

# **MANUAL COMPLETO – TOWER DEFENSE**

## **¿QUÉ ES ESTE JUEGO?**

Este proyecto es un Tower Defense creado con Pygame. Tu misión es evitar que los enemigos lleguen al final de un camino predeterminado colocando torres estratégicas que atacan automáticamente. A medida que avances, los enemigos serán más fuertes, tu puntaje subirá, obtendrás más oro y necesitarás mejorar tus torres para sobrevivir más tiempo. **OBJETIVO**

### **PRINCIPAL**

Impedir que los enemigos alcancen el final del camino. Cada enemigo que logra llegar se lleva una vida. Empiezas con 10 vidas y el juego termina cuando llegan a cero. Tu puntaje representa cuántos enemigos derrotaste y se guarda en el ranking. **CONTROLES Y MECÁNICAS**

- Haz clic izquierdo en el mapa para colocar una torre, siempre que tengas suficiente oro y el lugar sea válido.
- Haz clic en una torre para seleccionarla y ver sus estadísticas actuales: nivel, daño, cadencia y costo de mejora.
- Presiona la tecla U para mejorar la torre seleccionada, aumentando su daño, rango y velocidad de disparo.
- Presiona la tecla S para vender la torre seleccionada y recuperar parte del oro invertido.
- Obtienes oro por cada enemigo eliminado y lo usas para colocar o mejorar torres. **ENEMIGOS**

Los enemigos se generan periódicamente y avanzan siguiendo una ruta definida por puntos. Su vida aumenta gradualmente conforme tu puntaje crece.

Si llegan al final del recorrido, te quitan una vida. Si mueren, ganas oro y puntos. **TORRES**

Cada torre tiene un rango circular de ataque. Cuando un enemigo entra en ese rango, la torre dispara automáticamente, pero tiene un tiempo de recarga antes de poder disparar de nuevo. Mejorar las torres incrementa su daño, su velocidad de ataque y su rango. Gestionar bien el oro y decidir qué mejorar es clave para el éxito. **ESTRATEGIA DETALLADA**

- Coloca torres en curvas del camino: así los enemigos permanecen dentro del rango por más tiempo, aumentando la cantidad de disparos.
- Prioriza mejorar torres fuertes en vez de colocar muchas débiles. Tres torres bien mejoradas rinden más que diez de nivel 1.

- Mantén oro de reserva. Si gastas todo al inicio, podrías no tener suficiente para enfrentar oleadas más difíciles.
- Coloca torres al principio para debilitar enemigos pronto y torres poderosas cerca del final para rematarlos.
- Observa el mapa y coloca torres donde cubran la mayor cantidad de tiempo posible el camino. **PROGRESIÓN DEL JUEGO**

La dificultad sube automáticamente. A mayor puntaje, más vida tienen los enemigos y más rápido debes reaccionar. No existe un final predefinido: el objetivo es durar lo máximo posible antes de que tus vidas lleguen a cero.

Después, aparece la pantalla de Game Over y tus estadísticas se guardan en un archivo especial. **MENÚS Y PANTALLAS**

El juego incluye: menú principal, tutorial, opciones, ranking, juego y pantalla de Game Over. La navegación es completamente con el ratón. El ranking guarda tus mejores puntajes y te permite mejorar tu estrategia con el tiempo. **CÓMO EJECUTAR EL JUEGO**

- 1) Instala Python 3 desde [python.org](http://python.org)
- 2) Instala Pygame con: `pip install pygame`
- 3) Ejecuta el archivo principal con: `python main.py`
- 4) El juego se abrirá automáticamente en una ventana. **CONSEJO FINAL**  
Recuerda que este Tower Defense está diseñado para recompensar la estrategia. Cada colocación cuenta, cada mejora importa, y cada enemigo que derrotas te ayuda a progresar. Domina las rutas, mejora tus torres con inteligencia y alcanza puntajes cada vez más altos.