Comentarios de las descargas de otros retos

LIBRO ACTIVIDADES CON IMAGINA TR STEAM Y ARDUINOBLOCKS VERSION 4.0

Descarga en :

- Repositorio original en Dropbox
- Repositorio alternativo Drive

Copyright 2026

Actividades con Imagina TDR STEAM y ArduinoBlocks.



Versión 4.0

- **1 Reto A01. El led.**
  - 1.1 Reto A01.1. ON/OFF led rojo. .
  - 1.2 Reto A01.2. ON/OFF led rojo y azul.
  - 1.3 Reto A01.3. ON/OFF led rojo y azul con repeticiones.
- **2 Reto A02. El led RGB.**
  - 2.1 Reto A02.1. Identificación de colores RGB.
  - 2.2 Reto A02.2. Múltiples colores con el led RGB. .
  - 2.3 Reto A02.3. Control de intensidad del led RGB. .
  - 2.4 Reto A02.4. Regulación de la intensidad del led RGB. .
  - 2.5 Reto A02.5. Más control de la intensidad del led RGB.
- **3 Reto A03. El zumbador. .**
  - 3.1 Reto A03.1. Primeros sonidos con el zumbador.
  - 3.2 Reto A03.2. Escalas musicales con el zumbador.
  - 3.3 Reto A03.3. Notas musicales con el zumbador. .
  - 3.4 Reto A03.4. Melodías con RTTTL. .
- **4 Reto A04. El pulsador. .**

Copyright 2026

- 4.1 Reto A04.1. Control ON/OFF de un led con un pulsador I. .
- 4.2 Reto A04.2. Control ON/OFF de un led con un pulsador II.
- 4.3 Reto A04.3. Control ON/OFF de un led con un pulsador III. .

- **5 Reto A05. El potenciómetro**
  - 5.1 Reto A05.1. Lectura de valores con el puerto serie. .
  - 5.2 Reto A05.2. Ajuste de valores de entrada y salida: mapear. .
  - 5.3 Reto A05.3. Control del led RGB con el potenciómetro. .
- **6 Reto A06. La fotocélula (LDR – sensor de luz).**
  - 6.1 Reto A06.1. Encender y apagar un led según el nivel de luz.
- **7 Reto A0 Sensor de temperatura LM35D.**
  - 7.1 Reto A01. Lectura del valor de la temperatura.
  - 7.2 Reto A02. Alarma por exceso de temperatura.
- **8 Reto A0 Sensor de temperatura y humedad DHT11.**
  - 8.1 A01. Zona de confort con DHT11. .
- **9 Reto A09. Receptor de infrarrojos (IR).**
  - 9.1 Reto A09.1. Recepción de comandos por infrarrojos.
- **10 Reto A10. Puertos de expansión I2C: pantalla LCD.**
  - 10.1 A10.1. Pantalla LCD 16x2. .
- **11 Reto A11. El micrófono. .**
  - 11.1 Reto A11.1. Nivel de sonido con el micrófono. .
- **12 Reto A12. Termohigrómetro.**

Actividades de ampliación con Imagina TDR STEAM.

- **Puerto serie**
  - 1.1 Reto A13.1. Serial plotter.
  - 1.2 Reto A14.1. Serial plotter con varios sensores.
- **Sistemas de comunicaciones: Bluetooth y Wifi. .**
  - 1 Reto A15.1. Módulo Bluetooth. .
    - 1.1 Reto A15.1.1. AppInventor2.
    - 1.2 Reto A15.1.2. ArduinoBlocks.
    - 1.3 Reto A15.1.3. Programación avanzada con Bluetooth.
  - 2 Reto A16.2. Módulo Wifi.
    - 2.1 Reto A16.2.1. ThingSpeak.
    - 2.2 Reto A16.2.2. ArduinoBlocks.
    - 2.3 Reto A16.2.3. ThingView.
- Proyectos con la placa Imagina TDR STEAM. 134

Nuestra opinión LIBRO ACTIVIDADES CON IMAGINA TR STEAM Y ARDUINOBLOCKS VERSION 4.0

Copyright 2026

Consideramos que es el documento más completo, trabaja tanto la pantalla I2C LCD, el módulo micrófono y luego actividades de ampliación.

La parte de sistemas de telecomunicación **Bluetooth y Wifi** lo trataremos aparte en este curso pues la parte de Bluetooth trabaja la pantalla OLED y módulo acelerómetro que no se suministra, y la parte de Wifi no trabaja Adafruits ni Blynk.

> **Aconsejamos** pues
> Trabajar con los alumnos las actividades **desde la A01 hasta la A14** de este LIBRO ACTIVIDADES CON IMAGINA TR STEAM Y ARDUINOBLOCKS VERSION 4.0.

LIBRO RETOS VERSION 1

Descarga en de retos https://drive.google.com/file/d/1uQdLDhT1UigSFbHkFH5BH_9cO4BrDj-S/view

Retos

Imagina TDR STEAM y ArduinoBlocks.



Versión 1.0
(junio 2021)

INNOVA DIDACTIC

- **1 Reto A01. El led.**
  - 1.1 Reto A01.1. ON/OFF led rojo.
  - 1.2 Reto A01.2. ON/OFF led rojo y azul.
  - 1.3 Reto A01.3. ON/OFF led rojo y azul con repeticiones.
- **2 Reto A02. El led RGB.**
  - 2.1 Reto A02.1. Identificación de colores RGB.
  - 2.2 Reto A02.2. Múltiples colores con el led RGB. .
- **3 Reto A03. El zumbador. .**
  - 3.1 Reto A03.1. Primeros sonidos con el zumbador.
  - 3.2 Reto A03.2. Escalas musicales con el zumbador.
  - 3.3 Reto A03.3. Melodías con RTTTL. .
- **4 Reto A04. El pulsador. .**

Copyright 2026

- 4.1 Reto A04.1. Control ON/OFF de un led con un pulsador I. .
- 4.2 Reto A04.2. Control ON/OFF de un led con un pulsador II.
- 4.3 Reto A04.3. Control ON/OFF de un led con un pulsador III. .

- **5 Reto A05. El potenciómetro**
  - 5.1 Reto A05.1. Lectura de valores con el puerto serie. .
  - 5.2 Reto A05.2. Ajuste de valores de entrada y salida: mapear.
  - 5.3 Reto A05.3. Control del led RGB con el potenciómetro. .
- **6 Reto A06. La fotocélula (LDR – sensor de luz).**
  - 6.1 Reto A06.1. Encender y apagar un led según el nivel de luz.
- **7 Reto A0 Sensor de temperatura LM35D.**
  - 7.1 Reto A01. Lectura del valor de la temperatura.
  - 7.2 Reto A02. Alarma por exceso de temperatura.
- **8 Reto A08. Sensor de temperatura y humedad DHT11.**
  - 8.1 A08.1. Zona de confort con DHT11. .
- **9 Reto A09. Receptor de infrarrojos (IR).**
  - 9.1 Reto A09.1. Recepción de comandos por infrarrojos. .
- **10 Reto A10. Puertos de expansión I2C: pantalla LCD.**
  - 10.1 Reto A10.1. Pantalla LCD 16x2.
  - 10.2 Reto A10.2. La pantalla OLED.
- **11 Reto A11.1. Serial plotter.**
- **12 Sistemas de comunicaciones: Bluetooth y Wifi. .**
  - 12.1 Reto A12.1. Módulo Bluetooth.
    - 12.1.1 Reto A12.1.1. AppInventor2.
    - 12.1.2 Reto A12.1.2. ArduinoBlocks.
  - 12.2 Reto A12.2. Módulo Wifi. .
    - 12.2.1 Reto A12.2.1. ThingSpeak.
    - 12.2.2 Reto A12.2.2. ArduinoBlocks.
    - 12.2.3 Reto A12.2.3. ThingView.
- **8 Proyectos con la placa Imagina TDR STEAM.**

Nuestra opinión LIBRO RETOS

Trabaja la pantalla I2C LCD pero no el módulo micrófono. Luego trabaja la pantalla OLED que no se suministra en el kit. La parte de sistemas de comunicación opinamos igual que en el anterior libro

LIBRO ACTIVIDADES Y RETOS

Descarga del libro de Actividades y retos

https://drive.google.com/file/d/1d0E5d3q5bRT2IFGZSeYi0npw4KE6XMtY/view

Copyright 2026

Actividades y retos con *Imagina TDR STEAM y ArduinoBlocks.*



Versión 5.0
(mayo 2021)

INNOVA DIDACTIC

- **A01. – El LED**
  - A01.1.– On/OFF del LED Rojo (Pin 12)
  - A01.2.– On/OFF del LED Rojo y Azul (Pin 12 y 13)
  - A01.3.– On/OFF del LED Rojo y Azul (Pin 12 y 13).
- **A02. – El LED RGB PINes (D6-D9-D10)**
  - A02.1.– Identificación de colores y Pines LED RGB
  - A02.2.– Múltiples colores con el LED RBG.
  - A02.3.– Control PWM del LED RBG I.
  - A02.4.– Control PWM del LED RBG II.
  - A02.5.– Control PWM del LED RBG III.
- **A03. – Generar notas con el Buzzer o Zumbador.**

Copyright 2026

- A03.1.– Primeros sonidos con el Buzzer.
  A03.2.– Escala musical I. .
- A03.3.– Escala musical II. .
- A03.4.– Melodias RTTTL

- **A04. – Sensor pulsador.**
  - A04.1.– ON/OFF LED con Pulsador.
  - A04.2.– ON/OFF LED con Pulsador I.
  - A04.3.– ON/OFF LED con Pulsador II. .
- **A05. – Potenciómetro**
  - A05.1.– Lectura valor Potenciómetro por el Puerto Serie.
  - A05.2.– Uso del bloque MAPEAR y el Potenciómetro.
  - A05.3.– Control del LED RGB con el Potenciómetro.
- **A06. – Lectura del valor de la fotocélula (LDR).**
  - A06.1.– On/Off de LED según el nivel de luz.
- **A07. – Medición de temperatura de una habitación.**
  - A07.1.– Lectura del valor de la temperatura.
  - A07.2.– Alarma por exceso de temperatura.
- **A08. – Temperatura y Humedad. Sensor DHT11**
  - A08.1.– Confort higrométrico con DHT11.
- **A09. – Receptor IR. .**
  - A09.1.– Test de receptor IR.
- **A10. – Puertos de expansión.**

Nuestra opinión LIBRO RETOS

No trabaja la pantalla I2C LCD ni el módulo micrófono ni la parte de comunicaciones.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #15
Created 2022-08-23 09:57:52 CEST by Juanjo Mejías
Updated 2023-02-03 11:59:58 CET by Juanjo Mejías

Copyright 2026