



Módulo 2, Clase 4:



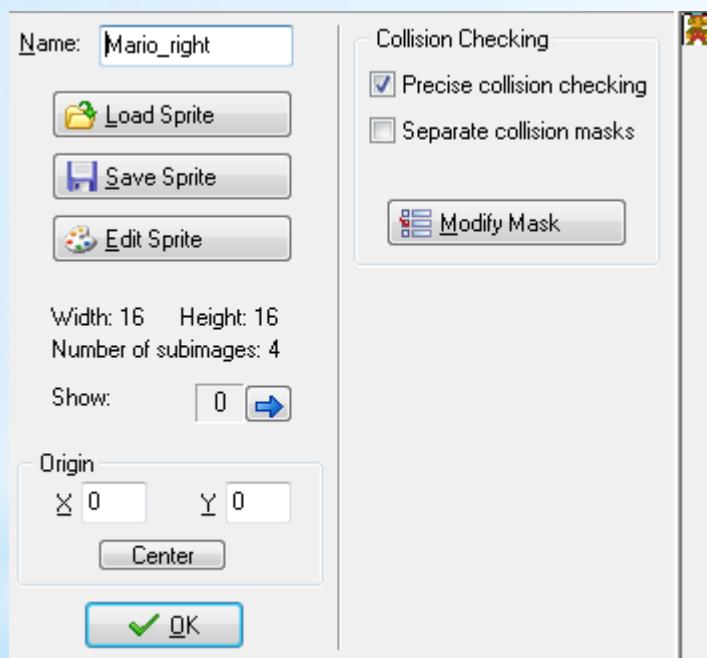
*Actividad 5: Mario Bros(Parte 1)

Haremos que mario camine, corra, salte y al saltar sobre su enemigo lo aplaste.

Primero crearemos los sprites



Click en “Load sprite”



Lo guardaremos con el nombre de “Mario_right”

Descarga las imágenes que publiqué en el grupo de facebook y guardalos en una carpeta, respeta los nombres exactos de los sprites y de los objetos, una mayuscula o una minuscula puede hacer que falle!!



Empezaremos con esta imagen.

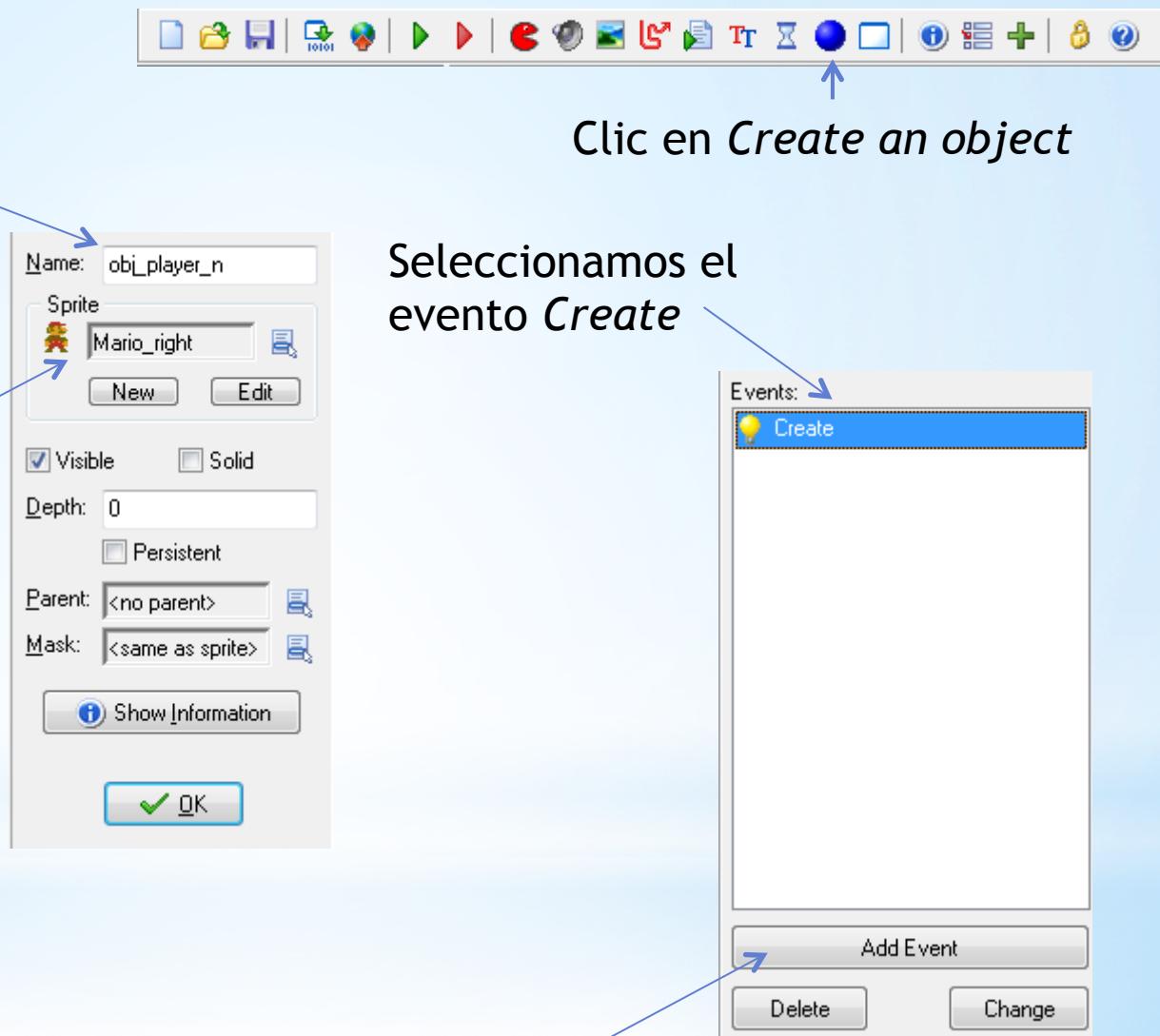
Estas son las imágenes que usaremos para los sprites junto con el nombre que se le asignará

	“Mario_left”
	“Mario_jump_right”
	“Mario_jump_left”
	“Enemy”
	“Enemy_dead”
	“Floor”

La llamaremos
“Personaje”

Ahora crearemos los objetos

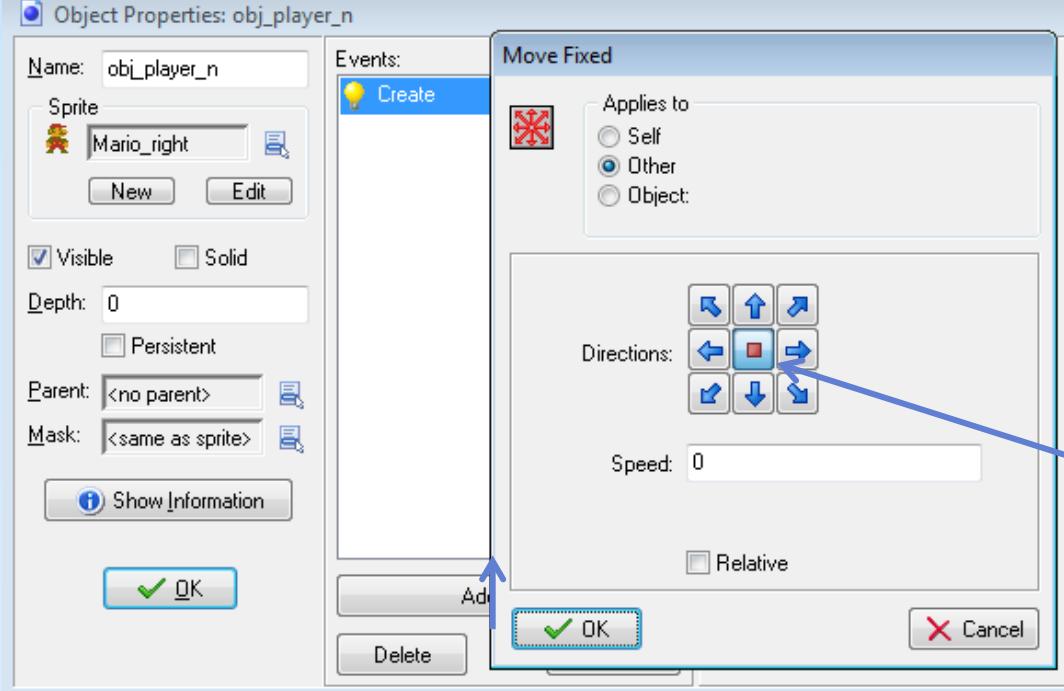
Lo llamaremos
“obj_player_n”



Seleccionamos el
evento *Create*

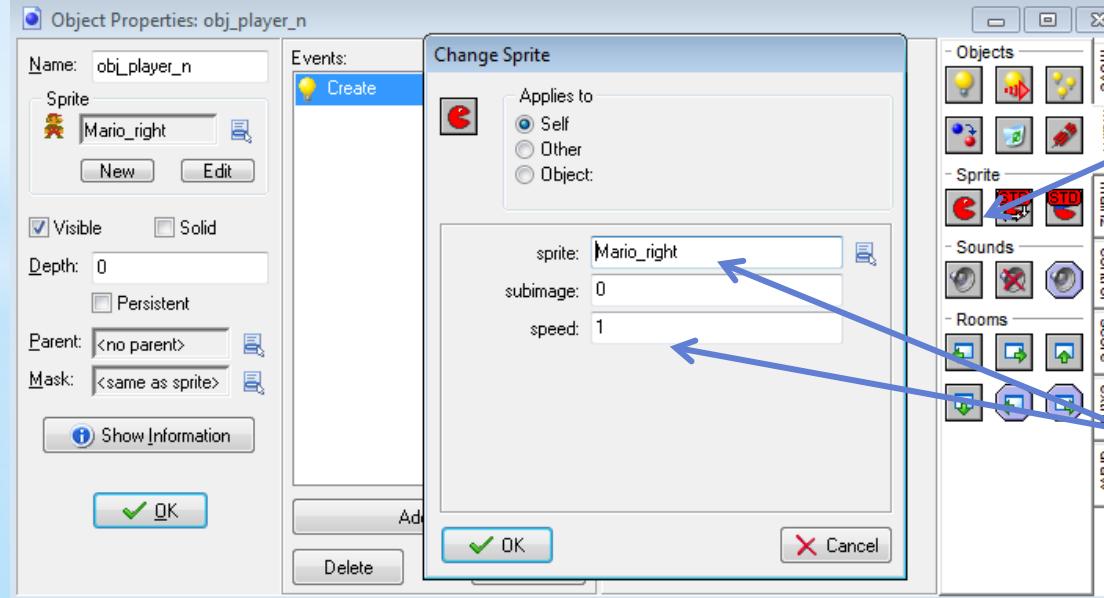
Seleccionamos el sprite
“Mario_right”

Clic en *Add event*



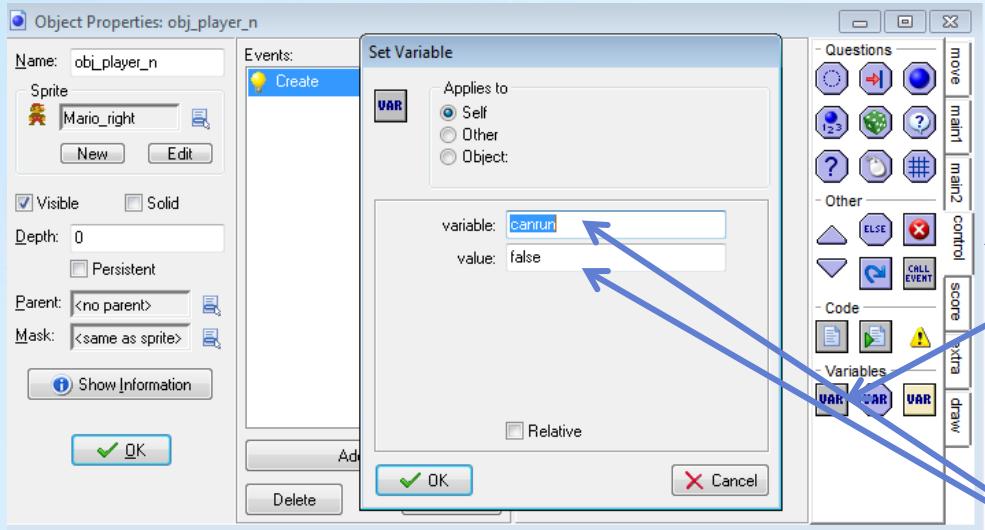
En la pestaña *Move* seleccionamos la acción *Move Fixed*

Seleccionamos el cuadro de en medio



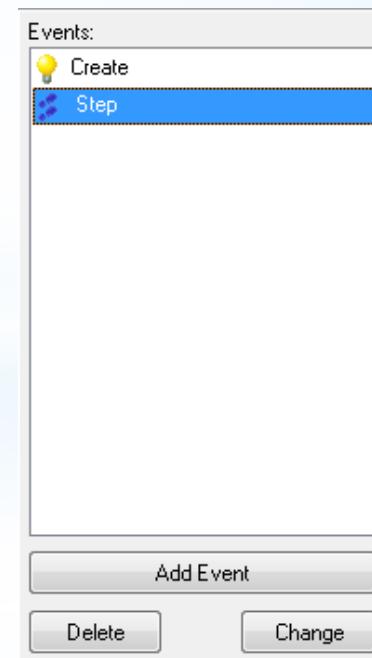
En la pestaña de *main 1* encontramos la opción de *Change Sprite*

En el campo *sprite* seleccionamos el sprite “*Mario_right*” y la velocidad será de 1.

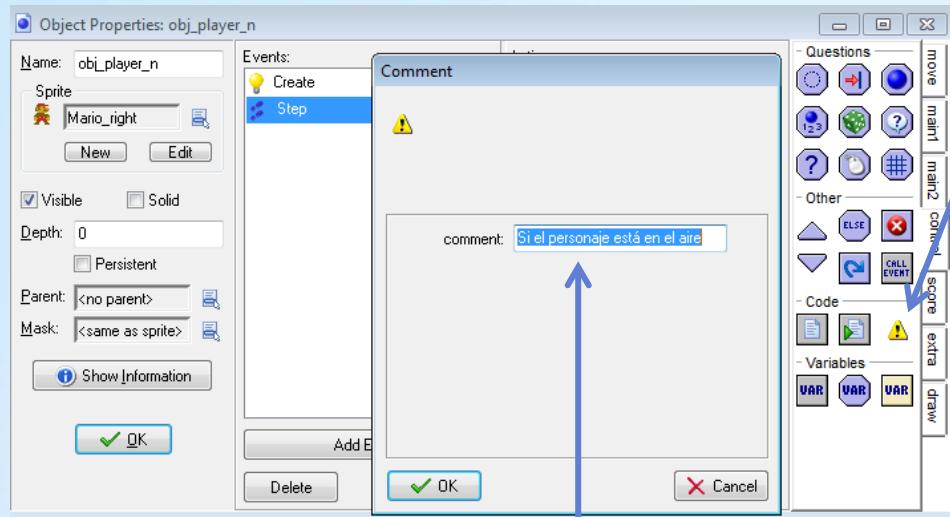


En la pestaña *Control* encontramos la acción *Set Variable*.

En el campo *variable* escribimos “canrun” y en el campo *value* “false”.



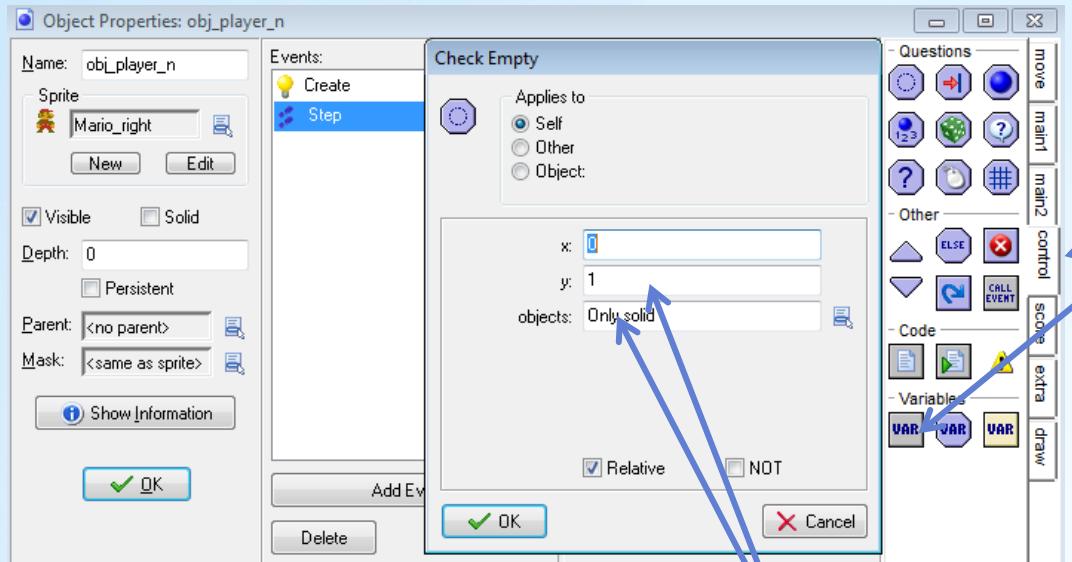
Damos click en *Add Event*, la acción *Step* y la opción *Step*.



Escribimos “si el personaje está en el aire”

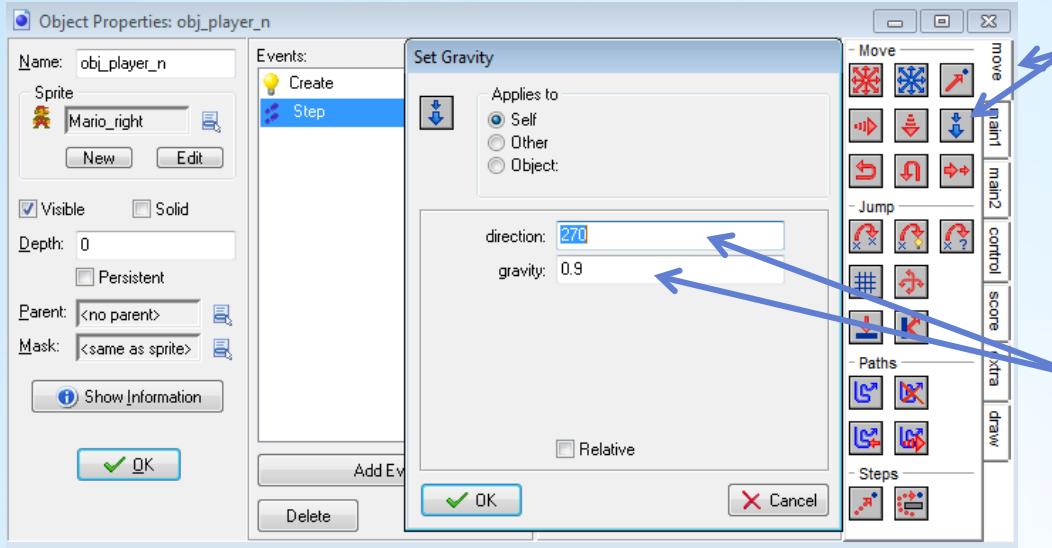
En la pestaña *Control* encontramos la acción *Comment*.

*Esto es un comentario, no es necesario pero debido a que manejaremos algo de código y no deseamos llegar a revolverse los usaremos.

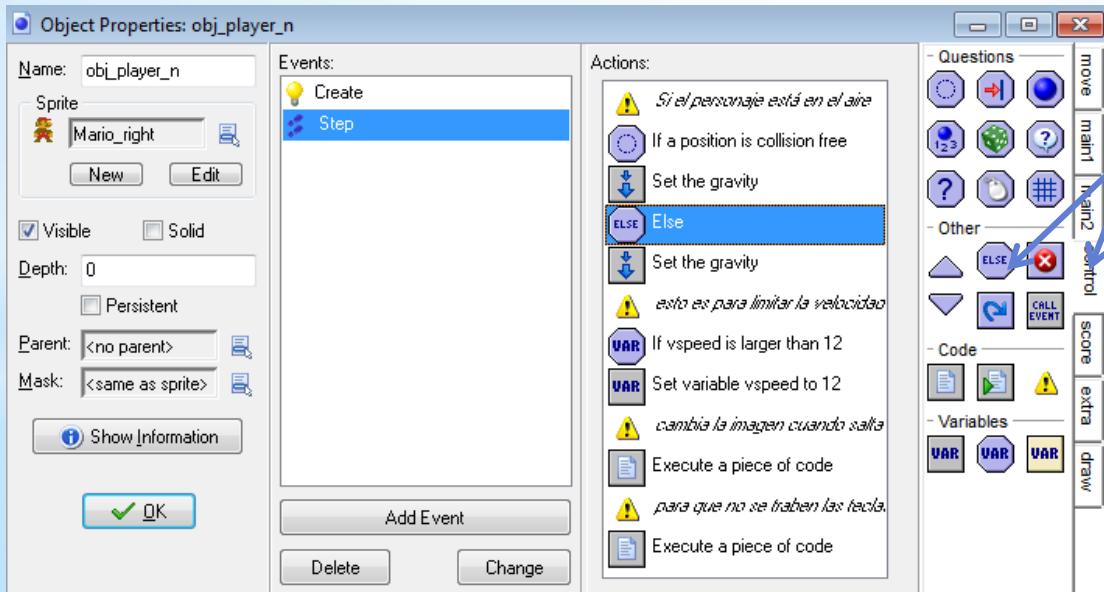


Agregamos tambien la acción *Check Empty* la cual tambien se encuentra en la pestaña *Control*

En y escribimos un 1, en el campo *objects* seleccionamos *Only solid* y marcamos la casilla *Relative*.

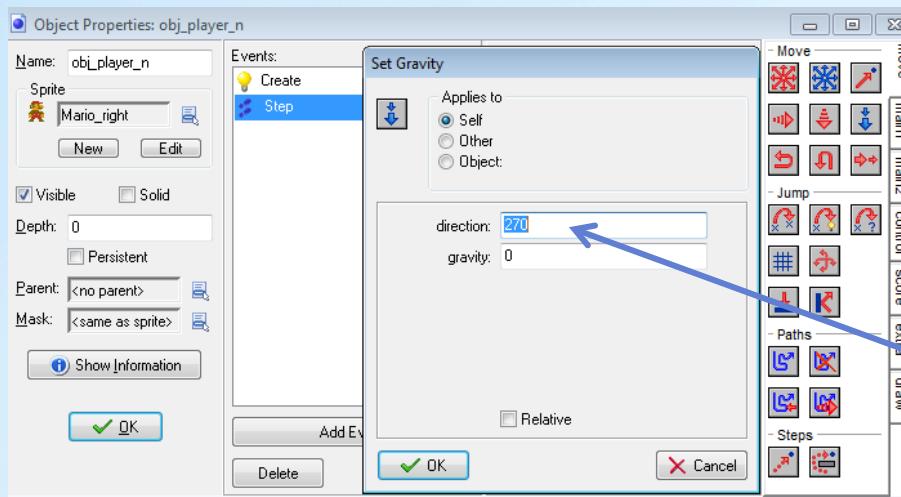


En la pestaña *move* encontramos la acción *Set gravity*.



En el campo *direction* escribimos 270 y en el campo *gravity* 0.9.

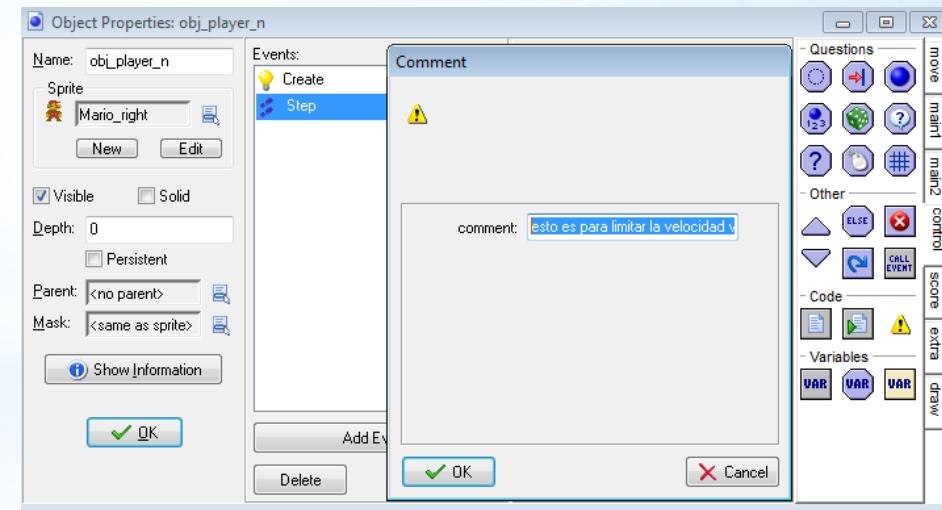
En la pestaña *control* encontramos la acción *Else*, la arrastramos

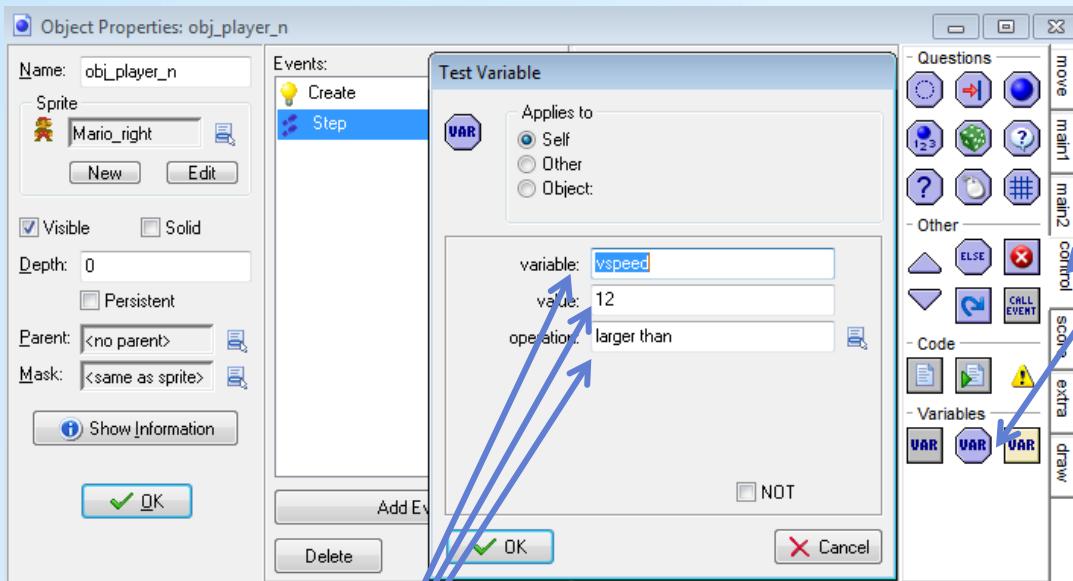


Desde la pestaña *move*
agregamos otro *Set Gravity*

En el campo *direction* ponemos
270 y listo.

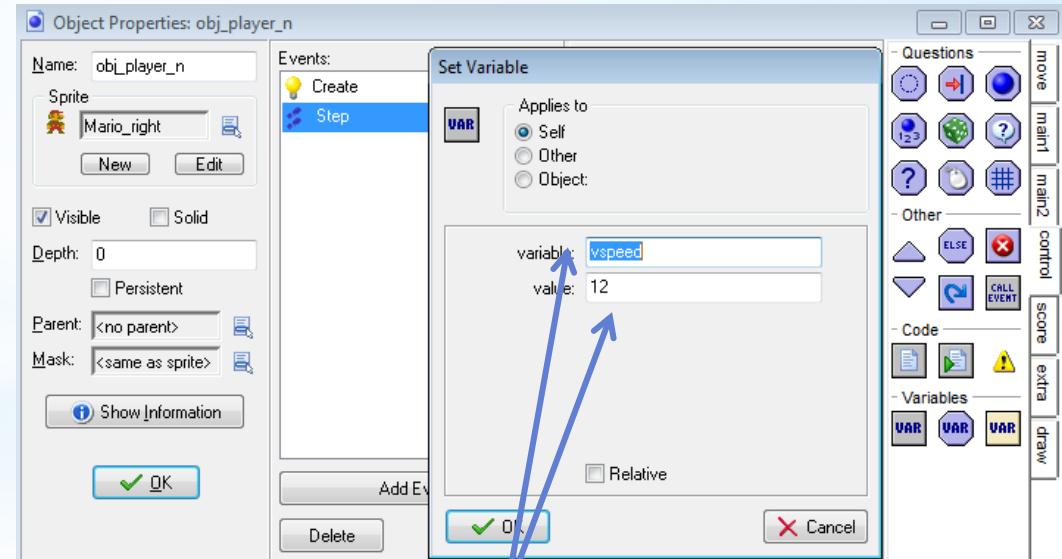
Volvemos a agregar un
comentario y escribimos: “esto
es para limitar la velocidad
vertical”





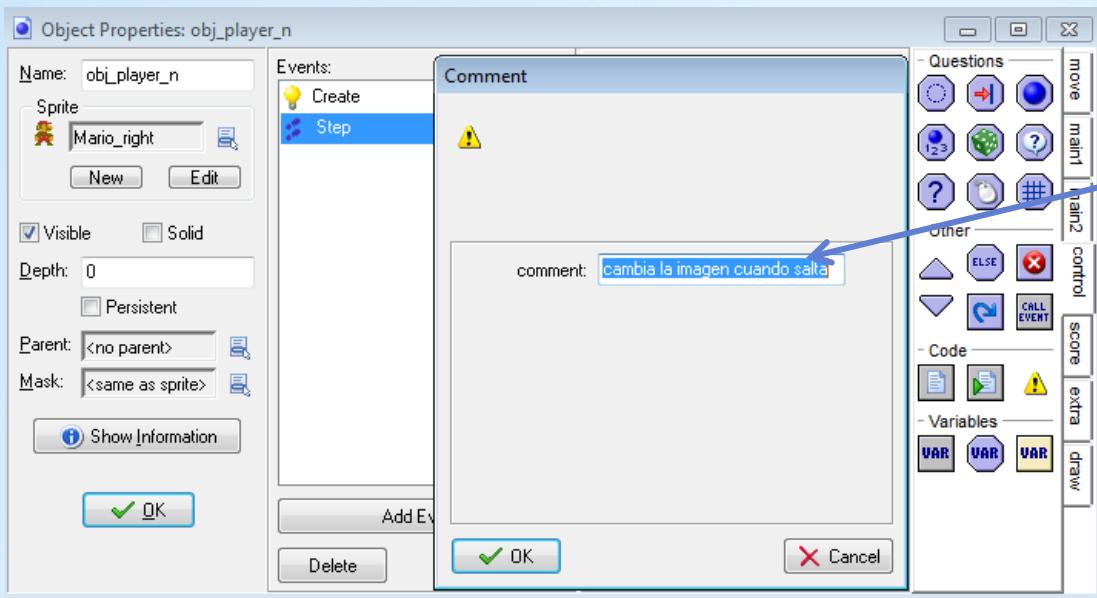
Desde la pestaña *control* arrastramos la acción *Test Variable*.

En el campo *variable* escribimos “*vspeed*”, en *value* pondremos un 12 y en el campo *operation* seleccionamos la opción *larger than*.



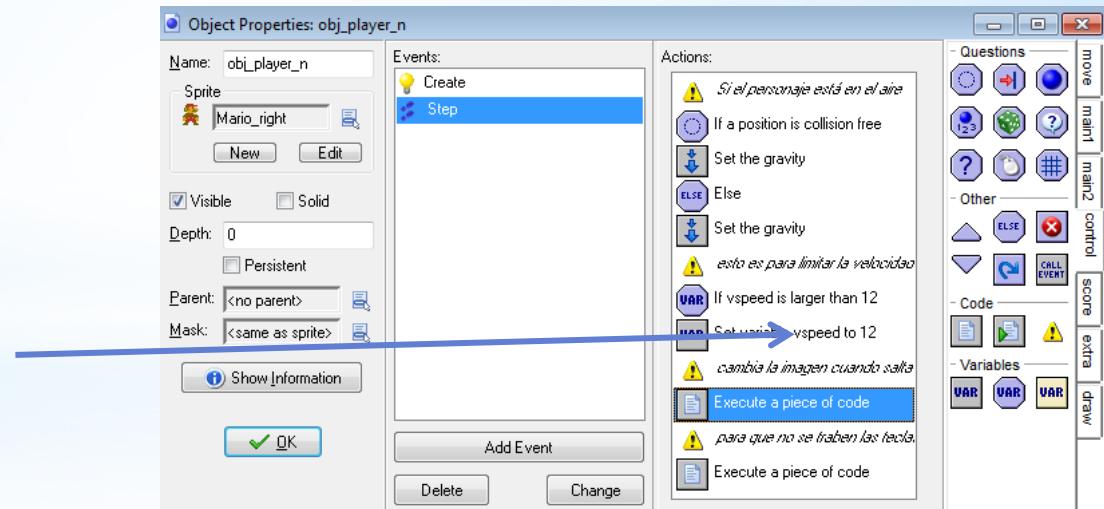
También arrastraremos la acción *Set Variable*.

En el campo *variable* escribimos “*vspeed*” y en *value* un 12.



Agregamos un comentario que diga: “cambia la imagen cuando salta”

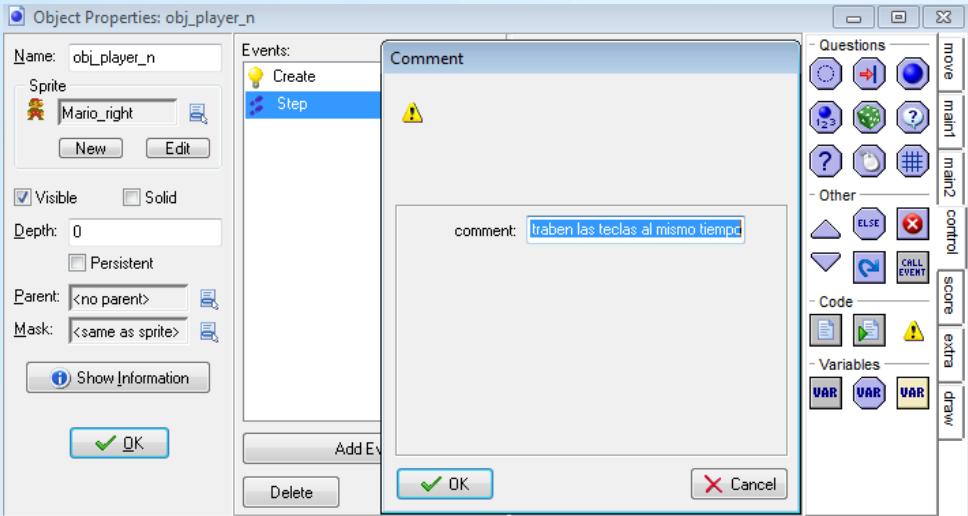
Desde la misma pestaña arrastramos la acción *Execute code* y copiamos lo siguiente...



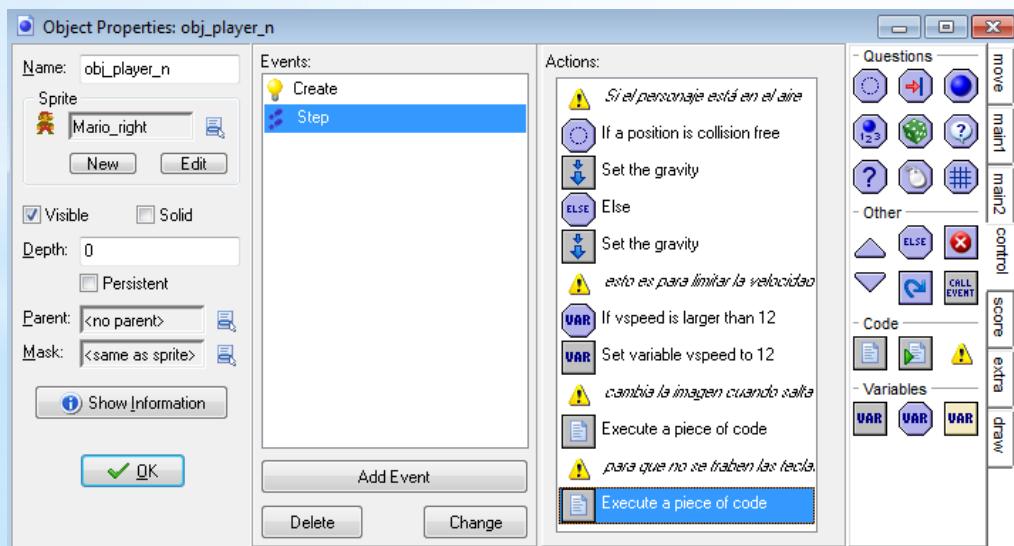
```
if place_free(x,y+1)
{
if sprite_index = Mario_right
sprite_index = Mario_jump_right;

if sprite_index = Mario_left
sprite_index = Mario_jump_left;
}
else
{
if sprite_index = Mario_jump_right
sprite_index = Mario_right

if sprite_index = Mario_jump_left
sprite_index = Mario_left
}
```

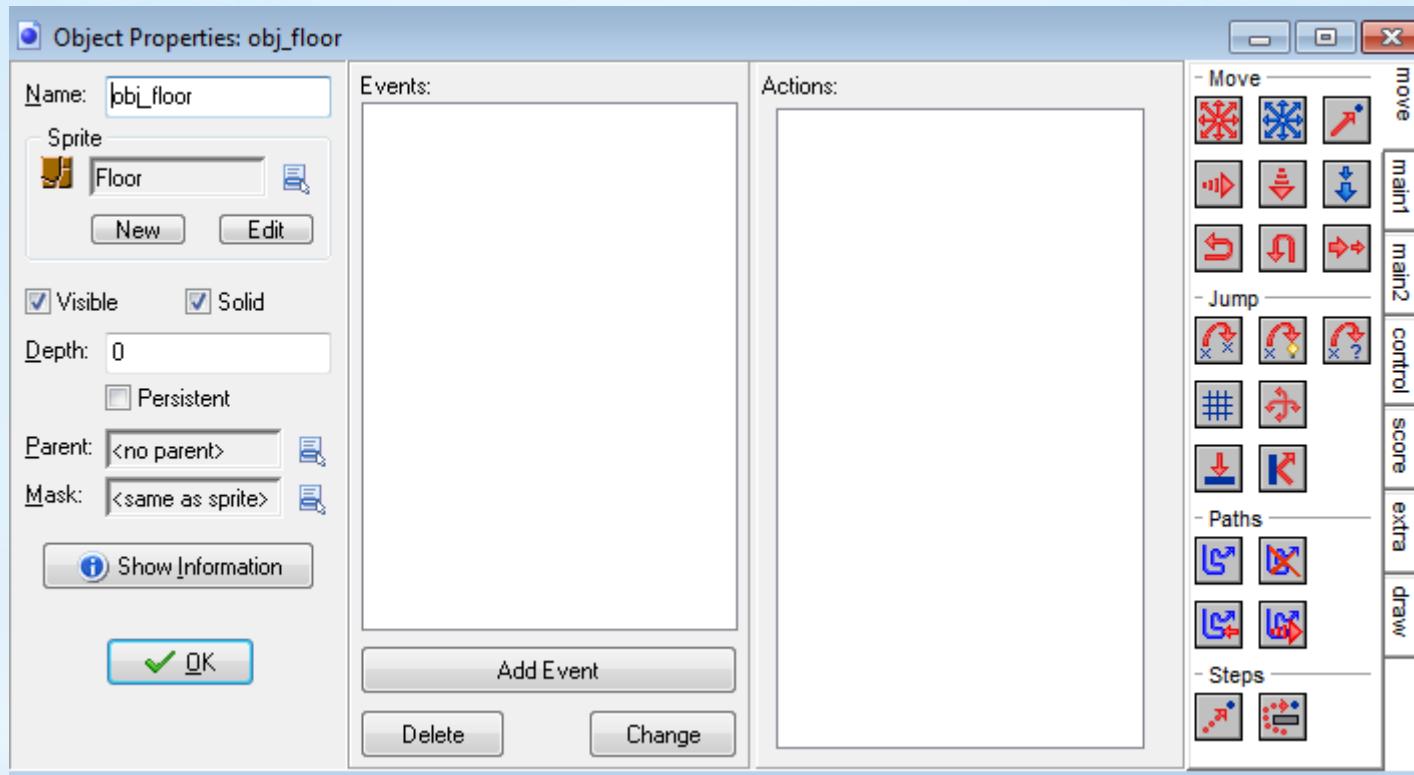


Agregamos un comentario que diga: “Para que no se traben las teclas”



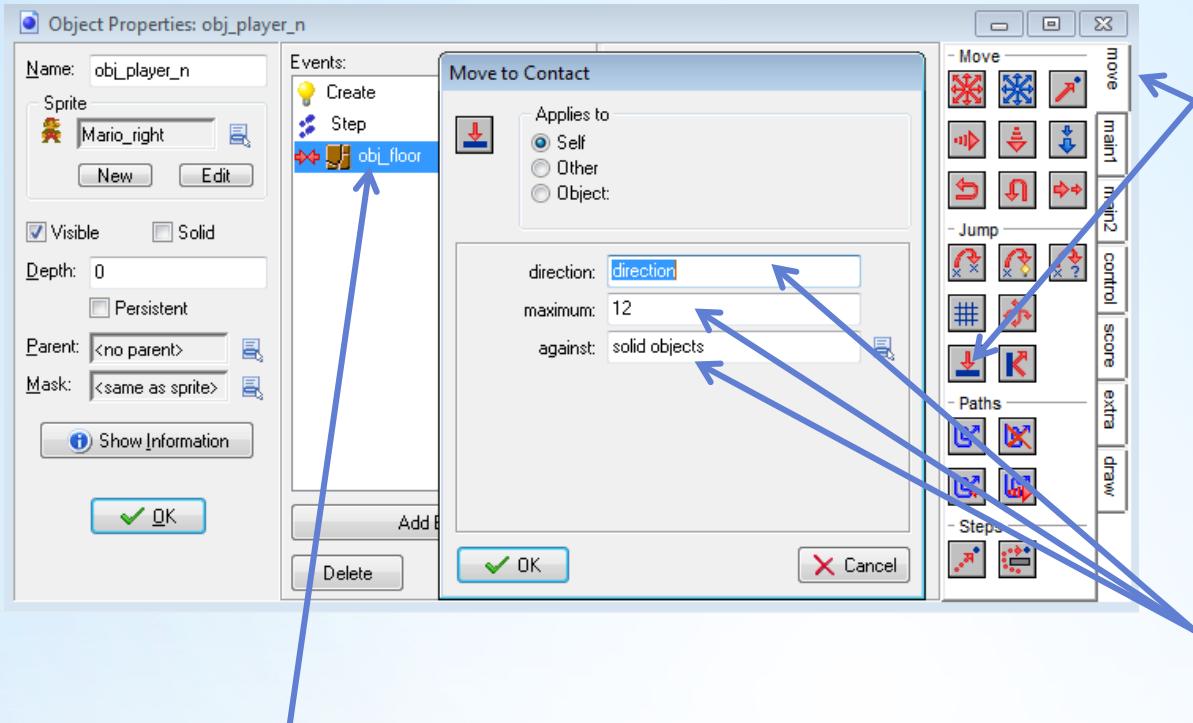
Agregamos otra vez un *Execute code* y copiamos lo siguiente...

Ahora creamos otro objeto



El nombre será “obj_floor”, seleccionamos el sprite “Floor” y marcamos la casilla *solid*.

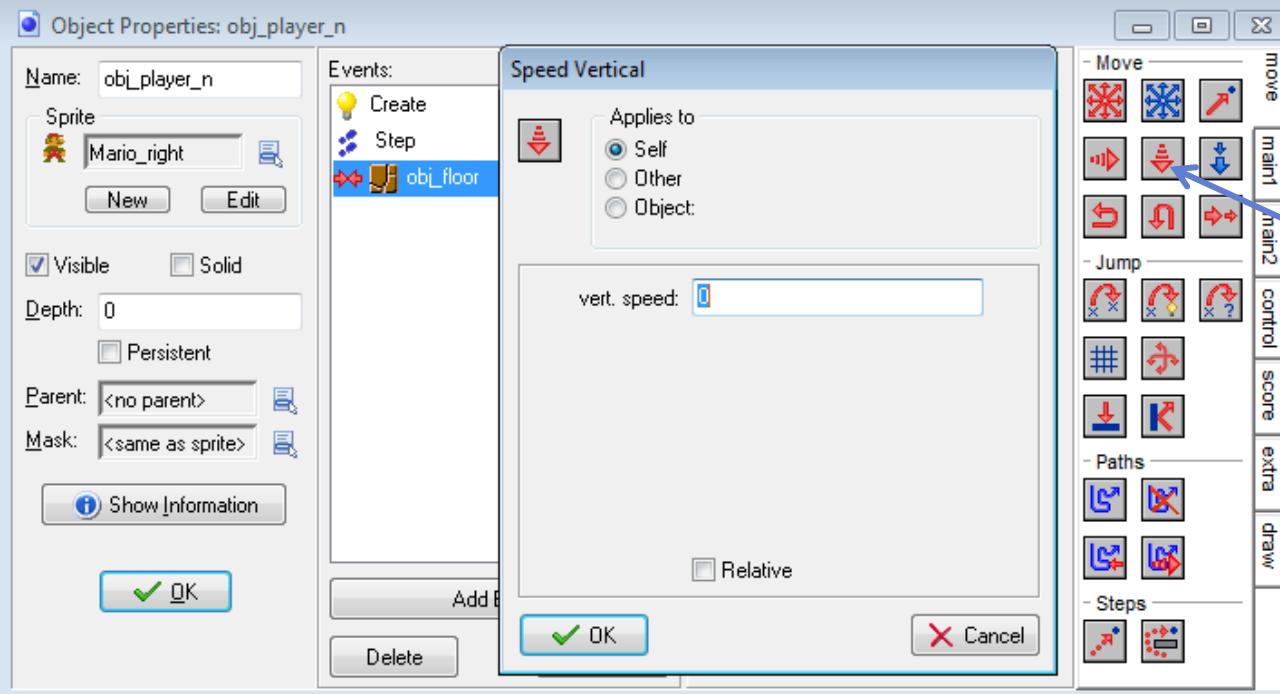
Regresamos al objeto “obj_player_n”



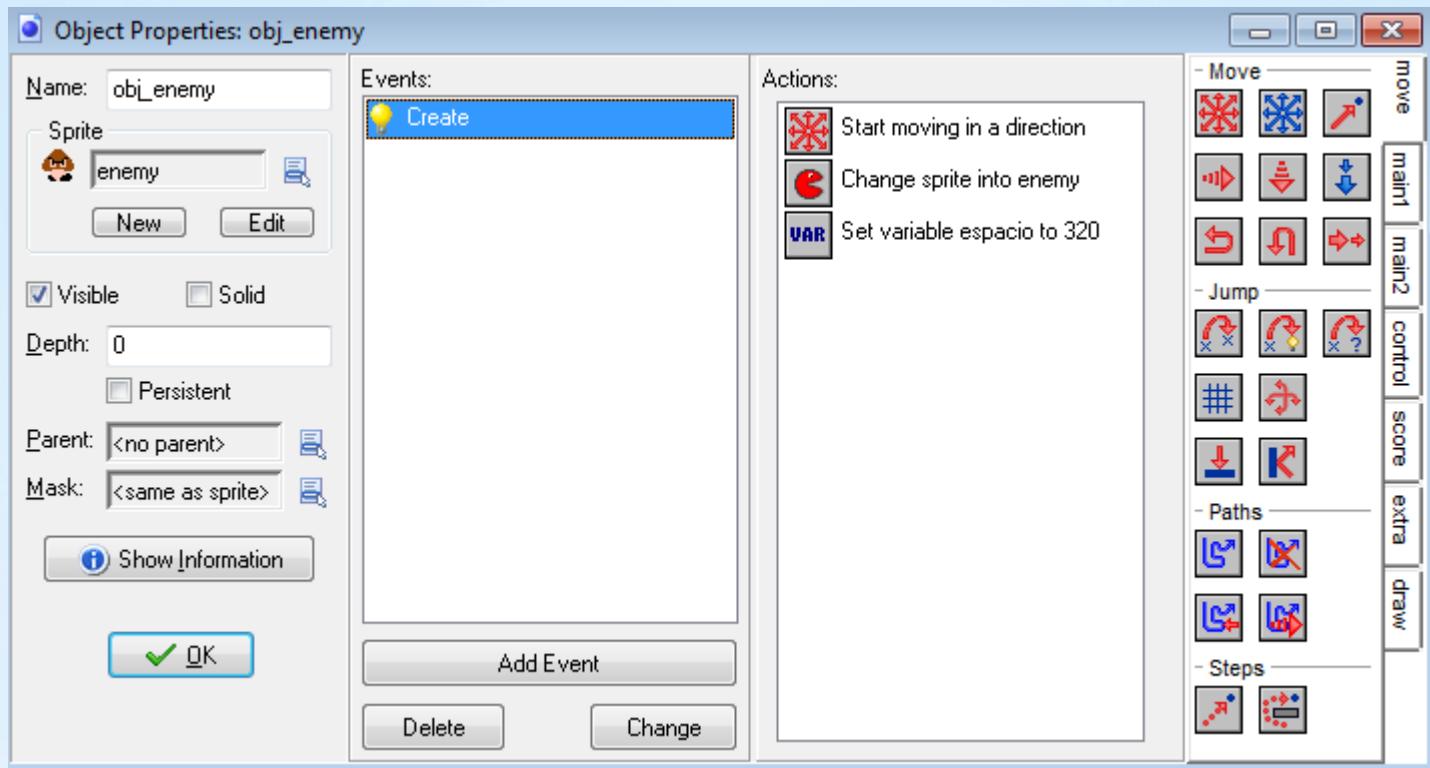
Agregamos un evento *Collision* con el objeto “obj_floor”

En la pestaña *move* se encuentra la acción *Move to Contact*.

En el campo *direction* escribimos: “direction”, en *maximum* ponemos un 12 y en *against* seleccionamos *solid objects*.

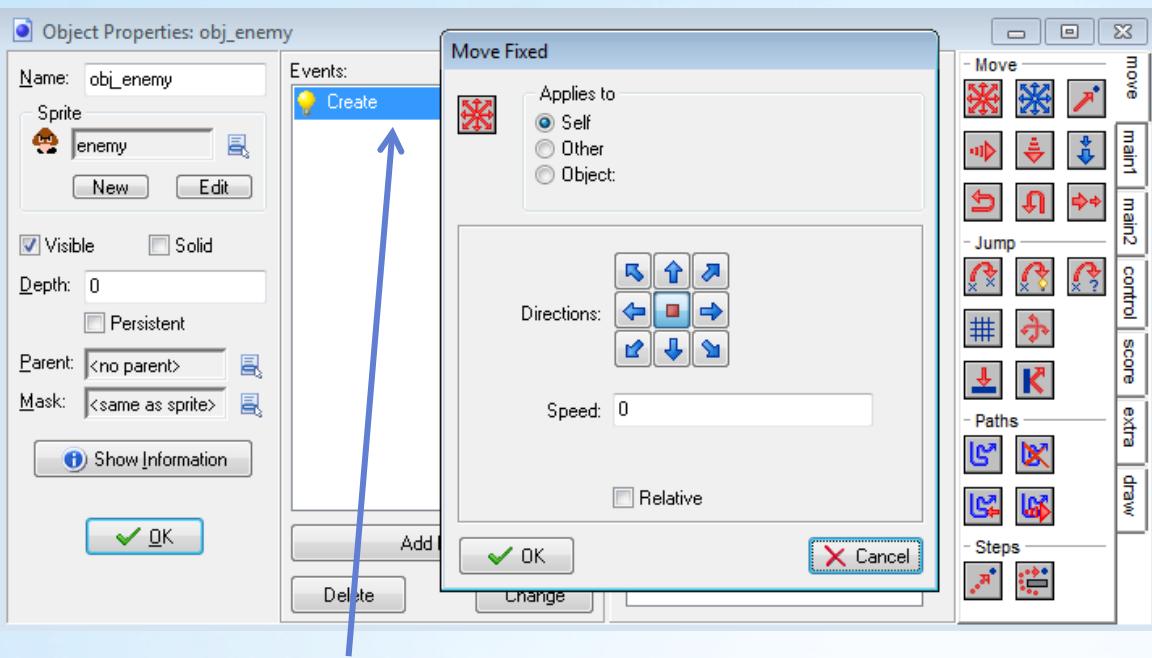


Desde la misma pestaña arrastramos una acción *Speed vertical* y lo dejamos en 0.



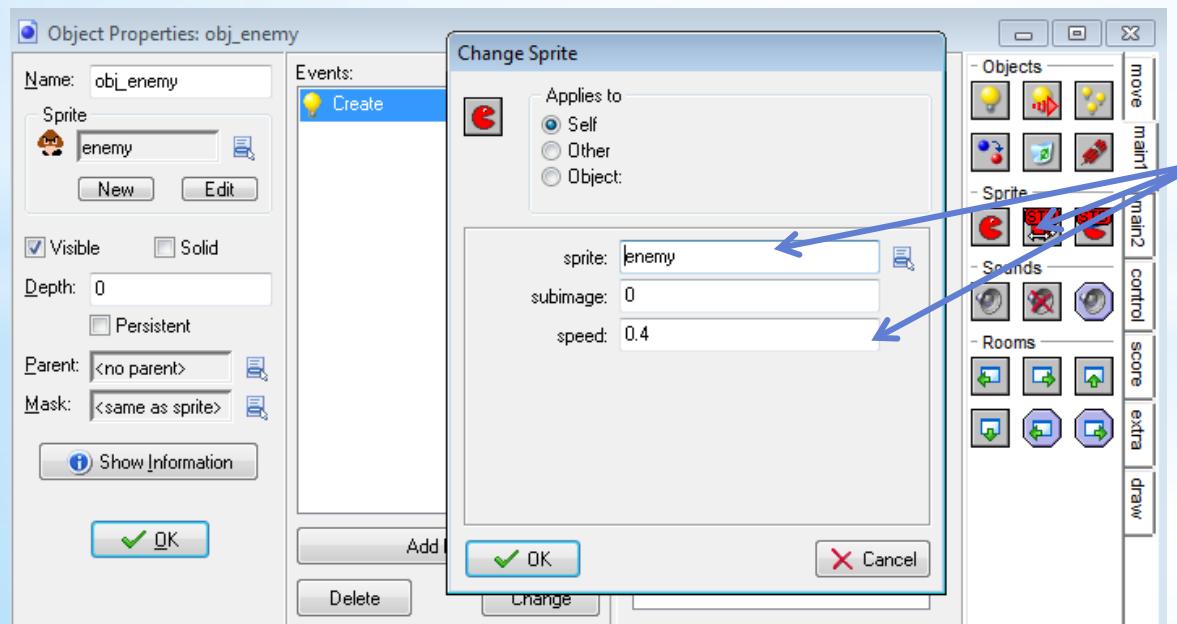
Ahora crearemos un nuevo objeto llamado “obj_enemy” y seleccionamos el sprite “enemy”

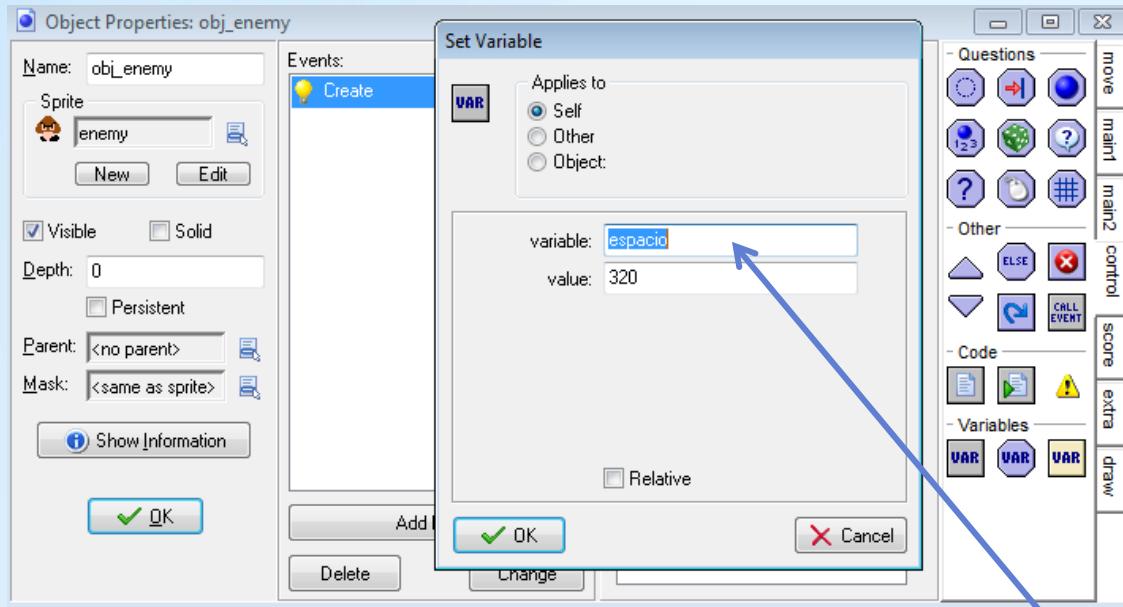
Desde *move* agregamos un *Move Fixed* y seleccionamos el cuadro de en medio.



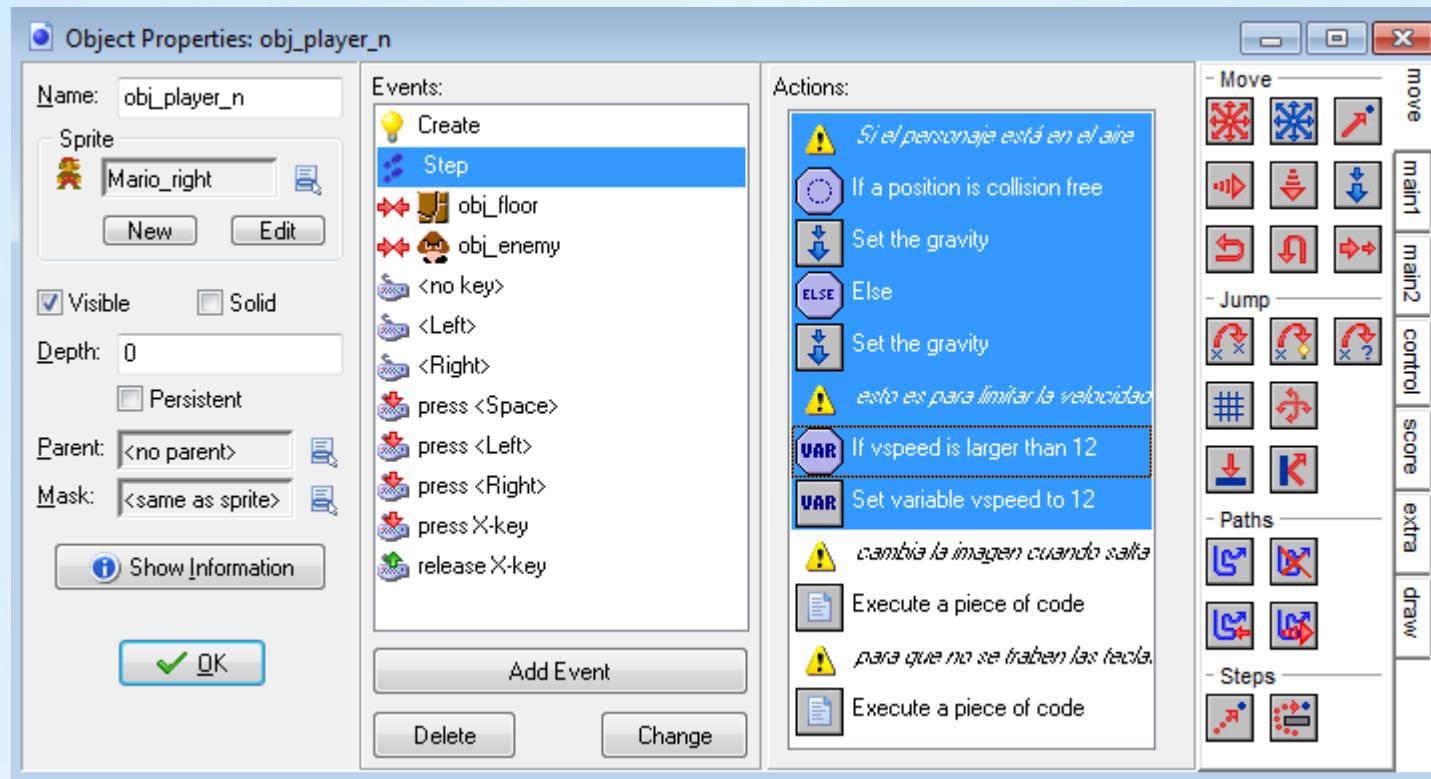
Añadimos un evento create.

Desde *main1* agregamos un *Change Sprite*, en el campo *sprite* seleccionamos al sprite *enemy* y en *speed* pondremos 0.4





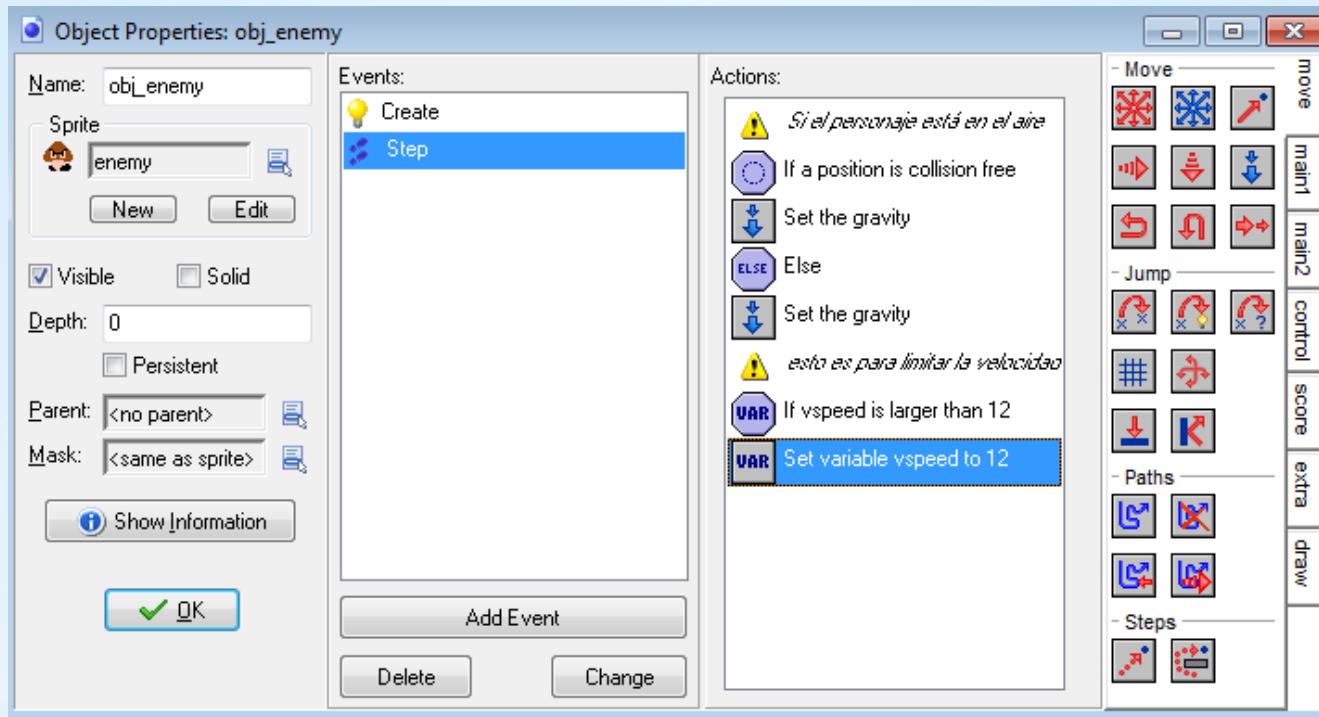
Desde *control* arrastramos un *Set variable*, en *variable* escribimos “espacio” y en *value* 320 .



Abrimos el evento *Step* del objeto *obj_player_n* y copiamos las acciones y comentarios que estan remarcados en azul.

(Para copiar seleccionamos manteniendo aplastada la tecla Ctrl y dando click en la acción que deseamos seleccionar, despues copiamos con click derecho o con Ctrl+c)

Volvemos a abrir el objeto *obj_enemy* y creamos un evento *Step*, seleccionamos la opción *step*.



Y pegamos lo que teníamos copiado con click derecho/pegar o con Ctrl+v

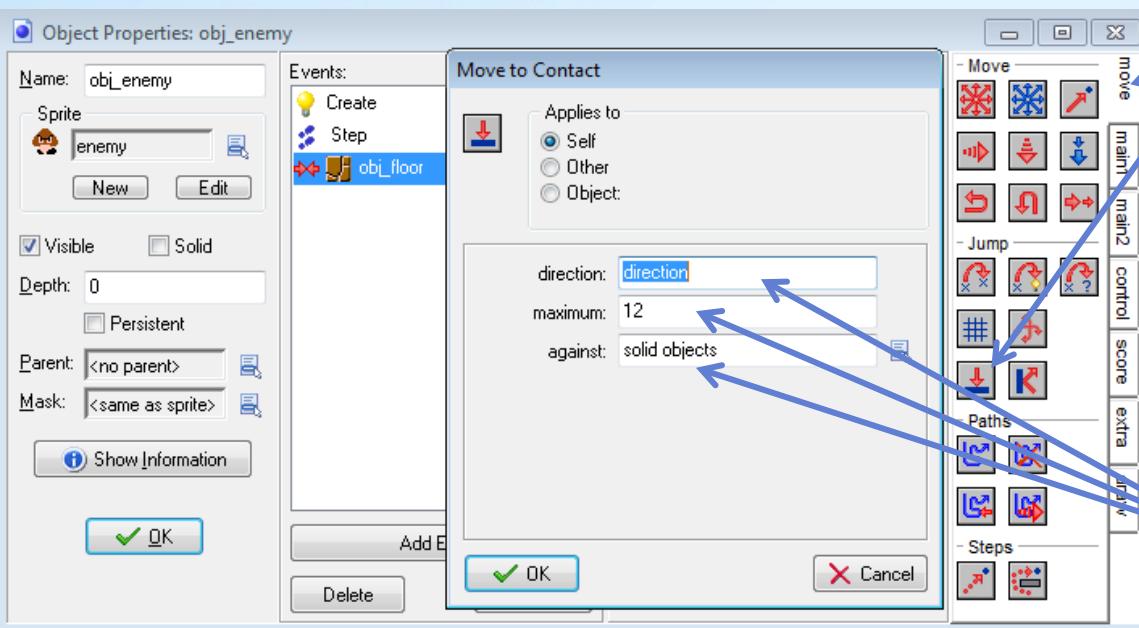
Tambien desde *Control* seleccionamos *Execute Code* y escribimos lo siguiente...

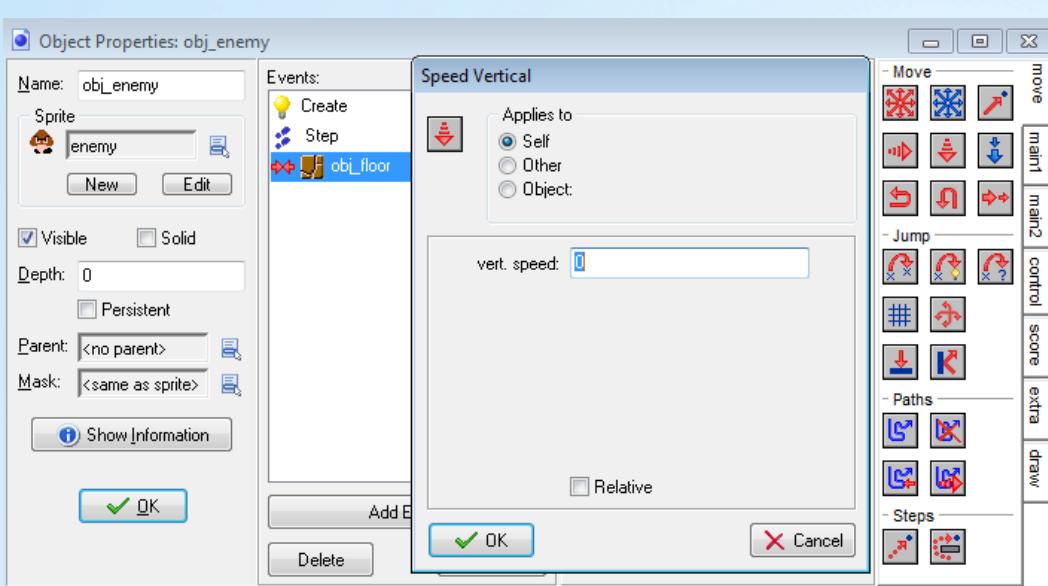
```
//Esto es para activar el movimiento al estar cerca el personaje//  
if distance_to_object(obj_player_n)< espacio  
    { hspeed =-3.5}
```

Desde la pestaña *move* agregamos el evento *Move to Contact*.

En el campo *direction* escribimos “direction”, en *maximum* ponemos un 12 y en *against* seleccionamos *solid objects*

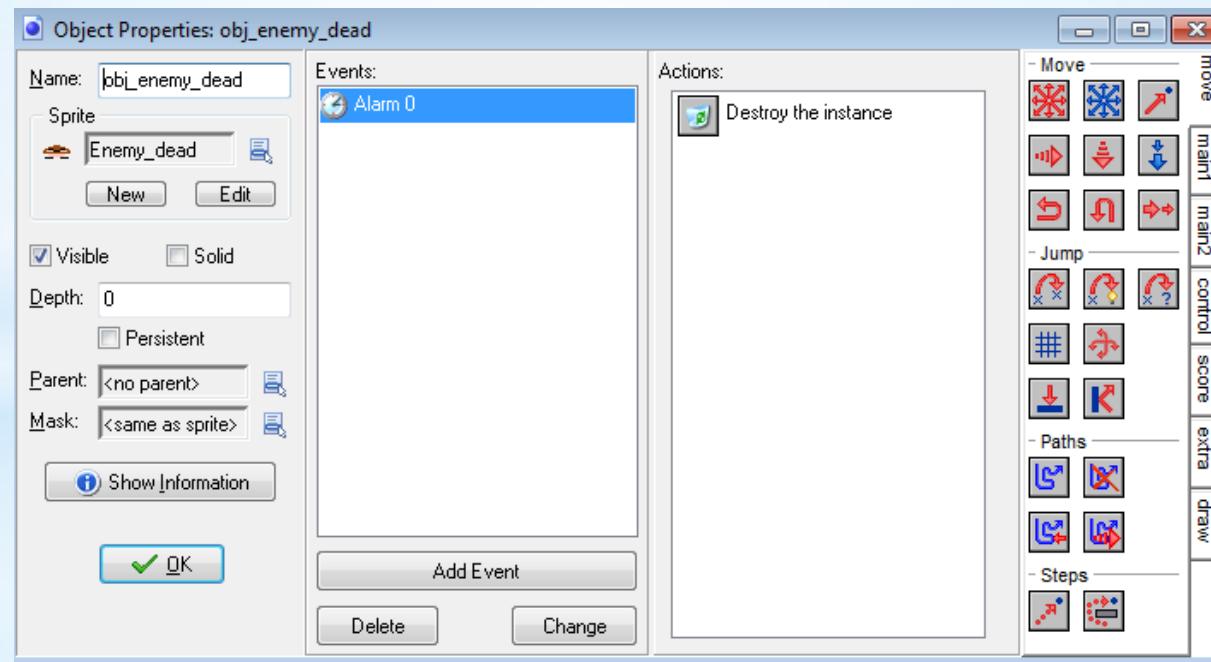
Ahora agregamos un evento *Collision* con el objeto *obj_floor*.

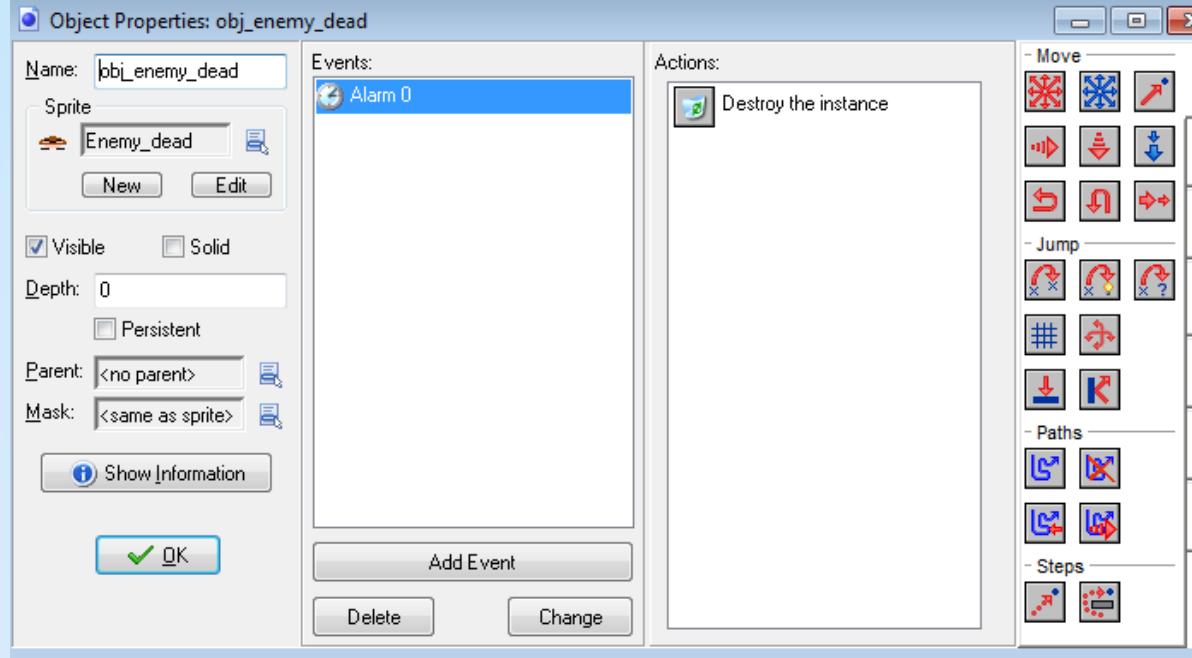




Tambien agregamos una acción Speed Vertical y se queda en 0.

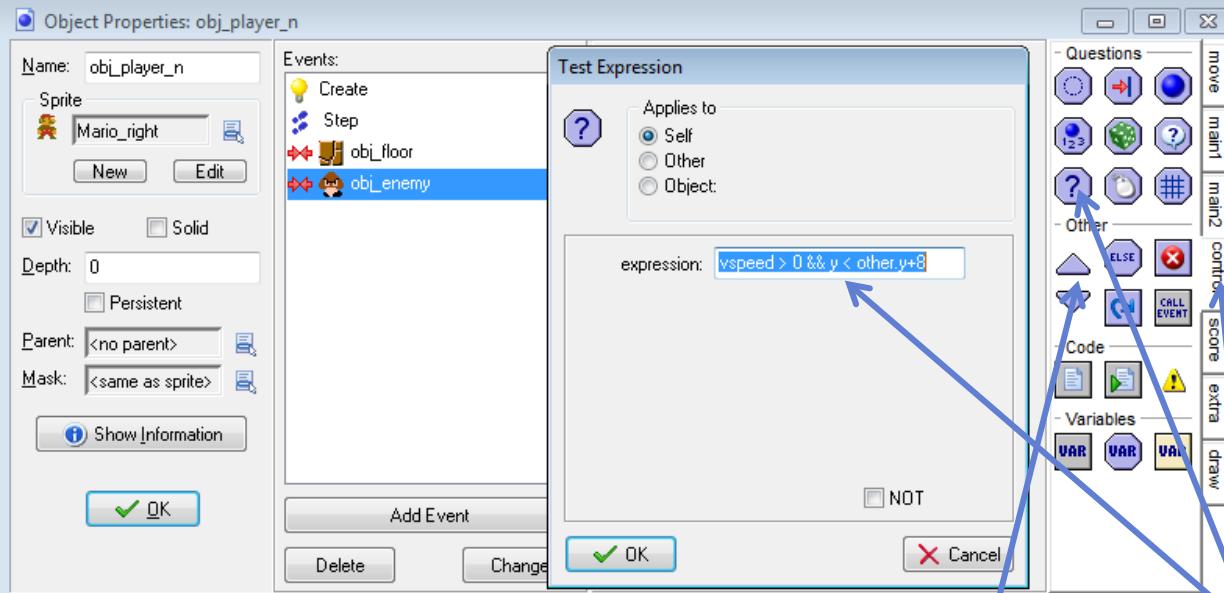
Hay que crear otro objeto llamado “obj_enemy_dead”





Agregamos al evento llamado *Alarm*,
seleccionamos *Alarm 0*

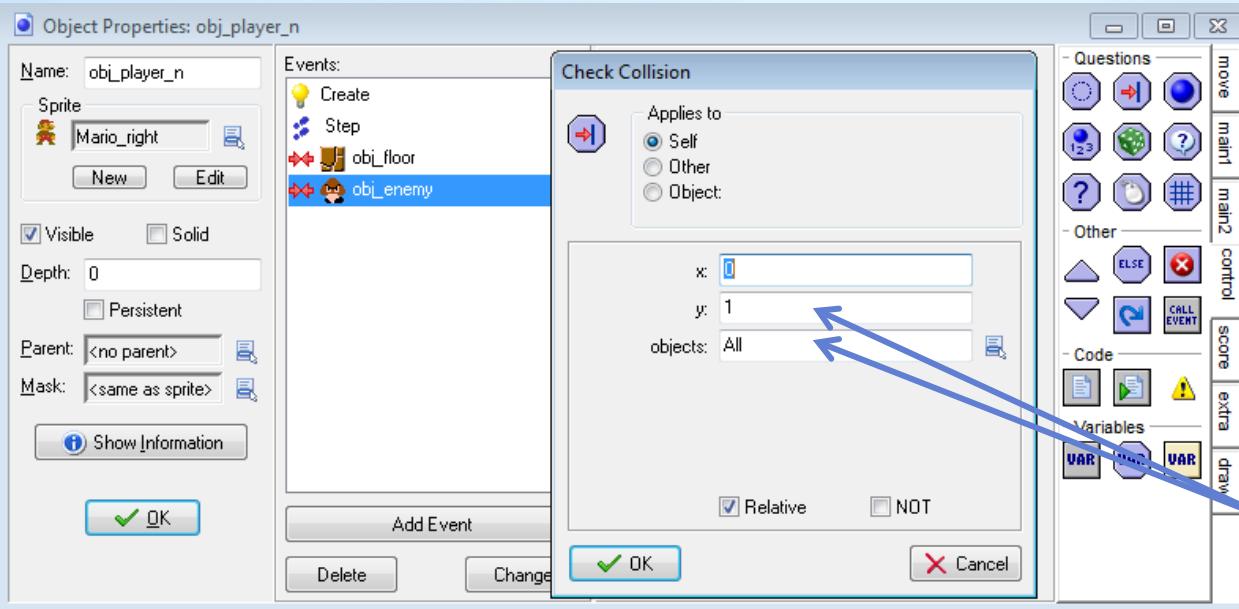
Y desde *main1* arrastramos un
Destroy the instance, y lo
dejamos tal y como está



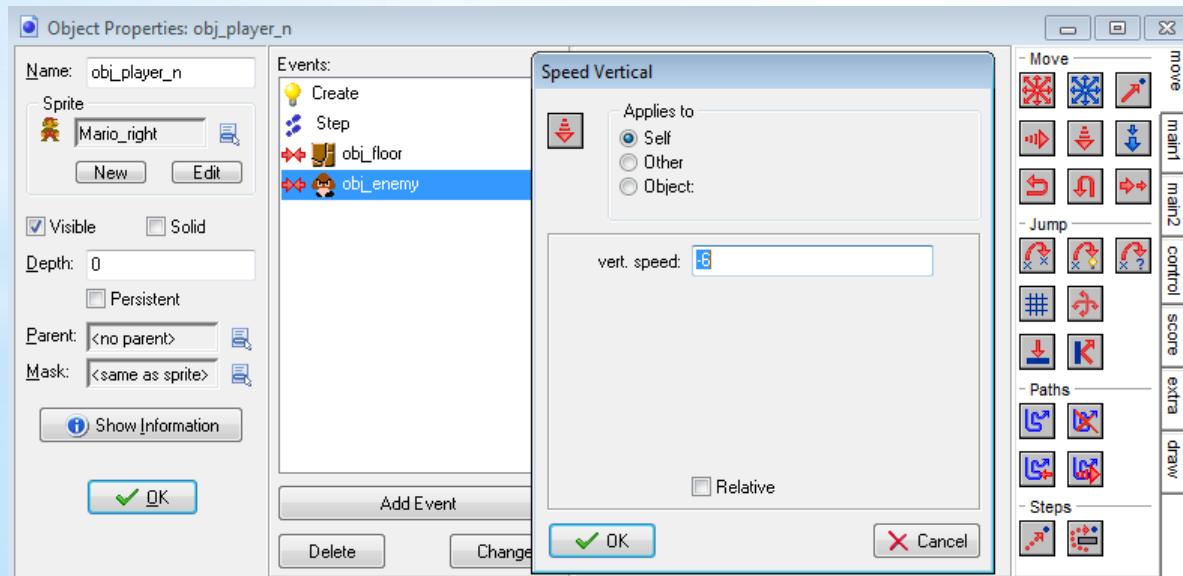
Añadimos un evento *Collision* con el objeto *obj_enemy*.

Desde *control* arrastramos un *Test expression* y en *expression* copiamos:
 $vspeed > 0 \&\& y < other.y+8$

Tambien agregamos un *Start Block*

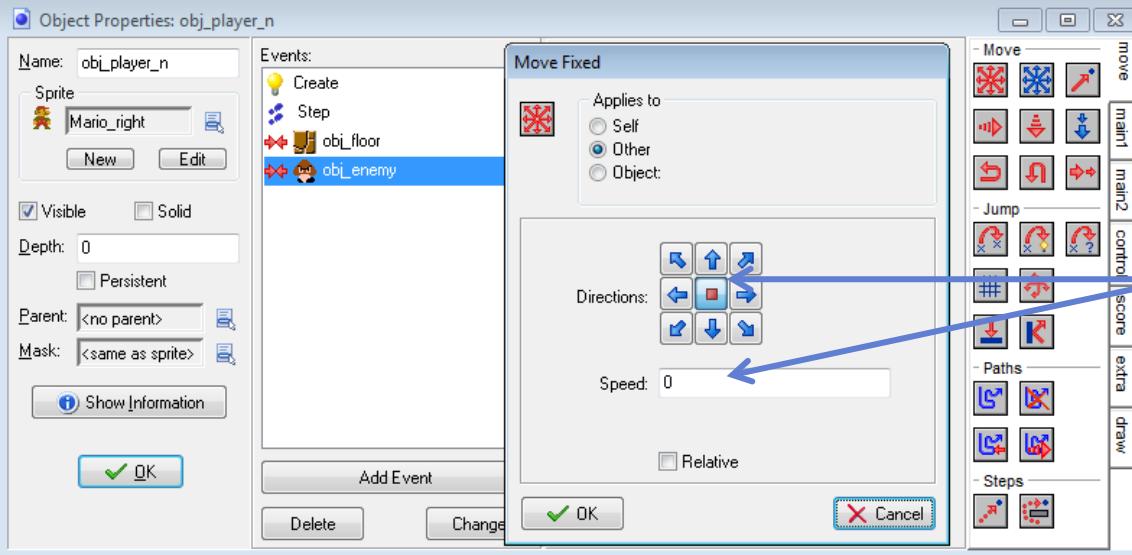


Desde la misma pestaña agregamos una acción *Check collision*

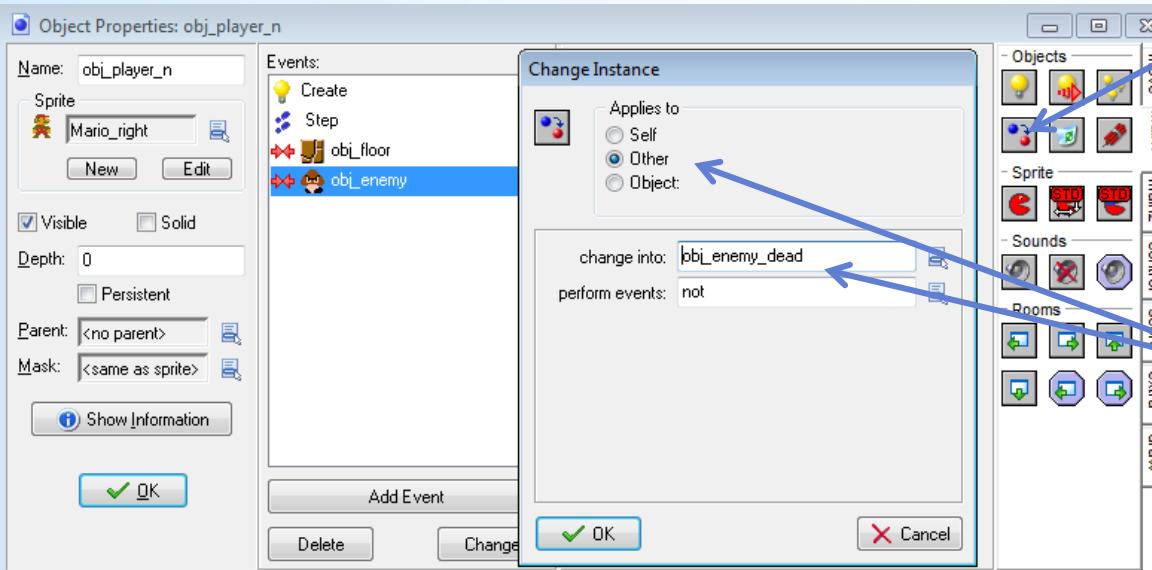


En el campo y ponemos 1
y en el campo *objects*
seleccionamos All

Desde *move* arrastramos
un *Speed vertical* y
ponemos un -6.

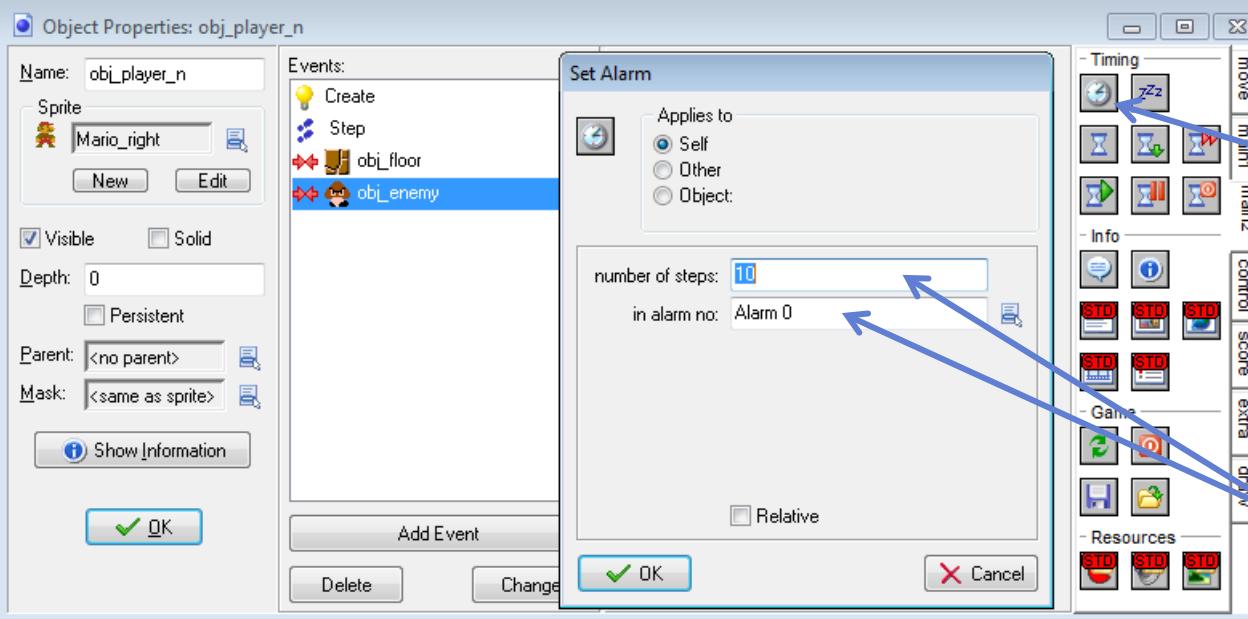


Tambien un *Moved fixed*



Vamos a *main1* y arrastramos un *Change Instance*

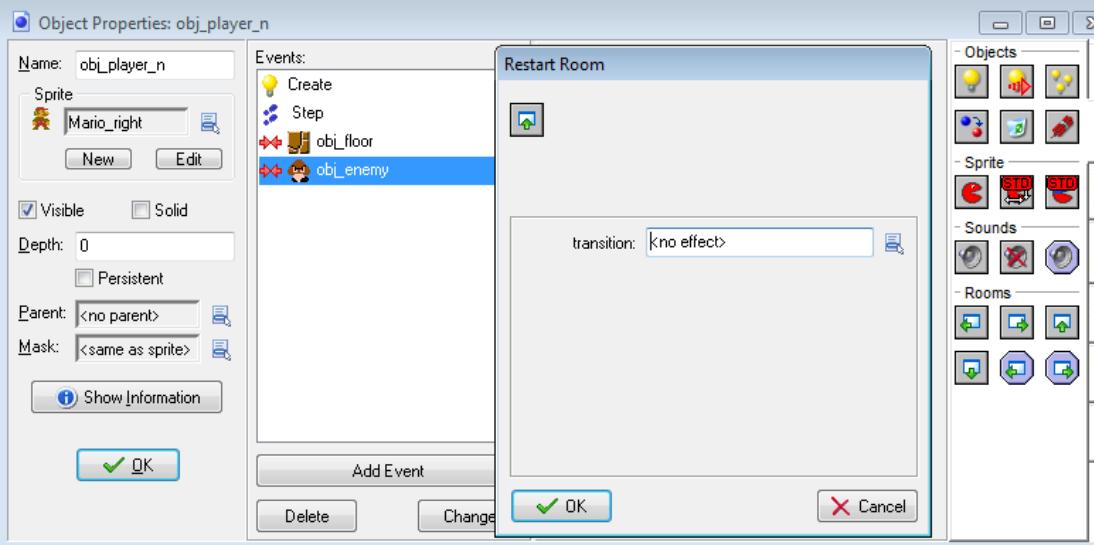
Marcamos la opción *Other*, en el campo *change into* seleccionamos al objeto *obj_enemy_dead*.



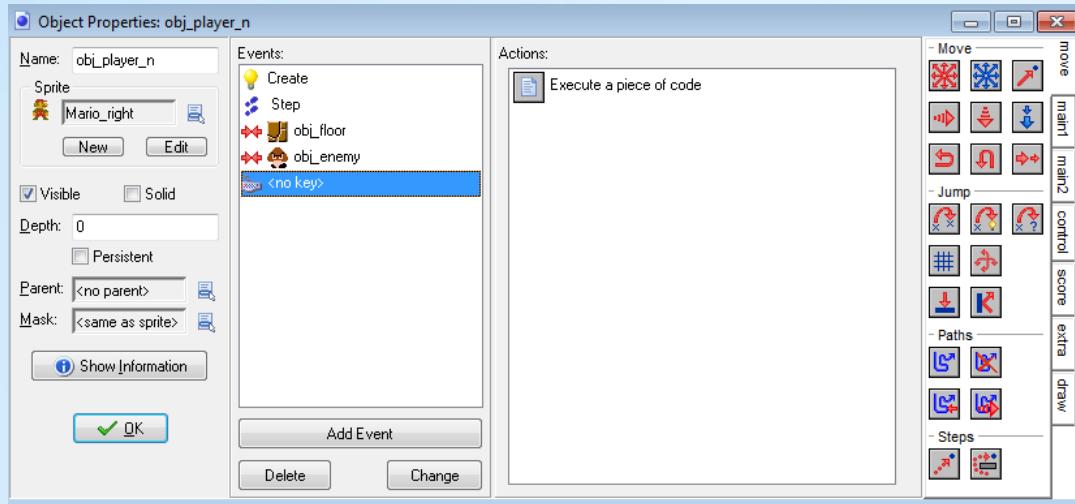
En *main2* se encuentra la acción *Set Alarm*.

En el campo *number of steps* pondremos un 10 y en *in alarm no* seleccionamos *Alarm 0*.

Tambien desde *control* arrastramos un *End Block* y un *Else*



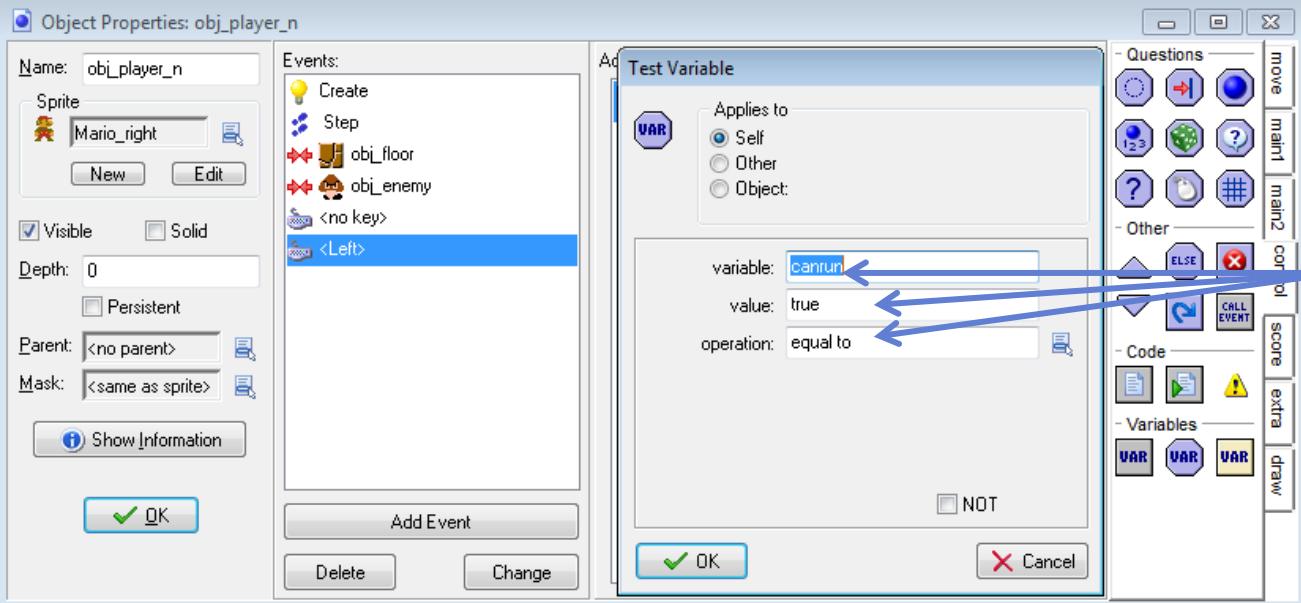
Desde *main1* arrastramos la acción *Restart Room*.



Agregamos un evento *keyboard* y seleccionamos la opción <No key>

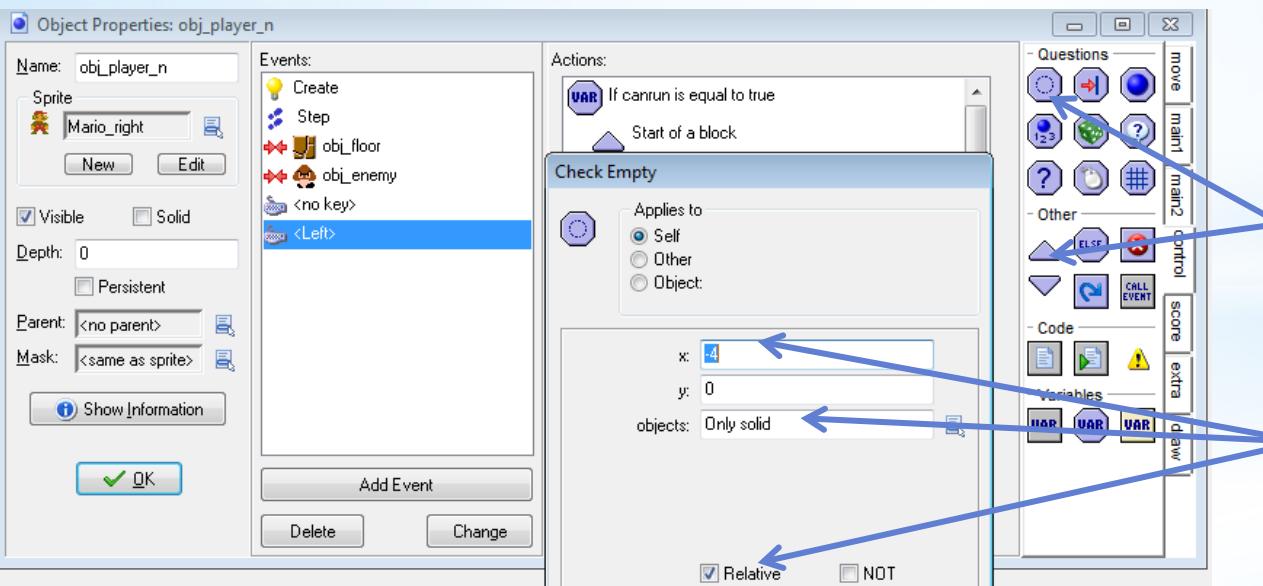
Agregamos un *Execute Code* y escribimos lo siguiente...

image_speed = 0; image_index = 0

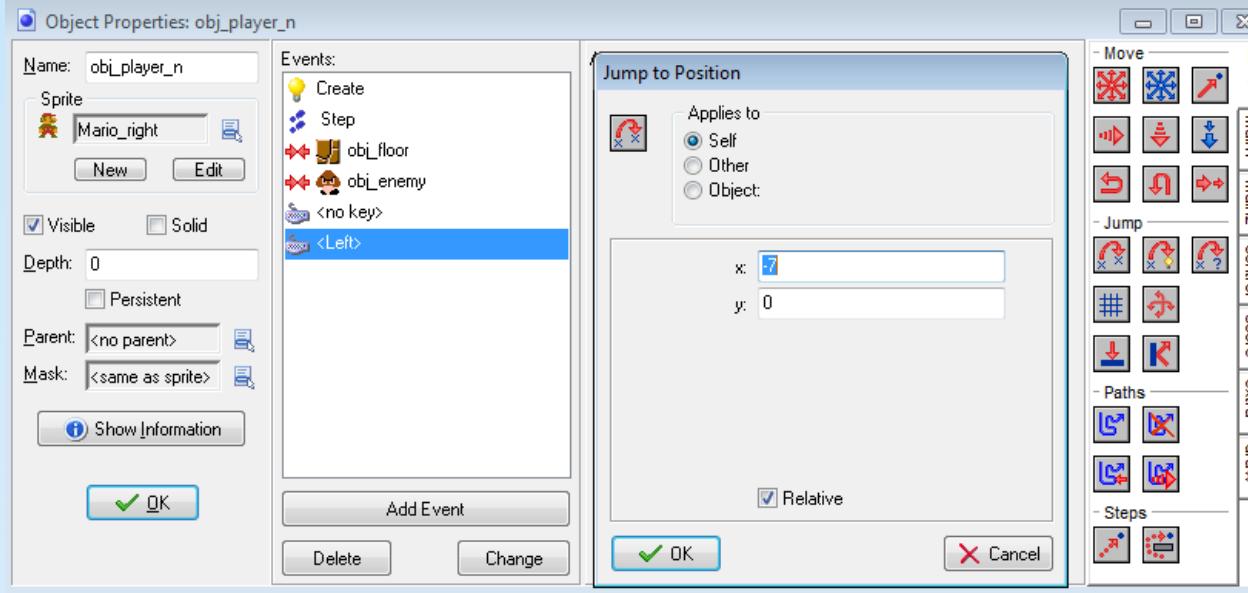


Agregamos un *Test Variable*, en el campo *variable* escribimos “canrun”, en *value* escribimos “true” y en *operation* seleccionamos *equal to*.

Agregamos un evento *Keyboard* y seleccionamos la tecla *<left>*

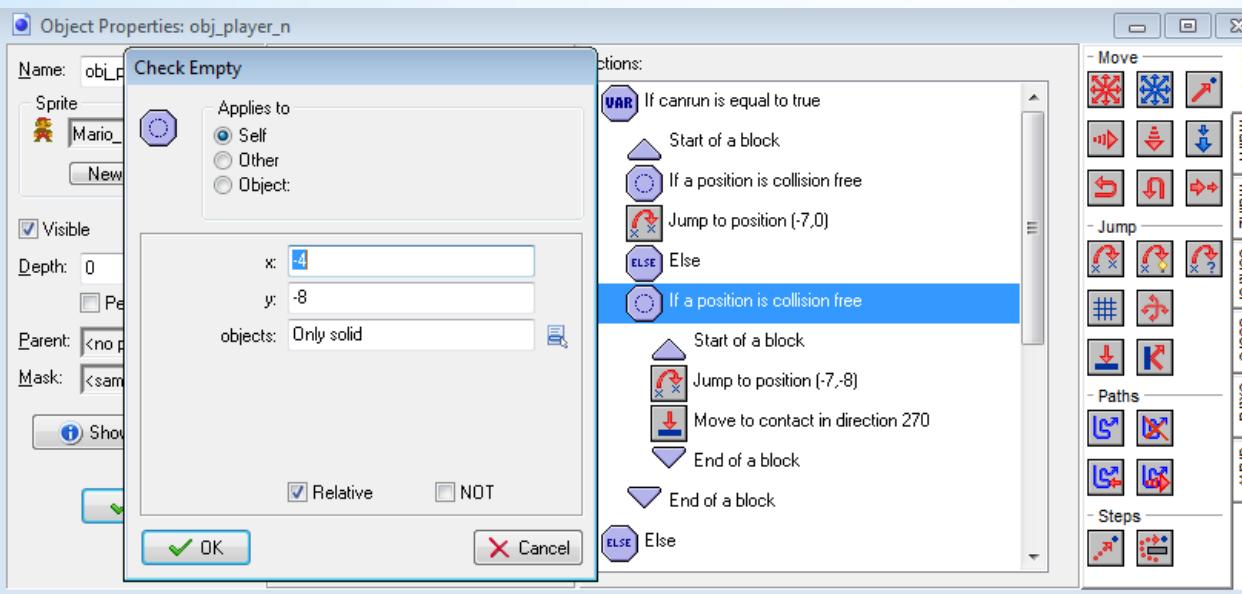


Agregamos un *Start Block* y despues un *Check Empty*, en el campo *x* pondremos un *-4*, en *objects* seleccionamos *only solid*. Al final marcamos la casilla de relativo.

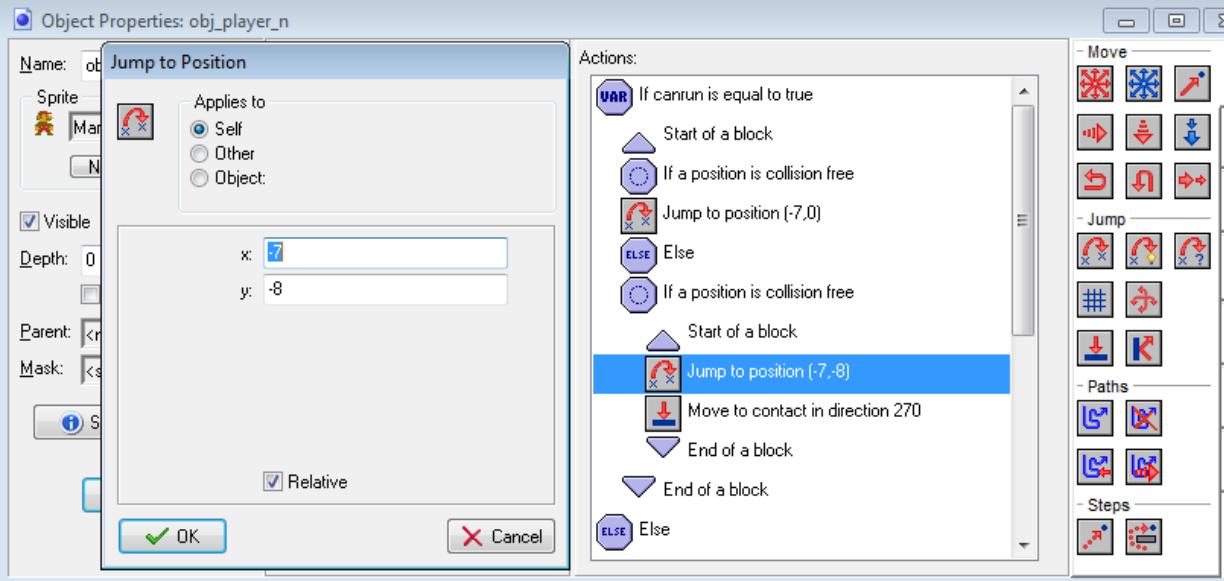


Desde *move* arrastramos un *Jump to Position*

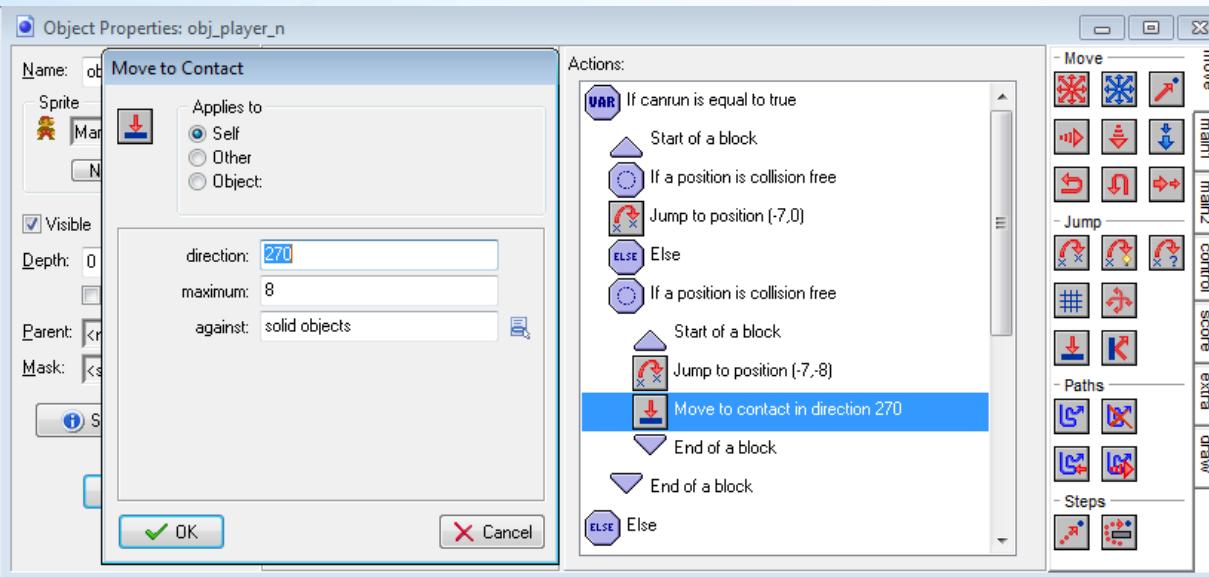
En el campo x ponemos un -7



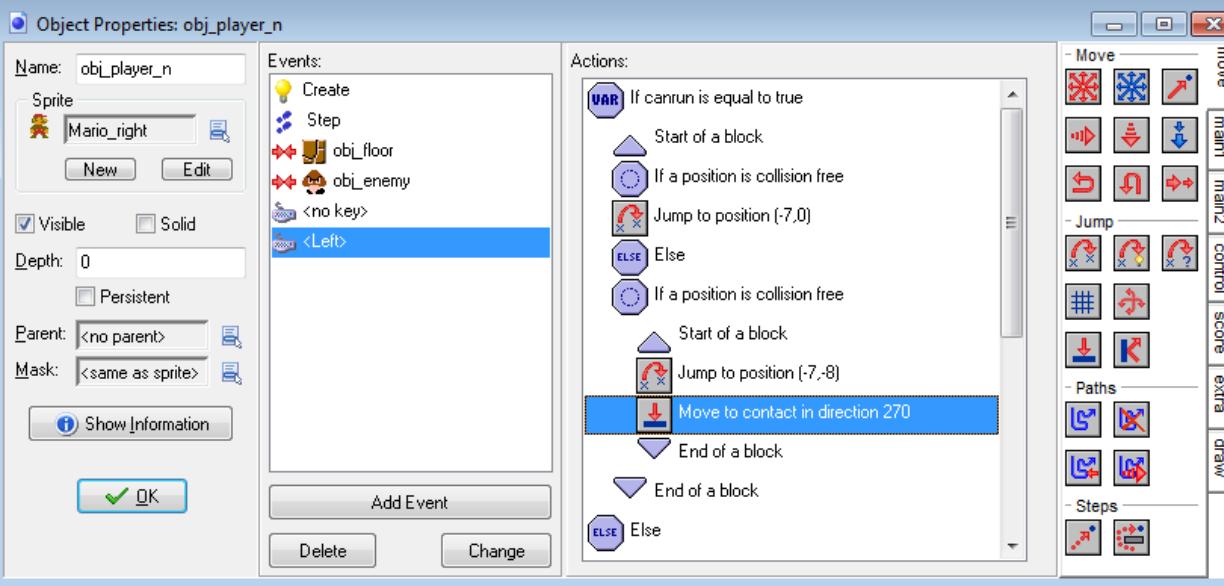
Desde *control* agregamos un *Else* y un *Check Empty*, los valores serán (-4,-8), en la opción *objects* seleccionamos *Only solid* y marcamos la casilla *Relative*.



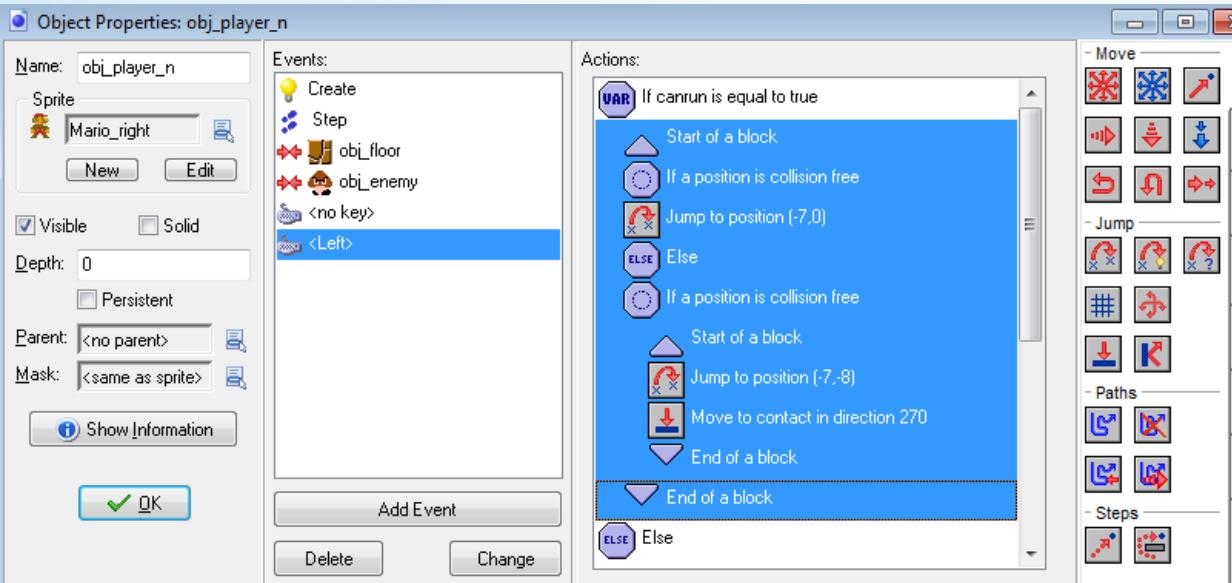
Desde *control* arrastramos un *Start Block*



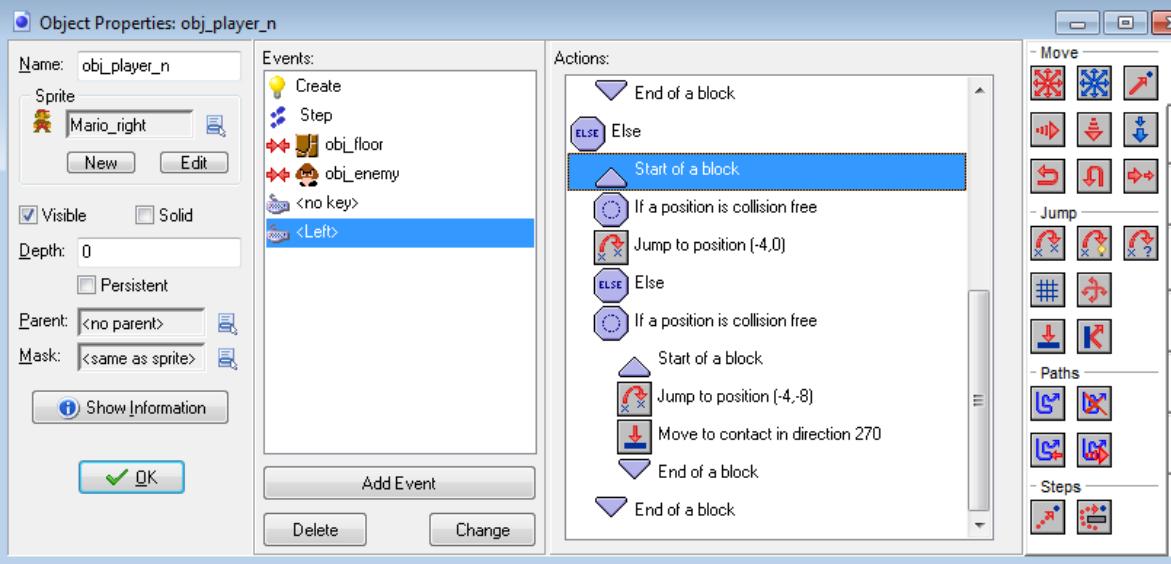
Desde *move* arrastramos un *Move to Contact*, en el campo *direction* ponemos 270, en *maximum* 8 y en *againts* seleccionamos *solid objects*.



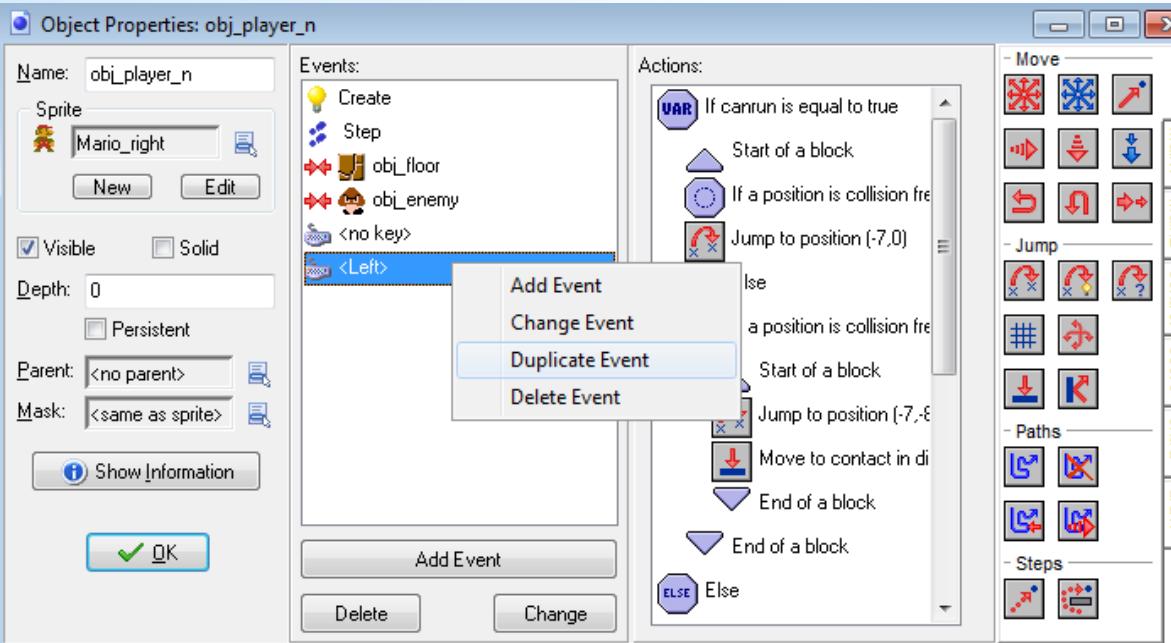
Agregamos 2 *End Block* y un *Else*.



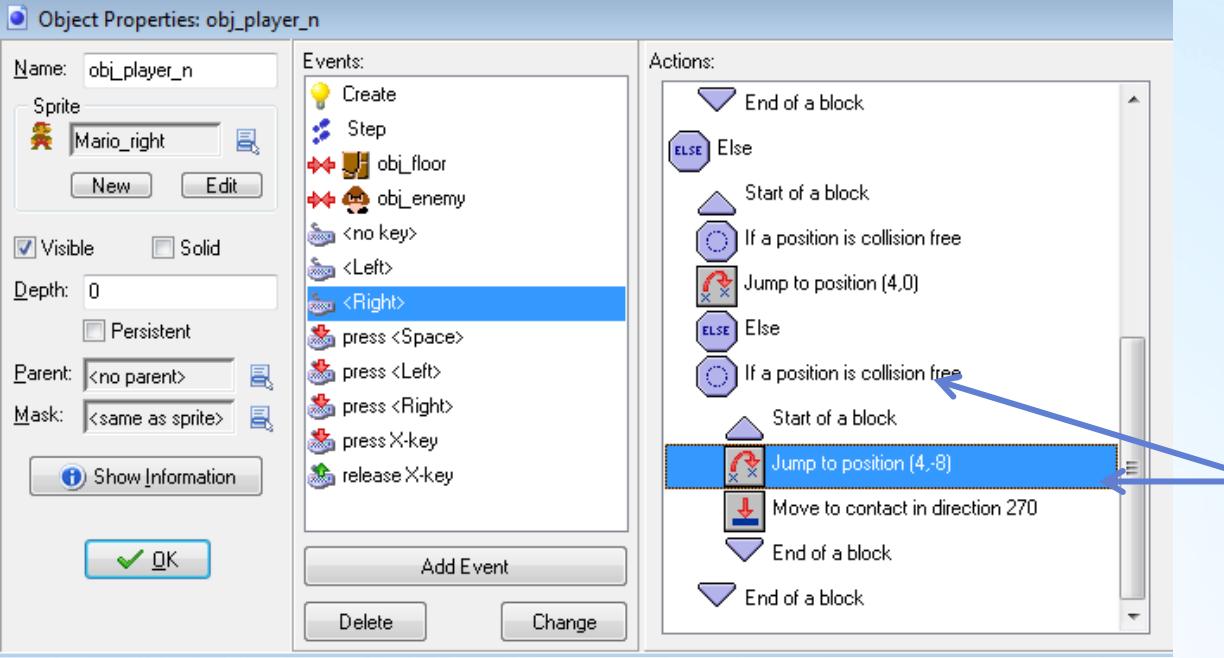
Copiamos las que están seleccionadas en azul y las pegamos debajo del *Else*



Cambiamos los -7 por -4 en los *Jump to position* y en los *Check Empty*.

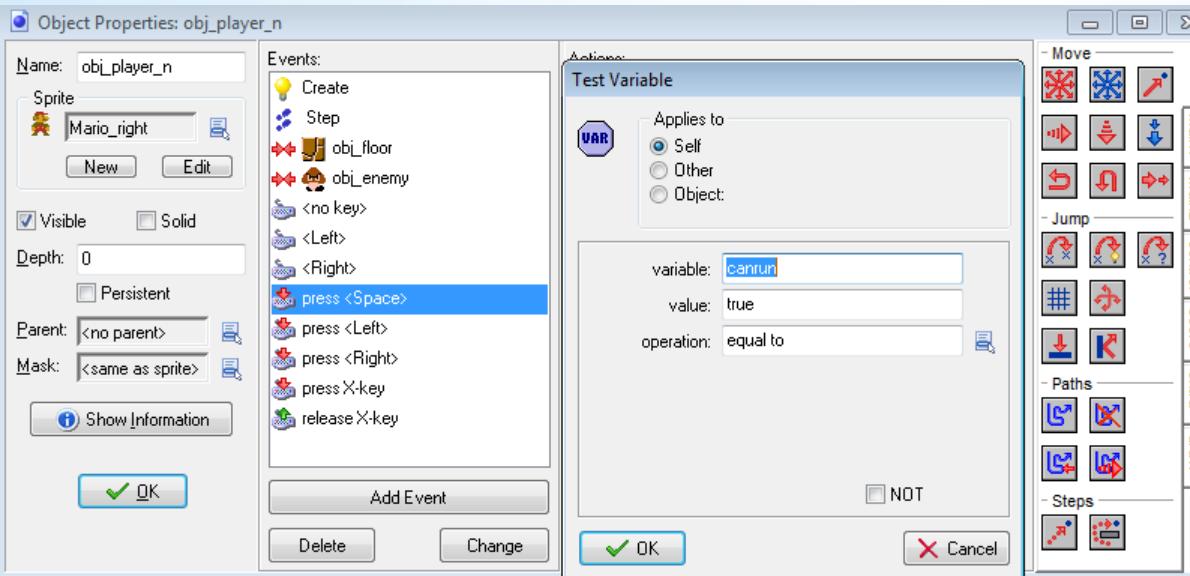


Damos click derecho en el evento y seleccionamos *Duplicate Event*, seleccionamos el evento *Keyboard* y a la tecla <Right>

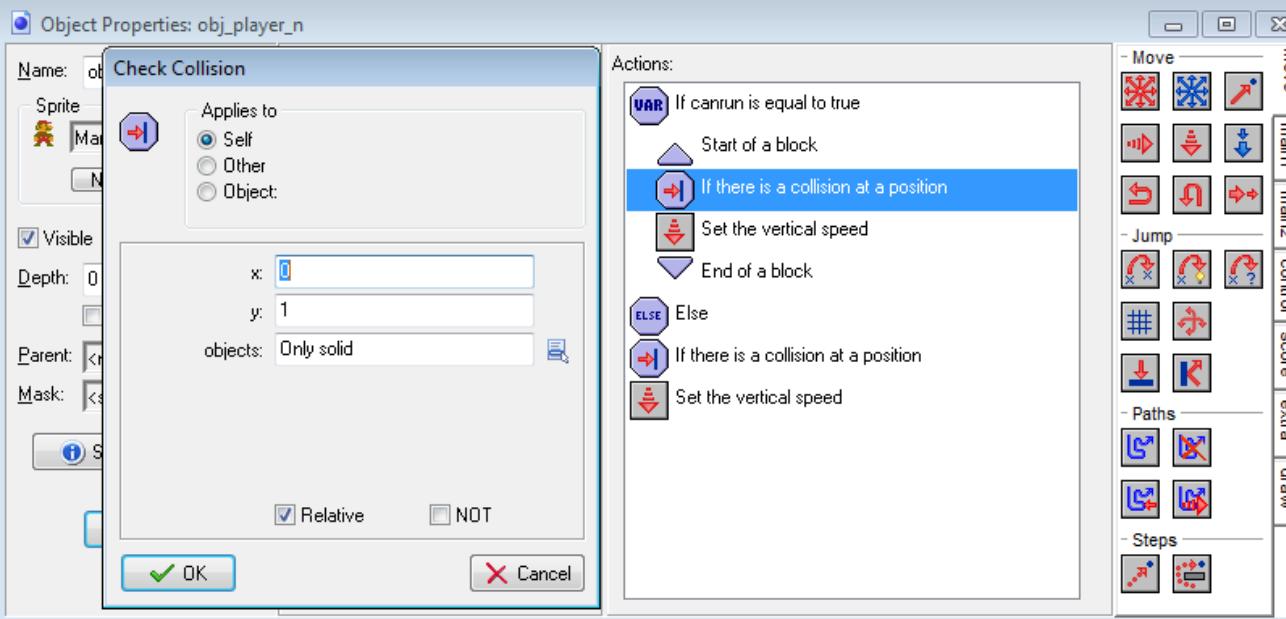


Ahora todos los valores negativos de los *Jump to position* y los *Check Empty* los haremos positivos, **MENOS EL 8 DE EL ULTIMO CHECK EMPTY Y EL ULTIMO JUMP TO POSITION**

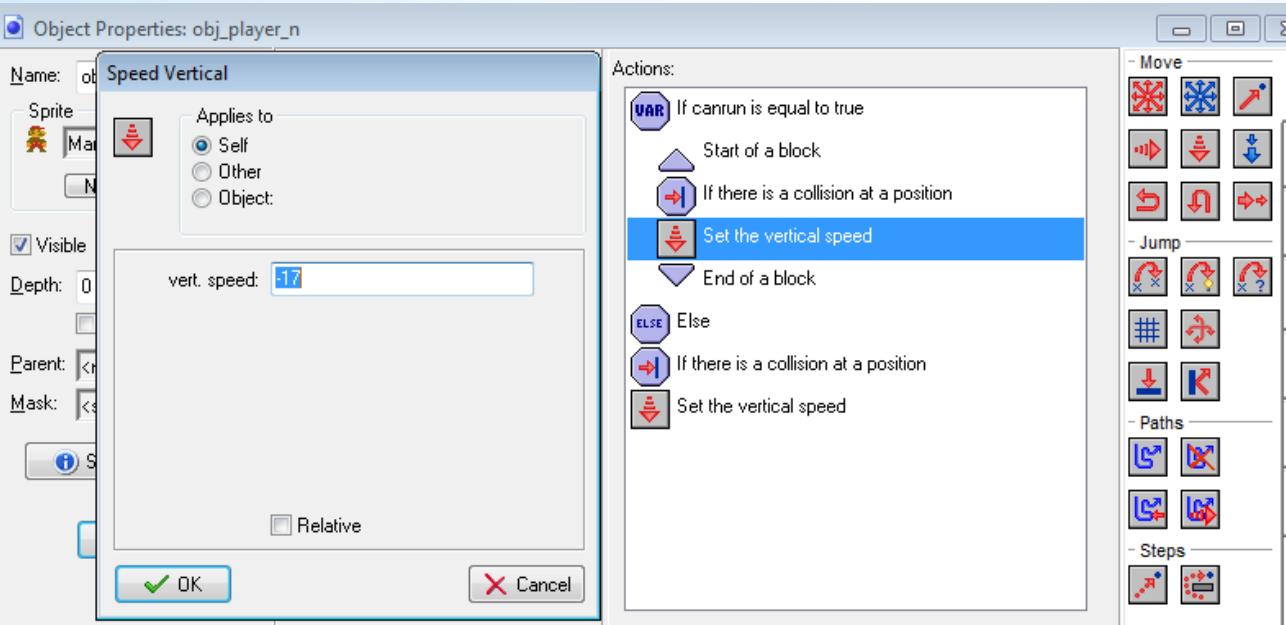
Ahora agregamos el evento *Key press* y buscamos la tecla *<space>*



Agregamos desde control la acción *Test Variable*, en el campo *variable* escribimos “*canrun*”, en *value* escribimos “*true*” y en *operation* elegimos la opción *equal to*.

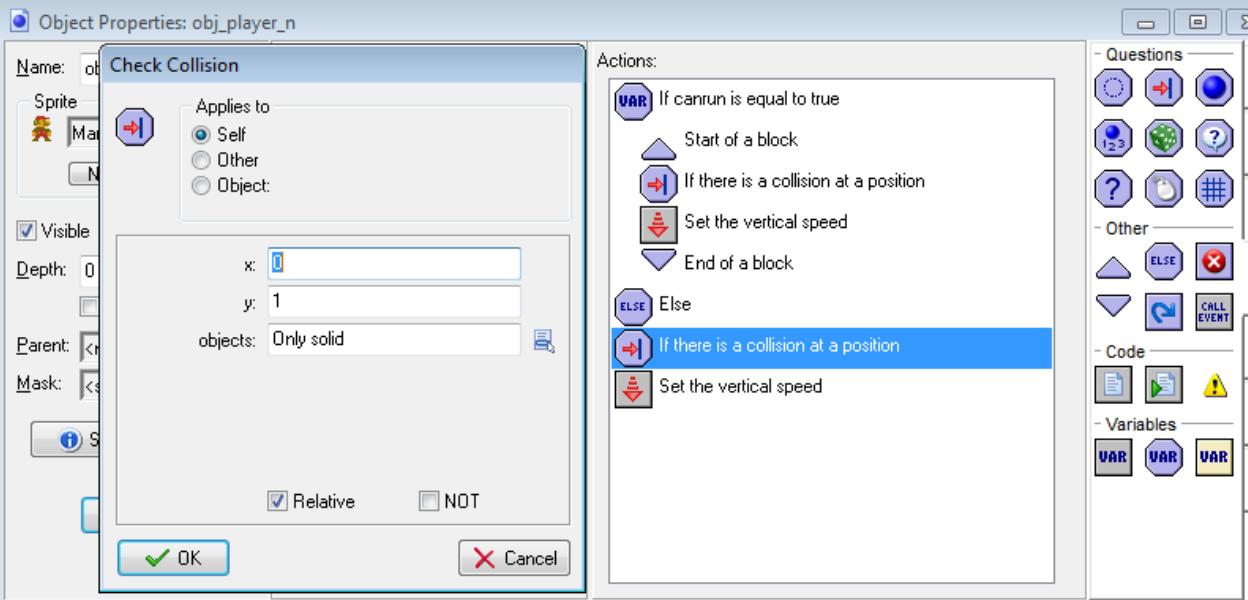


Agregamos desde control la acción Start block y la acción Check Collision, en el campo y escribimos “1”, y en objects elegimos la opción only solid to. Marcamos la casilla relative.

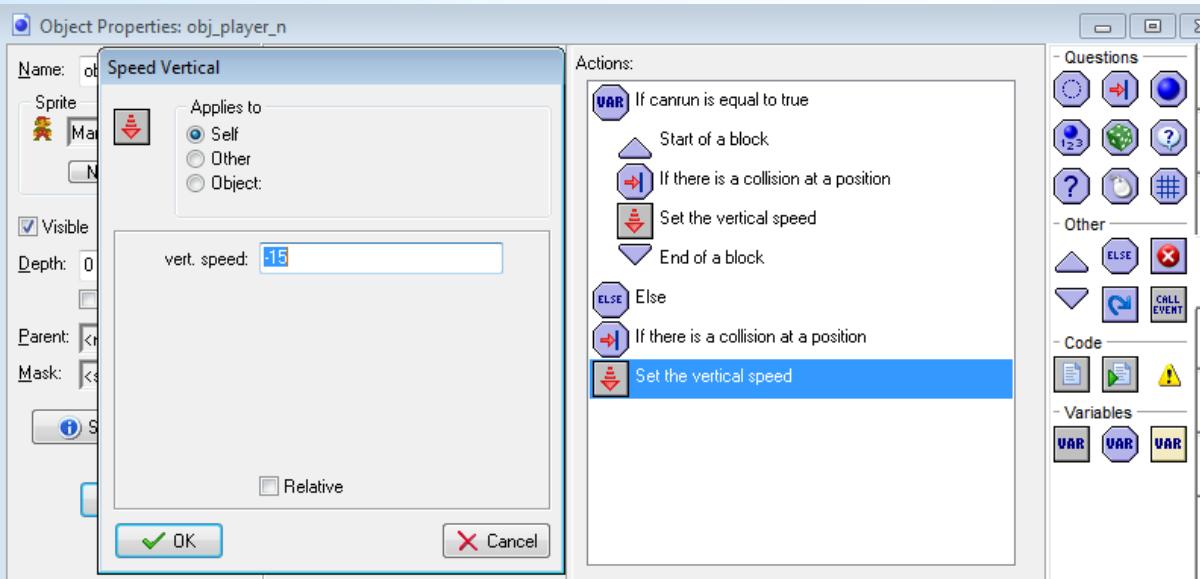


Agregamos desde move la acción Speed Vertical y ponemos un -17.

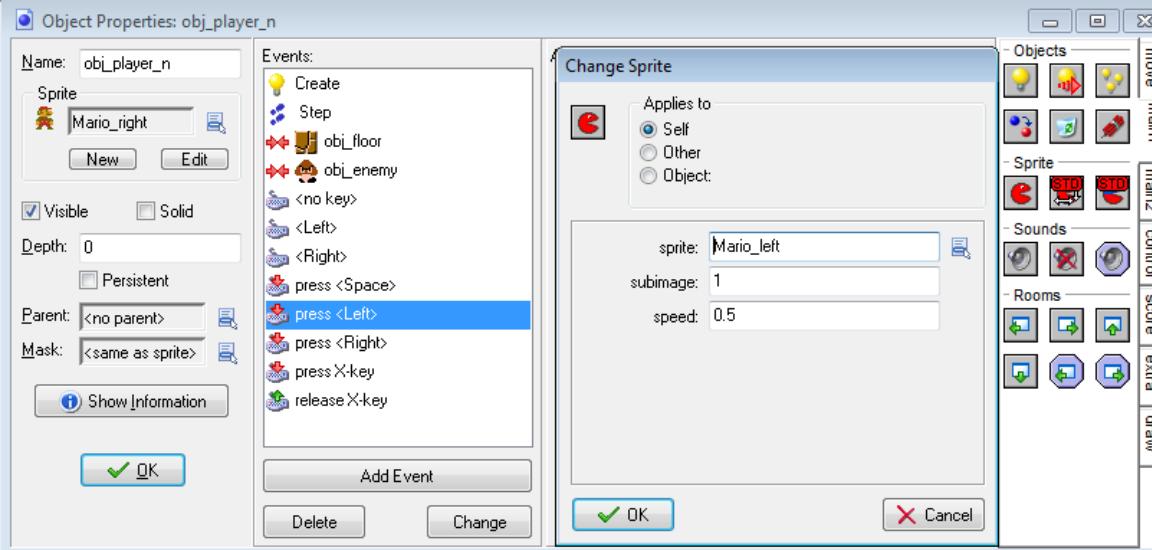
Desde control arrastramos un End Block y un Else



Agregamos desde control la acción Check Collision, en el campo y escribimos “1”, y en objects elegimos la opción only solid. Marcamos la casilla relative.



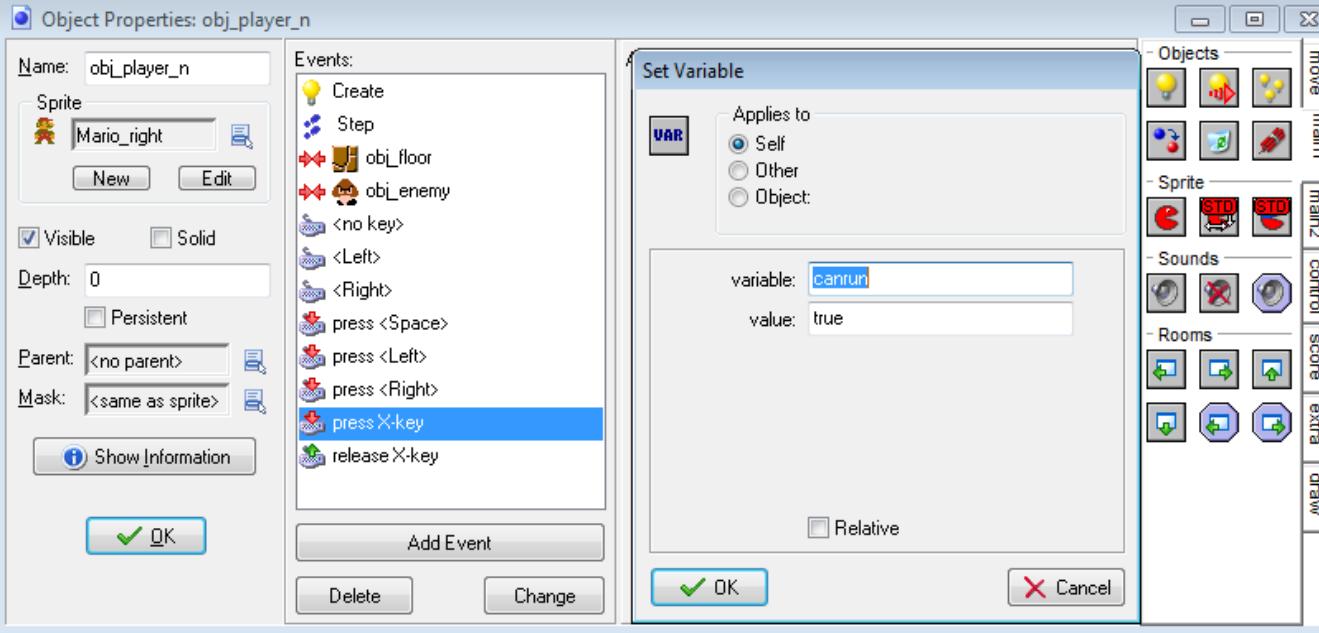
Agregamos desde move la acción Speed Vertical y ponemos un -15.



Agregamos desde main1 la acción Change Sprite, en el campo sprite seleccionamos al sprite “Mario_left”, y en subimage ponemos 1 y en speed ponemos 0.5.

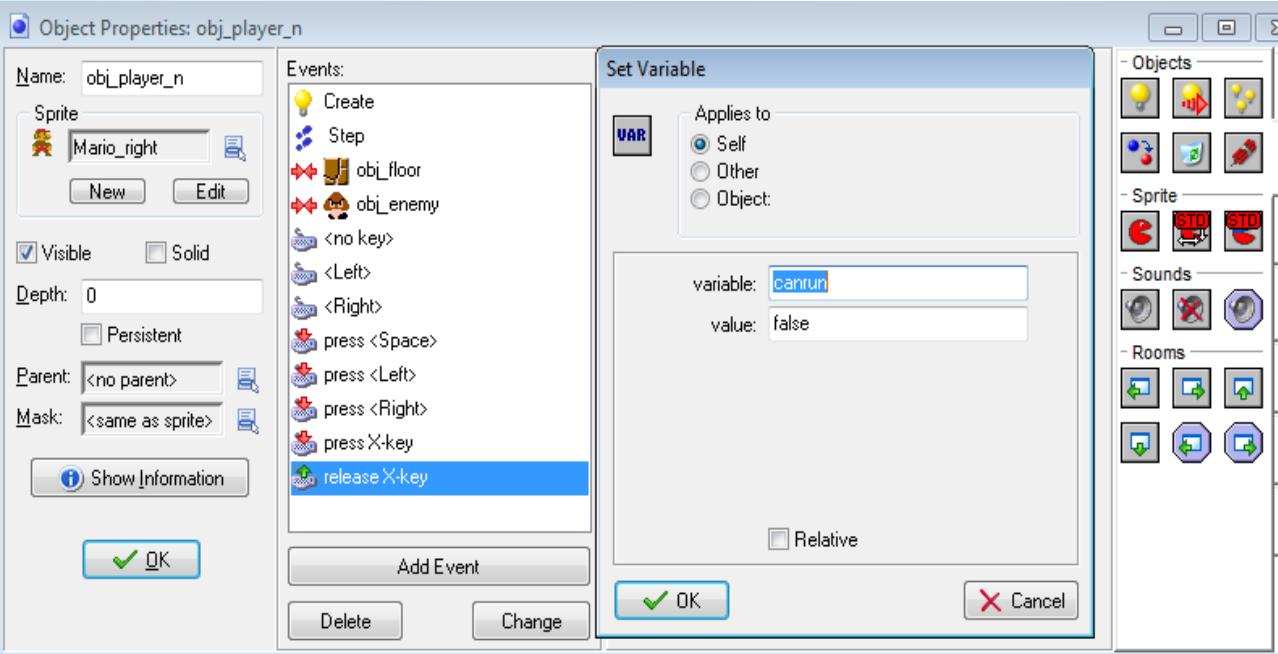
Ahora agregamos el evento *Key press* y buscamos la tecla <left>

Ahora hacemos lo mismo con la tecla <right> solo cambiamos el sprite por “Mario_right”



Agregamos desde control la acción Set Variable, en el campo variable escribimos “canrun”, y en value escribimos “true”.

Ahora agregamos el evento *Key press* y buscamos la tecla <x>



Ahora agregamos el evento *Key release* y buscamos la tecla <x>

Agregamos desde control la acción Set Variable, en el campo variable escribimos “canrun”, y en value escribimos “false”.

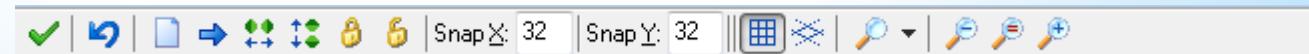


Click en “Create a room”

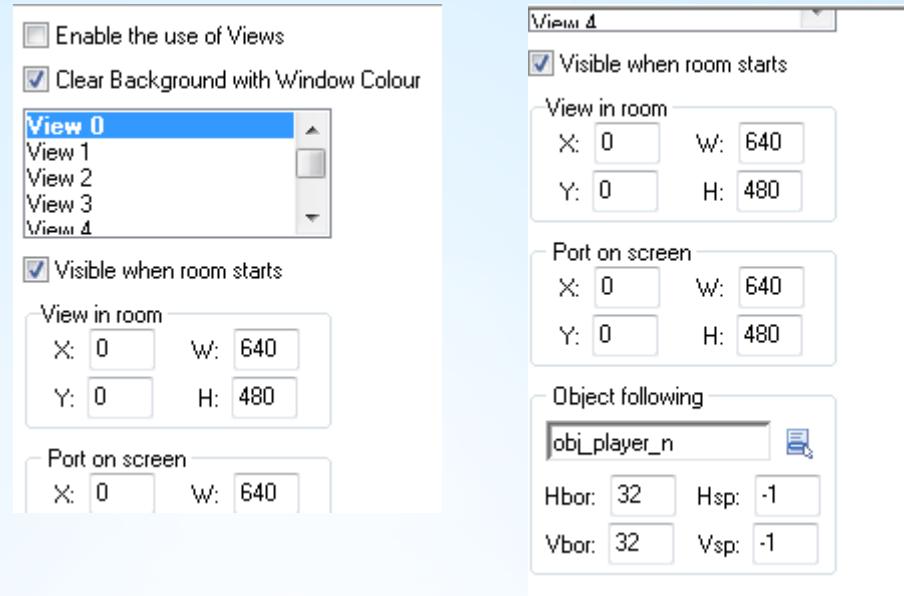
Nos vamos a la pestaña *settings* y elegimos estos valores

Name: room0
Caption for the room:
Width: 2000
Height: 480
Speed: 30
 Persistent
 Creation code

En la parte de arriba modificamos los valores para que quede así...



Nos vamos a la pestaña *views* y elegimos estos valores



Nos vamos a la pestaña *objects* y ahora diseñaremos un mapa provisional, llenaremos toda la parte de abajo con objetos *floor*, y más o menos a esa distancia ponemos a Mario y al enemigo

