

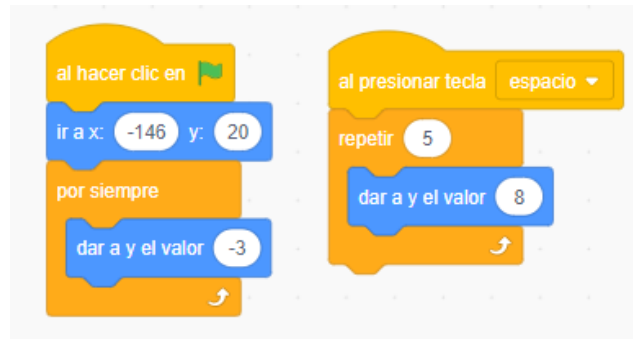
TALLER SCRATCH

Página web: <https://scratch.mit.edu/>

JUEGO FLAPPY BIRD

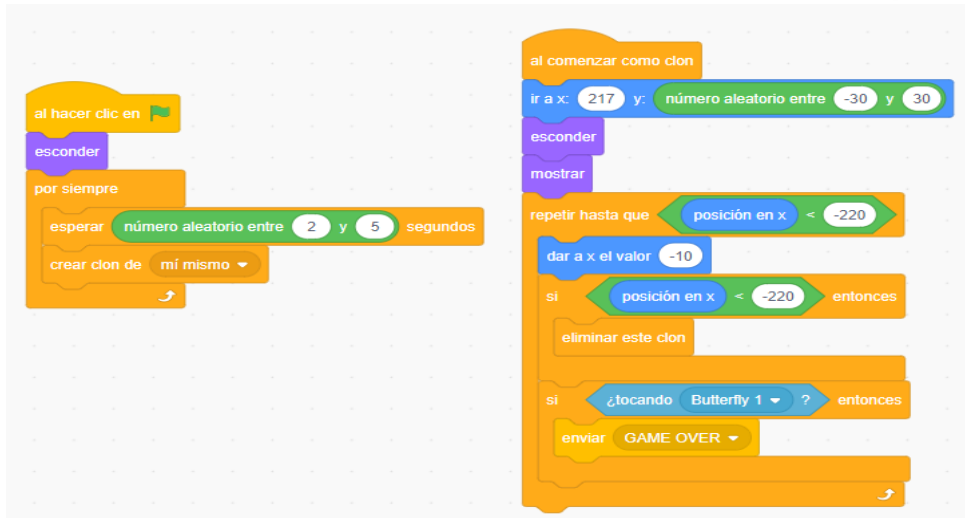


- 1- Seleccionamos el personaje. Ajustamos su tamaño y posición.
- 2- Seleccionamos un escenario.
- 3- Pintamos las tuberías como nuevo objeto.
- 4- Programamos al personaje principal. Este únicamente se mueve en vertical (arriba y abajo), nunca en horizontal. Al presionar la bandera verde colocamos el personaje en la posición inicial, y le indicamos que por siempre tiene que caer, si no presionamos la tecla el personaje caerá.
- 5- A continuación, programamos el control del personaje a través de la tecla espacio. Al presionar esta tecla el personaje debe moverse hacia arriba, en el eje y.



Este sería el código del personaje.

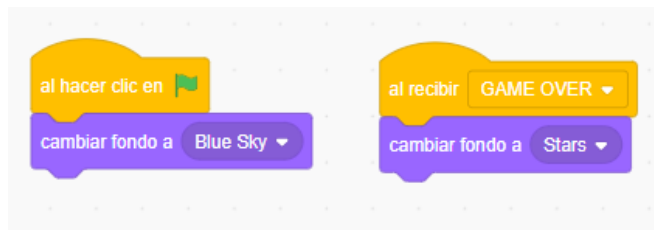
- 6- Ahora vamos a programar las tuberías. En primer lugar vamos a indicar que al presionar la bandera se escondan las tuberías, y que por siempre se cree un clon de sí mismo en un rango de tiempo aleatorio.
- 7- Después tenemos que programar el comportamiento del clon. Fijamos la posición inicial fuera del escenario, y le indicamos que se mueva hasta que se salga del escenario. Además tenemos que borrar el clon una vez que se haya salido del escenario. En caso de tocar al personaje se envía un mensaje de GAME OVER a todos los objetos.



The image shows two Scratch code snippets. The left snippet is triggered by 'al hacer clic en' (when clicked) and contains: 'esconder' (hide), a 'por siempre' (forever) loop with 'esperar número aleatorio entre 2 y 5 segundos' (wait random time 2-5 seconds) and 'crear clon de mí mismo' (create clone of myself). The right snippet is triggered by 'al comenzar como clon' (when cloned) and contains: 'ir a x: 217 y: número aleatorio entre -30 y 30' (go to x: 217, y: random number -30 to 30), 'esconder' (hide), 'mostrar' (show), a 'repetir hasta que posición en x < -220' (repeat until x position < -220) loop containing 'dar a x el valor -10' (set x to -10), and two 'si' (if) conditions: 'si posición en x < -220 entonces eliminar este clon' (if x < -220 then delete clone) and 'si ¿tocando Butterfly 1? entonces enviar GAME OVER' (if touching Butterfly 1 then send GAME OVER).

Este sería el código de las tuberías.

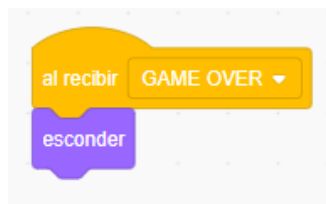
- 8- Ahora indicamos al resto de objetos que hacer al recibir GAME OVER.
- El escenario debe cambiar. Para ello creamos uno nuevo para que aparezca al recibir GAME OVER.



The image shows two Scratch code snippets. The first is triggered by 'al hacer clic en' (when clicked) and contains 'cambiar fondo a Blue Sky' (change background to Blue Sky). The second is triggered by 'al recibir GAME OVER' (when receiving GAME OVER) and contains 'cambiar fondo a Stars' (change background to Stars).

Este sería el código del escenario.

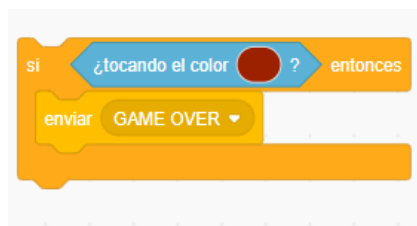
- El personaje se debe esconder al recibir GAME OVER.



The image shows a Scratch code snippet triggered by 'al recibir GAME OVER' (when receiving GAME OVER) containing the 'esconder' (hide) block.

NIVEL AVANZADO:

- Indicar al personaje que si toca el suelo pierde el juego. Para ello dibujamos el suelo como un único color.



The image shows a Scratch code snippet with an 'si' (if) condition: 'si ¿tocando el color [red circle] entonces enviar GAME OVER' (if touching the color [red circle] then send GAME OVER).

- Añadir puntuación. Se suma un punto cada vez que la tubería pasa por la coordenada x donde está el personaje.
