



---

---

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA**

**TÓPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACIÓN**

**JUEGO DE ASTEROIDES**

**PRESENTA ESTUDIANTE DE LA CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES:  
ZARATE CARREÑO JOSÉ VALENTÍN**

**DOCENTE: HERNANDEZ ABREGO ANAYANSI**

**GRUPO: 4SA**

**HORA: 9:00- 10:00**

**Oaxaca de Juárez, Oax, 09 de junio de 2020.**

## INTRODUCCIÓN

Cuando Atari produjo su primer juego de consola en los años 70 no fue demasiado popular. Esto cambio drásticamente cuando el juego Space Invaders fue creado. En un corto intervalo de tiempo, Atari vendió una descomunal cantidad de consolas y de su juego, lo mismo ocurrió con la creación de Pac-man. Para Nintendo el que marcó la diferencia fue Tetris, suganador absoluto.

Un buen videojuego debería tener en cuenta las siguientes ideas:

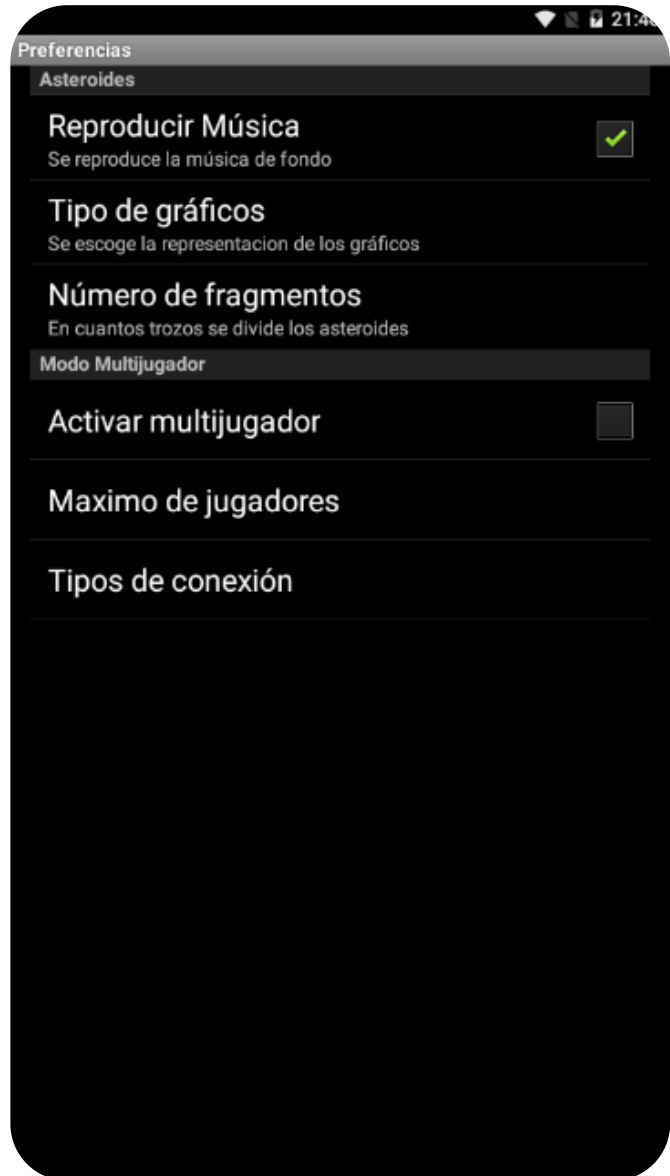
1. En la definición no se habla de gráficos ni de efectos de sonido. Dichos aspectos, no son esenciales de un juego.
2. No gustan aquellos juegos en que el resultado está predeterminado o fijo. Le gusta influir en el resultado con sus decisiones
3. Los juegos de ordenador deben adaptarse a los usuarios, tanto principiantes como jugadores avanzados.
4. El jugador deberá sentirse con el control del juego, no al revés.
5. Un juego necesita una meta. Puede consistir en una puntuación extra o alguna bonita secuencia de video.
6. Los objetivos no deben de ser demasiado fáciles de alcanzar. Debe haber un desafío. Esta curva de aprendizaje es muy importante.
7. Los buenos juegos siguen dando sorpresas hasta el final.

## DEFINICIÓN DEL JUEGO

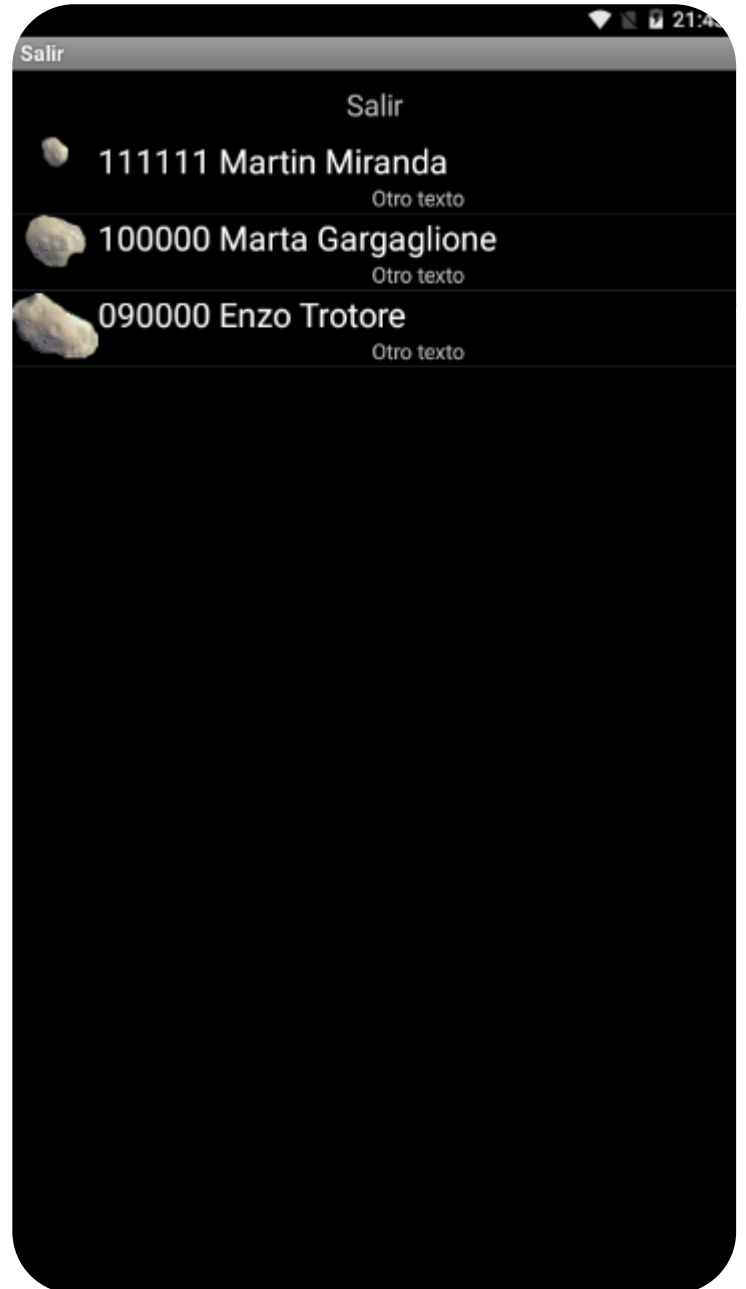
Desarrollar un juego del tipo Asteroides. Este juego tiene las siguientes características:

- Hay un protagonista que es la nave, y diferentes asteroides que son enemigos que pueden colisionar contra él.
- La nave se mueve dirigida con las flechas izquierda y derecha.
- La nave gira con las flechas arriba y abajo
- Los asteroides tienen un movimiento aleatorio.
- Si un objeto sale por la pantalla, entran por el lado contrario
- La nave dispara misiles.
- Si el misil toca el asteroide, este desaparece.
- Si el asteroide toca la nave, esta desaparece, acaba el juego....  
HASPERDIDO.
- Si consigues acabar con todos los asteroides el juego acaba y  
HASGANADO.

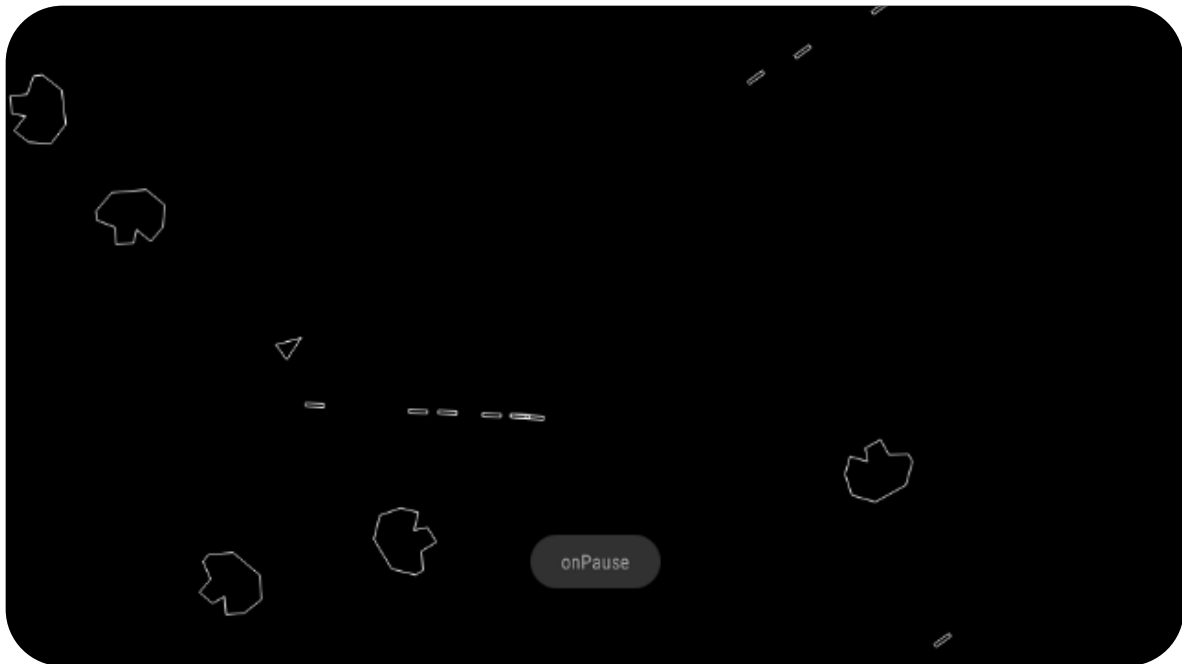
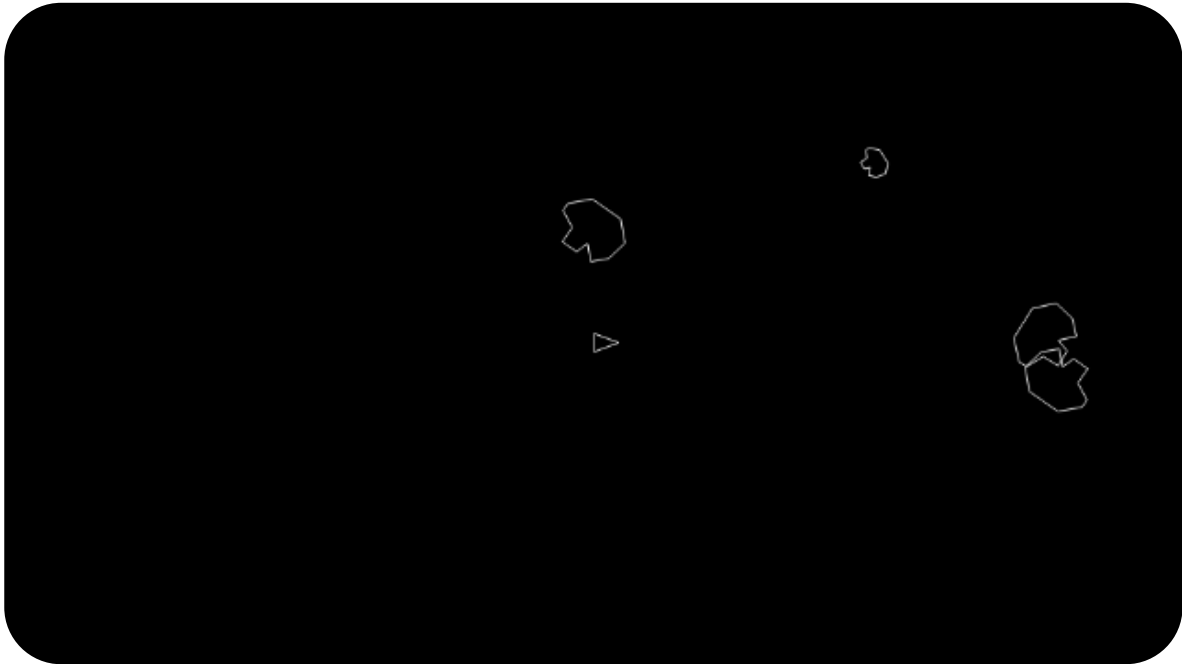
1. Interfaz principal: incluye efectos y música de introducción.
  - Cuenta con botones: estos con algunos menús.
2. Pantalla configurar



3. Acerca de:
4. Puntuaciones:



- 5. Salir: sale de nuestra interfaz
- 6. Jugar



7. Game Over
8. Has ganado

