

# Introducción al Desarrollo de Videojuegos

Una exploración del mundo de los videojuegos: desde su historia hasta cómo crear el tuyo propio

- 🎮 ¿Qué juego te gusta más?
- <> ¿Cómo crees que se hace un videojuego?
- 💡 ¿Te imaginas programar el tuyo propio?

# ¿Qué es un videojuego y cómo funcionan?

## 🎮 Definición

Un **videojuego** es un software o juego electrónico en el que uno o más jugadores interactúan mediante dispositivos que muestran imágenes de video.

- ✓ Software interactivo con reglas y objetivos
- ✓ Se juega en diferentes plataformas (consolas, PC, móviles)
- ✓ Combina elementos visuales, sonoros y narrativos

## ⚙️ ¿Cómo funcionan?



**Entrada:** El jugador interactúa mediante controles (mandos, teclado, táctil)



**Procesamiento:** El sistema interpreta las acciones y calcula respuestas



**Salida:** Se muestran imágenes y sonidos como respuesta a las acciones



**Retroalimentación:** El jugador recibe información y ajusta sus acciones

# Historia de los Videojuegos

## Años 70

- ★ Pong (1972)
- ★ Space Invaders (1978)
- ★ Galaxy Game (1971)
- ★ Computer Space (1971)

## Años 80

- ★ Pac-Man (1980)
- ★ Tetris (1984)
- ★ Super Mario Bros (1985)
- ★ Donkey Kong (1981)

## Años 90

- ★ Doom (1993)
- ★ Street Fighter II (1991)
- ★ The Legend of Zelda (1998)
- ★ Metal Gear Solid (1998)

## Años 2000

- ★ Grand Theft Auto III (2001)
- ★ World of Warcraft (2004)
- ★ Halo (2001)

## Actualidad

- ★ Minecraft (2011)
- ★ Fortnite (2017)
- ★ Roblox (2006)
- ★ Brawl Stars (2018)

# Evolución de los videojuegos (parte 1)



## Años 50-70

### Tenis para dos (1958)

*William Higinbotham*

⚠️ Se jugaba en un **laboratorio de energía nuclear**

### SpaceWar (1962)

*Steve Russell*

🏛️ Primer videojuego **distribuido a varias universidades**

### Pong (1972)

*Nolan Bushnell y Al Alcorn*

coinflip Tan popular que una máquina se **averió por exceso de monedas**

### ★ Características de la época

- ✓ Gráficos vectoriales simples
- ✓ Jugabilidad experimental
- ✓ Hardware especializado
- ✓ Sin narrativa



## Años 80

### Pac-Man (1980)

*Namco*

trophy Primero en introducir **humor y personajes** en los juegos

### Super Mario Bros (1985)

*Nintendo*

trophy Consolidó el género de **plataformas**

### Double Dragon (1987)

*Taito*

hand Popularizó el género **"beat 'em up"**

### ★ Características de la época

- ✓ Gráficos **pixelados en 2D**
- ✓ Jugabilidad simple pero desafiante
- ✓ **Vidas limitadas** y puntuación
- ✓ Música simple y repetitiva
- ✓ Poca historia o narrativa
- ✓ Época dorada de las **máquinas arcade**

# Evolución de los videojuegos (parte 2)



## Años 90

🎮 Super Mario 64 (1996)

🎮 Doom (1993)

🎮 Resident Evil (1996)

- ✓ **Paso del 2D al 3D**, revolucionando la experiencia visual
- ✓ Aparición de **nuevos géneros** como FPS y survival horror
- ✓ Mejoras significativas en **sonido y música**
- ✓ Historias más **complejas** y cinematográficas
- ✓ Llegada de CD-ROM como **nuevo soporte**

### ★ Hit destacado

**Super Mario 64** estableció las bases del movimiento en 3D con su cámara libre y controles intuitivos



## Inicio del Siglo XXI

🎮 Max Payne (2001)

🎮 Guitar Hero (2005)

🎮 Assassin's Creed (2007)

- ✓ Gráficos cada vez más **realistas** y detallados
- ✓ Gran **salto al HD** con alta definición
- ✓ Explosión del **juego online** y multijugador
- ✓ Narrativas más **cinematográficas** y profesionales
- ✓ Nuevos géneros: **mundo abierto**, musicales
- ✓ Controles **innovadores** (NDS, Wii)

### ★ Innovación clave

**Guitar Hero** popularizó los periféricos y abrió el mercado de los juegos musicales



## Actualidad

🎮 Pokémon Go (2016)

🎮 EA FC 25 (2025)

🎮 Fortnite (2017)

- ✓ Gráficos **ultrarealistas** con ray tracing
- ✓ Mundos abiertos masivos y detallados
- ✓ Narrativas profundas e interactivas
- ✓ Multijugador multiplataforma y cross-play
- ✓ Grandes avances en IA y NPCs
- ✓ Realidad virtual y aumentada integradas

### ★ Tendencia actual

**Fortnite** ha evolucionado más allá de un juego, convirtiéndose en una plataforma social y de entretenimiento

# Géneros clásicos de videojuegos

## Acción

Juegos que requieren **reflejos** y habilidad, con combate y superación de obstáculos.

### Ejemplos:

- Call of Duty
- Grand Theft Auto
- Uncharted

## Lucha

Combates entre personajes con **artes marciales** o enfrentamientos cuerpo a cuerpo.

### Ejemplos:

- Street Fighter
- Mortal Kombat
- Tekken

## Plataformas

Personajes que avanzan por escenarios **saltando** y evitando obstáculos.

### Ejemplos:

- Super Mario
- Donkey Kong
- Celeste

## Rol (RPG)

Juegos con **historia** profunda, personajes que evolucionan y sistemas de combate.

### Ejemplos:

- Final Fantasy
- The Witcher
- Pokémon

## Estrategia

Requieren **planificación** y toma de decisiones para lograr objetivos.

### Ejemplos:

- Age of Empires
- StarCraft
- Civilization

## Deportes

Simulación de **deportes reales** con competiciones y modos de juego.

### Ejemplos:

- FIFA
- NBA 2K
- Madden NFL

# Nuevos géneros de videojuegos (parte 1)



## Aventura

Exploración    Narrativa    Resolución de puzzles

Juegos centrados en la **exploración** de mundos, desarrollo de **historias y resolución de enigmas**

### Ejemplos destacados

- ★ The Legend of Zelda
- ★ Tomb Raider
- ★ Monkey Island



## Shooter (FPS/TPS)

Primera persona    Tercera persona    Disparos

Acción centrada en el **combate con armas** en perspectiva **primera (FPS)** o **tercera persona (TPS)**

### Ejemplos destacados

- ★ Doom
- ★ Halo
- ★ Fortnite



## Battle Royale

Multijugador    Último en pie    Zona shrinking

Competencia **multijugador** donde decenas de jugadores luchan hasta que solo queda **un superviviente**

### Ejemplos destacados

- ★ Fortnite
- ★ PUBG
- ★ Apex Legends



## Survival/Horror

Recursos limitados    Terror    Atmósfera

Juegos de **supervivencia** con recursos limitados, centrados en crear **tensión y miedo** en el jugador

### Ejemplos destacados

- ★ Minecraft (Survival)
- ★ Resident Evil
- ★ The Forest



# Nuevos géneros de videojuegos (parte 2)



## Carreras

Simulación   Estilo arcade   Competición

Juegos de **conducción** que pueden ser **simuladores realistas** o de estilo **arcade** con mecánicas simplificadas

### Ejemplos destacados

★ Mario Kart

★ Gran Turismo

★ Need for Speed



## Puzzle

Lógica   Resolución   Reto mental

Centrados en **resolver desafíos lógicos o mentales** que ponen a prueba la capacidad de razonamiento del jugador

### Ejemplos destacados

★ Tetris

★ Portal

★ Candy Crush



## Sandbox/Mundo Abierto

Libertad   Exploración   Creación

Ofrecen **libertad total** para explorar y **crear tu propia experiencia** sin un camino lineal predefinido

### Ejemplos destacados

★ Minecraft

★ The Sims

★ Red Dead Redemption



## MMORPG

Multijugador masivo   Mundos persistentes   Progresión

Juegos de **rol multijugador masivo en línea** con **mundos virtuales persistentes** que continúan existiendo incluso cuando el jugador no está conectado

### Ejemplos destacados

★ World of Warcraft

★ Final Fantasy XIV

★ Guild Wars 2



# Videojuegos populares



## Minecraft

2011

- ✓ **Sandbox** - Construye y explora mundos virtuales
- ✓ Gráficos pixelados con estilo único
- ✓ Modos: creativo, supervivencia y aventura

🏆 200M+ copias



## Fortnite

2017

- ✓ **Battle Royale** - 100 jugadores, solo uno gana
- ✓ Construye estructuras para defensa
- ✓ Modos: solitario, dúo y equipo

人群图标 125M+ jugadores



## Brawl Stars

2018

- ✓ **Multijugador móvil** - Acción rápida
- ✓ Modos: Atrapagemas, Supervivencia, Balón Brawl
- ✓ Personajes (Brawlers) con habilidades únicas

📱 Móvil



## Roblox

2006

- ✓ **Plataforma de creación** - Crea y juega
- ✓ 20M+ juegos creados por usuarios
- ✓ Crea y personaliza tu avatar

人物图标 Popular entre jóvenes



# Pasos para crear un videojuego

## 1 Concepto



Idea inicial del videojuego

- ✓ Definir **género** y público
- ✓ Crear **historia** y personajes
- ✓ Elegir **plataforma** de lanzamiento

## 2 Diseño



Desarrollo detallado del concepto

- ✓ Documento de **diseño** del juego
- ✓ Definir **mecánicas** de juego
- ✓ Crear **prototipos** iniciales

## 3 Planificación



Organización del proyecto

- ✓ Establecer **objetivos** y plazos
- ✓ Asignar **recursos** y equipo
- ✓ Dividir **tareas** y prioridades

## 4 Producción



Creación del videojuego

- ✓ **Programación** de las mecánicas
- ✓ Creación de **assets** visuales
- ✓ Desarrollo de **sonido** y música

## 5 Pruebas



Detección y corrección de errores

- ✓ Pruebas **Alpha** internas
- ✓ Pruebas **Beta** con usuarios
- ✓ Corrección de **bugs** y mejoras

## 6 Lanzamiento



Publicación del videojuego

- ✓ Campaña de **marketing**
- ✓ Distribución en **plataformas**

## 7 Postproducción



Mantenimiento después del lanzamiento

- ✓ **Actualizaciones** y parches
- ✓ Creación de **DLC** y contenido nuevo

# Roles en la creación de videojuegos



## Game Designer

Crea la idea y define cómo será el juego. Decide mecánicas, reglas, niveles y la experiencia del jugador.

*Es como el "arquitecto" del videojuego*



## Game Programmer

Escribe el código que hace que el juego funcione. Implementa físicas, IA de enemigos, controles, etc.

*Es como el "ingeniero" que construye la maquinaria*



## Game Artist

Diseña personajes, escenarios, objetos y animaciones. Puede haber especialistas en 2D, 3D o animación.

*Son los que "dan vida visual" al juego*



## Sound Designer

Crea la música, los efectos de sonido y voces. Transmiten emociones y ambientan la experiencia.

*Ej: música épica en una batalla, pasos en una cueva*



## QA Tester

Juega al videojuego para encontrar fallos y errores. Ayuda a que el producto final sea divertido y funcione bien.

*Es el "detective" del equipo*



## Producer

Organiza el equipo, los plazos y el presupuesto. Asegura que todo avance según lo planeado.

*Es como el "director de orquesta"*

### Detalles importantes

★ No hace falta ser experto en todo: cada rol se **especializa** en algo concreto

★ En equipos pequeños (indies) se **combinan roles** en una sola persona

★ Un videojuego es un **trabajo en equipo** donde todos aportan para el resultado final

# ¿Listos para crear?

## 💡 Reflexión

Los videojuegos son una forma de **arte interactivo** que combina tecnología, creatividad y narrativa. Desde los simples juegos arcade hasta las complejas experiencias actuales, todos comparten un elemento común: la capacidad de **transportarnos a otros mundos** y desafiarlos de formas únicas.



¿Qué tipo de videojuego te gustaría crear?



¿Con quién te gustaría formar un equipo para crear un videojuego?



¿Qué habilidades te gustaría desarrollar para programar videojuegos?



¿Cuál sería el primer paso para convertir tu idea en un videojuego real?

El mundo del desarrollo de videojuegos te espera ¡Comienza tu viaje hoy!