

ROBOTS FUERA DE LA LICITACIÓN ESCUELA 40

- [PICO BRICKS](#)
- [Arduino Cloud e Internet de las Cosas \(IoT\)](#)
- [Arduino con Snap4Arduino](#)
- [Lego Wedo y equipos BQ](#)

PICO BRICKS



1. Entramos en la página [http://rbt.ist/ide\(opens new window\)](http://rbt.ist/ide(opens new window))
2. Descargamos el Firmware



3. Ponemos PicoBricks en modo Boodloader
 - Apretamos el botón BOOTSEL
 - **MIENTRAS LO TENEMOS APRETADO** lo conectamos al USB
 - Aparecerá una nueva unidad, ya podemos soltar el botón Bootsel



- 4.- El fichero descargado en el paso 2 lo grabamos en la nueva unidad

Sub

5. Pasado unos minutos, desconecta de USB y vuelve a conectar y **ya puedes programar**, al darle RUN te pedirá que te conectes con Pico bricks, elegir el puerto USB correspondiente (ver imagen)

Sub

Arduino Cloud e Internet de las Cosas (IoT)

Arduino además de hardware, y el software Arduino IDE para PC, también pone a disposición de las personas que quieran registrarse una Aplicación web con los siguientes servicios:

- Arduino Cloud
- IoT Cloud: para trabajar IoT con placas de arduino.
- Web Editor: igual que el Arduino IDE pero en versión web
- Manager for Linux

Arduino World

Desde vitalinux siempre recomendamos usar la versión de Escritorio del Arduino IDE para evitar problemas de conectividad y para evitar registrar al alumnado. No obstante, por si alguien quiere trabajar en Arduino Cloud (por ejemplo en los proyectos de IoT es necesario utilizar la aplicación IoT Cloud, que solo está disponible desde la aplicación web) es necesario previamente descargar un software en el equipo llamado **Arduino Create Agent**.

Hemos habilitado en Vitalinux Play una forma sencilla de instalarlo en un equipo individual. Se instala de igual forma que cualquier otro programa desde el Vitalinux Play, en la flecha de arriba a la derecha.

Arduino Agent Play

Una vez instalado, hay que lanzar la aplicación. Se instala en el menú Sonido y Video, si bien es mucho más fácil usar Albert y empezar a escribir el nombre. Arduino Agent Run

En ese momento nos aparecerá un icono abajo a la derecha, junto al reloj. Desde allí podremos activarlo y pausarlo para cuando lo necesitemos en los proyectos.

Arduino Agent app

Como siempre, si queréis una instalación masiva de forma remota en varios equipos de vuestro centro, podéis canalizarla a través de soporte.

Arduino con Snap4Arduino

Snap4Arduino es un programa libre, heredero del anterior Scratch For Arduino (S4A) que sirve para programar placas con un lenguaje de bloques de forma sencilla. Posee versión online y offline. La versión offline se puede descargar desde Vitalinux Play. Para poder controlar la placa simplemente tendremos que cargar previamente en ella el **StandardFirmata**, un firmware disponible en los Ejemplos de la aplicación Arduino IDE. Por lo tanto será necesario en nuestro equipo también habernos descargado el Arduino IDE.

arduino IDE

Una vez cargado ese firmware en la placa, podremos usar Snap4Arduino para controlarla, y lo interesante es que dispone de la opción de ver el funcionamiento en vivo, sin necesidad de subir el programa a la placa.

arduino IDE

Lego Wedo y equipos BQ

LEGO WeDo

Lego WeDo 2.0 (bluetooth) no tiene el software desarrollado para funcionar en Linux, por lo que **no podremos usar el software específico desarrollado por Lego para funcionar con sus actividades**. Sin embargo **puede funcionar con Scratch (web u offline) bajo Linux** usando un conector desarrollado por la comunidad: Scratch Link. Se puede instalar en Vitalinux mediante Vitalinux Play o de forma centralizada.

Scratch Link permite conectar hardware para interactuar con los proyectos de Scratch. [Web e instrucciones del proyecto para Linux \(opens new window\)](#) para uso por ejemplo con bluetooth o la placa microbit.

Lego WeDo 1.0 ya no es funcional debido a que la solución que había se basaba en usar Scratch2Offline (no instalable en Vitalinux 3) y en una app para chrome/chromium(s2bot 4 scrat) que igualmente ha dejado de soportado para Chrome/Chromium y que solo funcionaría con Scratch 2.0.

Equipos BQ

Hay que tener en cuenta que BQ ha dejado de existir como empresa y ya no hay continuidad de sus productos (hardware o software).

BitBloq - Web2Board

La web ha dejado de funcionar y ya no se puede usar bitbloq online. Sólo quedaría usar la versión offline pero solo se puede instalar para vitalinux 2.x y no sabemos si funcionará.

Impresoras 3D Witbox Go! de BQ

BQ proporciona el software Zetup para trabajar con dichas impresoras, pero **NO FUNCIONA en Vitalinux 3.x**, al no tener una versión actualizada del mismo.

Como dicho software se debe descargar e instalar a mano desde la web del fabricante, hemos paquetizado el mismo para poder instalarlo directamente desde Synaptic (o el gestor de paquetes



que uses), pero sobre todo para poder instalarlo de forma desatendida en aquellos equipos que nos indiqueis. El paquete se llama: **vx-dga-l-zetup-bq** y lo puedes encontrar en Vitalinux Play