

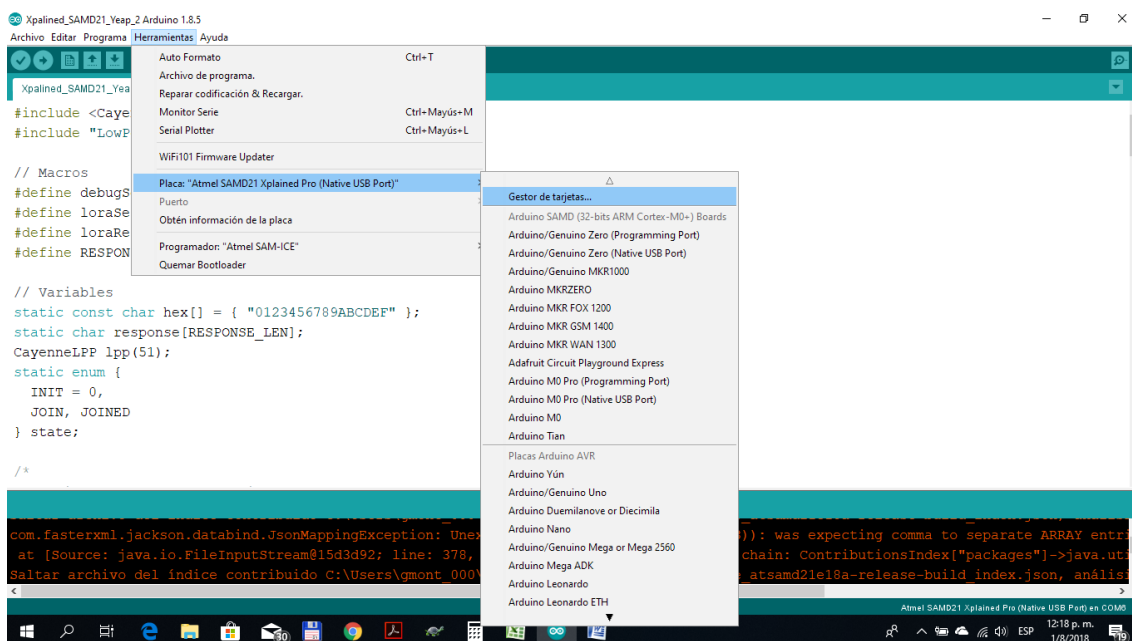
Placa *EESA-IOT 5.0* – Puesta en Marcha

1 Instalar Arduino IDE

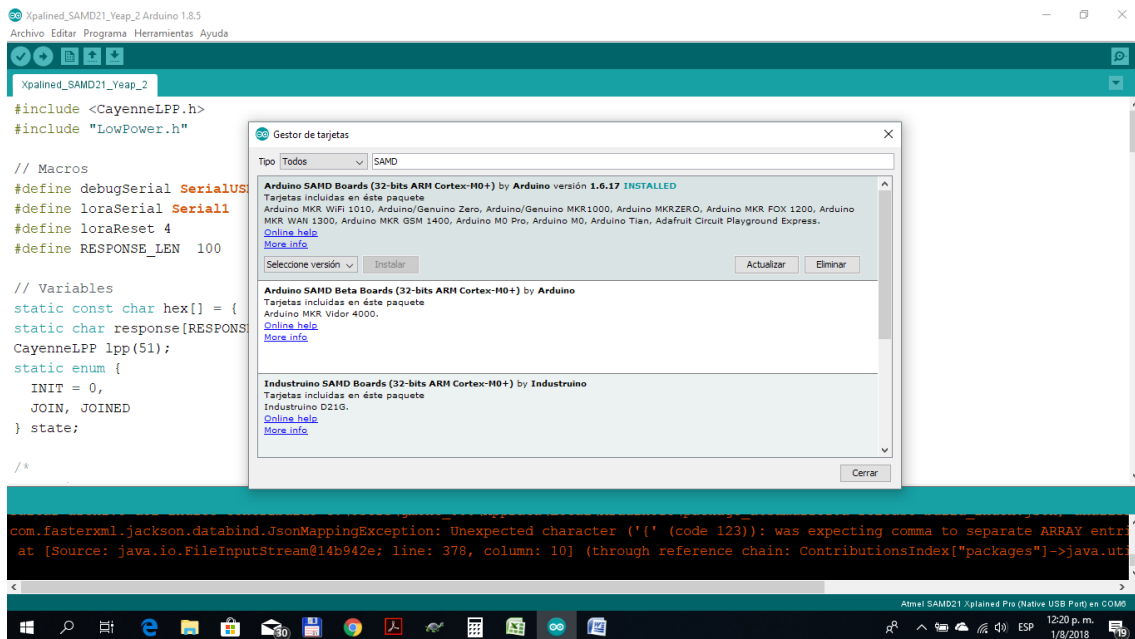
Descargarlo de: <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

2 Instalar el core de Arduino para placas con micros SAMD

Abrir el IDE Arduino y entrar en el gestor de tarjetas:



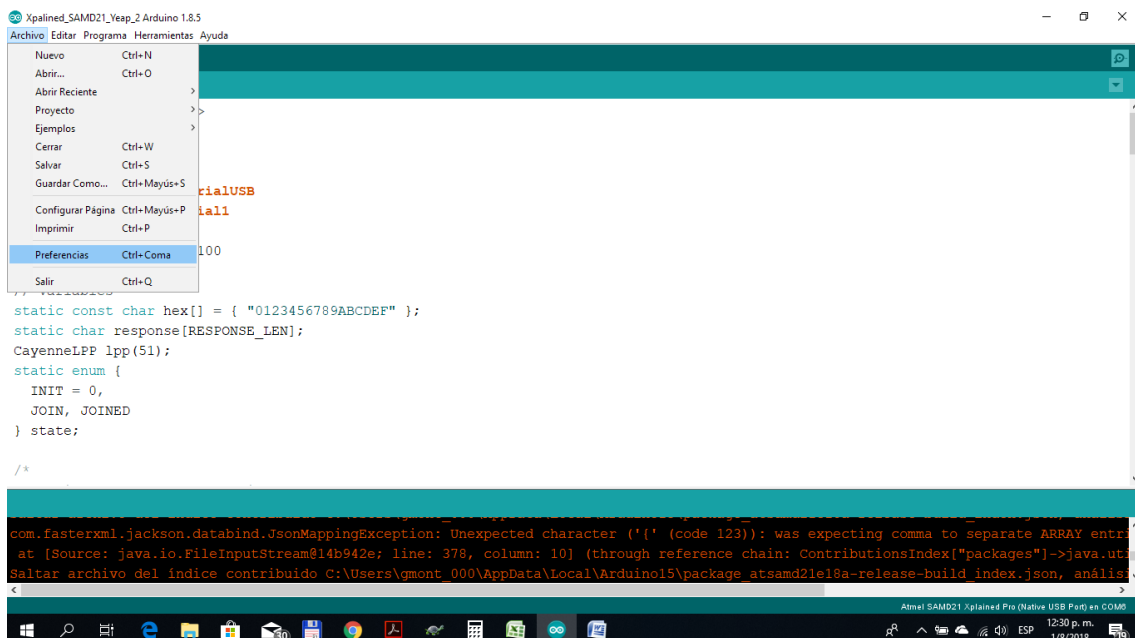
Esperar que termine de cargar actualizaciones, en la barra superior buscar “SAMD” e ir a la sección “*Arduino SAMD Boards (32-Bits ARM Cortex-M0+) By Arduino*”. Si no está ya instalado aparecerá la opción de instalar, y en ese caso instalarlo.

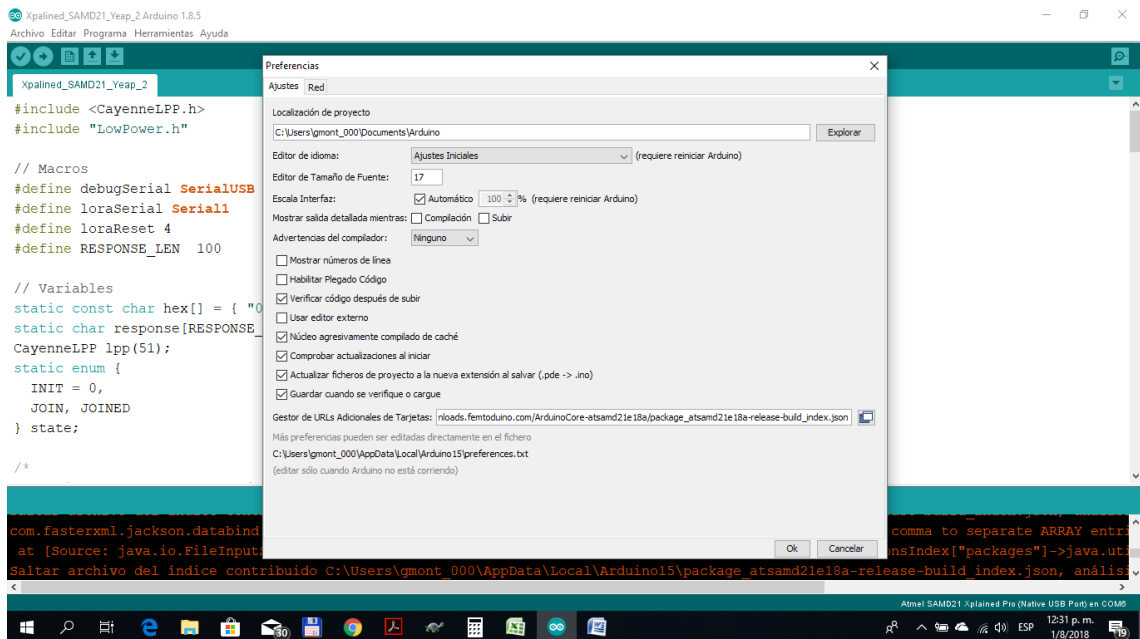


3 Instalar el soporte de la placa *EESA-IOT 5.0* para Arduino

La placa *EESA-IOT 5.0* es compatible con el núcleo de Arduino desarrollado por la *Atmel University France* para las placas *ATMEL SAMD21 Xplained-Pro*.

Abrir la ventana de Preferencias del IDE Arduino:

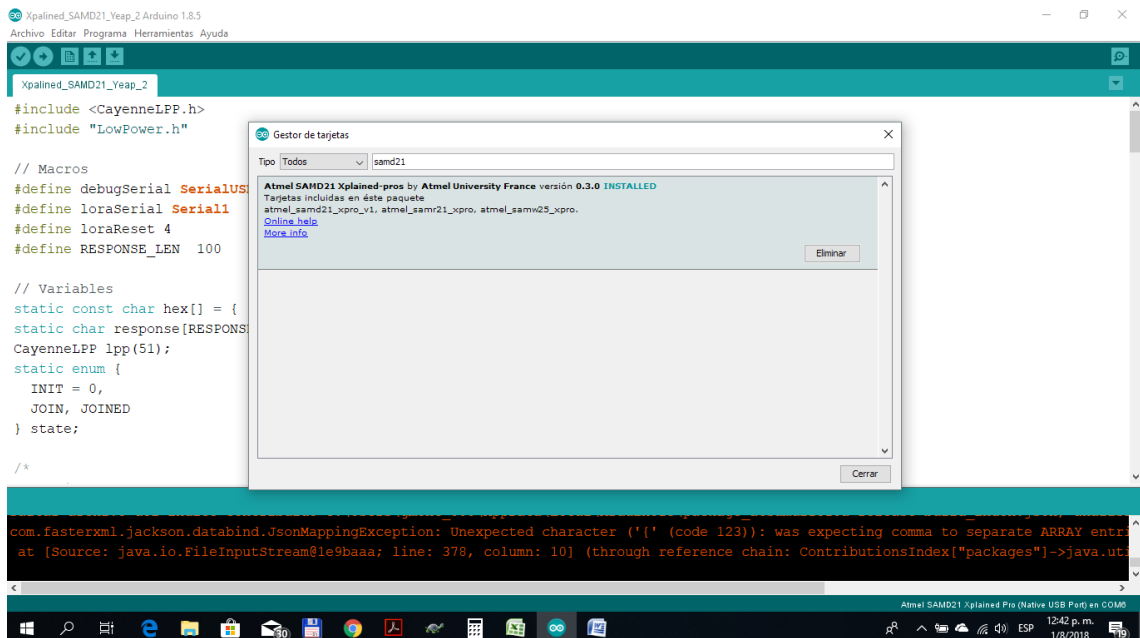




Copiar la siguiente URL y pegarla en el campo “Additional Boards Manager URLs”

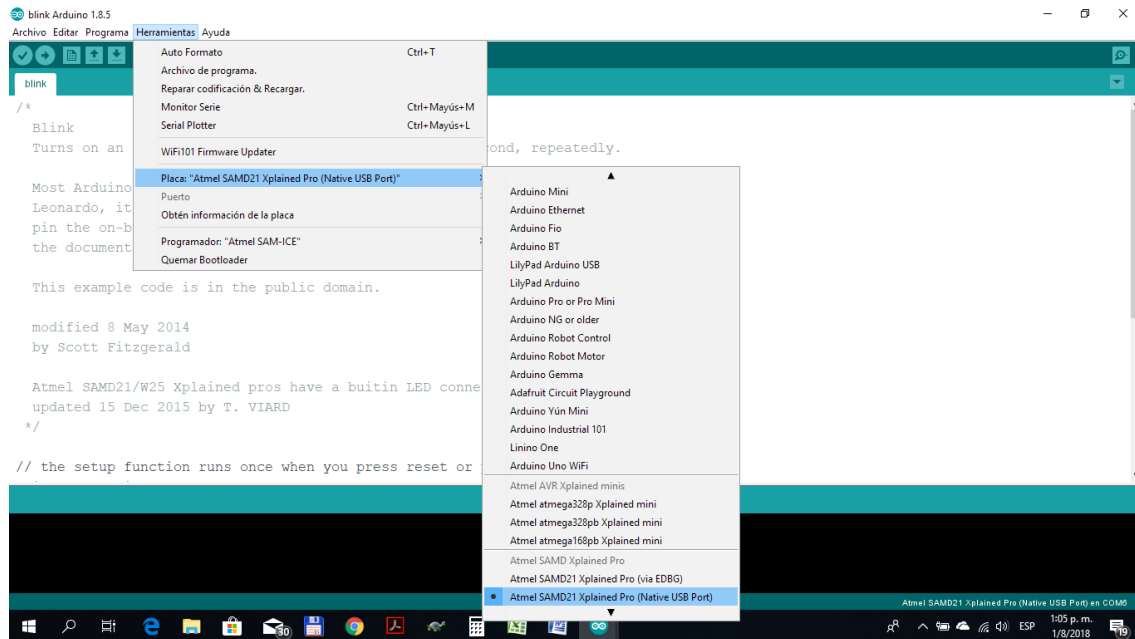
https://github.com/AtmelUniversityFrance/atmel-samd21-xpro-boardmanagermodule/releases/download/v0.3.0/package_atmel-samd21-xpro-boardmanagermodule_0.3.0_index.json

Entrar en el gestor de tarjetas (como se hizo en el punto 2), buscar “SAMD21” e Instalar el soporte de las placas “Atmel SAMD21 Xplained-Pros by Atmel University France” (si no está instalado aparecerá la opción de instalar).

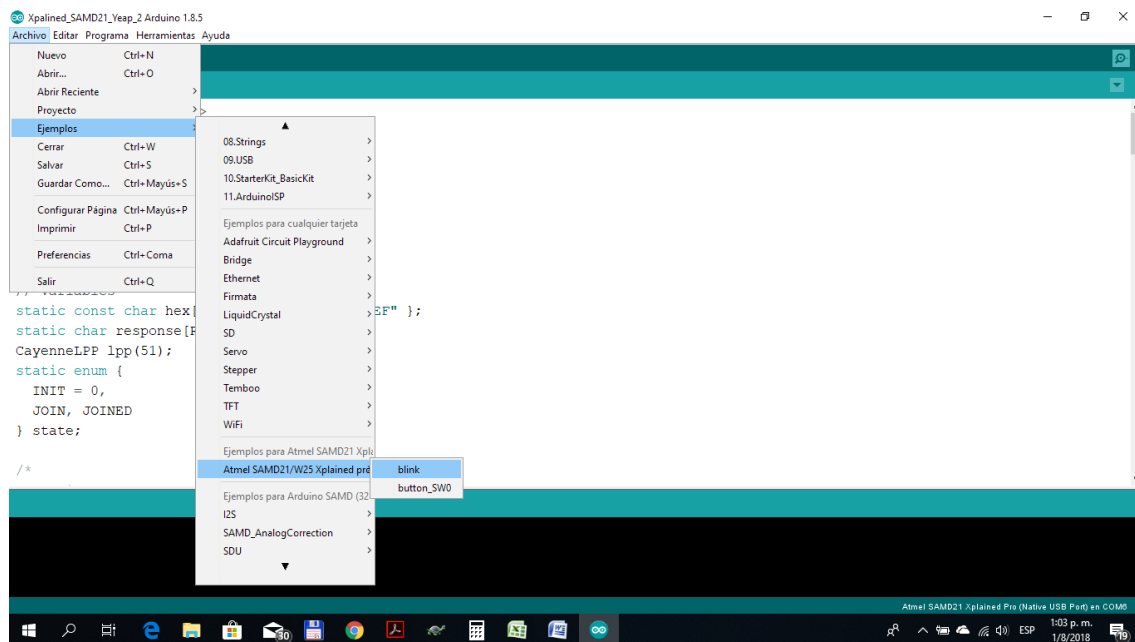


4 Probar un ejemplo básico

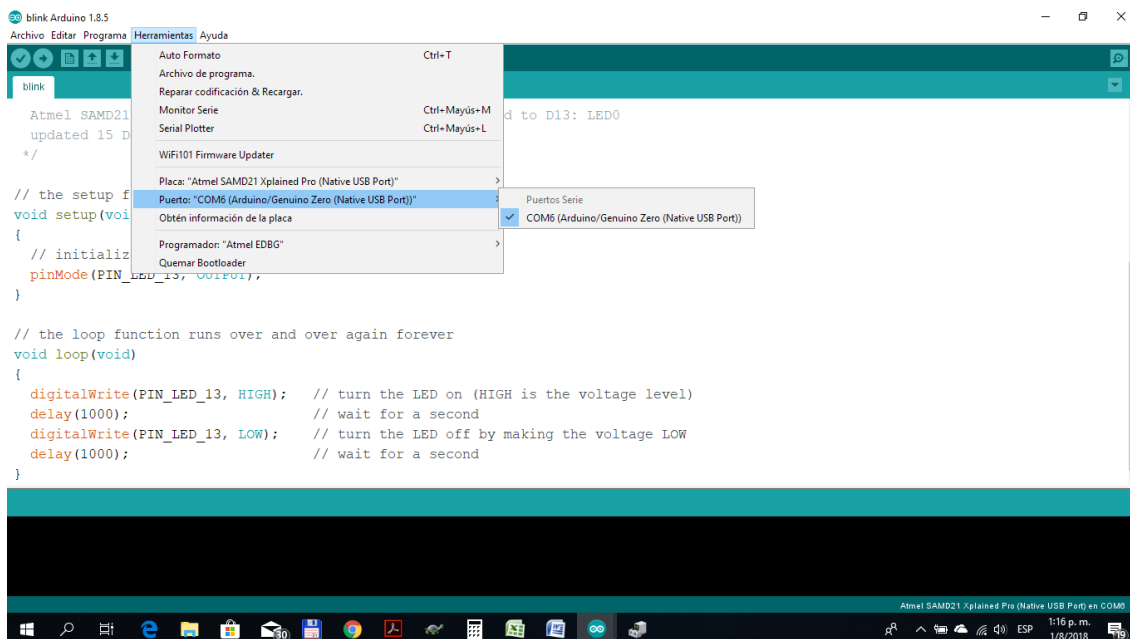
En el IDE Arduino seleccionar la placa “Atmel SAMD21 Xplained Pro (native USB Port)”:



Abrir el ejemplo “Blink”:



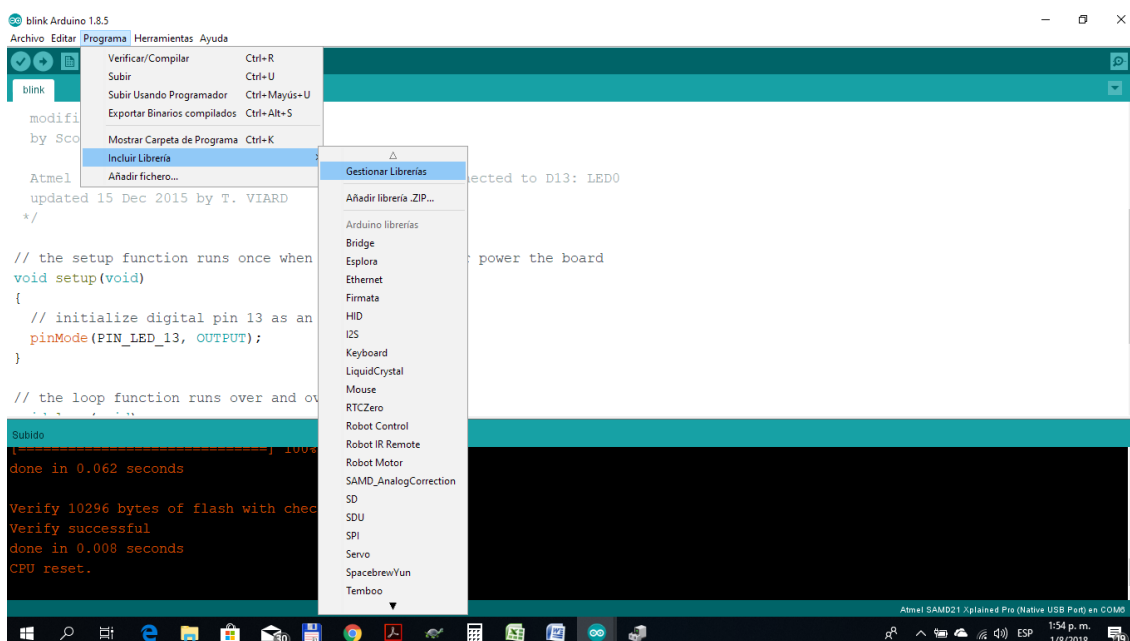
Conectar la placa EESA-IOT 5.0 a un puerto USB de la maquina y esperar unos segundos, la PC deberá reconocer un puerto com (aparecerá como “Arduino Zero” en el administrador de dispositivos) y en el IDE Arduino deberá aparecer como “Arduino/Genuino Zero (Native USB Port)”, verificar que este seleccionado (que tenga el tilde, puede haber otros puertos COM presentes en la PC):



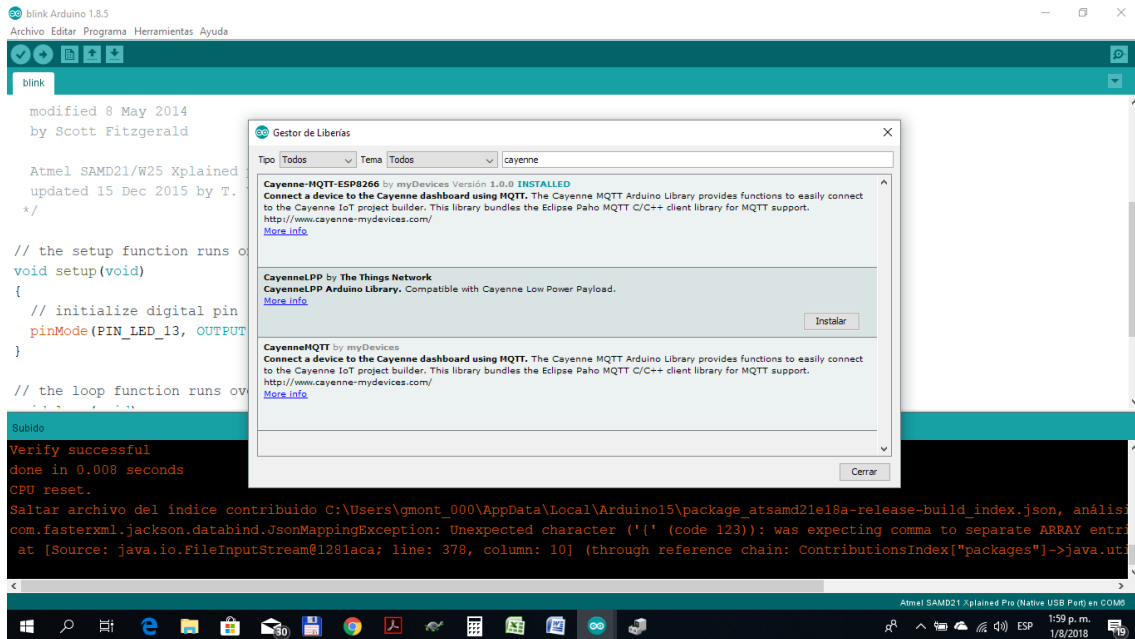
Presionar el icono de “subir” de la barra de Arduino (flecha) para compilar el programa, cargarlo en la placa y resetearla. Al completarse la operación se deberá ver parpadear al LED de la placa.

5 Bibliotecas adicionales

Algunas aplicaciones de ejemplo pueden requerir la instalación de bibliotecas adicionales, para instalarlas se debe ir al “gestor de librerías”:



Buscar la biblioteca a instalar, por ejemplo “CayenneLPP”:



Si la biblioteca no está instalada aparecerá la opción de instalar.

NOTA IMPORTANTE:

En el siguiente path (considerar que *AppData* es una carpeta oculta), reemplazar el archivo “*variant.h*” por el que figura en nuestro repositorio.

C:\Users\pdubini\AppData\Local\Arduino15\packages\atmel-samd21-xpro\hardware\samd\0.3.0\variants\atmel_samd21_xpro_v1

La modificación que incluye este archivo es agregado en la línea 205 de la siguiente línea de código:

extern Uart Serial1;