

# Proyectos realizados

Proyectos en Unity

Angel Katoji

[HTTPS://NIJUUKI.ITCH.IO](https://nijuuki.itch.io) - [angelacosta341@gmail.com](mailto:angelacosta341@gmail.com)

Proyectos para empresas.....	2
3dIntelligence.....	2
Participación en proyectos.....	2
Proyectos de aprendizaje.....	5
Hospital virtual Valdecilla .....	6
Prácticas en empresa .....	6
Proyectos propios.....	7
AloneInHome.....	7
BlockGame .....	8
BreakOut.....	9
CrazyBiker .....	10
Fenix .....	11
FraguaVR.....	12
Neon Run .....	13
Pong.....	14
Rootlet Worm.....	15
Proyectos de aprendizaje.....	16
AI2.....	16
Divertiletras.....	17
BeansGuys.....	18
CardBoardTest.....	19
DartsVR.....	19
FeriaVR.....	20

# Proyectos para empresas

## 3dIntelligence

### Participación en proyectos

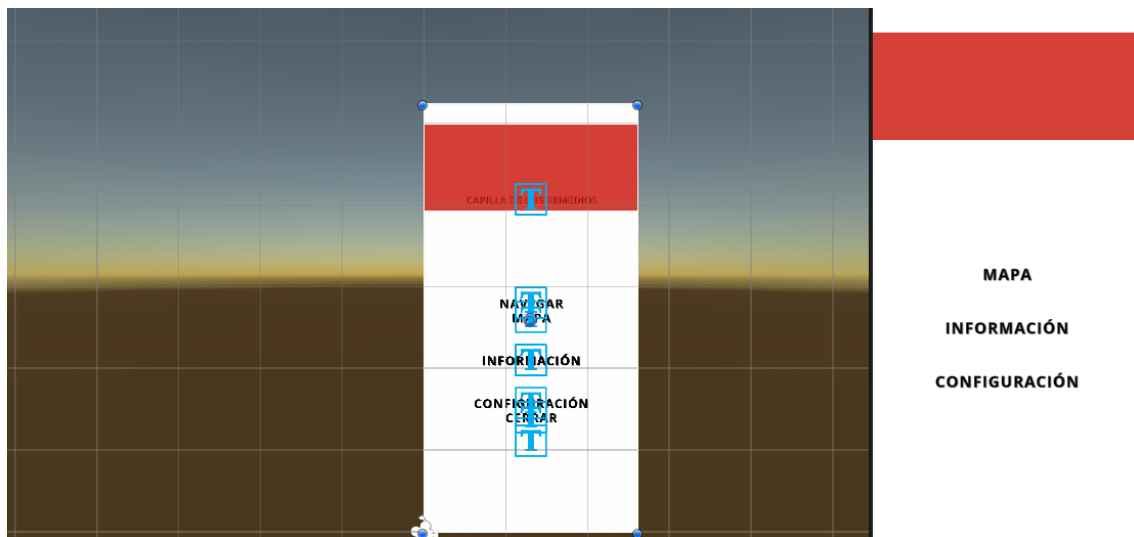
Debido a la naturaleza de estos proyectos y desconociendo hasta que punto puedo hablar de ellos los describiré en función de que sistemas usan en vez de para qué fueron diseñadas.

### Cimadevilla

**Plataformas:** Android, IOS

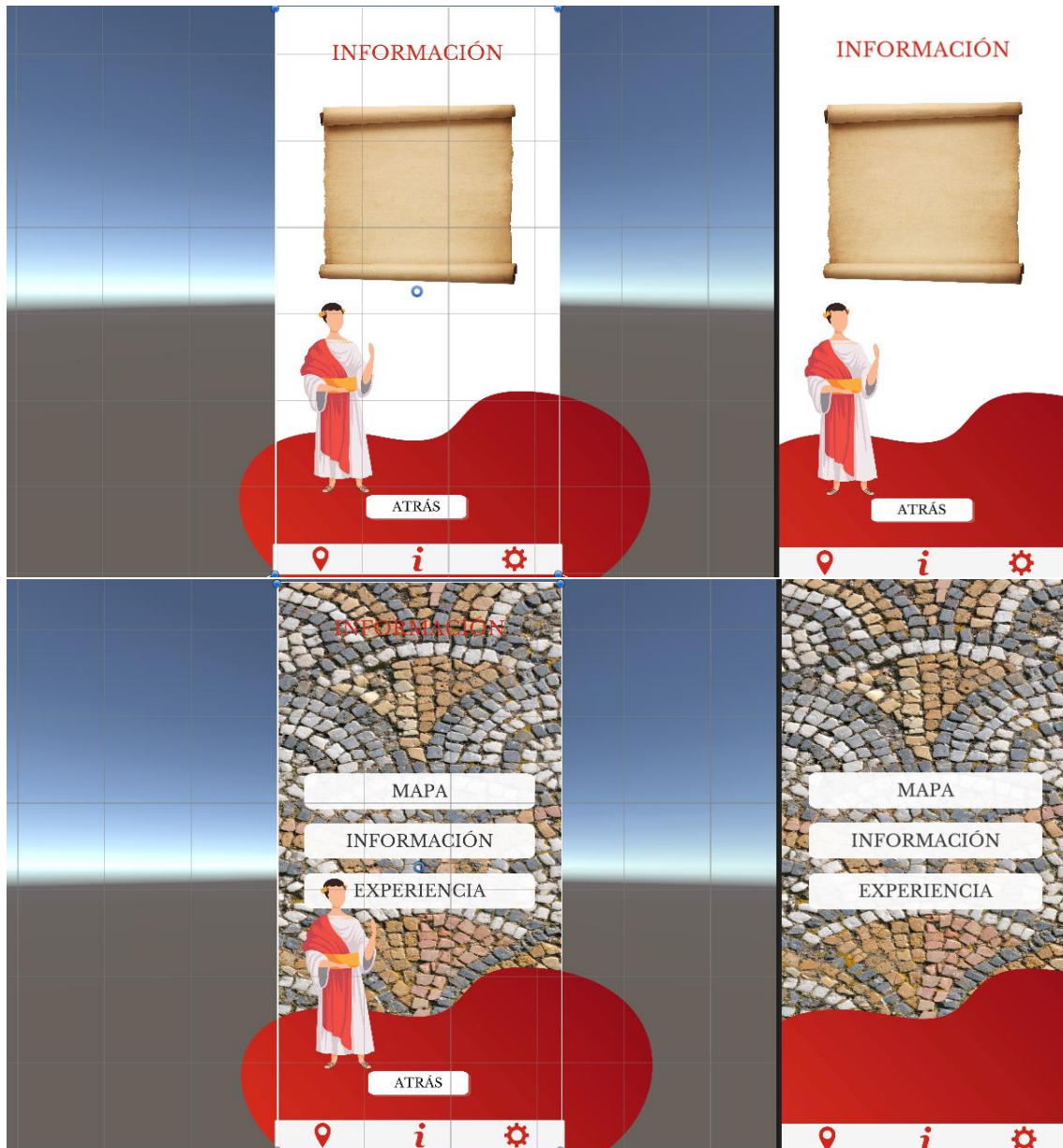
**Descripción:** Esta aplicación para móviles es una aplicación turística que utiliza la ubicación del dispositivo y elementos que hay en los lugares marcados para proyectar un modelo en realidad aumentada sobre la pantalla.

**Media:**



**Descripción:** Mismo desarrollo que en la aplicación de Cimadevilla. Esta aplicación para móviles es una aplicación turística que utiliza la ubicación del dispositivo y elementos que hay en los lugares marcados para proyectar un modelo en realidad aumentada sobre la pantalla.

**Media:**

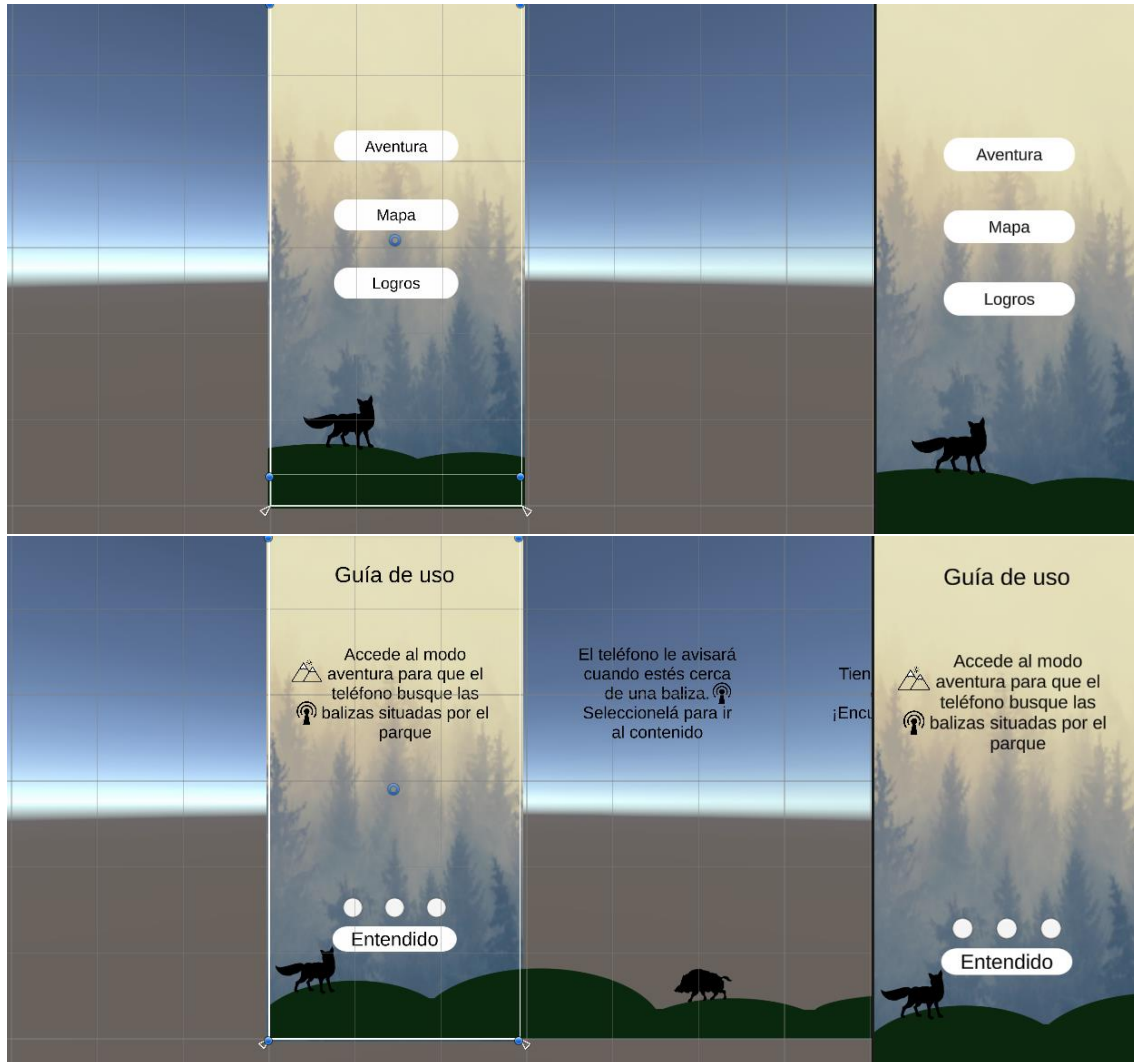


## Los Tojos

**Plataformas:** Android, IOS

**Descripción:** Es una aplicación cuyo funcionamiento tiene como núcleo la detección de pequeños puntos de recorrido colocados en lugares de una ruta a forma de balizas, estos puntos son captados por los dispositivos a través de Bluetooth. La tecnología en uso es BLE beacon. La aplicación también cuenta con pequeños minijuegos e información sobre diferentes temas.

**Media:**



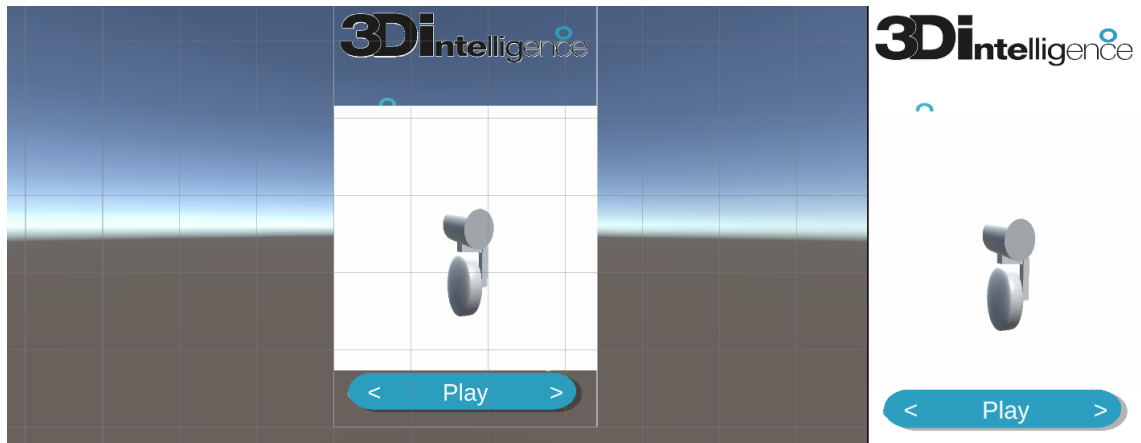
## Proyectos de aprendizaje

### Proyecto sin nombre 1

**Plataformas:** Android, IOS

**Descripción:** Este proyecto me fue encomendado para empezar a aprender a utilizar la tecnología de realidad aumentada como se usaba en la empresa. Es una aplicación de móviles simple que proyecta modelos 3D de diferentes formas y usos.

**Media:**

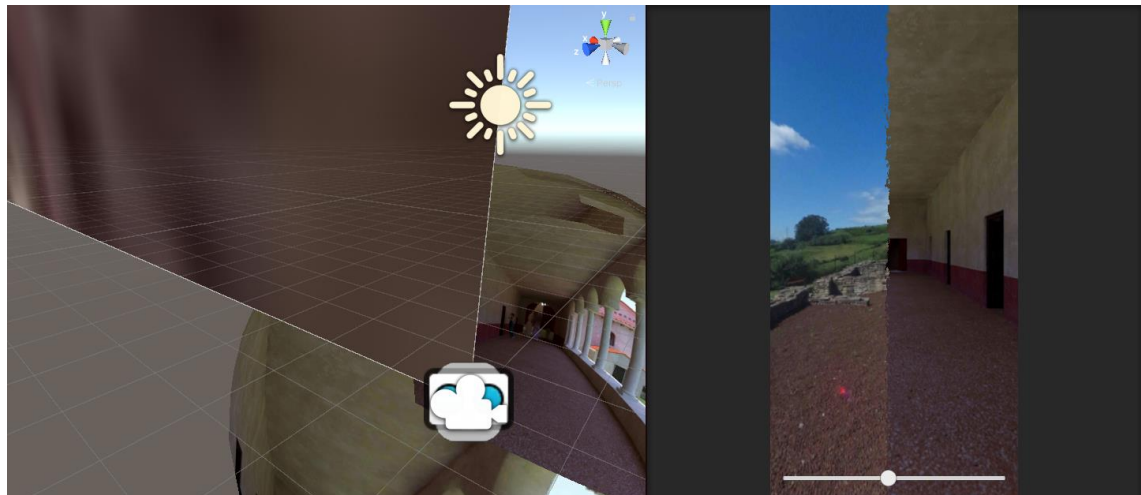


### Panorámica

**Plataformas:** Android, IOS

**Descripción:** Este proyecto me fue encomendado para el aprendizaje de creación, modificación e implementación de Shaders con ShaderGraph en Unity.

**Media:**



## Hospital virtual Valdecilla

Debido a la naturaleza de estos proyectos y desconociendo hasta qué punto puedo hablar de ellos los describiré en función de que sistemas usan en vez de para qué fueron diseñadas.

### [Prácticas en empresa](#)

**Plataformas:** Oculus Quest 2

**Descripción:** Se trata de un proyecto que realicé a lo largo de todo el periodo de prácticas en el que estuve en la empresa del Hospital Virtual de Valdecilla. Se trata de una aplicación de realidad virtual con características multiusuario, permitiendo el uso simultáneo en diferentes dispositivos en la misma escena.

**Media:**



**Actualización:** A lo largo de un año y medio de contrato he ampliado el proyecto, realizando diversas aplicaciones de realidad virtual, en las que simulábamos diferentes operaciones en las que los participantes debían comunicarse y seguir unos pasos.

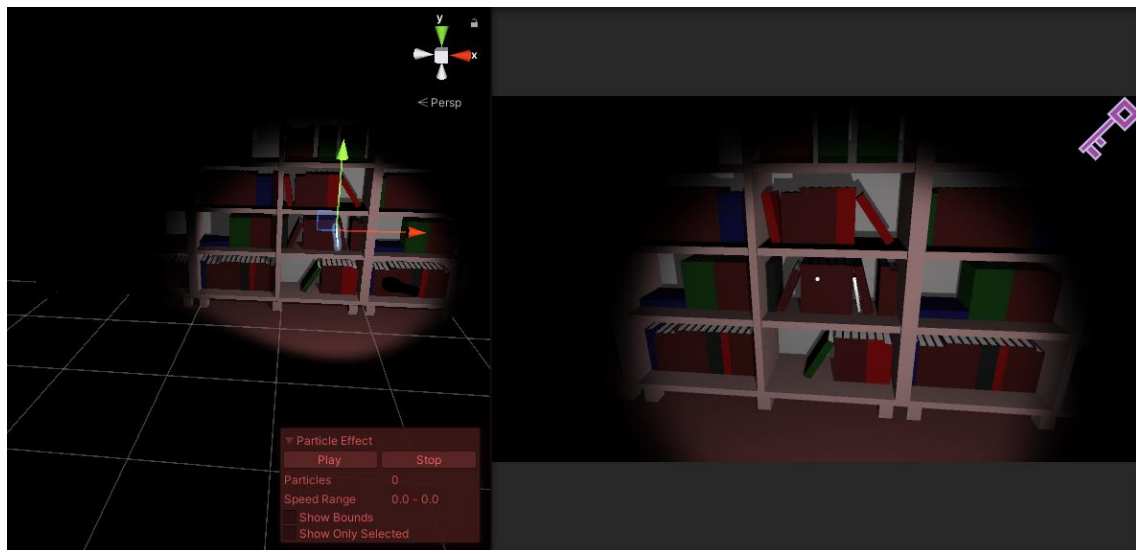
# Proyectos propios

[AloneInHome](#)

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Este proyecto fue mi trabajo de fin de curso en el Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma. Se trata de un juego con temática Room-Scape en el que los jugadores tienen que encontrar unos objetos para escapar de las habitaciones mientras avanzan en la historia. Este proyecto cuenta con base de datos para el control de cuentas de usuarios.

**Media:**



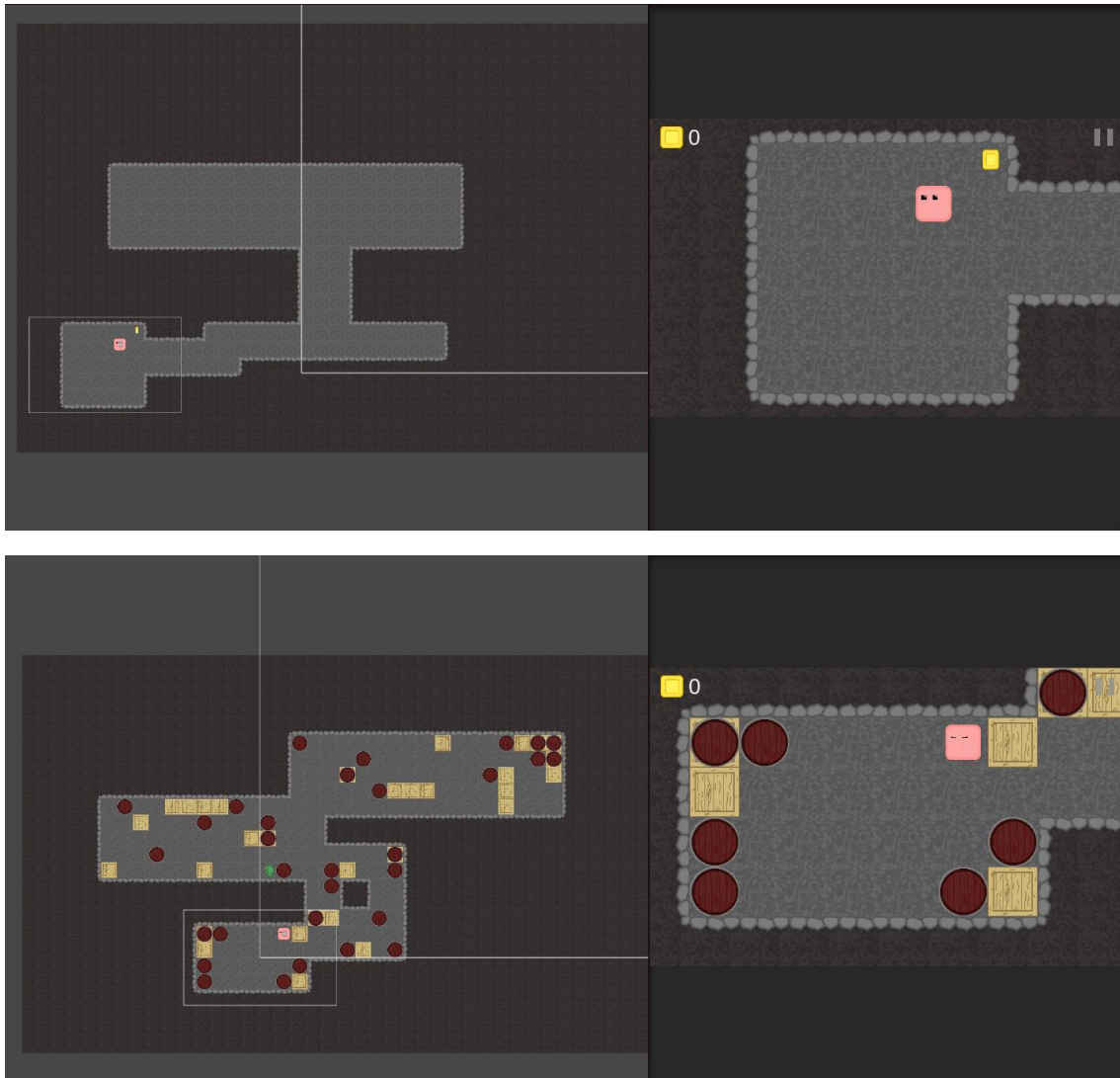


[BlockGame](#)

**Plataformas:** Android, PC

**Descripción:** Una aplicación que nunca fue finalizada y cuyo propósito era la creación de un juego que trataba de un pequeño slime que tendría que ir avanzando por las diferentes ubicaciones y esquivando diferentes enemigos mientras reunía una cierta cantidad de monedas.

**Media:**

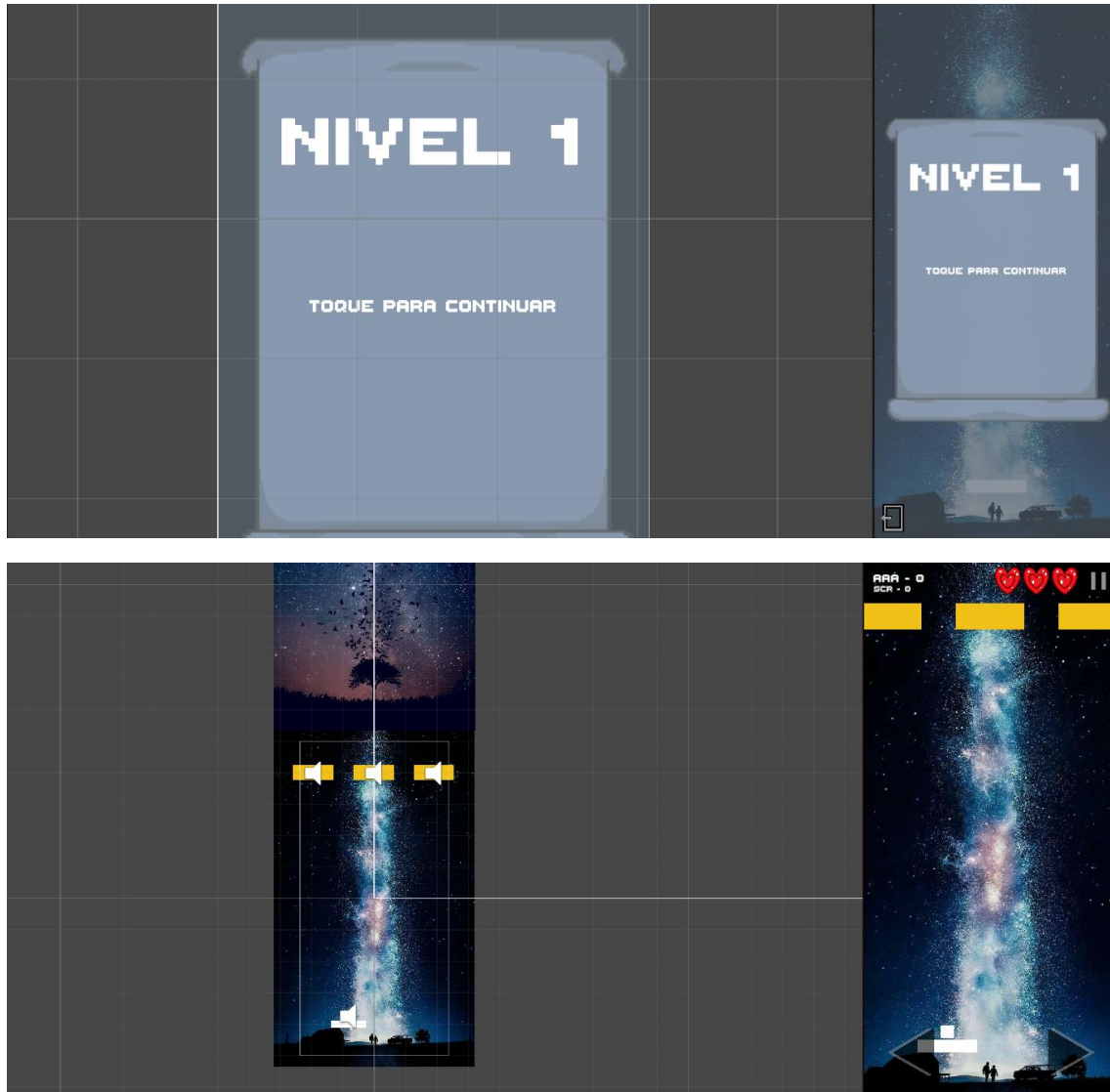


## [BreakOut](#)

**Plataformas:** Android, IOS, PC

**Descripción:** Desarrollo de el clásico juego de BreakOut para móvil y ordenador, es un juego bastante conocido que consiste en ir eliminando bloques haciendo rebotar una pequeña bolita en la raqueta que controlas.

**Media:**



[CrazyBiker](#)

**Plataformas:** Android, IOS, PC

**Descripción:** Este fue un pequeño minijuego desarrollado en conjunto con un compañero de clase a modo de trabajo de medio curso. Trata de un endless runner en el que los usuarios tendrán que manejar una motocicleta e ir esquivando diferentes obstáculos según se les presentan. El minijuego cuenta con un sistema de puntuación local y otro global con una base de datos de firebase.

**Media:**

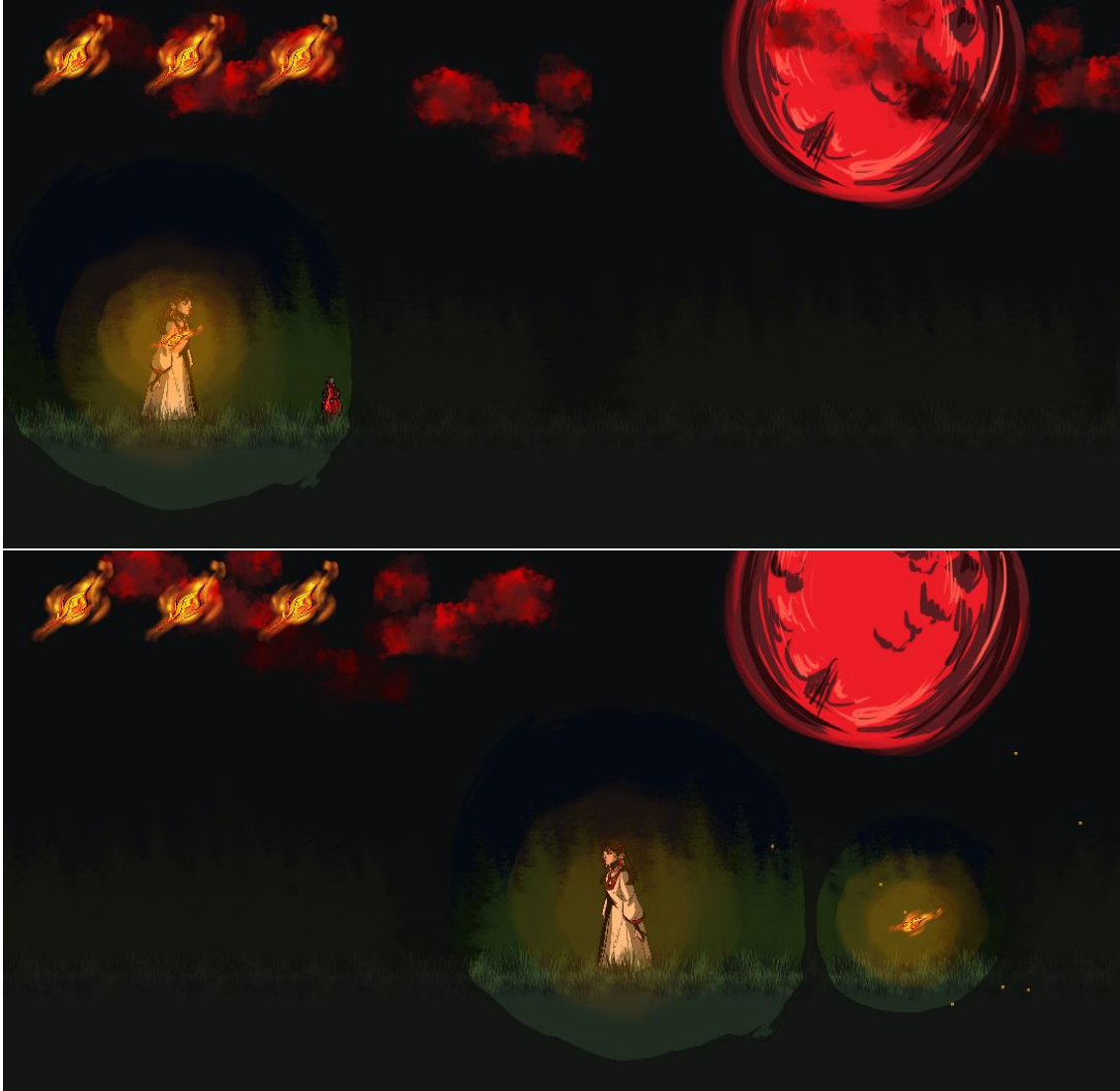


## Fenix

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Pequeño juego desarrollado en un fin de semana para un GameJam en 2021. El juego es un clásico plataformas 2D en el que el usuario tiene que ir avanzando y persiguiendo unas plumas de fénix mientras esquivas a los enemigos que se lo impiden.

**Media:**



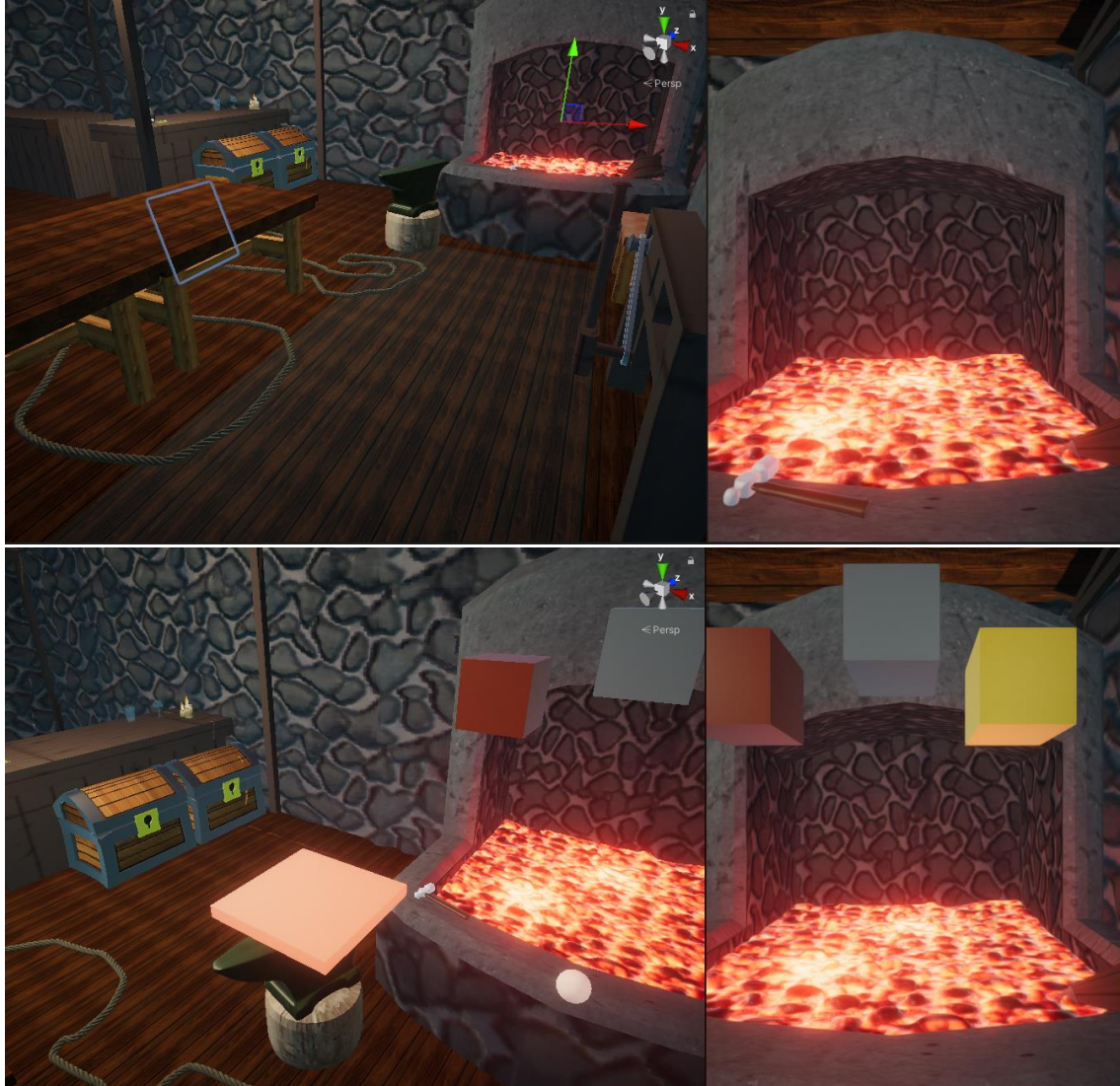


## FraguaVR

**Plataformas:** HTC Vive, Oculus Rift S

**Descripción:** Este fue un proyecto de fin de curso desarrollado en un grupo de 4 personas con diferentes roles, siendo yo el desarrollador de funcionalidades. El usuario se encuentra en una forja en la que tendrá que ir realizando diferentes pedidos que le hagan los clientes, para esto tendrá que seleccionar los materiales y darles forma de una manera determinada.

**Media:**

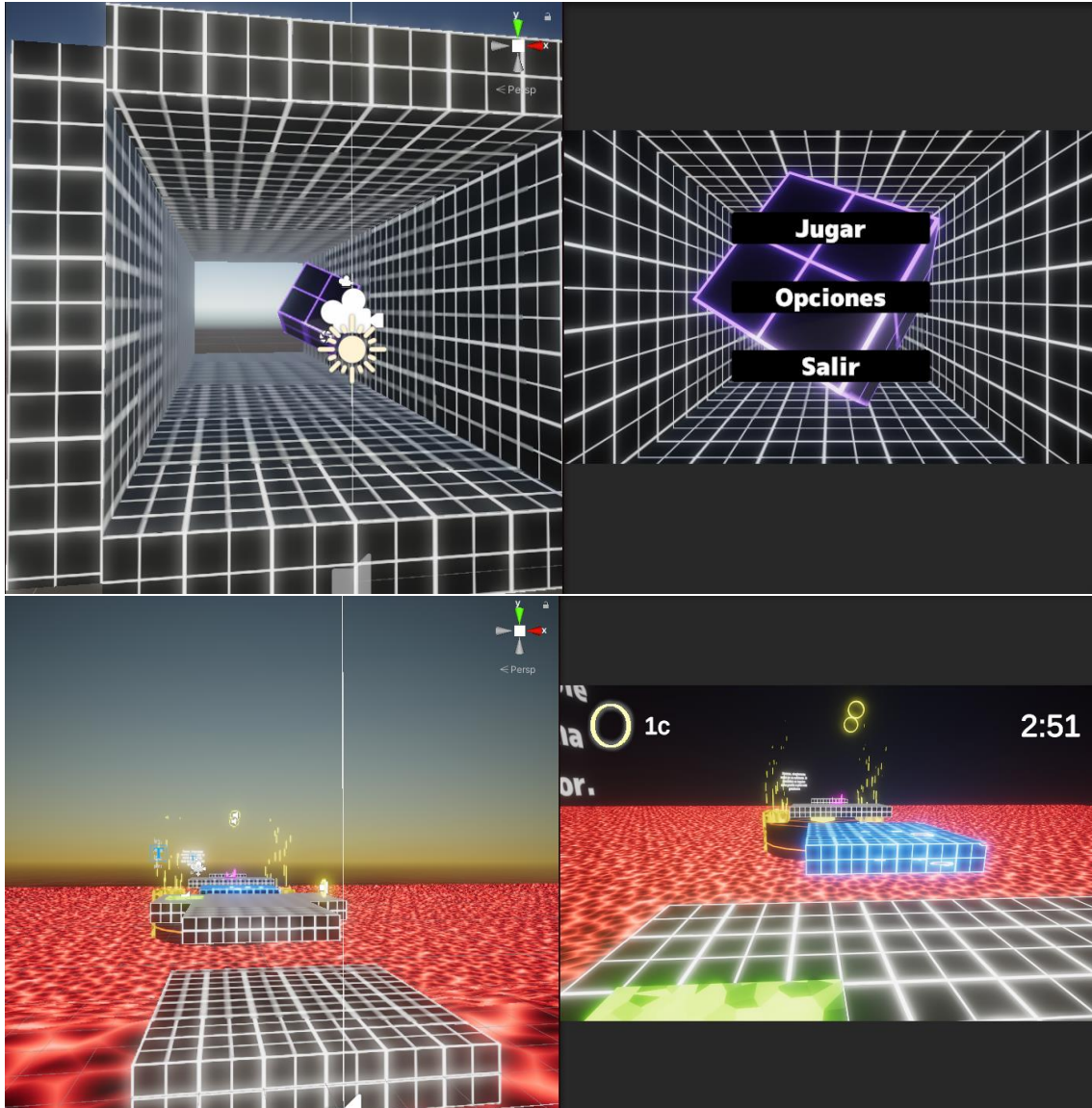


[Neon Run](#)

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Se trata de un juego plataformas 3D en el que el usuario tendrá que ir recogiendo diferentes objetos a lo largo del recorrido. En este proyecto implemente diferentes formas de optimización y mejoras gráficas que nunca había probado antes.

**Media:**



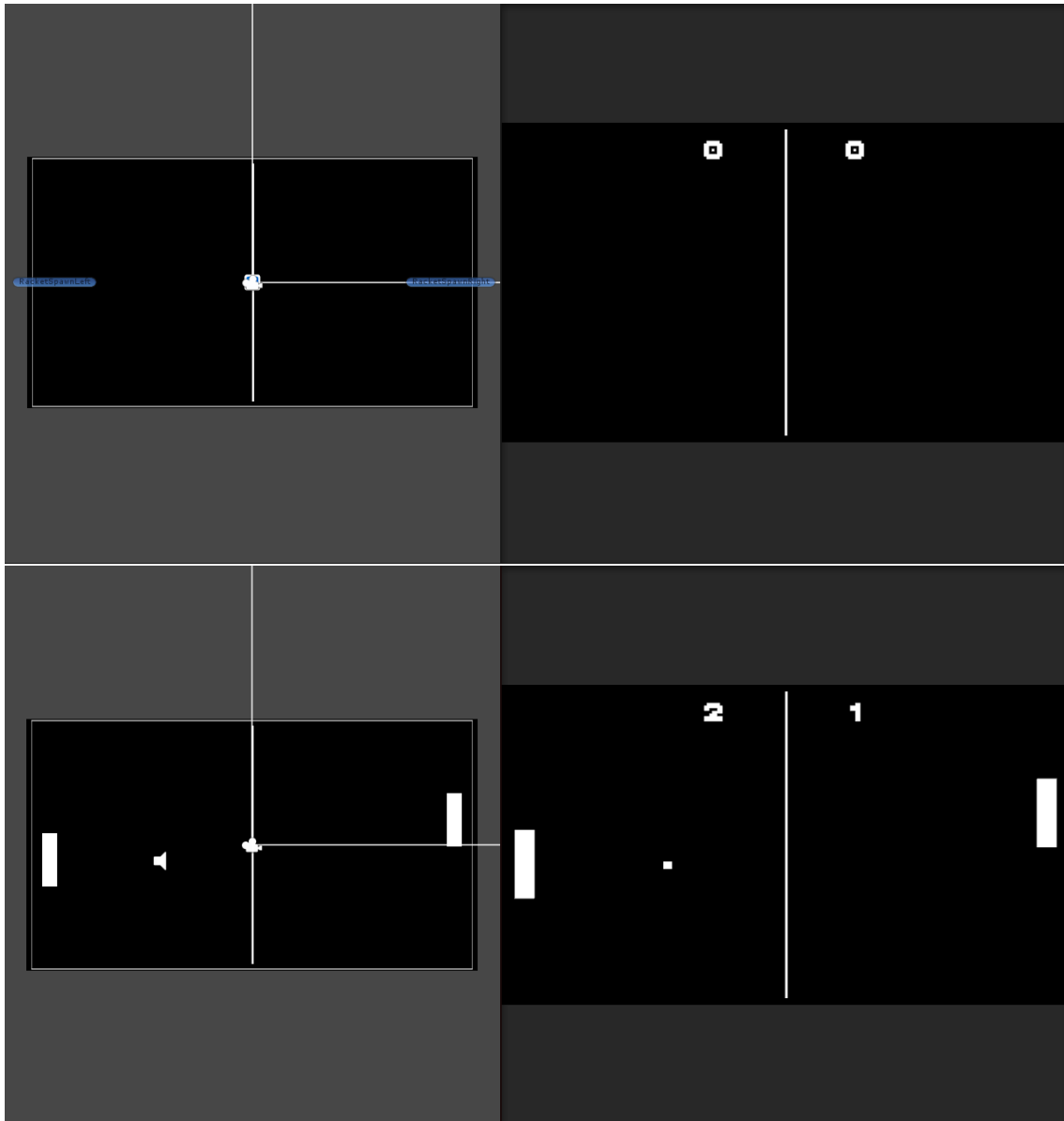
## [Pong](#)

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Este fue uno de mis primeros proyectos hechos en Unity, se trata del clásico juego del Pong en el que el usuario tendrá que jugar contra la IA en esta representación del tenis al estilo retro. El usuario tiene disponibles tres modos de dificultad para jugar.

Cuento con una versión actualizada del proyecto en el que los jugadores podían jugar en multijugador contra otros usuarios.

**Media:**

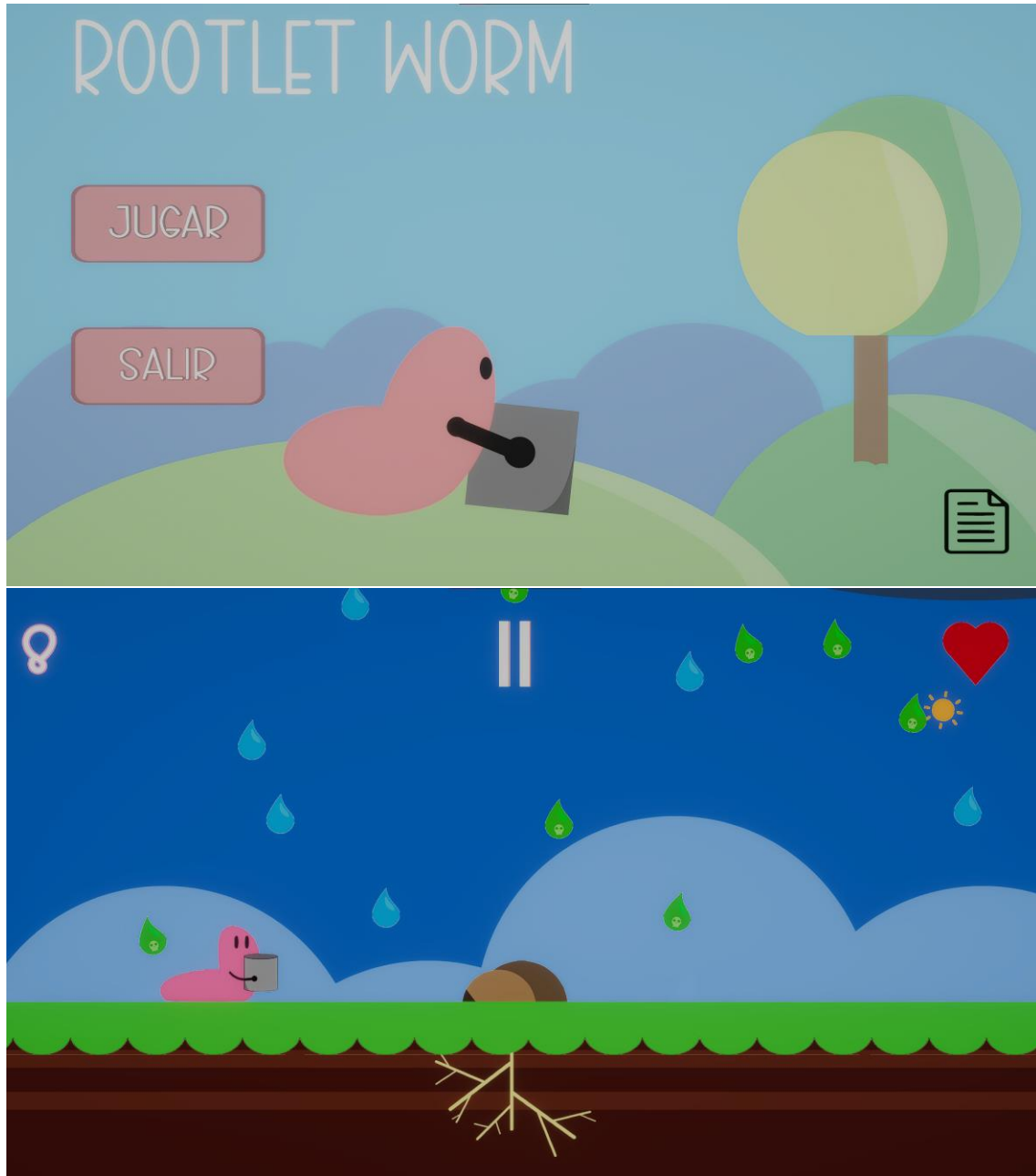


[Rootlet Worm](#)

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Se trata de un minijuego clásico en el que los usuarios tienen que recolectar recursos que van cayendo del cielo para hacer crecer su planta mientras esquivan los objetos que les quiten vida. Este proyecto fue hecho en un fin de semana para una GameJam en 2023.

**Media:**





# Proyectos de aprendizaje

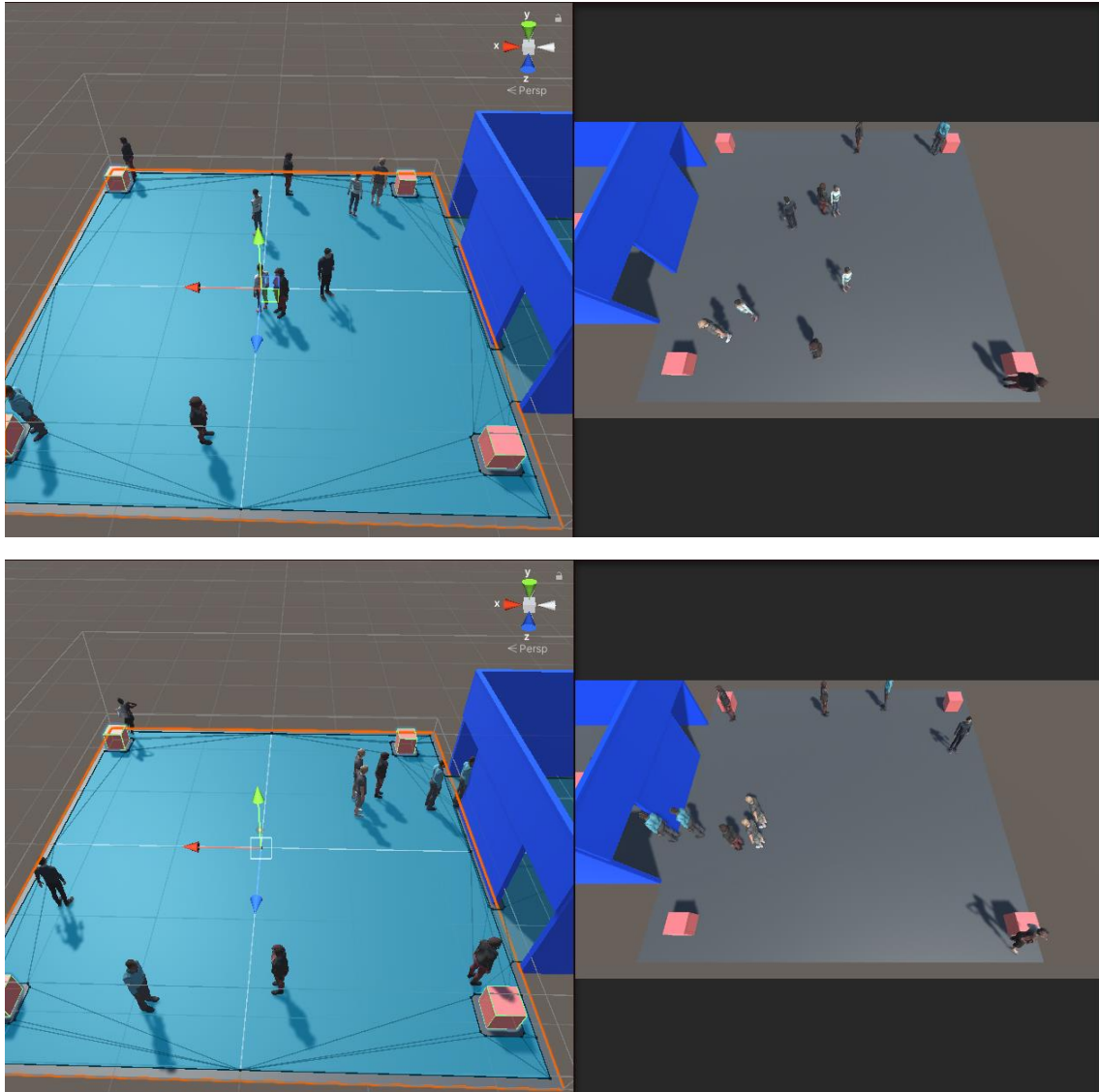
[AI2](#)

Plataformas: PC

**Descripción:** Este proyecto consiste en el aprendizaje de la creación y manejo de las NavMesh para el control de movimiento de inteligencias artificiales con patrones y comportamientos simples.

El propósito del mismo era alterar las rutinas de las inteligencias artificiales mediante eventos previstos.

**Media:**

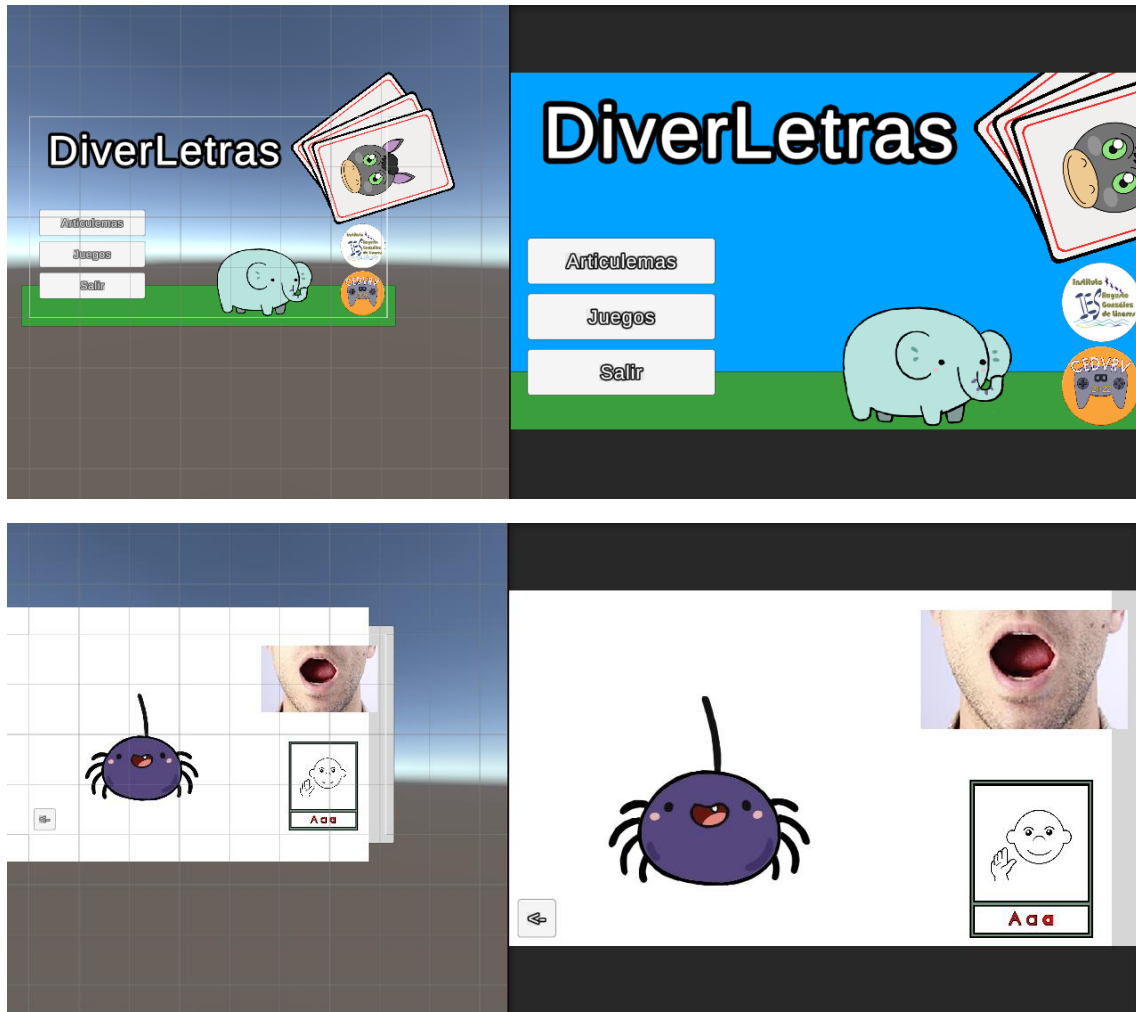


## Divertiletras

**Plataformas:** Android, IOS, PC

**Descripción:** Proyecto realizado en conjunto con toda la clase del curso de especialización en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual, este proyecto tenía el propósito de desarrollar una aplicación móvil en la que a través de diferentes métodos se mostrara al usuario y se le ayudara a la asociación de animales u objetos cotidianos con las letras del abecedario y su pronunciación.

**Media:**

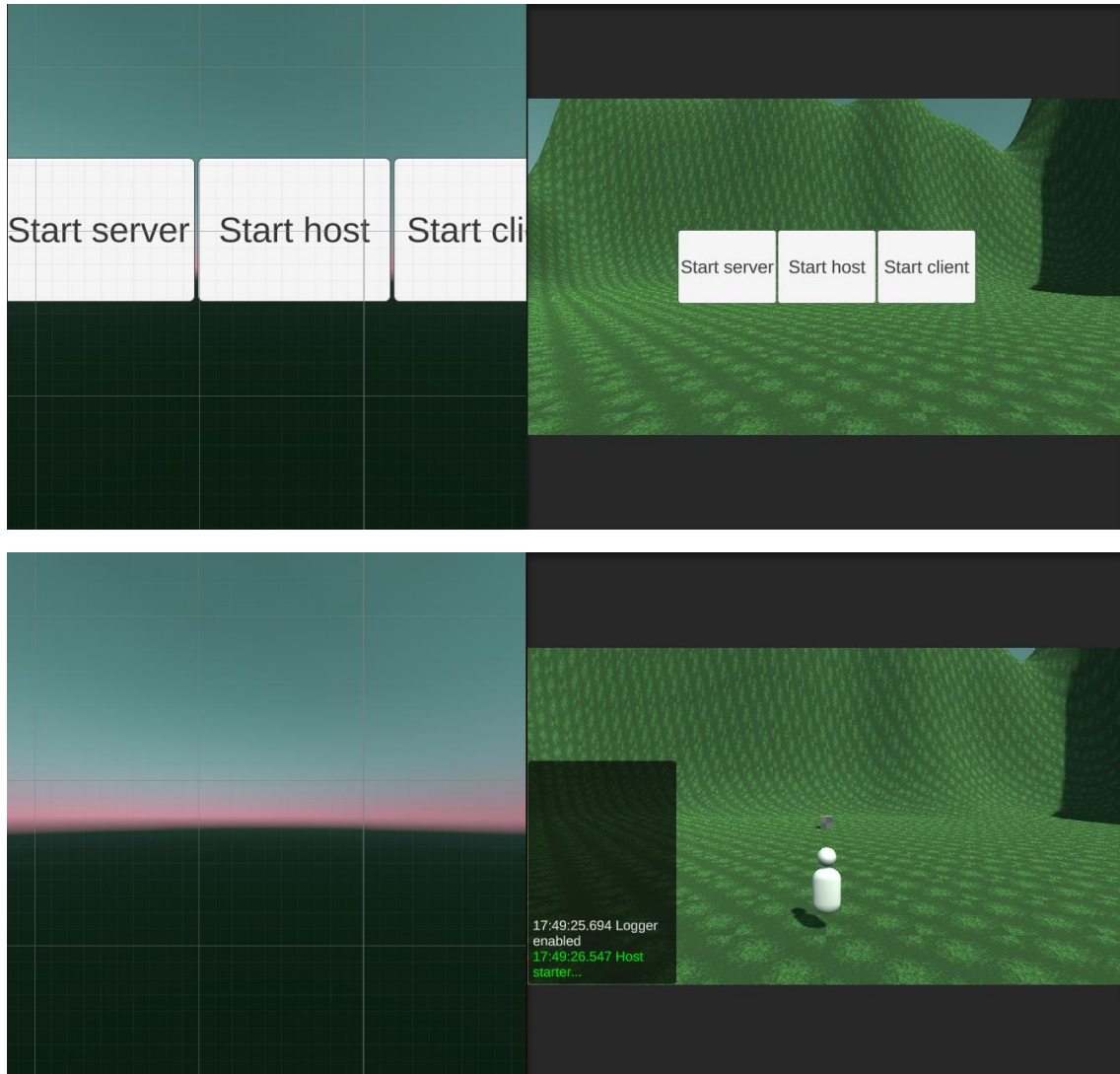


[BeansGuys](#)

**Plataformas:** PC

**Descripción:** Proyecto que sirvió para probar y aprender el uso de conexiones entre clientes y servidores permitiendo a varios usuarios jugar un pequeño minijuego de carrera para comprobar la sincronización de eventos entre usuarios.

**Media:**



### CardBoardTest

**Plataformas:** Android, IOS

**Descripción:** Uno de los primeros proyectos creado con el único propósito de probar y comprobar el uso de escenarios en Realidad virtual a través de las Google Cardboard o un dispositivo similar. También controlaba el uso de eventos de visión comprobando si el usuario estaba mirando a un objeto en concreto o no.

**Media:**



### DartsVR

**Plataformas:** HTC Vive, Oculus Rift S

**Descripción:** Este fue mi primer proyecto en realidad virtual con interacción, se trata de un simple juego de dardos en el que podemos elegir diferentes modalidades de juego y jugar a los dardos en un ambiente similar a un bar. La idea inicial era llegar a implementar multijugador en un principio, pero nunca se llevó a cabo.

**Media:** [Video disponible](#)



[FeriaVR](#)

**Plataformas:** HTC Vive, Oculus Rift S

**Descripción:** Un pequeño proyecto desarrollado con el único fin de aprender a crear y utilizar los diferentes tipos de interacción que hay en la realidad virtual. El usuario se encuentra en una sala con diferentes juegos típicos como el de encestar canastas, un billar, unos dardos y similares.

**Media:**

