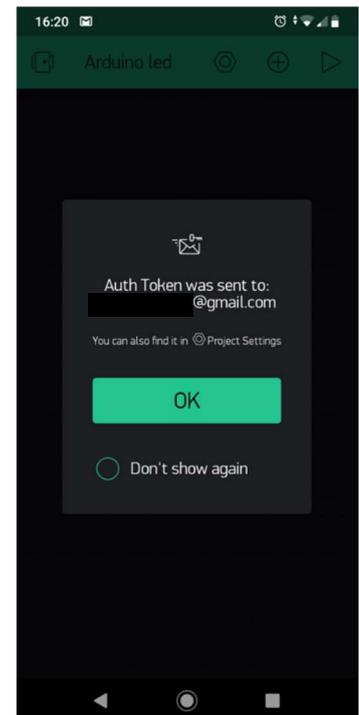
Recordar que el firmaware es el programa encargado de interactuar con el servidor Blynk y así poder intercambiar información para controlar o monitorizar nuestro dispositivo desde la aplicación móvil.

Primero clicamos en **New Project** y seguidamente elegiremos el **tipo de dispositivo**; elegiremos **ESP8266** y por último el tipo de conexión; **WIFI**.



También nos da la opción de elegir el tipo de tema **DARK** o **LIGHT**, según nuestras preferencias.

Para finalizar necesitamos una clave llamada **TOKEN**. Cada proyecto tiene un **TOKEN** específico que nos permitirá enlazar el programa creado en ArduinoBlocks con la aplicación de Blynk. El **TOKEN** es enviado por email al correo electrónico con el que nos hemos dado de alta en Blynk. Posteriormente se utilizará esa clave en un bloque específico de ArduinoBlocks (ya lo veremos más adelante).



¿Te imaginas la cantidad de proyectos que podrás crear?

