

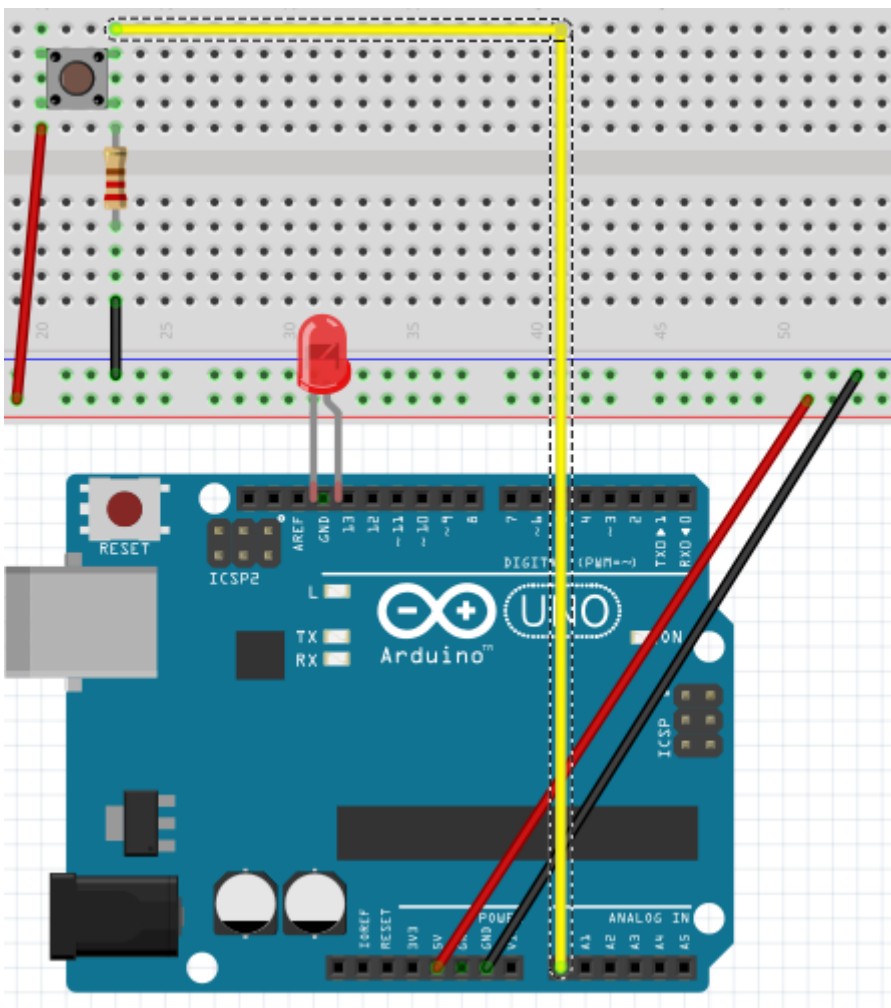
Pulsador

Vamos a realizar el Arduino según el apartado CONEXIÓN CON ARDUINO que hemos visto en <https://libros.catedu.es/books/programa-arduino-con-mblock-scratch/page/pulsadores>

Propuesta

Realizar un programa con la configuración de pulsador pull down en la entrada analógica A0 y un led en el 13, que cuando se pulse se encienda el LED

<https://www.youtube.com/embed/je7V-1WSidU>





Solución

Por la entrada A0 cuando el pulsador está abierto hay 0V y cuando está cerrado hay 5V, luego los valores que tiene A0 son 0 y 1023 respectivamente

Pero eso **en teoría** pues si realizamos este programa:

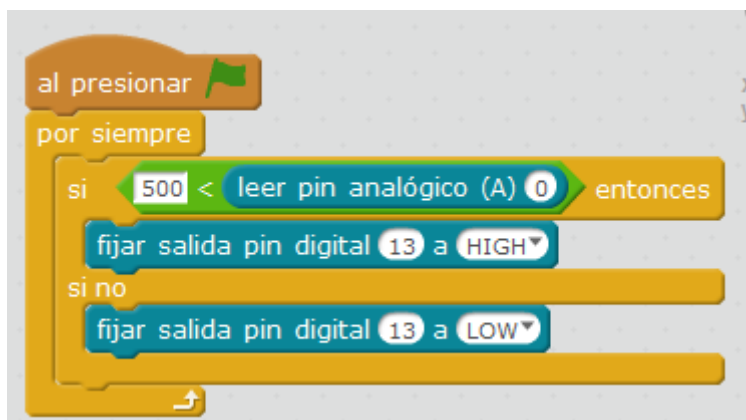


Ocurre esto:

<https://www.youtube.com/embed/zCNcD2EQbQw>

¿Por qué? seguramente cualquier defecto de conexión o si la resistencia es elevada, la tensión se queda flotante y ya el valor de A0 no es 0 sino va tomando valores, que algunas veces son 0 pero otras veces no lo son (por eso no está totalmente iluminado)

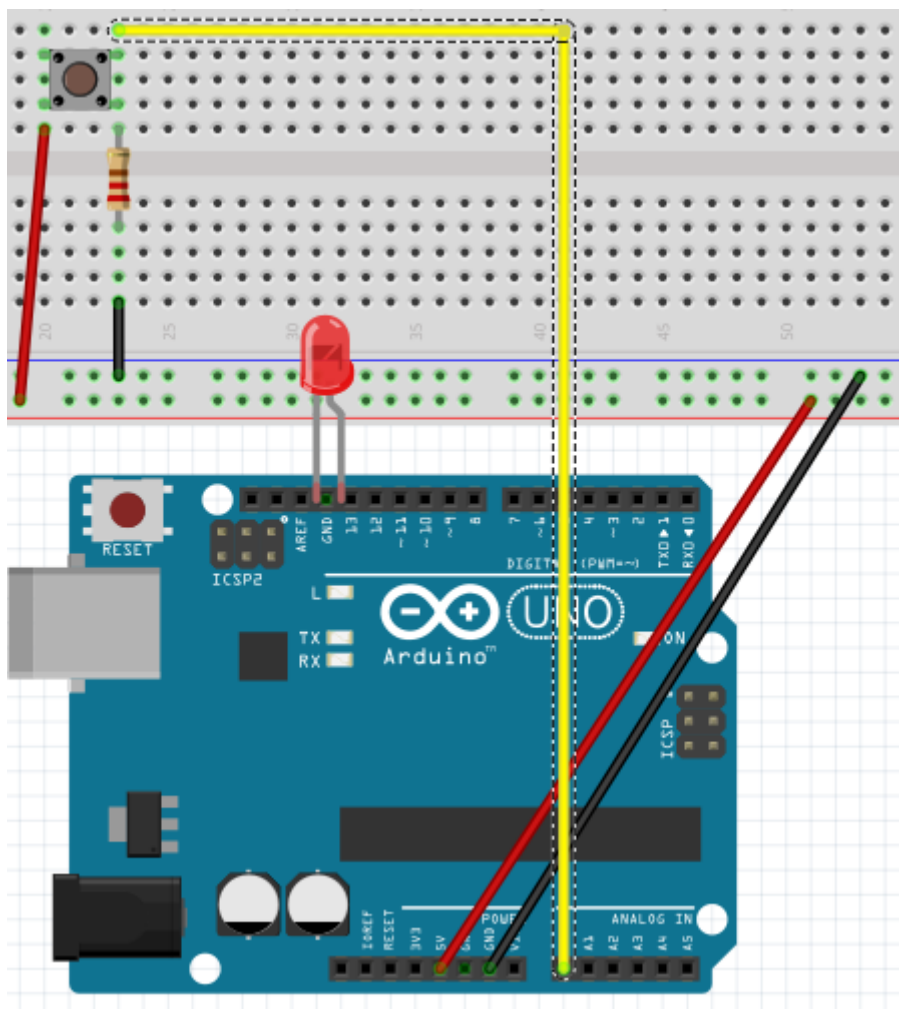
Luego lo mejor es subir el valor, hemos puesto 500 y sí que funciona correctamente



Pulsador interactivo

Realizar un programa que al apretar el pulsador, que el panda cambie de disfraz, haga un sonido, diga algo ... además de encender el LED con la misma configuración que la propuesta anterior

<https://www.youtube.com/embed/7z6QZy22IG8>

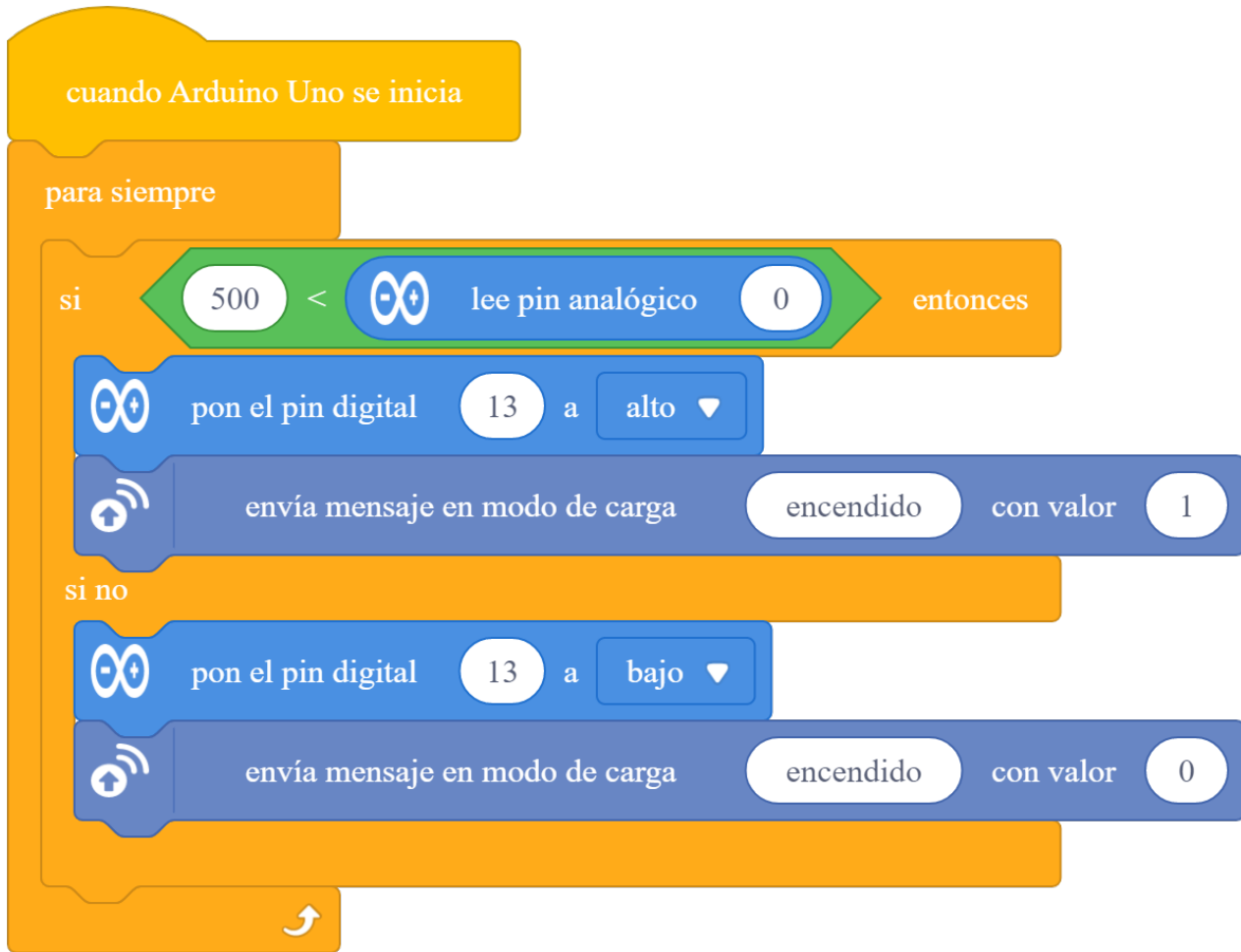


Solución

Con mBlock5 lo tienes aquí <https://planet.mblock.cc/project/3265849>

Utilizaremos la técnica BROADCAST explicado en <https://libros.catedu.es/books/programa-arduino-con-mblock-scratch/page/programacion-mblock>

En el dispositivo ARDUINO



En el objeto PANDA



Nota: Se podría hacer un SI - SINO pero programando de esta forma abrimos la posibilidad de ampliar si el mensaje encendido es por ejemplo = 2

Con mBlock3



```
al presionar bandera verde clicada
por siempre
  si 500 < leer pin analógico (A) 0 entonces
    fijar salida pin digital 13 a HIGH
    decir ¡Hola!
    cambiar disfraz a Panda-b
    tocar sonido cough-male
  si no
    fijar salida pin digital 13 a LOW
    pensar Hmm...
    cambiar disfraz a Panda-a
    detener todos los sonidos
```

Revision #8

Created 2022-02-01 12:32:03 CET by Equipo CATEDU

Updated 2025-03-26 13:48:46 CET by Javier Quintana