

# **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**



*Construcción de software y toma de decisiones (Gpo 573)*

Grupo 573

*Periodo 2*

*Videojuego*

**Profesor: María Angélica Barreda Beltrán**

**Elaborado por:**

Bryan A. Cortés Guzmán  
Campus Monterrey  
A01284228  
[A01284228@tec.mx](mailto:A01284228@tec.mx)

Adrian Flores Villatoro  
Campus Monterrey  
A00828784  
[A00828784@tec.mx](mailto:A00828784@tec.mx)

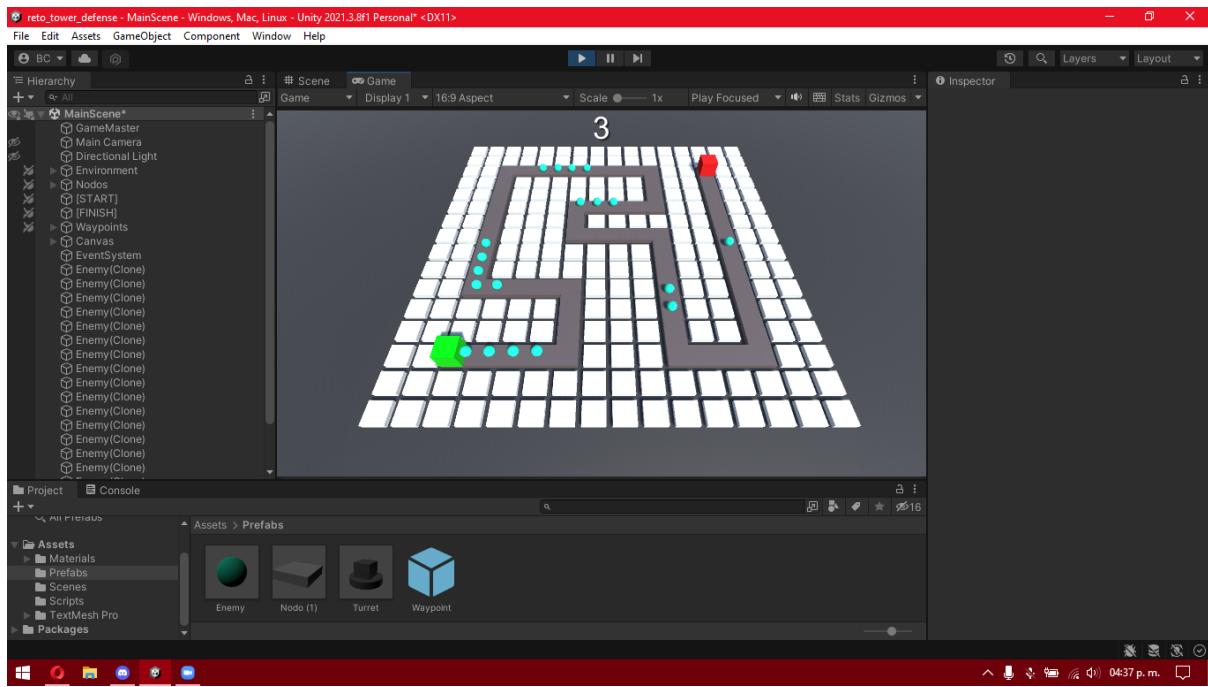
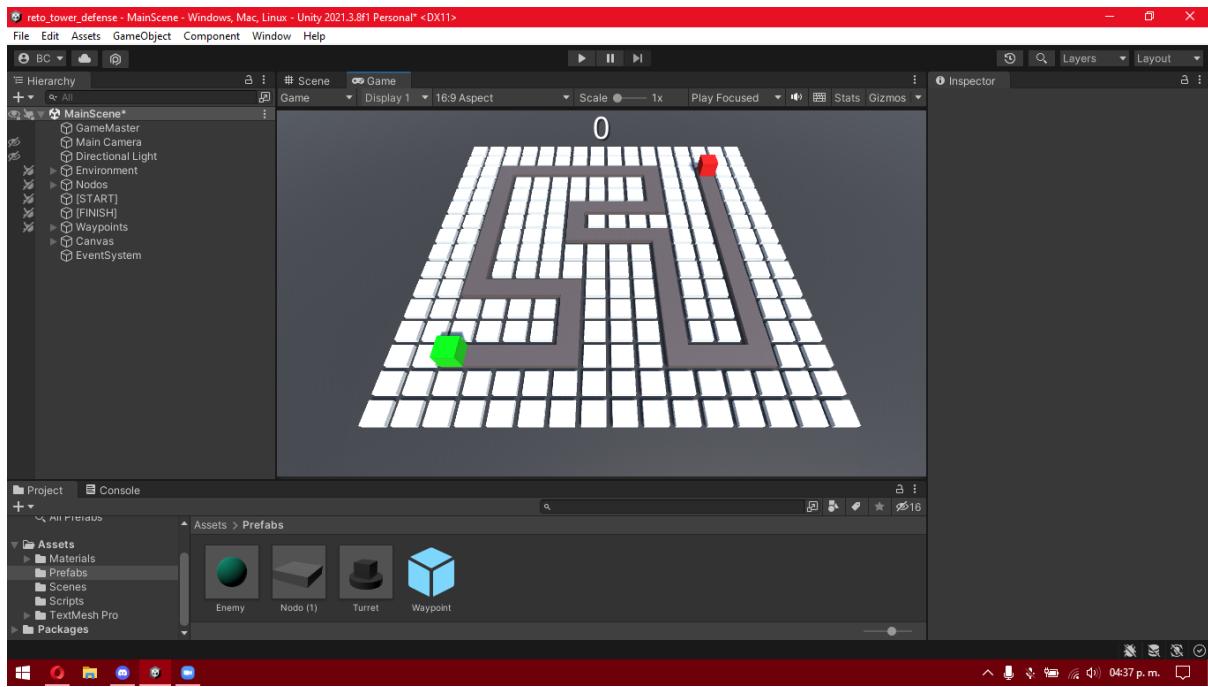
Rául Isaí Murillo Alemán  
Campus Monterrey  
A01197655  
[A01197655@tec.mx](mailto:A01197655@tec.mx)

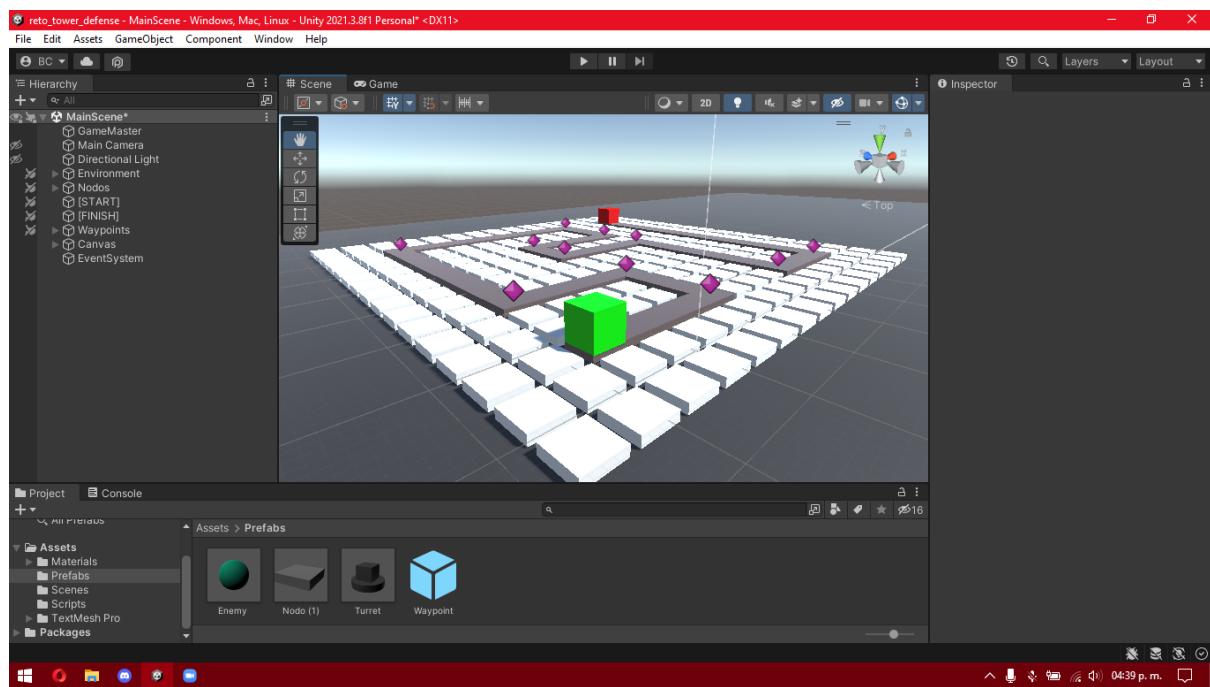
19 de octubre, 2022, Monterrey, N.L

## ***Turrets and Trebuchets***

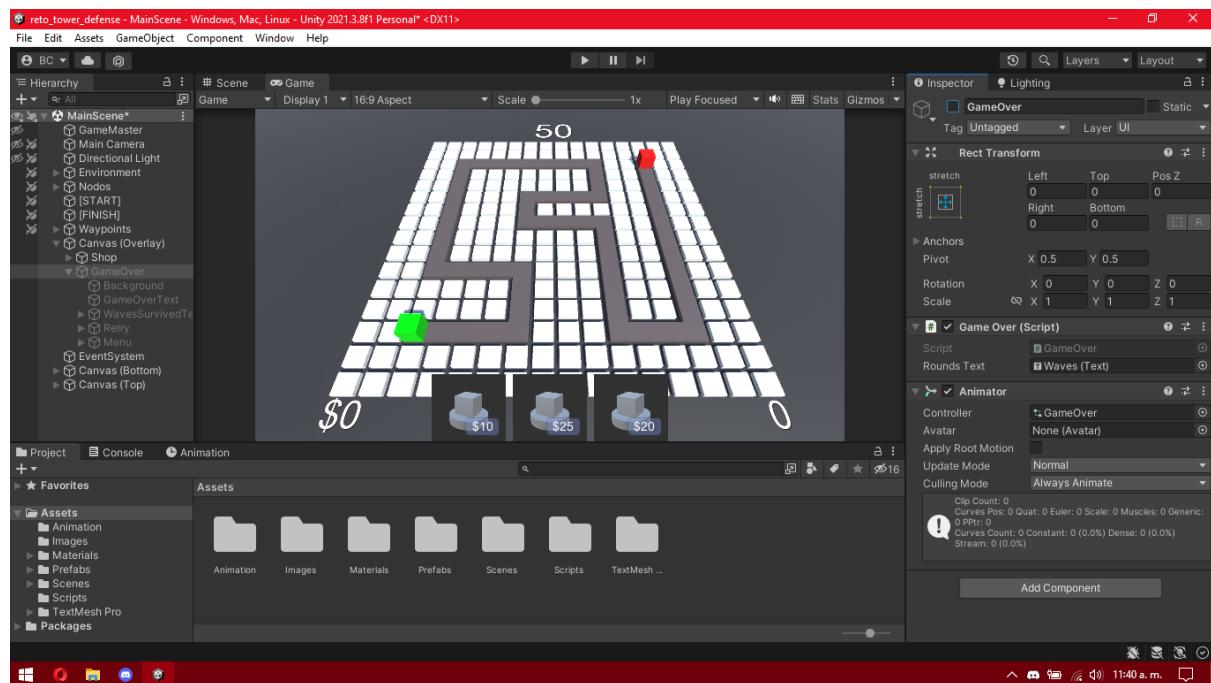
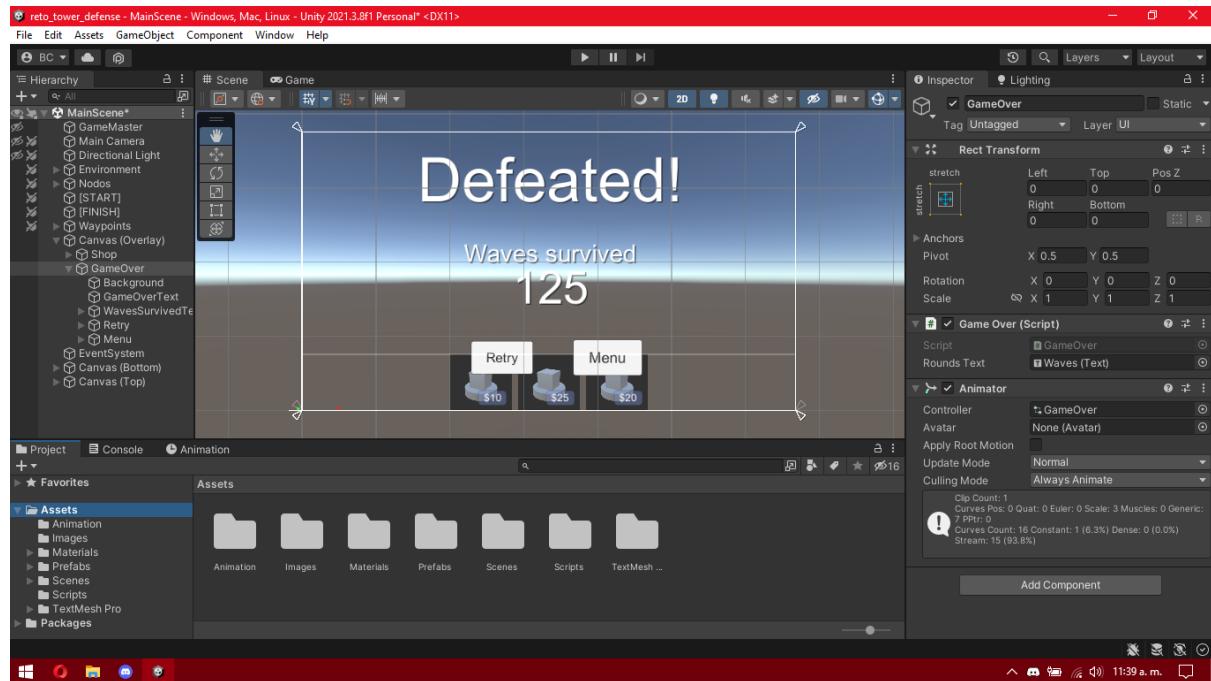
- **Descripción general del proyecto**
  - Consiste en un Tower Defense en tres dimensiones, en dónde los jugadores podrán colocar diferentes torretas para defender su base de los enemigos. Para esto dispondrán de escasos espacios para poder colocar sus torretas que costarán una cierta cantidad de oro que se obtendrá tras derrotar a los enemigos.
- **Pasos que se siguieron para lograr el estatus actual del proyecto (incluir texto, imágenes, capturas de pantalla,etc.)**
  - Lluvia de ideas sobre el funcionamiento del proyecto.
  - Creación del repositorio.
  - Investigación sobre gente que haya realizado un proyecto similar.
  - investigación sobre otros juegos del mismo género
  - Creación del terreno en general.
  - Marcar el recorrido que seguirán los enemigos.
  - Diseño del prototipo de los enemigos y su comportamiento dentro del juego.
  - Diseño del prototipo de una torreta.
  - Sistema de tienda, compra, venta y mejora
  - Implementación de UI para la facilidad visual del jugador
  - Daño, rango, entre otros atributos a torretas y enemigos
  - Sistema de efectivo, vidas y tiempo
  - Pantalla de “GAME OVER” con botones de “Retry” y “Menu”
  - Importes de gráficos para torretas. Arreglo de posición de torretas
  - Menú principal
  - Pantalla de pausa
  - Diferentes tipos de enemigos.
  - Efectos adicionales al construir, mejorar, vender, pegar y derrotar enemigos

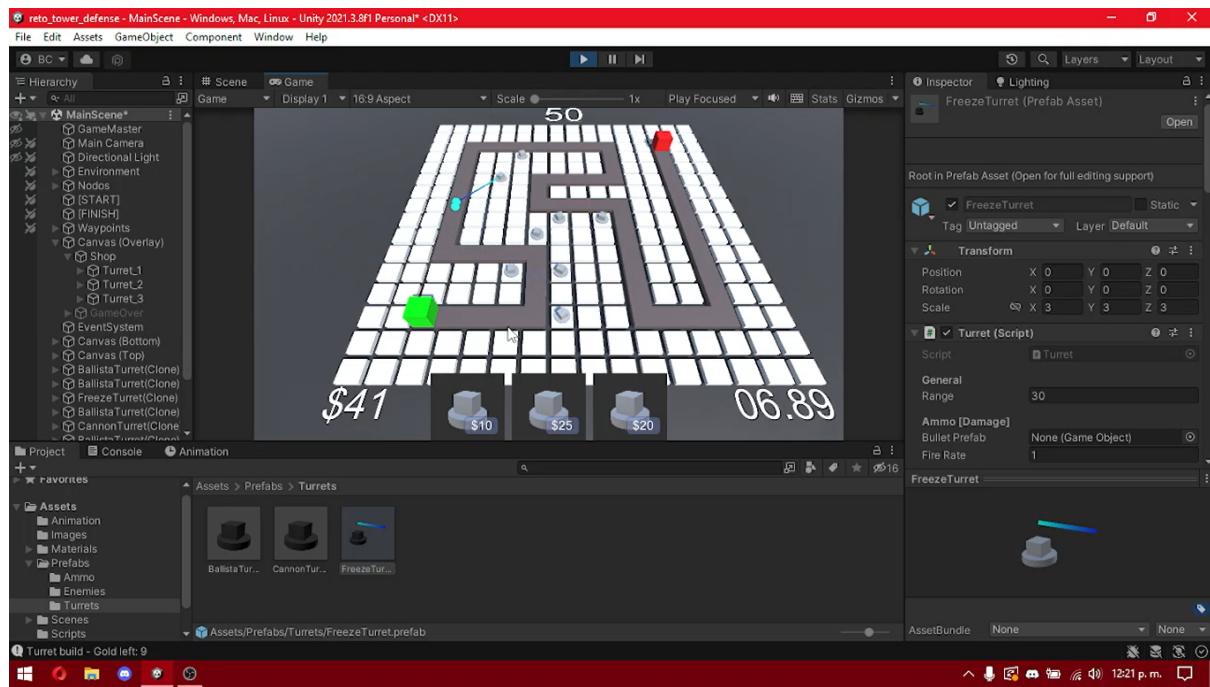
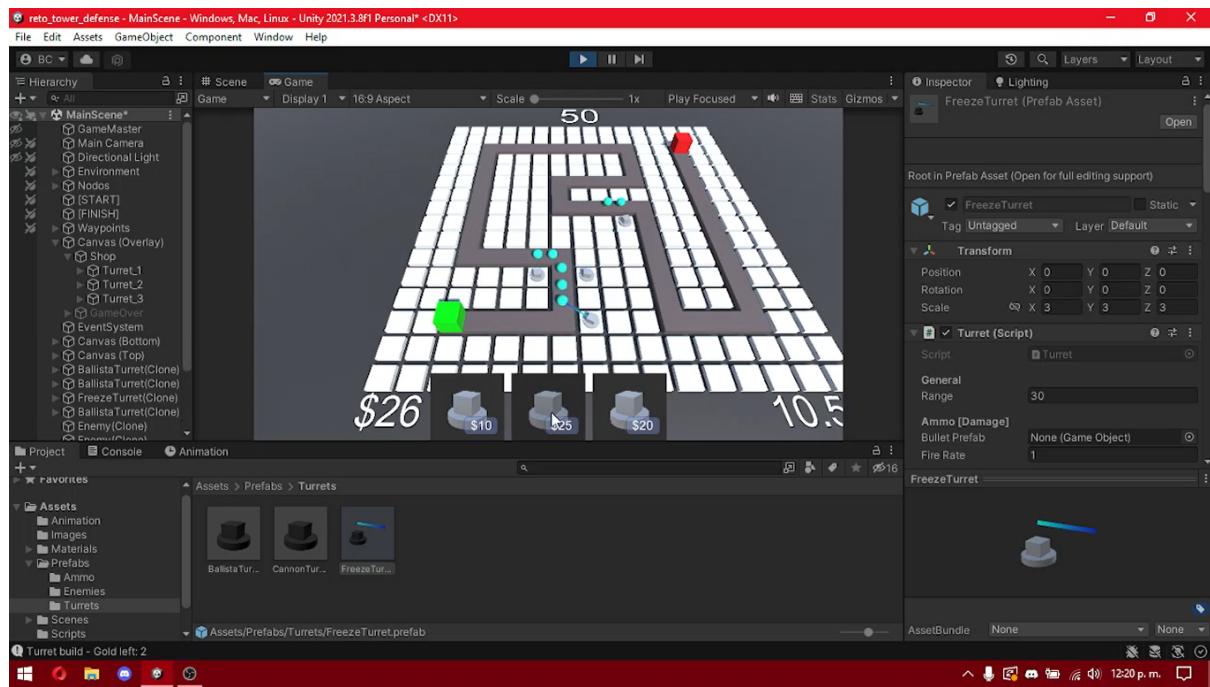
## Prototipo 1 - Diseño del mapa, torretas, enemigos, y el comportamiento de cada uno.

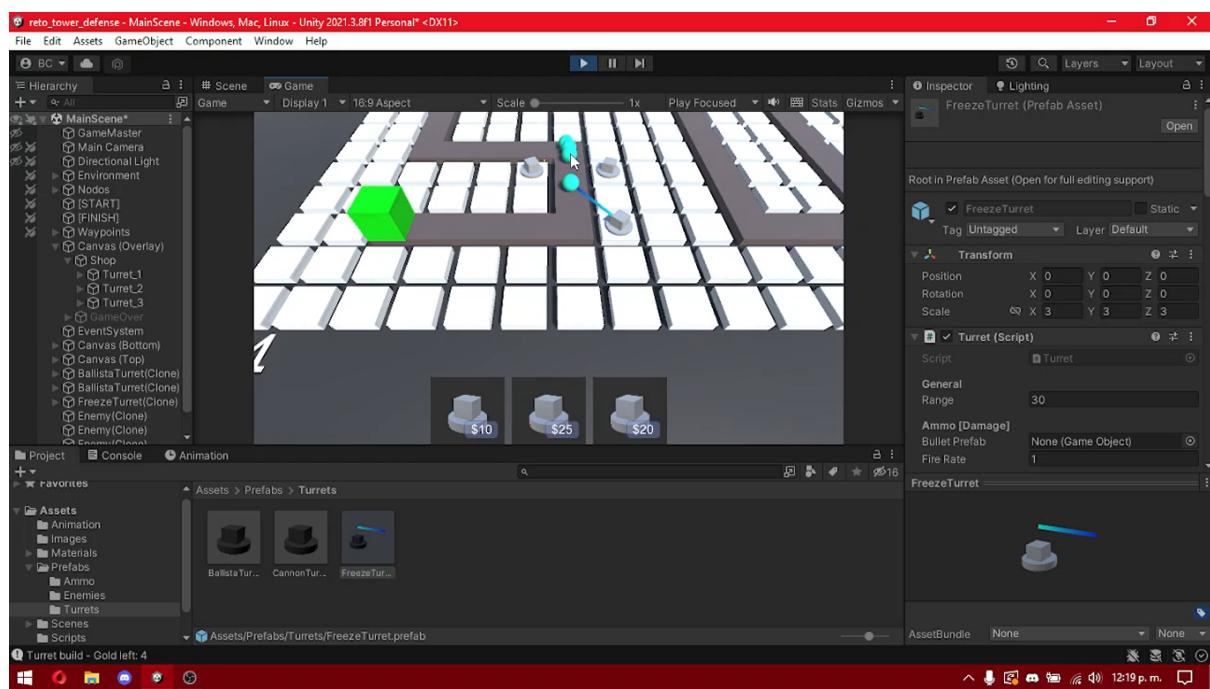
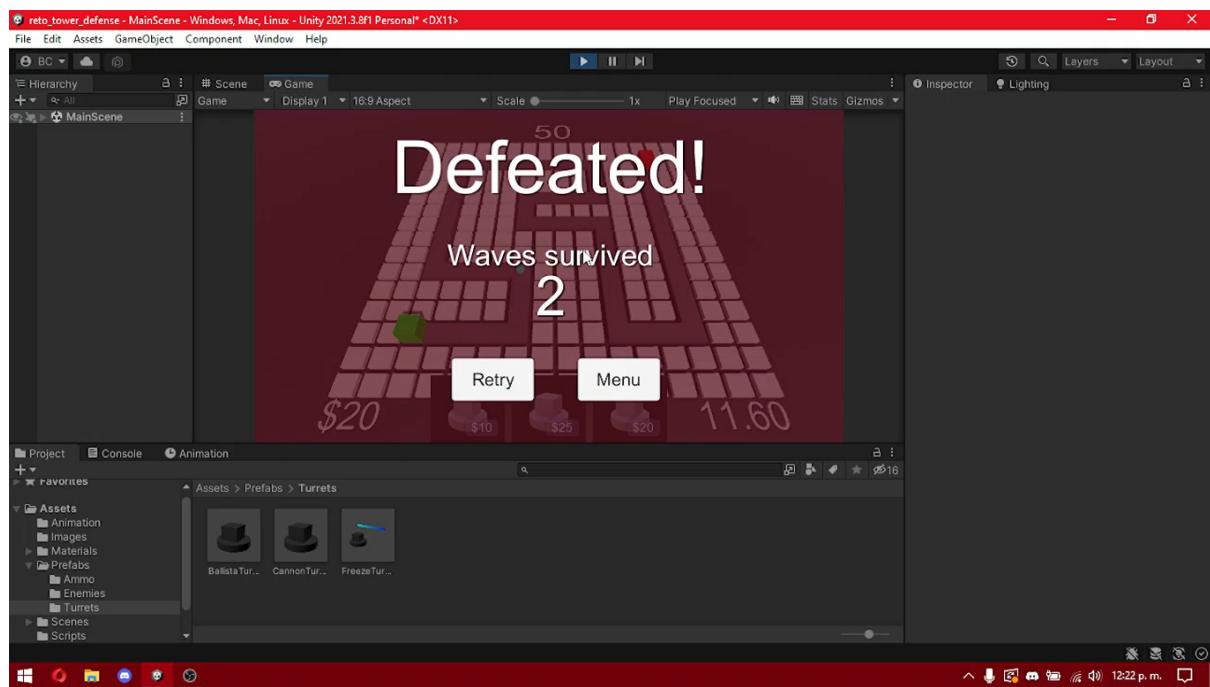




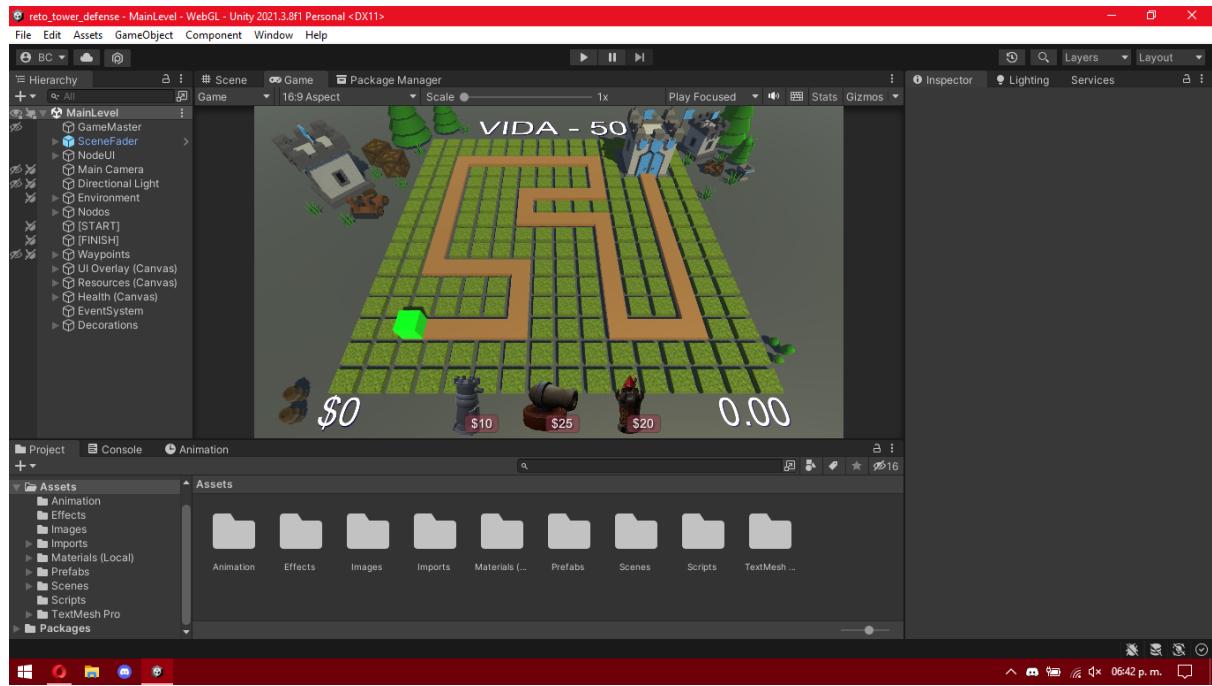
**Prototipo 2 - Menú de compra, venta y mejoras de torretas, optimización de UI, menú principal y pantalla de fin del juego. Efectos adicionales en torretas (daño en area, ralentización)**

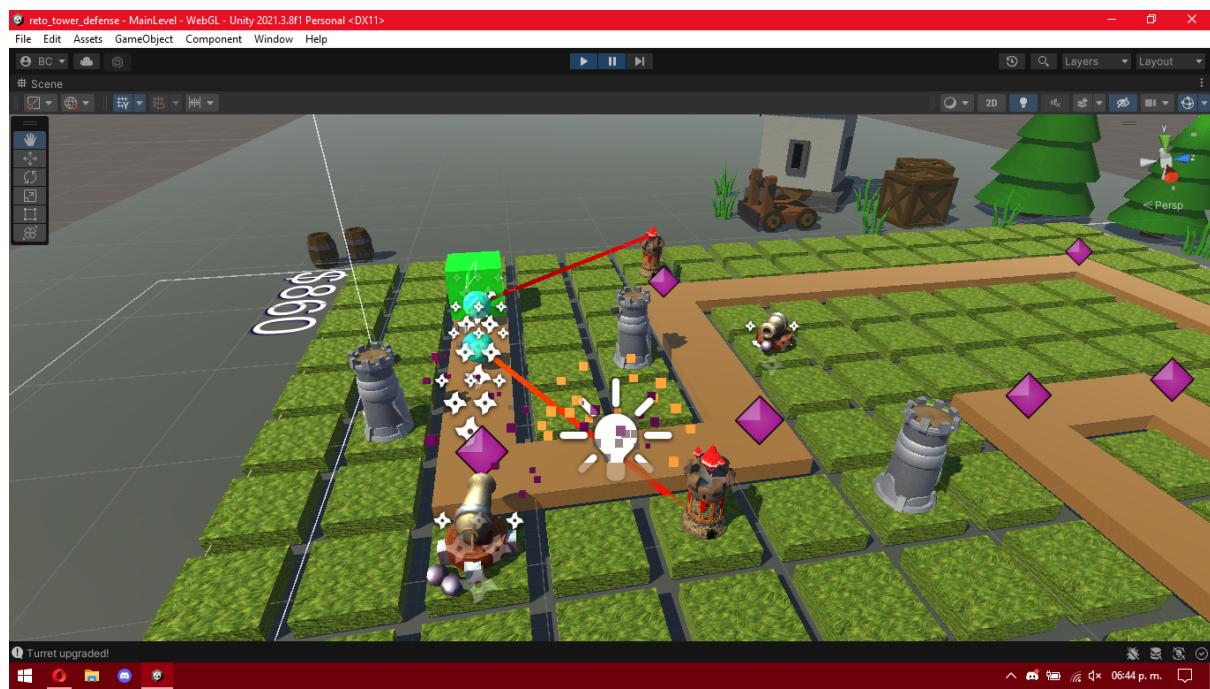






**Prototipo Final (Videojuego)** - Texturas importadas (ambiente, torretas), menú principal, pantalla de pausa, actualización de pantalla de “Fin de juego”. Mejoras importadas en las torretas, diferentes tipos de enemigos, barras de vidas enemigas. Botones de reinicio y menú principal. Animaciones en ciertas texturas, objetos y constructores.





- Agregar un pequeño vídeo de proyecto en su estado inicial
  - Prototipo 1 (Ciclo 1)
    - <https://youtu.be/oeTR0A43c1w>
  - Prototipo 2 (Ciclo 2)
    - <https://youtu.be/tnwIVcjgf4s>
  - Prototipo 3 (Ciclo 3 / Dia de la presentación)
    - <https://youtu.be/1ZByHZJycZY>
- Agregar la liga del repositorio(s)
  - <https://github.com/bryancortes/retoConstrucionDeSoftware>
  - [https://drive.google.com/drive/folders/1\\_F3G3m9IID9xY8xSRrU7IndG-vbAt1nD?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_F3G3m9IID9xY8xSRrU7IndG-vbAt1nD?usp=sharing)
- Agregar una sección de anexos
  - En la sección Anexos incluir
    - Tablero de referencias

*Bloon Tower Defense*



*Hell Fire*



## ■ Diagrama de core loop

### Core Loop

