

# Smart camera - seguimiento color - sencillo

## Configuración reconocimiento de color

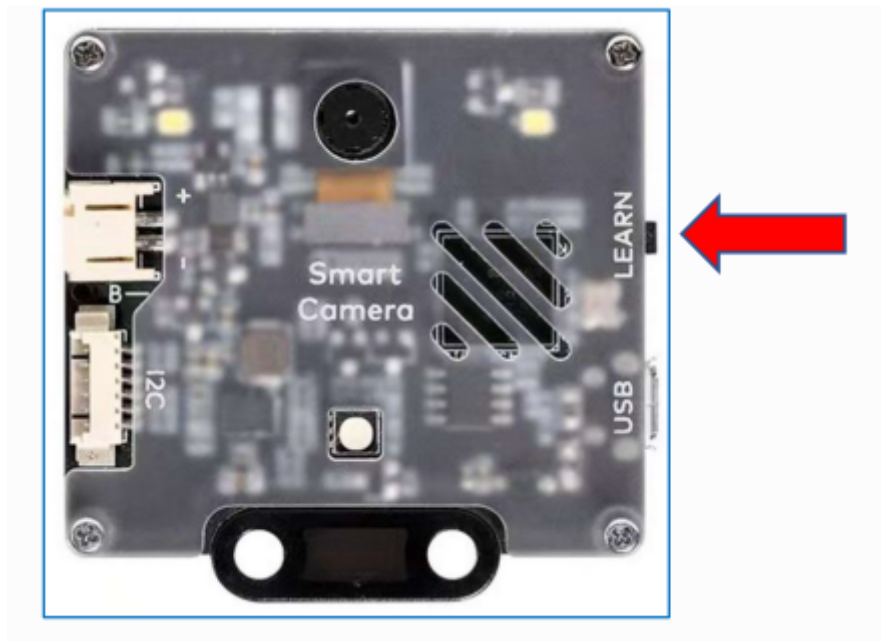
### Método por software (recomendado)

Una forma de configurar la cámara en este modo, es insertar estas instrucciones al inicio del programa



La explicación es :

- Encenderemos el led para ser un poco independientes de la luz ambiental, esto es optativo.
- Iniciar smart cámara **en el modo de seguimiento de color**
- Luego le diremos a la cámara que aprenda el color. Para ello ponemos la pelota que queramos ENFRENTE DE LA CÁMARA, LO MOVEREMOS SUAVMENTE HASTA QUE EL LED TENGA EL MISMO COLOR QUE LA PELOTA. En ese momento pulsamos el botón LEARN.



Extraído del Tutorial Smart Camera de Makeblock”, creada por Susana Oubiña Falcón,  
Licencia CC-BY-NC <https://juegosrobotica.es/smart-camera-makeblock/>

Se ve mejor con un vídeo

[https://www.youtube.com/embed/5Yw\\_t9r5Ys](https://www.youtube.com/embed/5Yw_t9r5Ys)

## Método por hardware

Otro método es:

- pulsar en el botón de LEARN Y NO SOLTARLO
- el led empieza a parpadear en diferentes colores
- el led pregunta qué color quieres que aprenda, el código es el siguiente

Red	Orange	Yellow	Green	Cyan	Blue	Purple
Color block 1	Color block 2	Color block 3	Color block 4	Color block 5	Color block 6	Color block 7

Extraído del Tutorial Smart Camera de Makeblock”, creada por Susana Oubiña Falcón,  
Licencia CC-BY-NC <https://juegosrobotica.es/smart-camera-makeblock/>

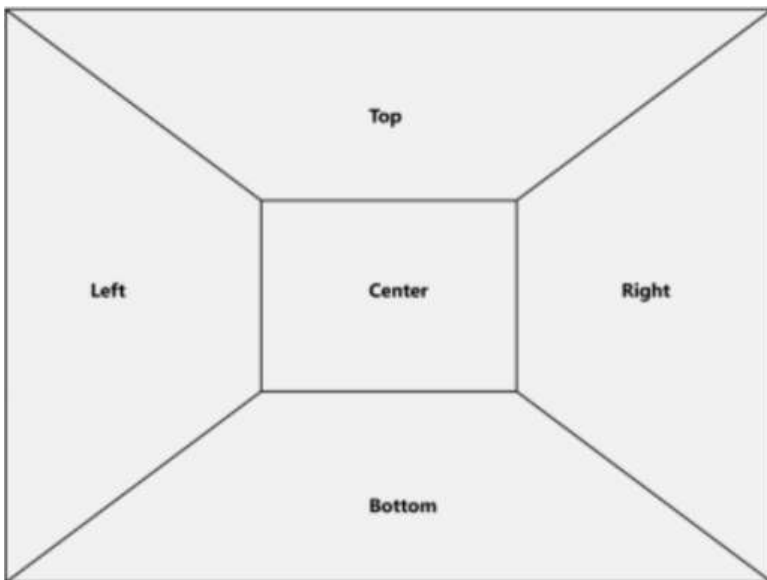
- Ojo: **NO SIGNIFICA QUE HAY QUE PONER ESOS COLORES** es decir, si el led está en rojo, no significa que tienes que poner una pelota roja, sino que pregunta por el color 1

- Cuando está en el color que deseas (por ejemplo, queremos grabar el color número 1, entonces esperamos a que el led se ponga rojo) entonces en ese momento LO SOLTAMOS
- Ahora igual que antes:
  - Ponemos la pelota del color que deseamos que aprenda, y cuando coincide hacemos una pulsación corta en LEARN

## Programa en mBlock

El programa es sencillo

- Si el color se detecta arriba, avanza
- Si el color se detecta abajo, retrocede
- Si el color se detecta a la izquierda, gira a la izquierda
- Si el color se detecta a la derecha, gira a la derecha



*Extraído del Tutorial Smart Camera de Makeblock”, creada por Susana Oubiña Falcón,*

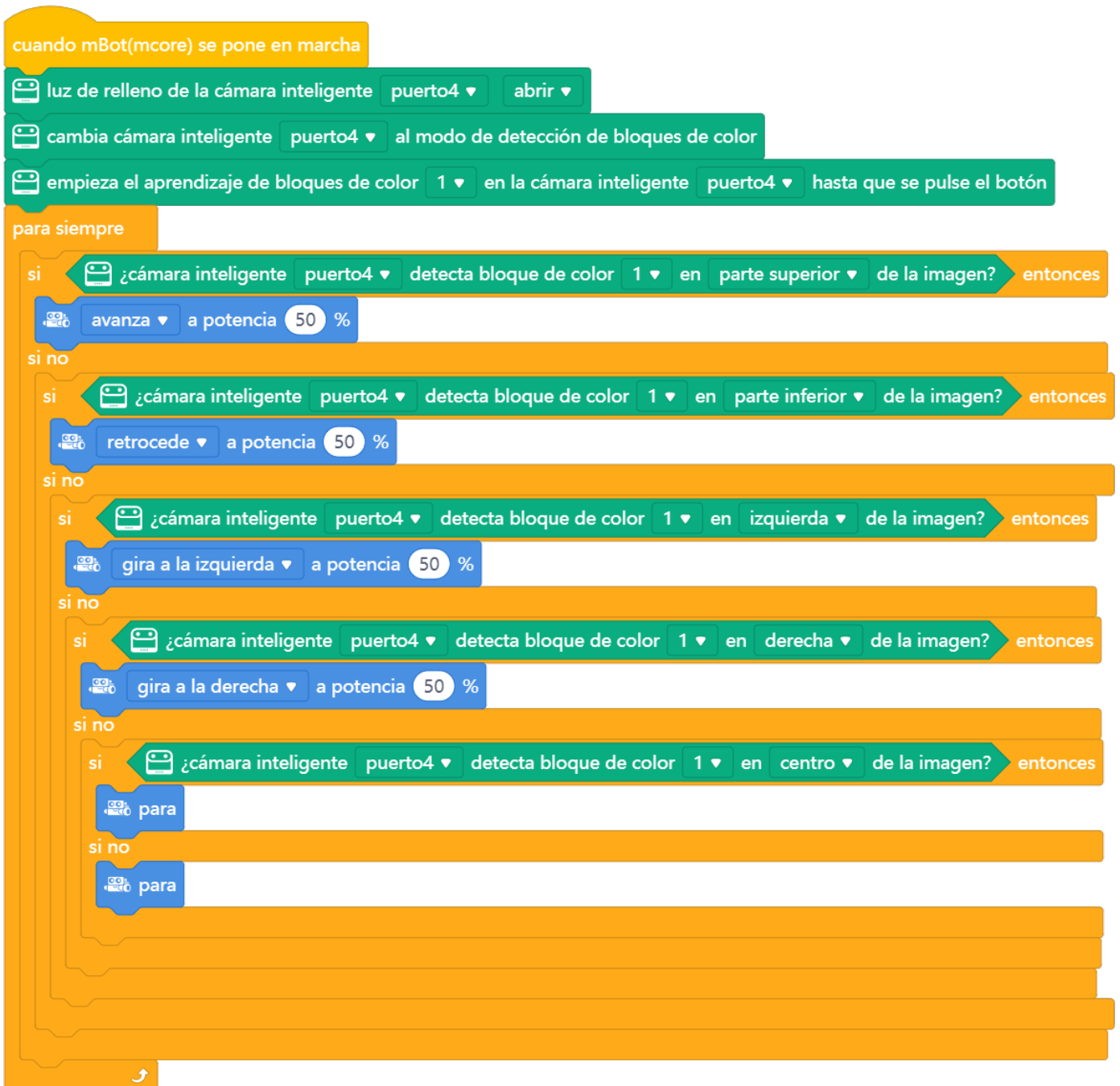
*Licencia CC-BY-NC <https://juegosrobotica.es/smart-camera-makeblock/>*

Lo añadimos en un bucle junto con el script anterior de configuración de la cámara, y se añaden unos avisadores de led para saber en qué estado está la cámara

El programa lo tienes aquí <https://planet.mblock.cc/project/3664760>



Si no quieres poner lo accesorio <https://planet.mblock.cc/project/3719420>



**Aclárate** ¿Qué potencia le doy? 50% o 90%?

R: Pues el que quieras, cuanto menos potencia, lo sigue mejor, pero si la bola va deprisa, lo "pierde"

Si la das más potencia, no lo sigue tan bien, hay a veces "oscilaciones" que no se estabilizan. Ver este vídeo

<https://www.youtube.com/embed/ntxRP3fOz3M>

Revision #20

Created 17 March 2024 18:48:25 by Javier Quintana

Updated 2 May 2024 19:09:33 by Javier Quintana