



Arduino y Hardware Libre



@Terceranexus6
@javacasm



La importancia del **Hardware Libre**

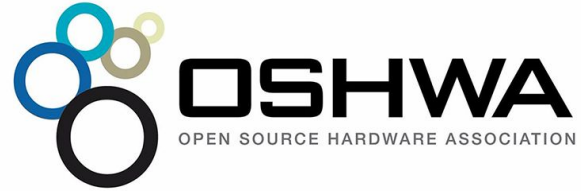
- La tecnología crece a nuestro alrededor, y nosotros debemos saber cómo funciona
- La posibilidad de **crear tus propios productos** está limitada a la imaginación y una reducida economía

Link- [Entrevista con el creador de Arduino](#)

Link- [Hardware libre y por qué es importante](#)



<http://dangerousprototypes.com/blog/>



<http://www.oshwa.org/>



<https://opensource.com/>

Cuando las ideas tienen cuerpo

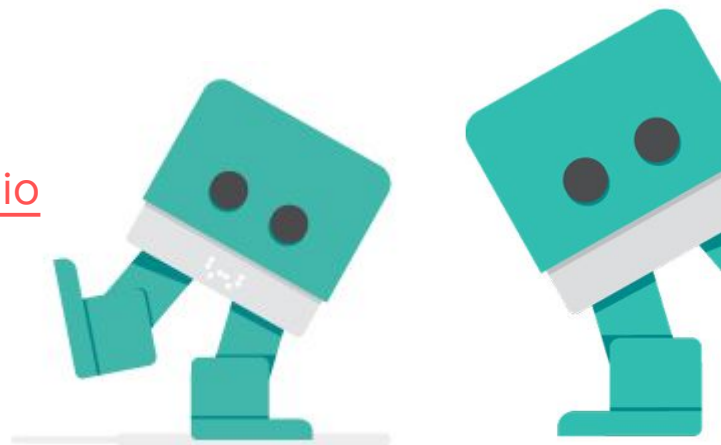
proyectos de hardware libre: http://dangerousprototypes.com/docs/Main_Page

proyectos de arduino:

<http://www.xataka.com/makers/13-proyectos-asombrosos-con-arduino-para-ponerte-a-prueba-y-pasar-un-gran-rato>

<http://playground.arduino.cc/Es/Projects>

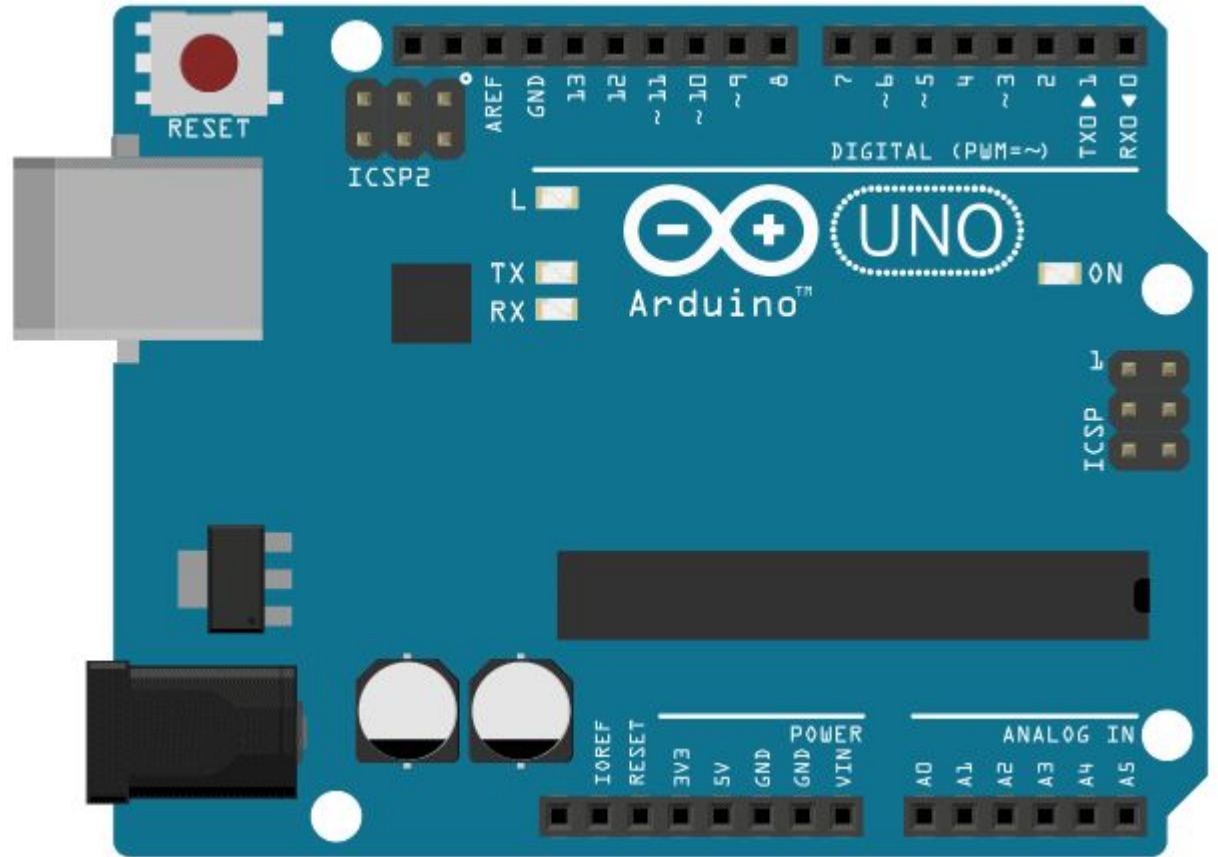
<https://github.com/hack-miniblip/hack-miniblip.github.io>

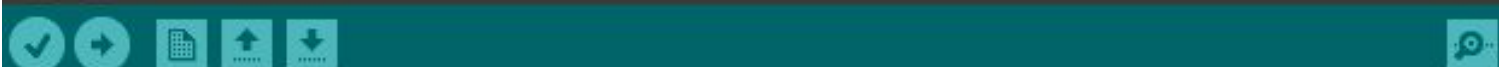


Arduino

- Digital
- Analog
- Power (GND-5V)

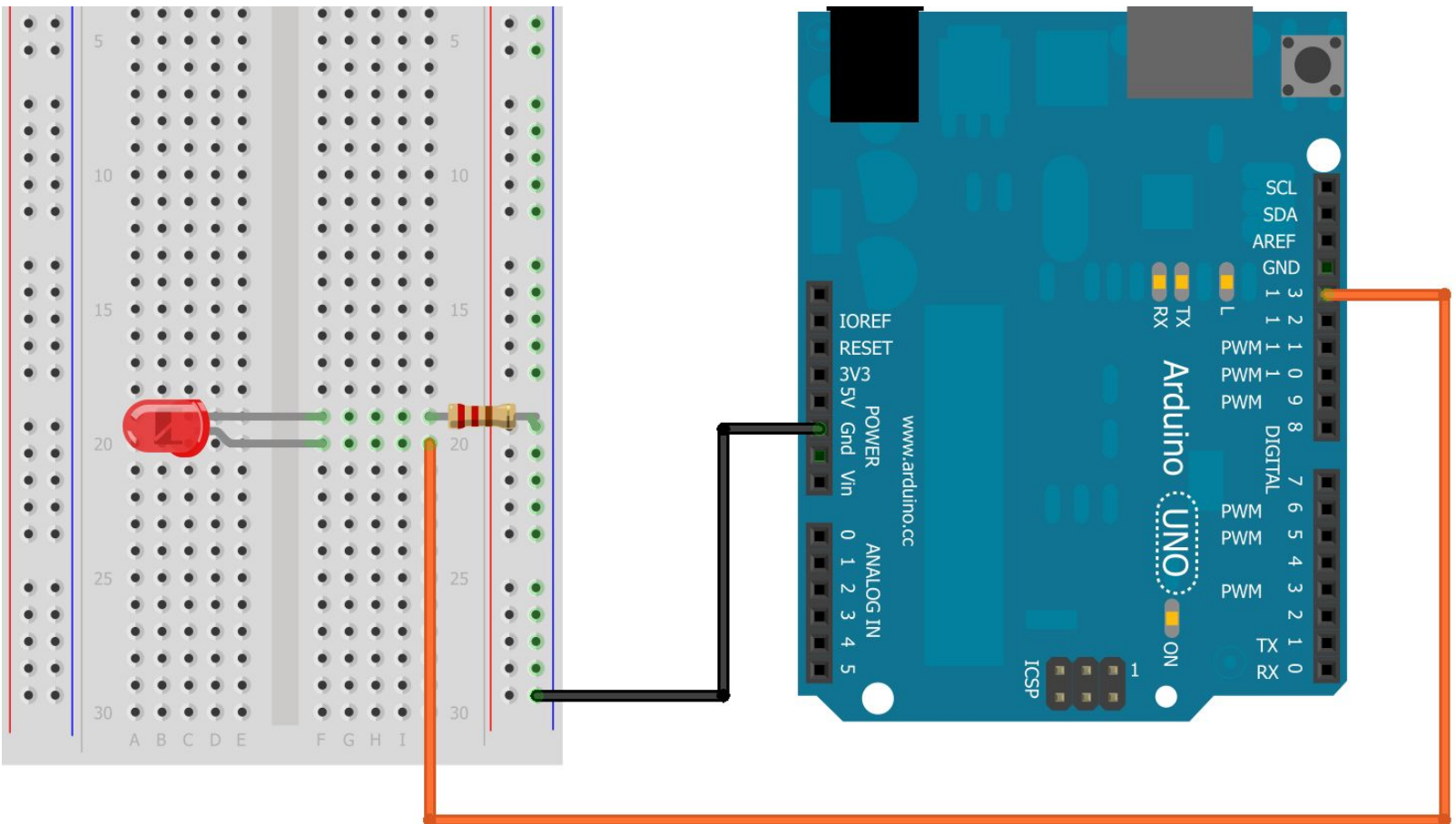
Programación en C,
con el IDE libre de
arduino, o usando
SCRATCH (S4A)



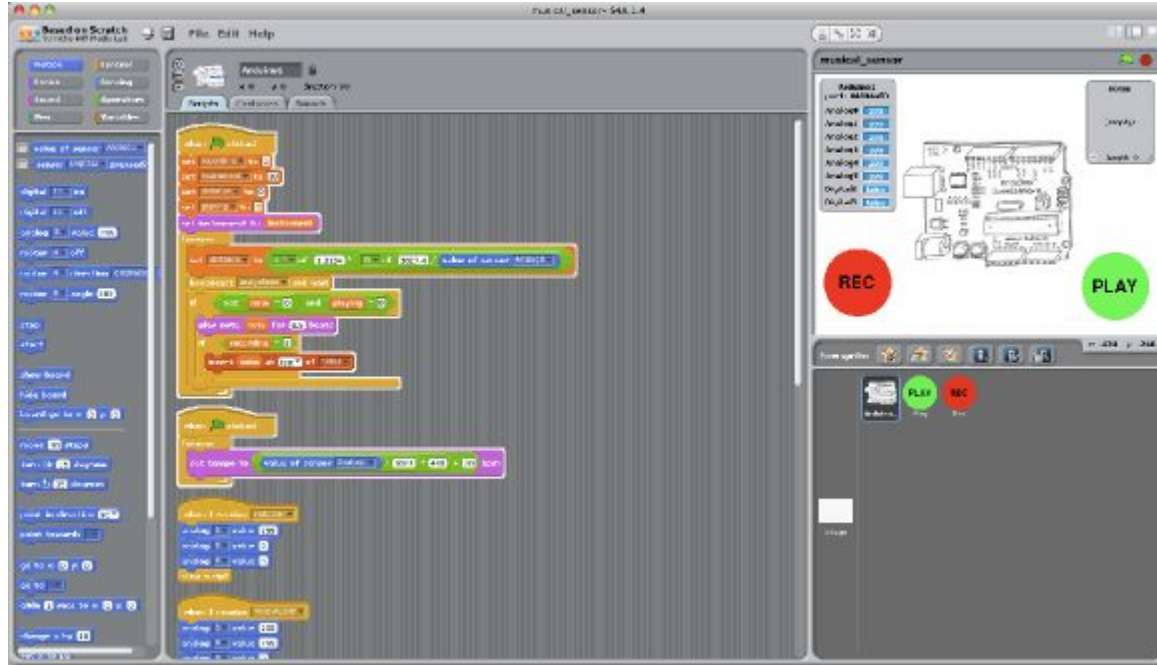


Blink

```
/*  
  Blink  
  Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.  
  
  This example code is in the public domain.  
*/  
  
// Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards.  
// give it a name:  
int led = 13;  
  
// the setup routine runs once when you press reset:  
void setup() {  
  // initialize the digital pin as an output.  
  pinMode(led, OUTPUT);  
}  
  
// the loop routine runs over and over again forever:  
void loop() {  
  digitalWrite(led, HIGH);   // turn the LED on (HIGH is the voltage level)  
  delay(1000);               // wait for a second  
  digitalWrite(led, LOW);    // turn the LED off by making the voltage LOW  
  delay(1000);               // wait for a second  
}
```

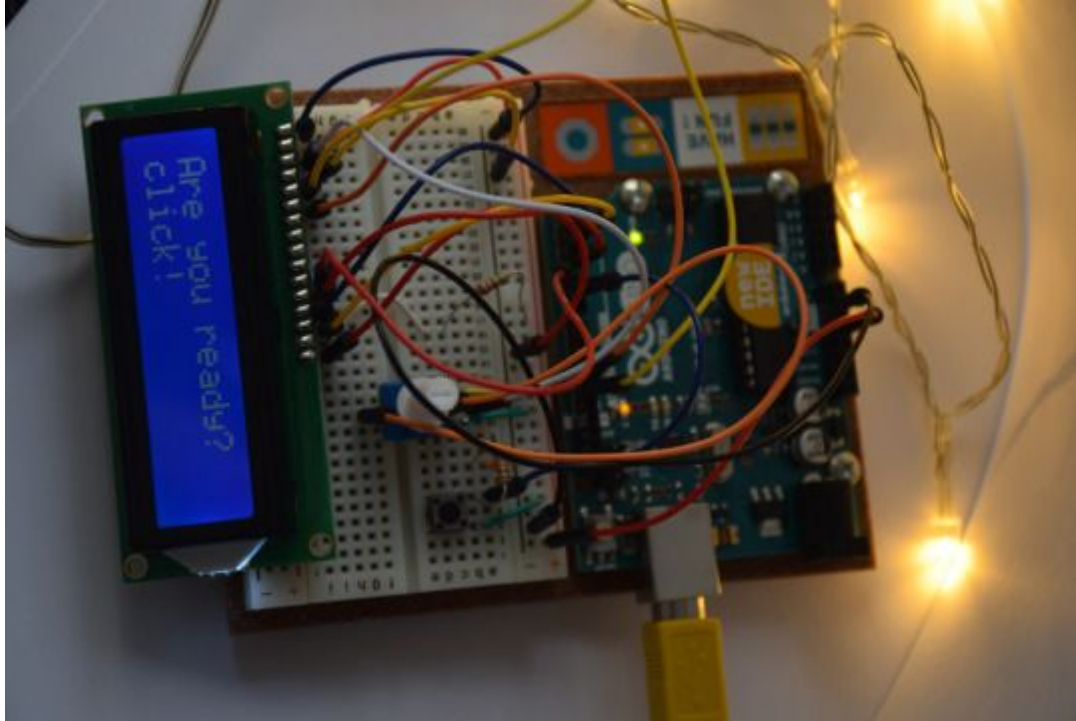


Scratch for Arduino (S4A)



- Interfaz intuitiva
- Diferentes funciones básicas
- Pantalla interactiva
- Zona de trabajo flexible
- No se necesita saber ningún lenguaje

Juego aleatorio de rol



Link de github:

https://github.com/terceranexus6/arduino_stuff/blob/master/juego_aleatorio

elementos de hardware:

pantalla lcd, potenciómetro, pulsador, resistencias (10 KOhm), Arduino UNO, cables

funciones del programa:

componente aleatoria, diferentes opciones a imprimir que va sumando puntos, idea de base: ZORK (pero aleatorio y limitado)

