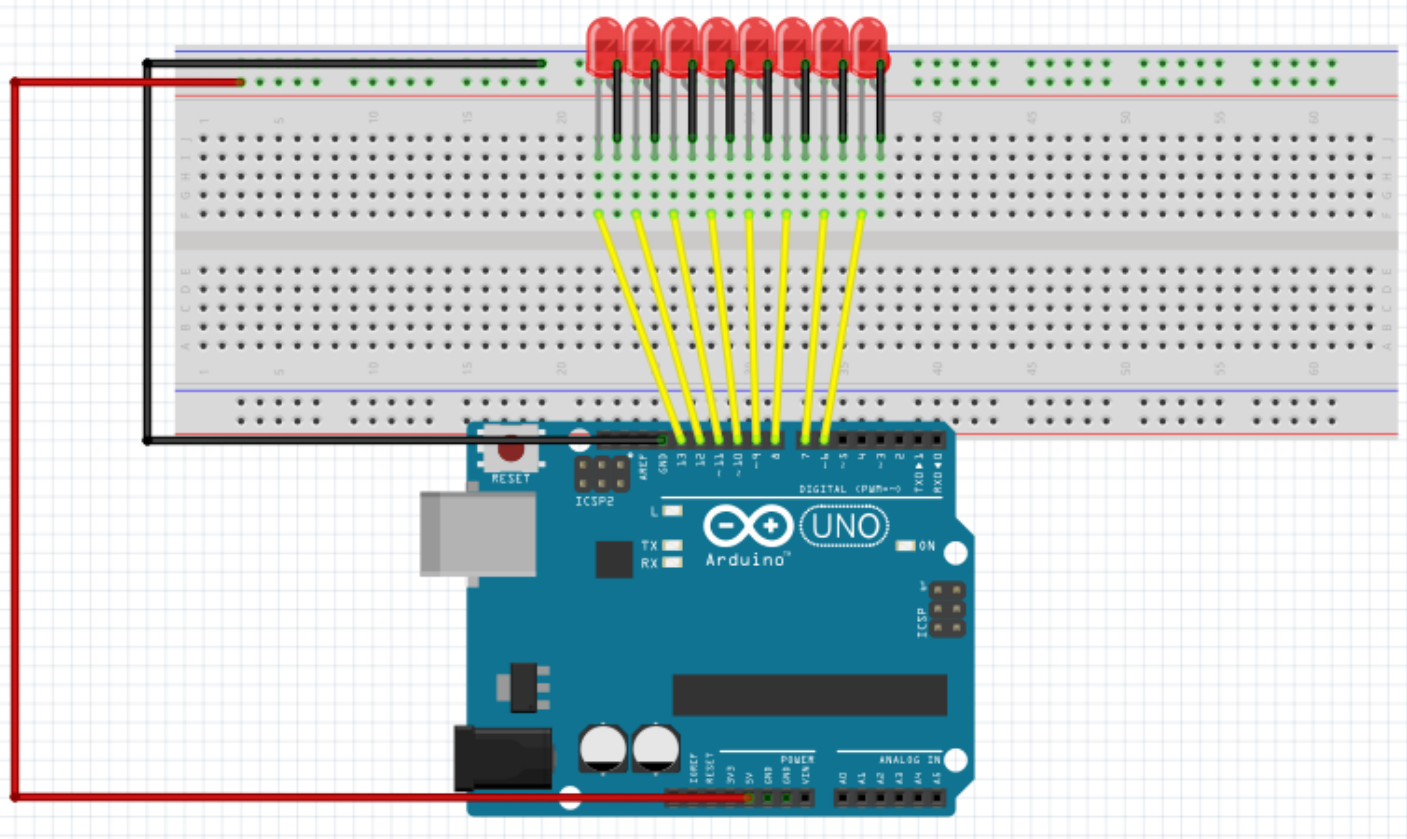
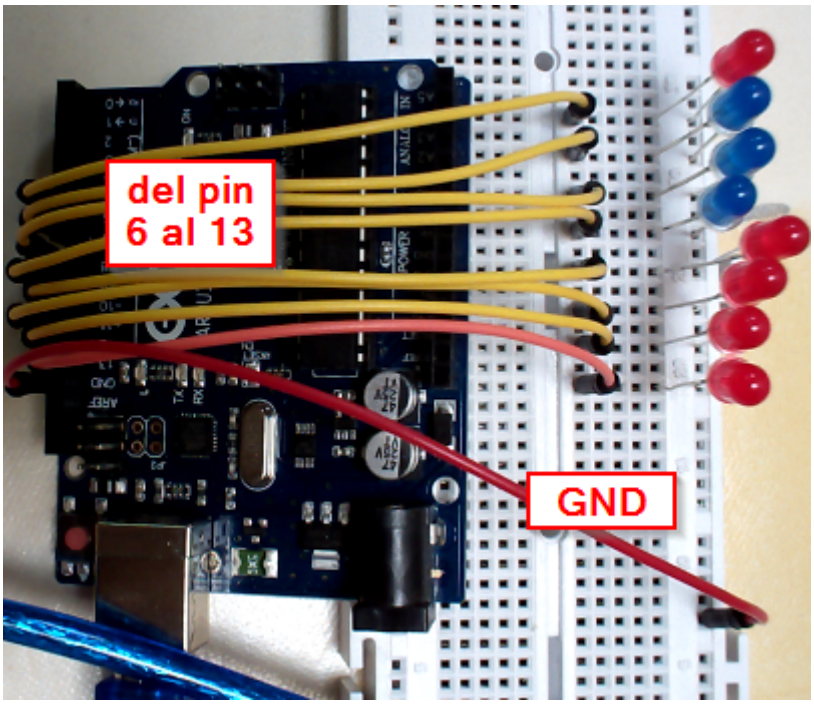
Ampliación: Juegos de luces

Construcción

En este caso pondremos 8 LEDs uno a continuación del otro, los ANODOS (+)(pata más larga) conectados al pin 13 - 12 -11 -10 -9 -8 -7 -6 y los CATODOS (-) (pata corta) todos al GND



Copyright 2026



Juego luces - 1

Se van encendiendo y apagando los 8 leds secuencialmente como en el vídeo:

https://www.youtube.com/embed/Ov_jvJmqTX8

Solución

La captura está realizada en mBlock 3.0 pero en mBlock 5.0 es igual

Copyright 2026



Juego de luces -2

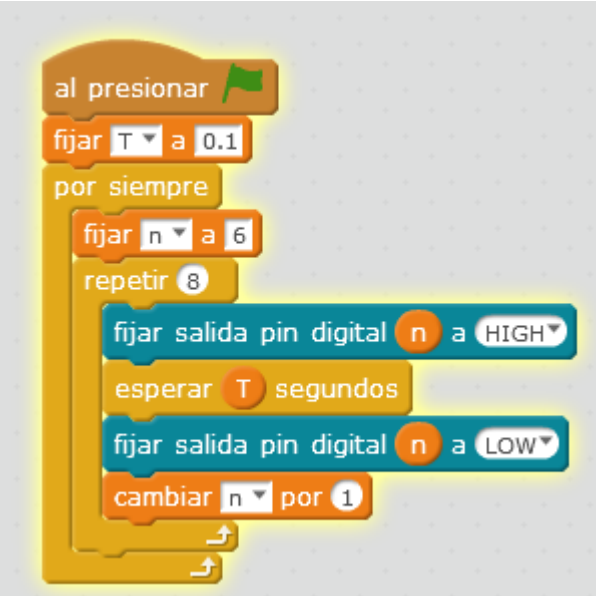
En este caso da la sensación que es una luz la que se desplaza:

https://www.youtube.com/embed/rFRS73GW5Y0

Solución

La captura está realizada en mBlock 3.0 pero en mBlock 5.0 es igual

Copyright 2026



Se ha optado por utilizar una variable que controle el tiempo T por comodidad

Coche fantástico

¿Conoces las luces del coche fantástico? si la respuesta es afirmativa, tienes la edad perfecta para este curso □□ sino, tendrás que ver este vídeo para ver el coche fantástico

https://www.youtube.com/embed/oNeQi8-PXAU

Al grano. Nuestro reto es que hagas es lo siguiente:

https://www.youtube.com/embed/B9odWhGeLnE

Solución

La captura está realizada en mBlock 3.0 pero en mBlock 5.0 es igual.

Hemos puesto un tiempo T pequeño para que dar una sensación de movimiento.

Copyright 2026



Coche fantástico plus

Bueno, y si pedimos que tenga alguna interacción con elementos de Scratch:

https://www.youtube.com/embed/23RnW9e2gD8

Solución

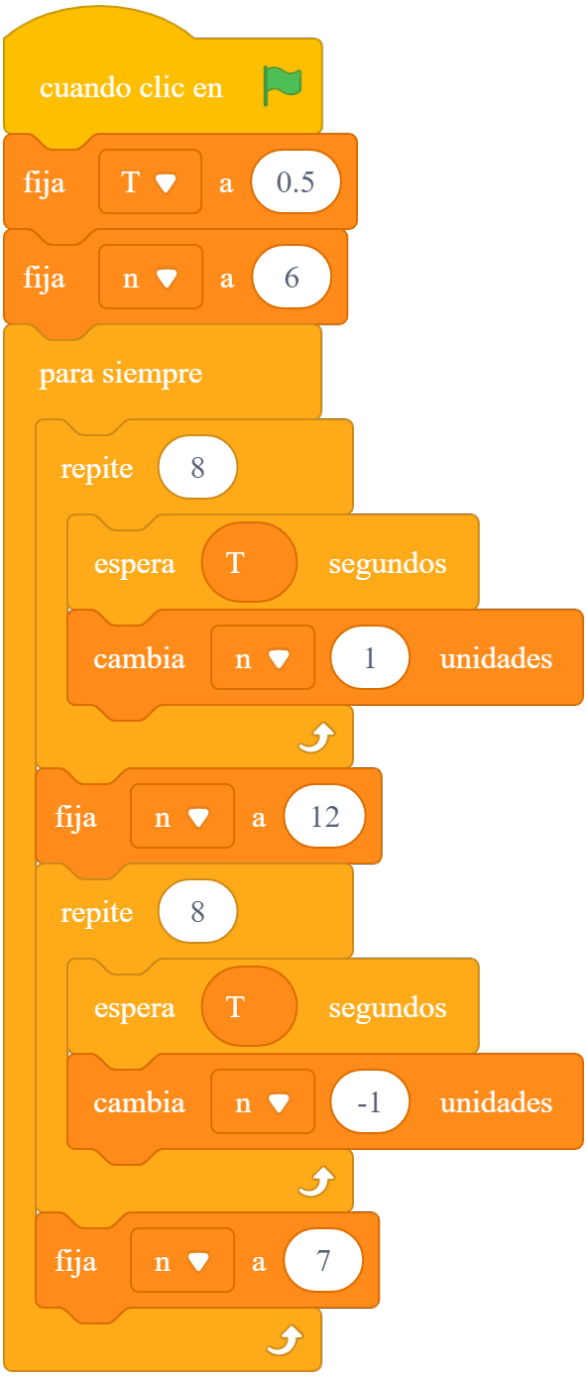
Copyright 2026

Con mBlock 5.0 la cosa se complica pues con mBlock 3 podemos intercambiar instrucciones de objeto con dispositivo pero aquí no, luego el programa lo tienes aquí

https://planet.mblock.cc/project/3267890

El objeto oso panda es el que lleva la batuta de T y n

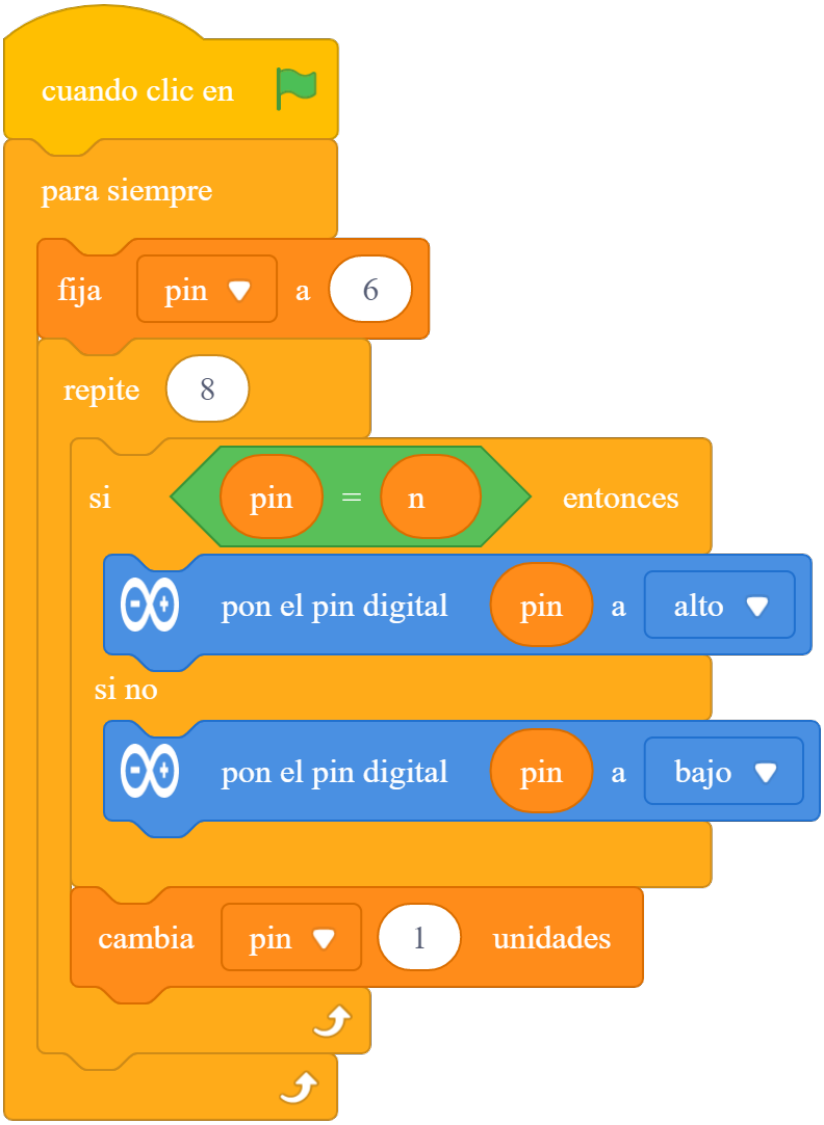
Estamos utilizando la técnica de VARIABLES GLOBALES de https://libros.catedu.es/books/programa-arduino-con-mblock-scratch/page/programacion-mblock



Cada objeto bombilla, tiene un programa, por ejemplo el objeto 6 es (la captura es de mBlock3 pero mBlock 5 es igual)



El dispositivo ARDUINO tiene este programa



Hace un barrido y si es el pin que hay que encender, se enciende, sino se apaga

> Si T es menor de 0.5 empieza a descoordinarse el Arduino y los objetos del ordenador, pues hay retraso en la comunicación seria. Si queremos bajar tiempos, habría que trabajar con CARGA no en VIVO y habría que utililizar la técnica de BROADCAST

En mBlock 3. El programa te lo puedes descargar aquí y es como el anterior



Pero con 8 objetos bombillas, con su programa correspondiente, por ejemplo el 6



Otra propuesta de coche fantástico

Esto lo mostramos como ejemplo de hacer el coche fantástico con un potenciómetro, OJO la solución está realizada en código, no en mBlock, pero los vídeos explican muy bien cómo hay que conectar todo:

https://www.youtube.com/embed/ucQRrE1j32g

Solución

> La solución está con capturas de mBlock3. A estas alturas ya sabes las modificaciones a realizar en mBlock5
> Si lo realizas en mBlock5 y lo publicas, please, pásanos el link y lo ponemos aquí

https://www.youtube.com/embed/7CoMjsU0aI4

https://www.youtube.com/embed/HFzhEpXn6yA

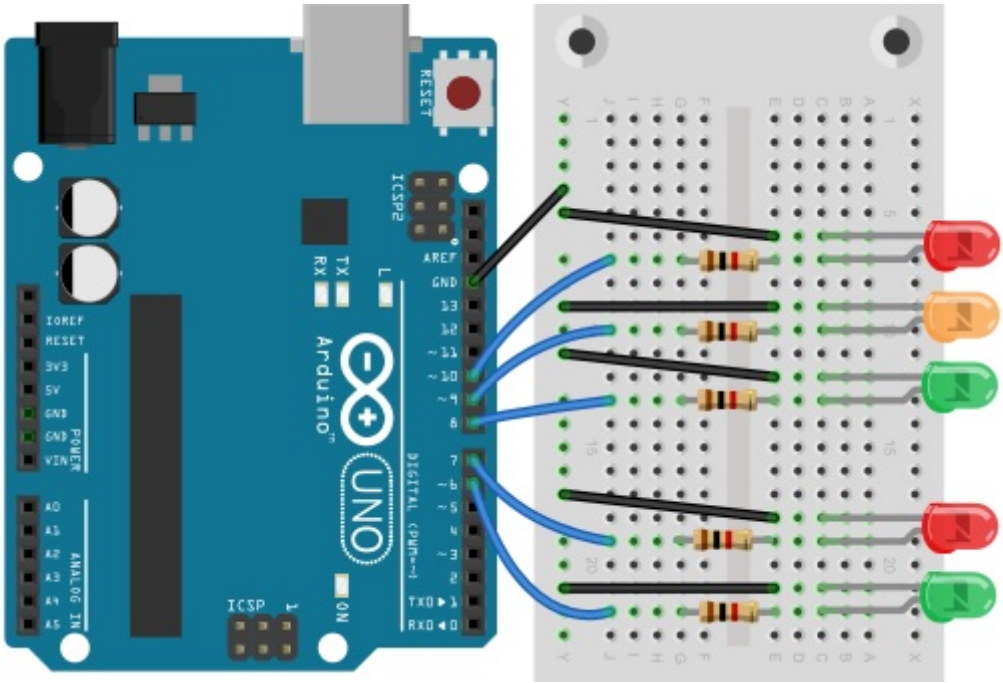
Copyright 2026

https://www.youtube.com/embed/7VJ_nCiII6w

Semáforo

Realizar un semáforo de luces para coches y peatones:

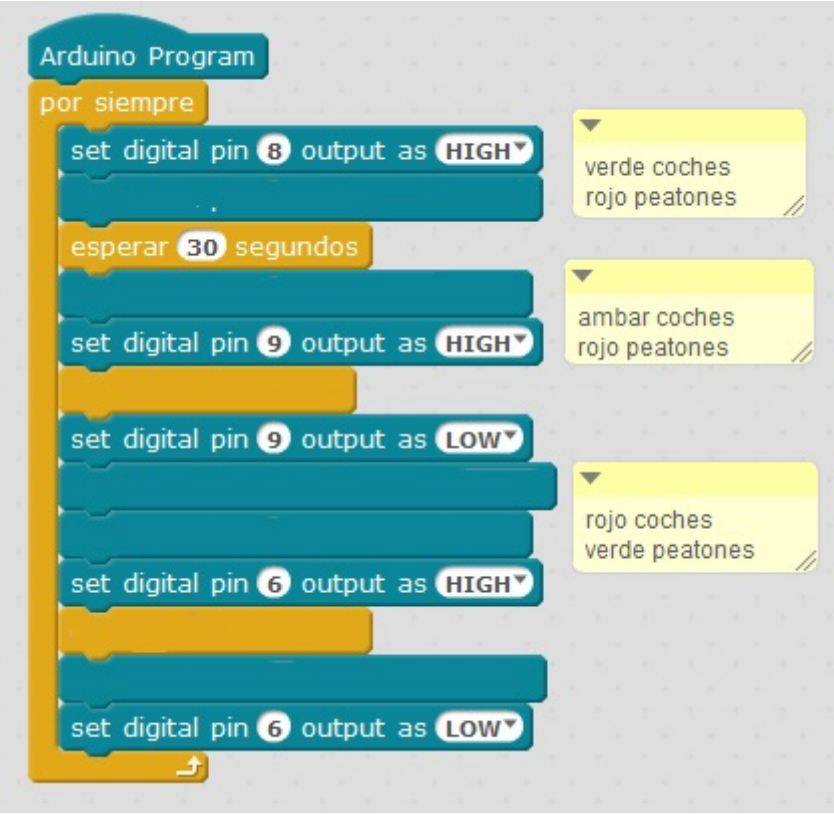
Fuente: Con permiso del autor David López Morte (IES Los Albares)la propuesta del semáforo aquí.



Coches		Peatones		Tiempo
Verde (8)		Rojo (7)		30 seg.
Ambar (9)		Rojo (7)		5 seg.
Rojo (10)		Verde (6)		20 seg.

Solución

> La solución está con capturas de mBlock3. A estas alturas ya sabes las modificaciones a realizar en mBlock5
> Si lo realizas en mBlock5 y lo publicas, please, pásanos el link y lo ponemos aquí



Propuesta 2 con código

Solución

> La solución está con capturas de mBlock3. A estas alturas ya sabes las modificaciones a realizar en mBlock5
> Si lo realizas en mBlock5 y lo publicas, please, pásanos el link y lo ponemos aquí

https://www.youtube.com/embed/7F9hH7SGfyk

https://www.youtube.com/embed/_4ZOp9TZr6w

https://www.youtube.com/embed/53Git9YiRvA

Otras propuestas

Pues ahora que sean dos luces las que se muevan, los dos en sentidos opuestos:

https://www.youtube.com/embed/GOSBe0IfFQw

Solución

> La solución está con capturas de mBlock3. A estas alturas ya sabes las modificaciones a realizar en mBlock5
> Si lo realizas en mBlock5 y lo publicas, please, pásanos el link y lo ponemos aquí



Puedes descargarte el programa aquí.

Revision #12
Created 2022-02-01 12:32:12 CET by Equipo CATEDU
Updated 2025-03-26 13:48:46 CET by Juanjo Mejías

Copyright 2026