

## **Desafío # 0**

Encendido y Apagado de LED's

### **Semaforo Simple**

**Destinatarios:** Alumnos 3 a 4 año

**Objetivo:** Programar la Placa Arduino para encender y apagar un Led

En este proyecto veremos como encender y apagar uno o varios leds conectados a un puerto digital de la placa Aduino Uno.

## Tabla de contenidos

- Materiales para realizar el Rover
- Video explicación
- Esquema de conexiones Arduino para la construcción
- Código de Arduino para la programación

## Materiales para realizar el Proyecto

A continuación veremos los diferentes materiales que se van a utilizar para realizar este Proyecto con Arduino y una breve descripción de los mismos.

**Placa de Arduino UNO:** Es el cerebro de nuestro proyecto, encargada de controlar todos los procesos del mismo mediante el código que encontrarás más adelante.

**Led:** Led de color ROJO, AMRILLO O VERDE

**Resistencias:** 3 Resistencias de 220 Ohm

**Protoboard:** Tabla con orificios (pines) la cual está conectada internamente y usaremos para realizar nuestras conexiones para el proyecto.

**Cables Macho Hembra** para las conexiones internas.

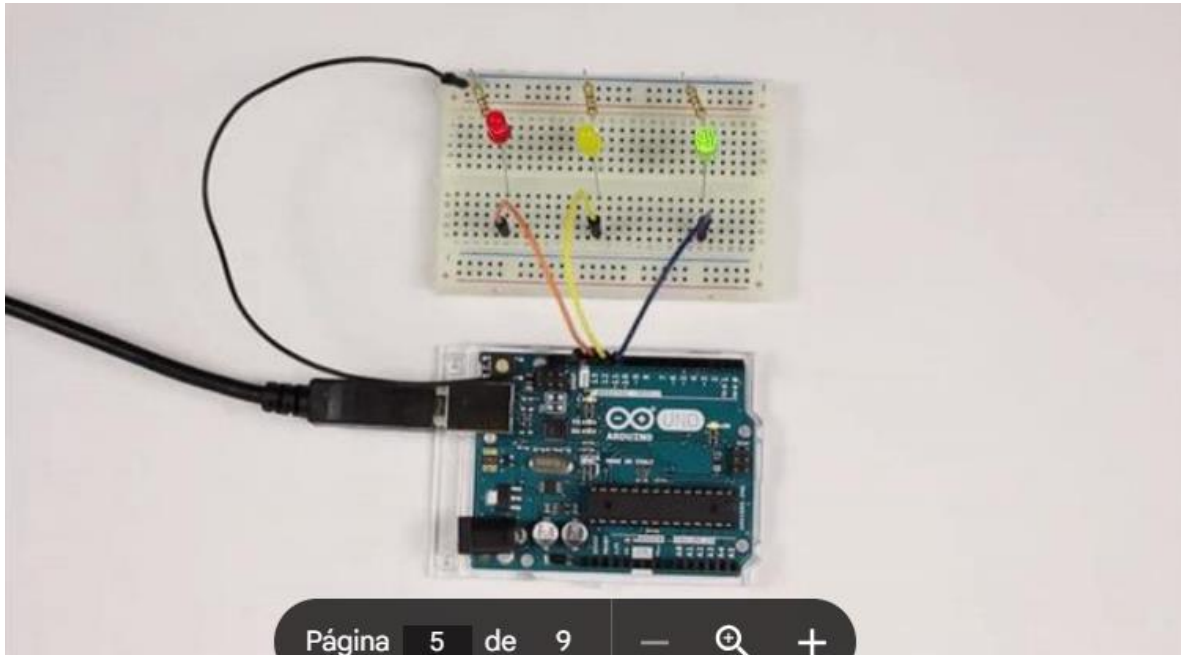
**Cable USB** para conexión con Arduino

## Video explicación proyecto Semáforo Simple con mBlock

Si lo que buscas es ver de una forma mucho más detallada de cómo realizar este montaje

Mirá el siguiente video

[https://drive.google.com/drive/folders/1QEE6N3iuX\\_pnqynF58ah7RixjXIDVKo-](https://drive.google.com/drive/folders/1QEE6N3iuX_pnqynF58ah7RixjXIDVKo-)



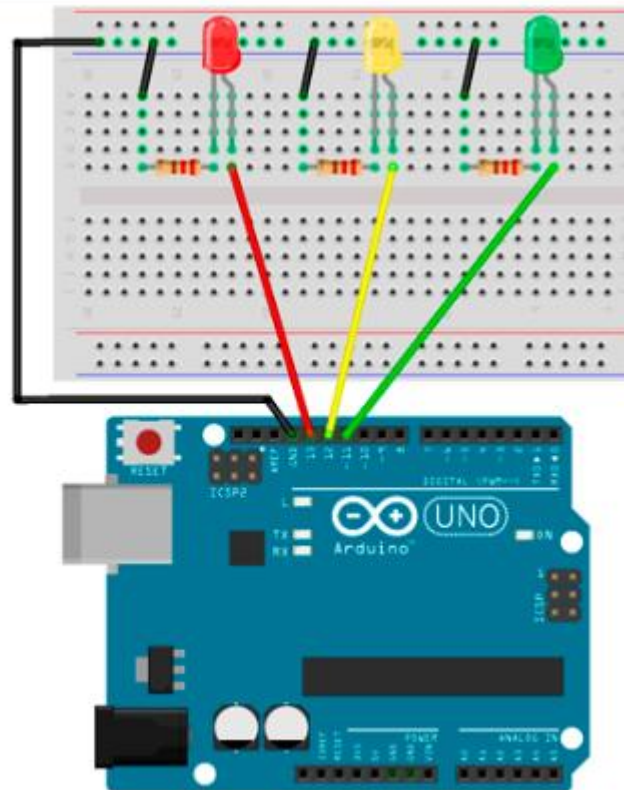
**Fuente:**

<https://github.com/ElCableAmarillo/Listado-de-practicas/tree/master/Entradas-digitales>

## Esquema de Conexiones

Una de las partes más importantes a la hora de realizar nuestro montaje pasa por conectar correctamente los diferentes elementos. Es fundamental que los leds estén correctamente conectados respetando su polaridad.

Con el fin de evitar errores de montaje o conexiones erróneas, a continuación te dejamos el esquema de conexiones empleado para este proyecto. Con este esquema de conexiones es posible usar el código que puedes encontrar al final del post sin necesidad de hacer ninguna modificación.



## Código de Arduino para la Programación Semáforo Simple

