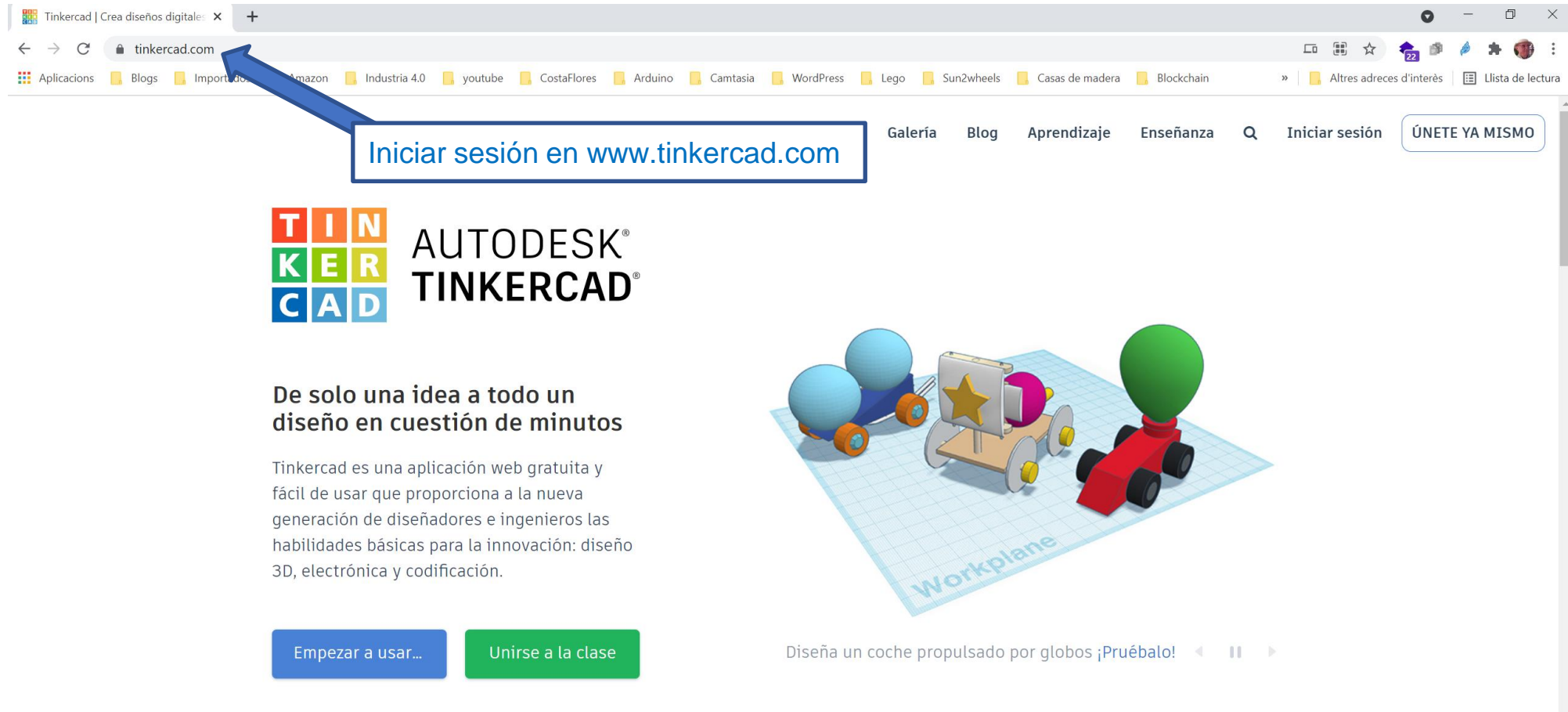




AUTODESK®
TINKERCAD®

ARDUINO

Semáforo coches y peatones con soporte acústico




Tinkercad | Crea diseños digitales

tinkercad.com

Aplicaciones Blogs Importados Amazon Industria 4.0 youtube CostaFlores Arduino Camtasia WordPress Lego Sun2wheels Casas de madera Blockchain » Otros direcciones de interés Lista de lectura

Galería Blog Aprendizaje Enseñanza Iniciar sesión [ÚNETE YA MISMO](#)

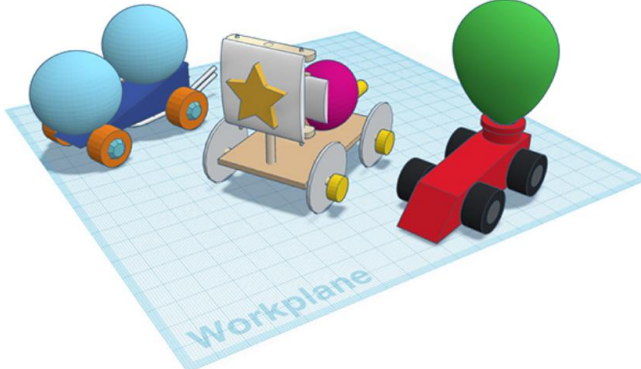


**AUTODESK®
TINKERCAD®**

De solo una idea a todo un diseño en cuestión de minutos

Tinkercad es una aplicación web gratuita y fácil de usar que proporciona a la nueva generación de diseñadores e ingenieros las habilidades básicas para la innovación: diseño 3D, electrónica y codificación.

[Empezar a usar...](#) [Unirse a la clase](#)



Diseña un coche propulsado por globos ¡Pruébalo!



Comunidad de 35 millones

[Unirse](#)



Rápido, gratis y fácil de usar

[Aprender](#)



La opción preferida de profesores de todo el mundo

[Enseñar](#)

Panel principal | Tinkercad

tinkercad.com/dashboard

Aplicaciones Blogs Importados Amazon Industria 4.0 youtube CostaFlores Arduino Camtasia WordPress Lego Sun2wheels Casas de madera Blockchain

Autres adreces d'interès Lista de lectura

TINKERCAD AUTODESK® TINKERCAD®

Clases Galería Blog Aprendizaje Enseñanza

Joaquín Jimenez

Buscar diseños...

Diseños 3D

Circuitos

Bloques de código **NUEVO**

Lecciones

Sus clases

Colecciones

Project 1

Crear colección

Tuits Seguir

Tinkercad

Tinkercad Lesson Plans

Tinkercad lesson plans are ready to use online or in the classroom. Discover curriculum developed in partnership with teachers. [Learn more](#)

Mis diseños recientes

Crear un diseño

Clicar en "Circuitos"

Tubo
hace unos segundos
Privado

Select

Panel principal | Tinkercad

tinkercad.com/dashboard?type=circuits&collection=designs

Aplicaciones Blogs Importados Amazon Industria 4.0 youtube CostaFlores Arduino Camtasia WordPress Lego Sun2wheels Casas de madera Blockchain » Otros adreses d'interès Llista de lectura

TINKERCAD AUTODESK® TINKERCAD®

Clases Galería Blog Aprendizaje Enseñanza

Joaquín Jimenez

Buscar diseños...

Diseños 3D

Circuitos

Bloques de código **NUEVO**

Lecciones

Sus clases

Colecciones

Project 1

+ Crear colección

Tuits Seguir

Tinkercad @tinkercad

Tinkercad Lesson Plans

Tinkercad lesson plans are ready to use online or in the classroom. Discover curriculum developed in partnership with teachers. [Learn more](#)

Circuitos

Crear nuevo circuito **Clicar en "Crear un nuevo circuito"** Select

- Epic Rottis-Vihelmo**
hace 7 días Privado
- Funky Kieran-Inari**
hace 2 meses Privado
- Bodacious Fulffy-Stantia**
hace 2 meses Privado
- Dazzling Tumelo-Maimu**
hace 2 meses Privado
- Amazing Fulffy-Waasa**
hace 3 meses Privado
- Glorious Kup**
hace 3 meses Privado
- Copy of Tres en ratlla amb...**
hace 4 meses Privado
- Ohm's Law**
hace 4 meses Privado
- Daring Snicket**
hace 4 meses Privado
- Shiny Hillar-Bojo**
hace 4 meses Privado
- Start Simulating**
hace 5 meses Privado

Circuit design Amazing Habbi-G... x +

tinkercad.com/things/5VDsqBEL9aB-amazing-habbi-gogo/editel?tenant=circuits

Aplicaciones Blogs Importados Amazon Industria 4.0 youtube Costaflores Arduino Camtasia WordPress Lego Sun2wheels Casas de madera Blockchain » | Otros adreses d'interès | Lista de lectura

TIN Amazing Habbi-Gogo **KER** **CAD** ← Cambiar a "Semáforo acústico"

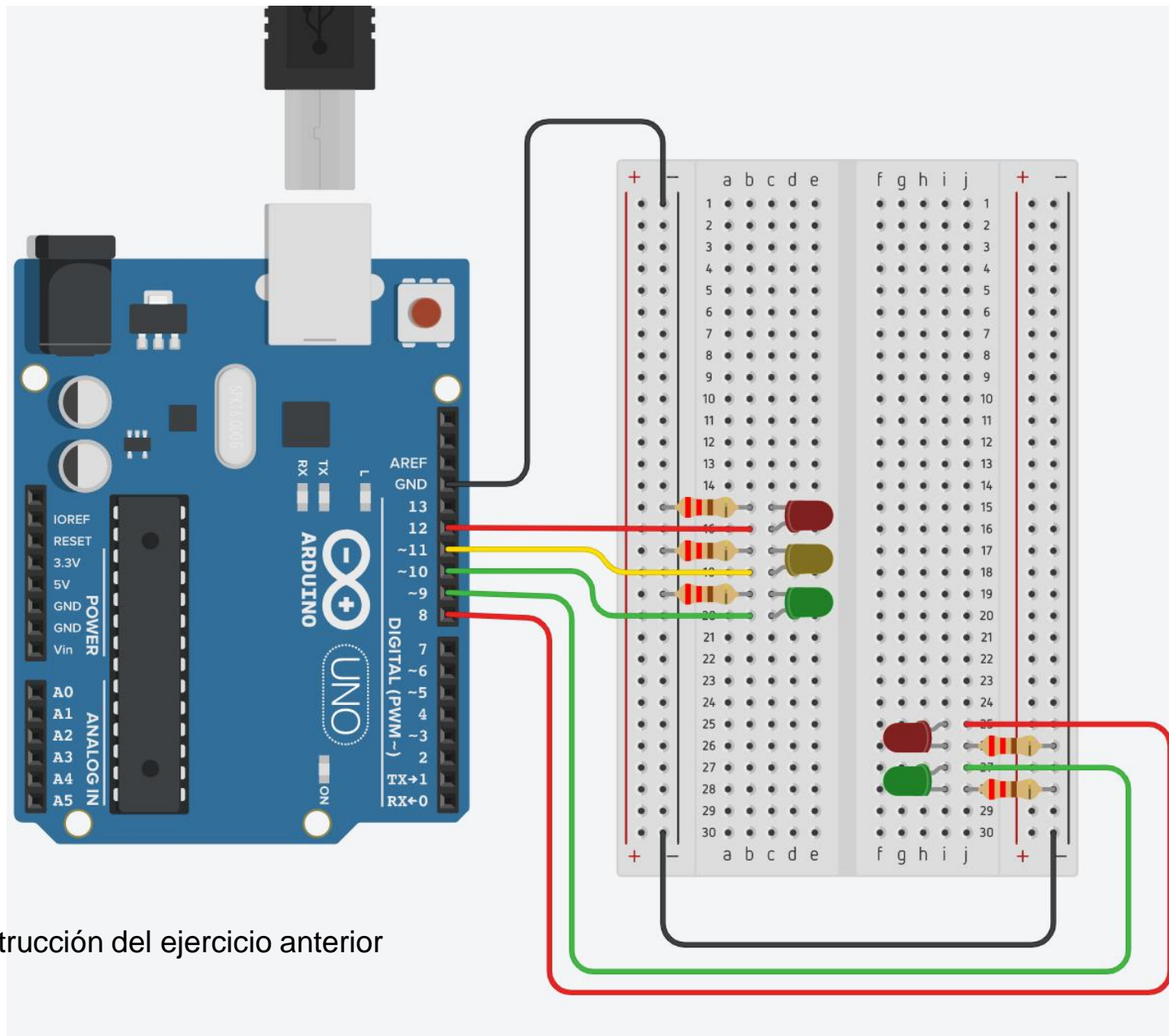
Se han guardado todos los cambios. [Icon] [Icon] [User Profile]

Código ▶ Iniciar simulación Exportar Compartir

Componentes Básico

Buscar 🔍

- Resistencia
- LED
- Pulsador
- Potenciometro
- Condensador
- Interruptor deslizable
- Batería de 9 V
- Pila plana de 3 V



Partimos de la construcción del ejercicio anterior

TIN KER CAD Semáforo peatones acústico

Se han guardado todos los cambios. Código Iniciar simulación Exportar Se

Bloques

- Salida
- Entrada
- Notación
- Control
- Matemáticas
- Variables

1 (Arduino Uno R3)

esperar 1 segundos

repetir 10 veces

repetir mientras

si entonces

si entonces

si no

contar arriba por 1 para i

comentario Verde coches, rojo peatones

definir pasador 12 en BAJA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en ALTA

definir pasador 9 en BAJA

esperar 3 segundos

comentario Parpadea amarillo de coches

repetir 3 veces

definir pasador 11 en ALTA

esperar 0.25 segundos

definir pasador 11 en BAJA

esperar 0.25 segundos

comentario Rojo coches, verde peatones

definir pasador 12 en ALTA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en BAJA

definir pasador 9 en ALTA

definir pasador 13 en ALTA

esperar 3 segundos

repetir 3 veces

definir pasador 13 en BAJA

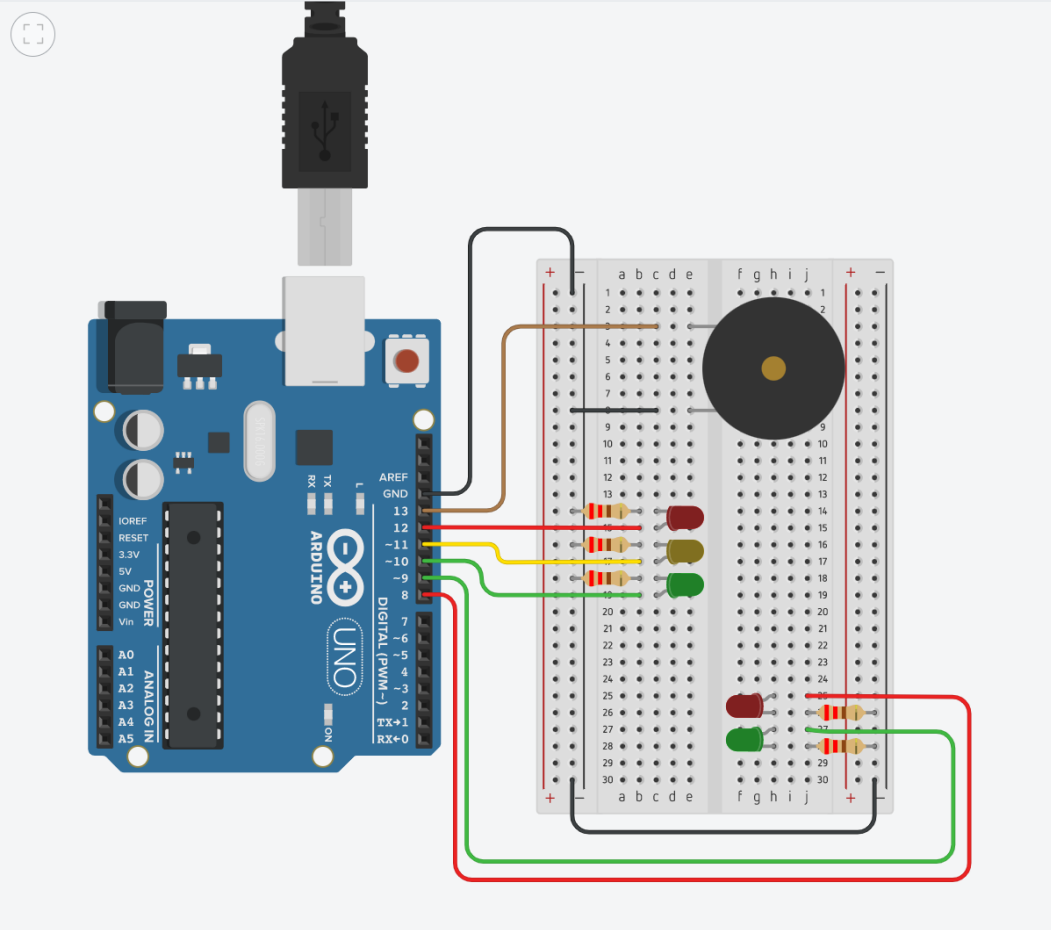
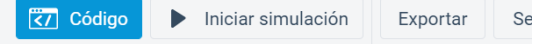
esperar 0.3 segundos

definir pasador 13 en ALTA

esperar 0.3 segundos

definir pasador 13 en BAJA

Se incorporará el buzzer activo y sólo hay que actualizar el código para que suene la alarma cuando el semáforo esté verde para los peatones



Bloques

- Salida
- Entrada
- Notación
- Control
- Matemáticas
- Variables

esperar 1 segundos

repetir 10 veces

repetir mientras

si entonces

si entonces

si no

contar arriba por 1 para i

1 (Arduino Uno R3)

comentario Verde coches, rojo peatones

definir pasador 12 en BAJA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en ALTA

definir pasador 9 en BAJA

esperar 3 segundos

comentario Parpadea amarillo de coches

repetir 3 veces

definir pasador 11 en ALTA

esperar 0.25 segundos

definir pasador 11 en BAJA

esperar 0.25 segundos

comentario Rojo coches, verde peatones

definir pasador 12 en ALTA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en BAJA

definir pasador 9 en ALTA

definir pasador 13 en ALTA

esperar 3 segundos

repetir 3 veces

definir pasador 13 en BAJA

esperar 0.3 segundos

definir pasador 13 en ALTA

esperar 0.3 segundos

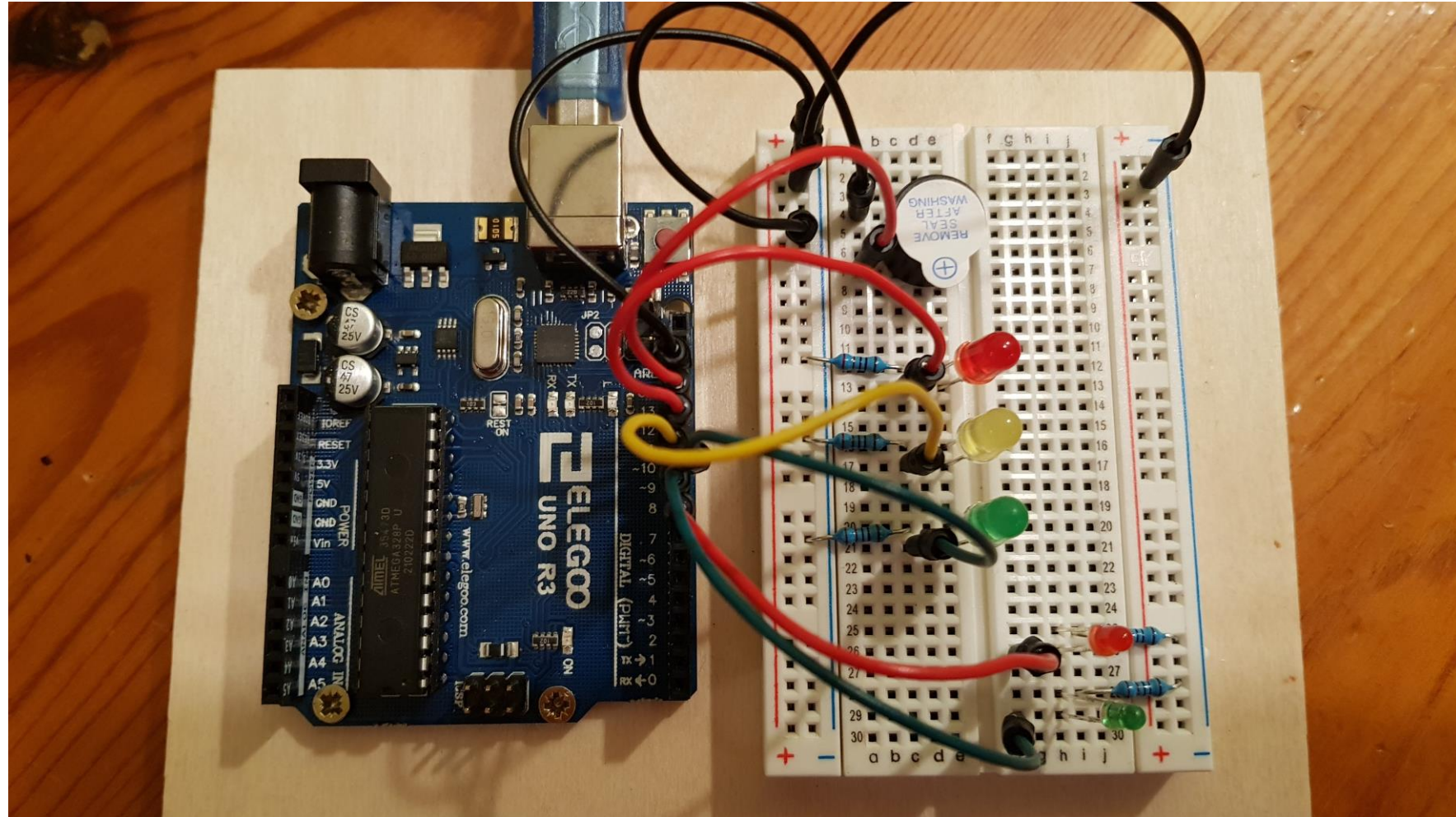
definir pasador 13 en BAJA



Semáforo peatones acústico

Lista de componentes

Nombre	Cantidad	Componente
U1	1	Arduino Uno R3
D1 D4	2	Rojo LED
R2 R3 R4 R1 R5	5	220 Ω Resistencia
D2	1	Amarillo LED
D3 D5	2	Verde LED
PIEZO1	1	Piezo



TINKERCAD Semáforo peatones acústico Guardado

Código ▶ Iniciar simulación Exportar Send To

Bloques 1 (Arduino Uno R3)

- Salida
- Entrada
- Notación
- Control
- Matemáticas
- Variables

definir LED integrado en ALTA

definir pasador 0 en ALTA

definir pasador 3 en 0

girar servo en el pasador 0 a 0

reproducir altavoz en el pasador 0 cc

desactivar el altavoz en pasador 0

imprimir en monitor en serie hello world

definir LED RGB de pines 3 3

comentario Verde coches, rojo peatones

definir pasador 12 en BAJA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en ALTA

definir pasador 9 en BAJA

esperar 3 segundos

comentario Parpadea amarillo de coches

repetir 3 veces

definir pasador 11 en ALTA

esperar 0.25 segundos

definir pasador 11 en BAJA

esperar 0.25 segundos

comentario Rojo coches, verde peatones

definir pasador 12 en ALTA

definir pasador 11 en BAJA

definir pasador 10 en ALTA

definir pasador 8 en BAJA

definir pasador 9 en ALTA

definir pasador 13 en ALTA

esperar 3 segundos

repetir 3 veces

definir pasador 13 en BAJA

esperar 0.3 segundos

definir pasador 13 en ALTA

esperar 0.3 segundos

definir pasador 13 en BAJA

Monitor en serie

Mostra-ho tot

sem_foro_peatone...ino

2

Toolbar with icons for checkmark, play, document, upload, and download, followed by the text 'Subir' and a search icon.

sem_foro_peatones_ac_stico1

```
int counter;

int counter2;

void setup()
{
  pinMode(12, OUTPUT);
  pinMode(11, OUTPUT);
  pinMode(10, OUTPUT);
  pinMode(8, OUTPUT);
  pinMode(9, OUTPUT);
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop()
{
  // Verde coches, rojo peatones
  digitalWrite(12, LOW);
  digitalWrite(11, LOW);
  digitalWrite(10, HIGH);
  digitalWrite(8, HIGH);
  digitalWrite(9, LOW);
  // ...
}
```



Les diapositives estan sota el Copyright **2021** © **Steam4all**, i estan disponibles públicament sota una llicència **Creative Commons Attribution 4.0**. amb l'obligació de mantenir aquesta última diapositiva en totes les còpies de el document, o una part, per complir amb els requeriments d'atribució de la llicència.
Si fas un canvi, ets lliure d'afegir el teu nom i organització a la llista de col·laboradors en aquesta pàgina on siguin publicats els materials.



<https://steam4all.eu>