



# PORTAL-2D

Software de Entretenimiento y Videojuegos

Grado en Ingeniería Informática del Software

Universidad de Oviedo

Pelayo Díaz Soto

UO251000@uniovi.es

## Contenido

1. Introducción. ....	1
2. Interfaz de Juego. ....	1
3. Elementos de Juego .....	2
3.1. Los Protagonistas: los Portales.....	2
3.2. Cubos e Interruptores. ....	2
3.2.1. Interruptores: un poco de lógica.....	2
3.3. Cajas para eliminar .....	2
3.4. Los enemigos inmortales. ....	3
3.5. Meta y núcleos .....	3

## 1. Introducción.

Inspirándose en el clásico juego Portal para PC, Portal-2D, aunque posee enemigos, es un juego basado fundamentalmente en la lógica. Diferenciándose de la mayoría de juegos en los que tienes que matar enemigos y conseguir ítems recolectables para pasar un determinado nivel, en el juego que se presenta, prima la lógica sobre la velocidad, de forma que deberás ir resolviendo diferentes puzzles con la única ayuda de una pistola de portales.

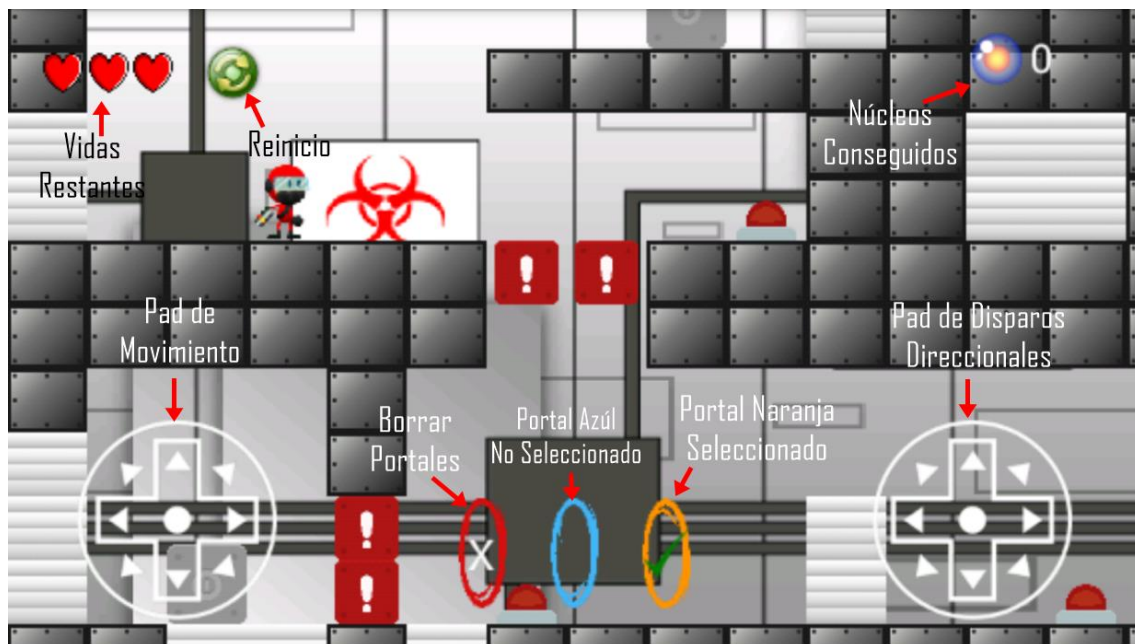
El jugador posee dos tipos de portales: uno azul y otro naranja. Estos portales solo podrán colocarse sobre las superficies portables, siendo éstas aquellas de color blanco. Pueden dispararse portales en todas direcciones. Solo puede haber dos portales al mismo tiempo, y uno de cada color en cada momento, de tal forma que, si se trata de colocar otro del mismo color, el anterior será sustituido por el nuevo.

El jugador no podrá matar directamente con sus disparos a los diferentes enemigos que encuentre por el mapa, es una pistola de portales, no de balas. Sin embargo, sí que es posible destruirlos haciendo uso de los portales. Los enemigos no atraviesan portales, pero sus disparos sí, por lo que dos portales debidamente colocados pueden destruir a otros enemigos y elementos del mapa.

Para completar el nivel, el jugador debe conseguir tres núcleos de energía diferentes, colocados en diferentes situaciones. Hasta que no se obtengan los tres, la meta no se desbloqueará.

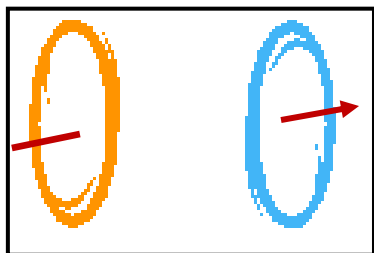
Es posible que durante el juego el jugador se quede encerrado en salas, de las que no podrá salir, si esto sucede, habrá perdido, pero tiene siempre un botón disponible de reinicio para volver a intentar el nivel.

## 2. Interfaz de Juego.



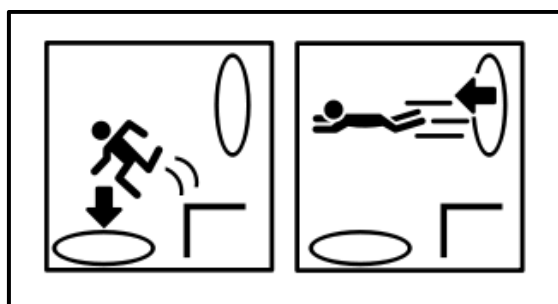
### 3. Elementos de Juego

#### 3.1. Los Protagonistas: los Portales.



Los portales te permiten moverte de un sitio a otro donde aparentemente no puedes moverte de manera convencional. Úsalos para moverte por el mapa, mover objetos o incluso darle un cambio de dirección a disparos para que hagan lo que tu desees.

Los portales también conservan la inercia del jugador en el momento en el que entren. Esto se traduce en: entra saltando por uno, y observa hasta dónde puedes llegar al salir por el otro



#### 3.2. Cubos e Interruptores.



Mueve los diferentes cubos por el mapa para colocarlos sobre interruptores que te abran el camino.

##### 3.2.1. Interruptores: un poco de lógica.

Los muros borrables se definen en el mapa de tiles con números del 2 al 9. Los interruptores y los muros que eliminan se asignan en el mapa de tiles por orden en el mapa de tiles. Es decir, al primer interruptor que se lea del mapa, se le asignarán aquellos muros que se hayan definido con el número dos. Colócalos al final del mapa si quieres, pero el primer interruptor se enlazaré con aquellos del número dos, por muy lejos que estén. De esa misma forma, el segundo cargado se enlazaré con los que tengan el número tres, y así sucesivamente

#### 3.3. Cajas para eliminar



Estas cajas tan amigables no se pueden mover y bloquean el paso del jugador, pero tal vez puedas encontrar maneras de hacerlas desaparecer. Por ejemplo, disparos de enemigos.

### 3.4. Los enemigos inmortales.



Existen dos tipos de enemigos: los que disparan y los que no. No podrás destruirlos con tu pistola de portales, pero si ellos te tocan o te dan con sus disparos (apuntan a dónde tú estés), perderás una vida. Sin embargo, no son inmunes a sus propios disparos, así que utiliza los portales para que se destruyan entre ellos.

### 3.5. Meta y núcleos



Recoge los tres núcleos de energía para activar la salida y poder escapar del laboratorio.

