



**UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA**

Introducción a la Programación

# Taller 3. Creación de un Juego con SCRATCH

Agosto 2016



Departamento de  
Computación e Informática



Este taller práctico es de carácter individual. Se debe comenzar en clases y terminar de forma independiente. Al terminar se debe subir el producto al campus virtual.

### Objetivos:

1. Practicar programación visual en SCRATCH.
2. Realizar ejercicios básicos de programación visual

### Conceptos:

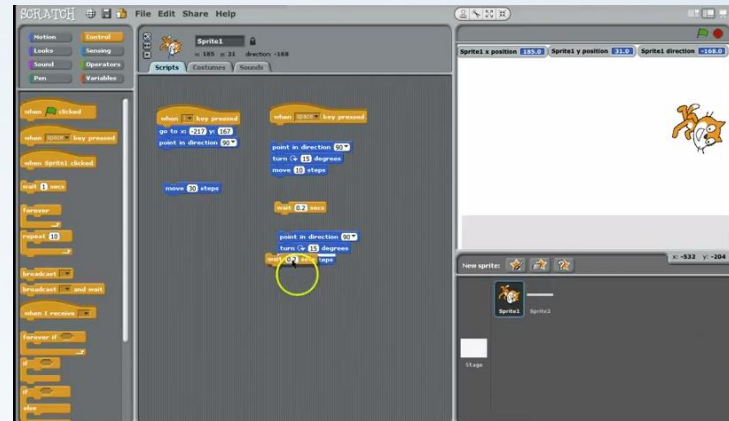
1. Animación
2. Objetos
3. Métodos Funciones

## Actividad 1, "Inicio"

### Paso 1.1

Ver el siguiente video de introducción a SCRATCH.

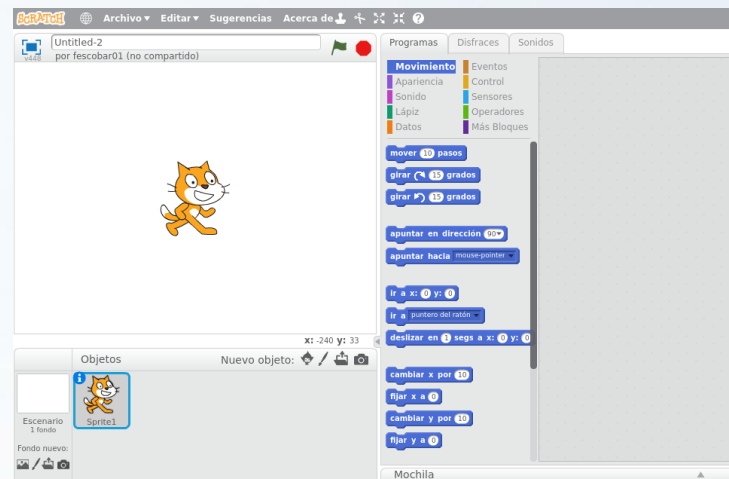
[https://www.youtube.com/watch?v=acl2x\\_ijh9g](https://www.youtube.com/watch?v=acl2x_ijh9g)



## Actividad 2, "Crear un nuevo Proyecto"

### Paso 2.1

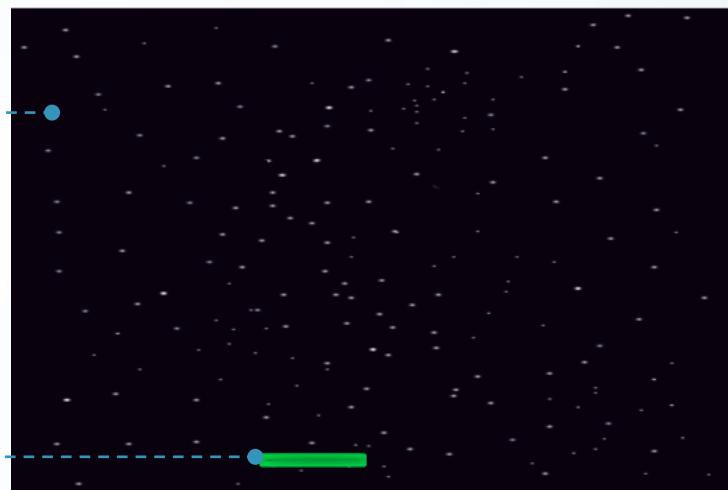
Ingresar a la dirección web: <https://scratch.mit.edu/>, inicie sesión y presione sobre "Crear".



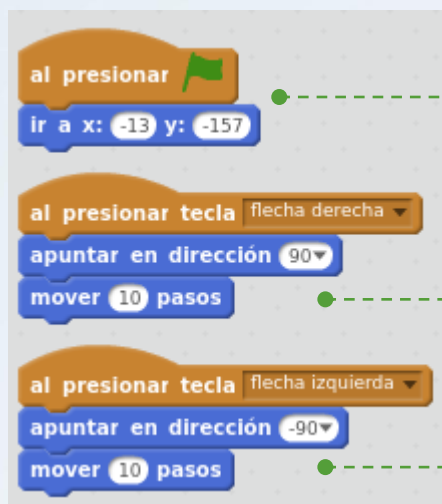
## Actividad 3, "Asignar fondo y crear barra"

### Paso 3.1

- Definir Fondo de juego
- Crear objeto "barra"
  - Posicionar barra
  - Agregar controles de movimiento



## Actividades



Posicionar la barra

Control de tecla derecha

Control de tecla izquierda

Mejora a realizar

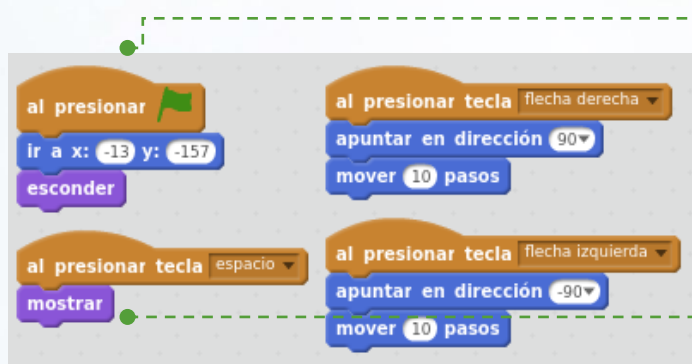
La barra no debe salir de los márgenes.



### Actividad 4, "Inicio de Juego"

- Agregar Fondo de inicio
- Mejorar Objeto "barra"
- Configurar la tecla "Start"

Paso 4.1



Posicionar la barra y esconder

Mostrar al Iniciar

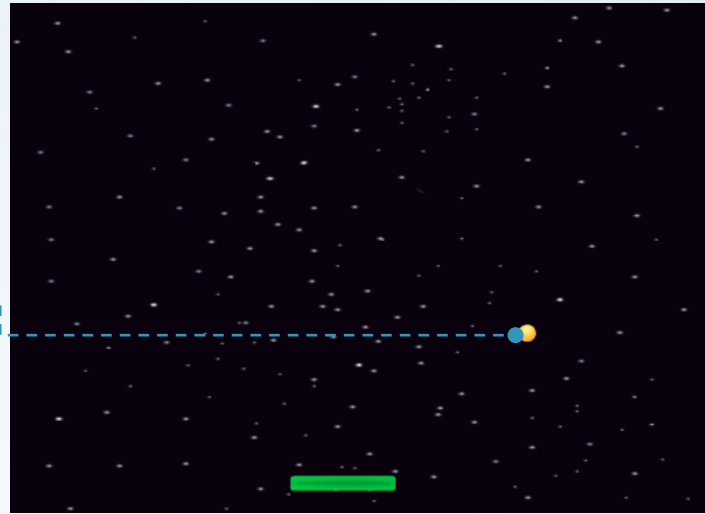
Mejora a realizar

Cambiar de fondo al partir el juego

## Actividad 5, "Asignar fondo y crear barra"

### Paso 5.1

- Agregar elemento "Bola"



- Asignar movimiento
- Hacer que aparezca al cambiar el fondo
- Hacer que rebote
  - Cambiar estilo de rebote



- Posicionar

### Mejora a realizar

- Agregar Sonido al rebotar

FINISHED?

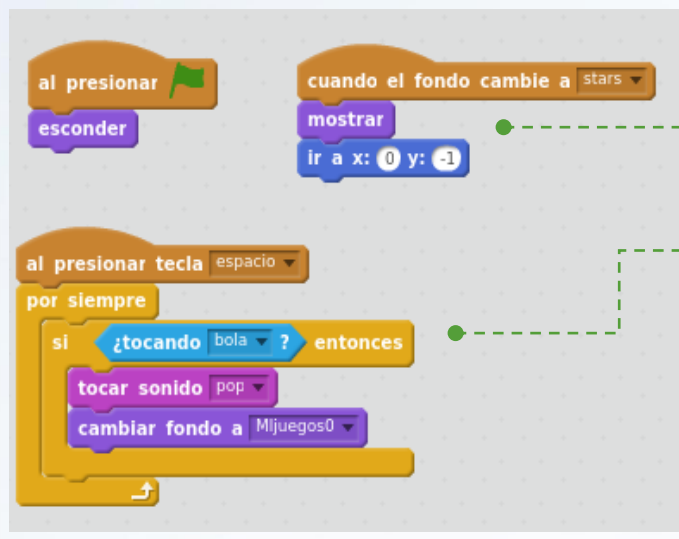
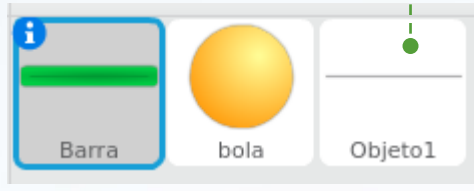
## Actividades



### Actividad 6, "Finalizar el juego"

#### Paso 6.1

- Agregar Objeto "FIN" o "Fondo"
- Agregar Fondo de termino



Posicionar la barra

Cambiar de fondo al finalizar el juego

#### Mejora a realizar

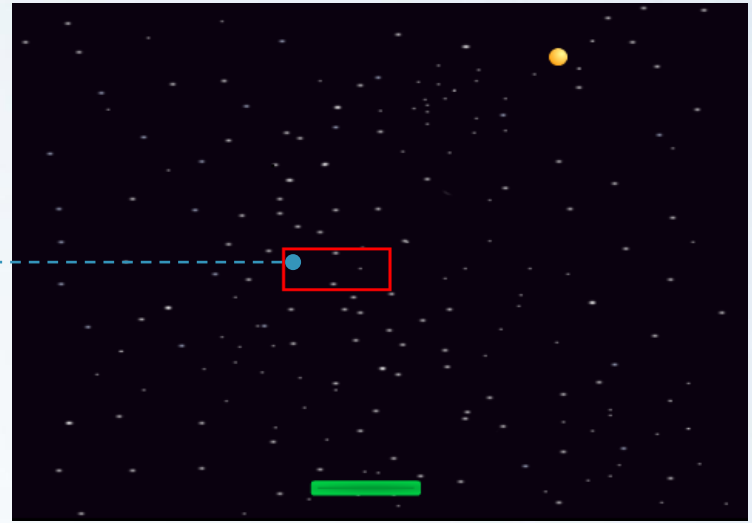
- Configurar bola para desaparecer al terminar
- Configurar barra para desaparecer al finalizar



## Actividad 7, "Asignar fondo y crear barra"

### Paso 7.1

- Agregar elemento "Bloque"
- Hacer que la bola rebote al tocar el bloque



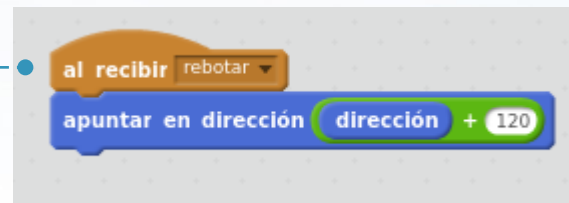
### Bloque

- Posicionar bloque
- Comunicar rebote



### Bola

- Recibir mensaje de rebote

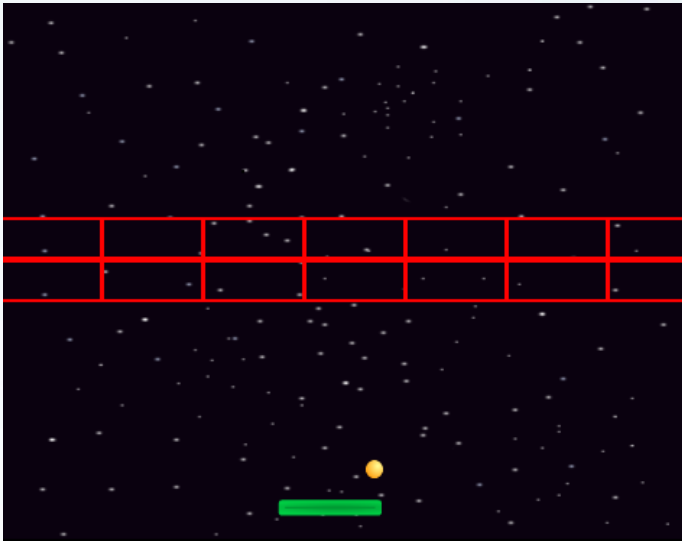


### Mejora a realizar

- Agregar sonido al "romper"
- Agregar puntaje al romper el bloque

FINISHED?

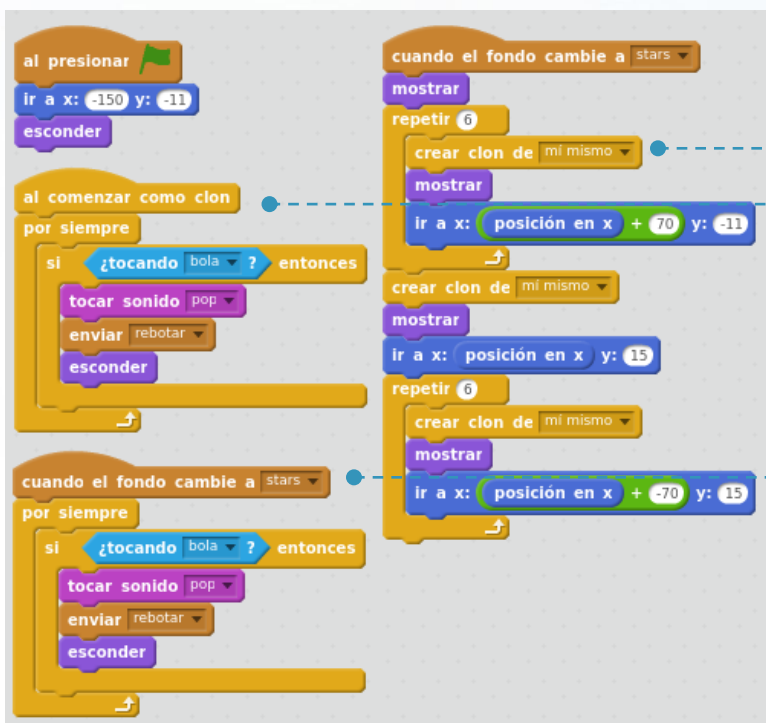
## Actividades



### Actividad 8, "Finalizar el juego"

#### Paso 8.1

- Agregar "Bloques" como clones



Crear clon

Cambiar de fondo al finalizar el juego

#### Mejora a realizar

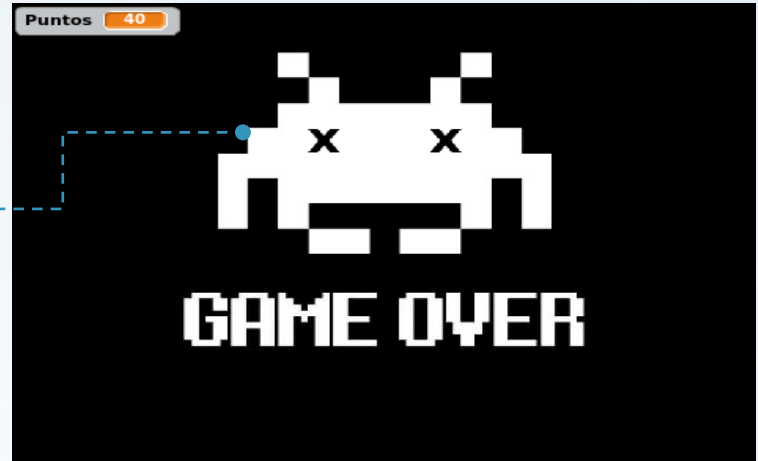
- Cambiar colores a los clones de los bloques
- Hacer desaparecer al "perder el juego"



## Actividad 9, "Asignar fondo y crear barra"

### 🖱️ Paso 9.1

- Eliminar todos los elementos al terminar el Juego



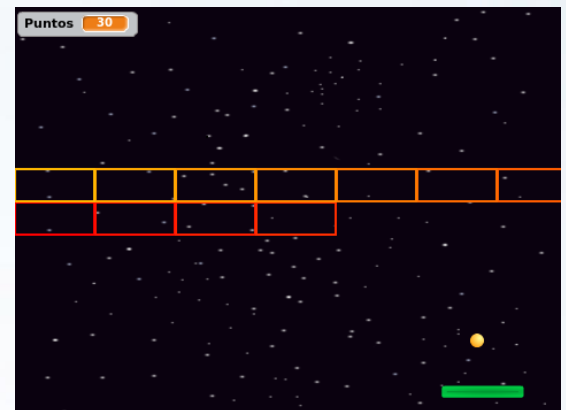
### 🖱️ Mejora a realizar

- Agregar más bloques sin agregar más Objetos.

## Actividad 10, "Asignar fondo y crear barra"

### 🖱️ Paso 10.1

- Agregar pantalla de victoria



### 🖱️ Mejora a realizar

- Agregar alguna característica que agregue dificultad





```
}·<?php·}·?>
<?php·if(·$this->item->typ
$ this->item->linkparts[ 'op
$ this->item->linkparts[ 'vi
else·if(· document.getEleme
> > alert(· "<?php·echo·JT
}·<?php·}·?>
<?php·if(·$this->item->typ
```



**UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA**

Curso de Introducción a la Programación

Taller 3. Creación de un Juego con SCRATCH

**UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Avda Francisco Salazar 01145  
Temuco – Chile / casilla 54-D  
Fono (56) 45 2325000 /2744219

[dci.ufro.cl](http://dci.ufro.cl)



Departamento de  
Computación e Informática