Capitulo 8

UD08. Introducción a videoxogos.

Resultados de avaliación

* **RA1.** Desenvolve programas que integren contidos multimedia, para o que analiza e emprega as tecnoloxías e as librarías específicas.
* **RA2.** Analiza a arquitectura de xogos 2D e 3D seleccionando e probando motores de xogos. SI

Criterios de avaliación

* CA1.1 - Recoñecéronse os formatos máis empregados para a codificación, o almacenamento e a transmisión dixital de información multimedia.
* CA1.2 - Analizáronse contornos de desenvolvemento multimedia.

BC. DMotores de Xogo

* Codificación, almacenamento e transmisión de información multimedia en formato dixital.
* Tipoloxía e características das aplicacións multimedia.
* Contornos de desenvolvemento de aplicacións con contido multimedia.

 Última actualización: 08.02.2024

Subsecciones de UD08. Introducción a videoxogos.

Origen

Los juegos tienen un origen ancestral y han sido parte de la cultura humana desde tiempos remotos. Aunque no hay una fecha exacta o lugar de origen establecido, se cree que los juegos existen desde hace miles de años y han sido practicados por diversas civilizaciones en todo el mundo. Las primeras referencias datan del 2600 A.C., en Mesopotamia.

En las antiguas civilizaciones, como la egipcia, la griega y la romana, se desarrollaron juegos con propósitos **recreativos**, **sociales** y **competitivos**. Estos juegos variaban desde competencias atléticas, juegos de mesa, juegos de azar hasta juegos de estrategia. Además, los juegos eran parte integral de ceremonias religiosas y festividades.

En la **Edad Media**, los juegos populares eran frecuentes en Europa, como los torneos de caballeros, juegos de dados y juegos de tablero. Durante el **Renacimiento**, se desarrollaron juegos de mesa más elaborados y refinados, como el **ajedrez** y el ***backgammon***.

El avance de la tecnología y la industrialización en el siglo XIX condujo al desarrollo de juguetes mecánicos y juegos de salón. A medida que la **tecnología** continuó evolucionando, los juegos electrónicos y de video se volvieron posibles en la segunda mitad del siglo XX.

El primer videojuego reconocido como tal es **“Tennis for Two”**, creado por William Higinbotham en 1958. Sin embargo, el lanzamiento del juego **“Pong”** en 1972 marcó el inicio de la industria de los videojuegos tal como la conocemos hoy en día.

Desde entonces, los **videojuegos** han experimentado un crecimiento exponencial en términos de popularidad, tecnología y alcance global. Han evolucionado desde juegos simples en pantallas monocromáticas hasta experiencias de juego inmersivas en mundos virtuales tridimensionales.

Juego

El juego es una actividad común en muchas **especies animales**, tanto en animales domésticos como en animales salvajes. Se cree que desempeña varios roles importantes en su desarrollo y bienestar.

El juego en los animales cumple varias **funciones** importantes. Puede ayudar en el desarrollo de habilidades **físicas**, como la coordinación, la agilidad y la fuerza. Además, el juego puede desempeñar un papel crucial en el aprendizaje **social**, permitiendo a los animales practicar interacciones sociales, señales de comunicación y jerarquías dentro de su grupo.

El juego también puede servir como una forma de liberar energía acumulada, reducir el estrés y proporcionar estimulación mental. Además, se ha observado que el juego promueve la cohesión grupal y el vínculo social entre los animales.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Características

Los juegos tienen varias características distintivas que los definen. A continuación, se presentan algunas de las características clave de los juegos:

* **Reglas**: Los juegos tienen reglas establecidas que definen los límites y las condiciones del juego.
* **Meta y objetivo**: Los juegos tienen una meta o un objetivo específico que los jugadores deben alcanzar. Puede ser obtener la puntuación más alta, completar una misión, derrotar a un oponente, resolver un rompecabezas, entre otros.
* **Interactividad**: Los juegos son interactivos, lo que significa que los jugadores pueden **influir** y participar **activamente** en el desarrollo y el resultado del juego. Los jugadores toman decisiones, realizan acciones y tienen un impacto en el mundo del juego.
* **Desafío**: Los juegos presentan desafíos a los jugadores, ya sea en forma de obstáculos, oponentes o rompecabezas que deben superar. El desafío brinda emoción y motivación para jugar, y puede adaptarse a diferentes niveles de habilidad para mantener el interés de los jugadores.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Videojuegos

 Información

Según la RAE:

1. Juego electrónico que se visualiza en una pantalla.
2. Dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico.

A nivel técnico, los videojuegos involucran varios elementos para su funcionamiento. Estos incluyen:

* **Pantalla**: La pantalla es el medio a través del cual se muestra la salida del juego al jugador. Puede ser una pantalla de televisión, monitor de computadora, pantalla de dispositivos móviles u otras formas de visualización. Habitualmente, junto a la retroalimentación visual, habrá una generación de efectos sonoros y/o musicales para mejorar la ambientación e inmersión en el juego
* **Dispositivos de entrada**: Los videojuegos requieren dispositivos de entrada para que los jugadores interactúen con el juego. Estos dispositivos incluyen controladores de videojuegos, teclados, ratones, joysticks, gamepads, sensores de movimiento, pantallas táctiles, entre otros.
* **Motor de juego o plataforma**: Es el software o programa que proporciona las herramientas y funcionalidades necesarias para crear, desarrollar y ejecutar el videojuego. Los motores de juego populares incluyen Unity, Unreal Engine, CryEngine, entre otros.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Capitulo 4

Aplicaciones

Los videojuegos han dejado de ser meras formas de entretenimiento para transformarse en herramientas versátiles con aplicaciones significativas en una variedad de campos.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Subsecciones de Aplicaciones

Entretenimiento

El sector del videojuego es una de las industrias del sector audiovisual más importantes. Tiene una importancia significativa tanto a nivel global como en países específicos como España. Según datos de la revista estadounidense especializada en la industria de los videojuegos [Newzoo](https://newzoo.com/" \t "_blank), el sector ha generado en el año 2022 una cifra cercana a los **200.000 millones de dólares** en todo el mundo.

Según la [AEVI](http://www.aevi.org.es/la-industria-del-videojuego/en-el-mundo/) (Asociación Española de Videojuegos) “la industria del videojuego supuso una facturación de **2.012 millones de euros**. Este año, el sector ha tenido un crecimiento del 12,09% con respecto a 2021, cifra que fundamentalmente viene del incremento del porcentaje de ventas **online**.

Además, los datos presentan al videojuego como un sector que sigue liderando las industrias culturales y el desarrollo tecnológico en nuestro país, generando más de **9.000 puestos de trabajo**, con un impacto total del sector sobre la economía de 3.577 millones de euros y 22.828 empleos. Supone un 10% de la producción audiovisual (cine, vídeo, TV, música) en España.

Aunque no son el agente principal, los videojuegos **independientes**, también conocidos como “indies”, han tenido también un impacto significativo en la industria del videojuego, especialmente en lo que se reﬁere al juego casual y móvil.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Gamificación

La gamificación es el uso de elementos y técnicas propias de los videojuegos en contextos no relacionados con los juegos, con el fin de aumentar la participación, el compromiso y la motivación de las personas en diversas actividades. Consiste en aplicar **mecánicas de juego**, como puntos, niveles, desafíos, recompensas y competencias, en entornos que van más allá de los videojuegos, como la educación, el trabajo, la salud, el marketing y otras áreas.

## Ámbitos

La gamificación puede aplicarse en una amplia variedad de ámbitos y contextos. Podemos destacar:

* **Educación**: La gamificación en la educación puede motivar a los estudiantes, hacer que el aprendizaje sea más interactivo y divertido, y mejorar la retención de conocimientos. Se pueden utilizar elementos como recompensas, desafíos, competencias y niveles para fomentar la participación y el progreso de los estudiantes.
* **Entrenamiento y desarrollo profesional**: La gamificación se ha utilizado para mejorar los programas de entrenamiento y desarrollo profesional. Al integrar elementos de juego en los procesos de capacitación, se puede aumentar la participación, el compromiso y la efectividad del aprendizaje. Aquí, son especialmente interesantes el uso de la RV (realidad virtual) para generar entornos altamente inmersivos.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Evolución de los videojuegos

Desde su nacimiento los videojuegos experimentaron una serie de eventos significativos que marcaron su historia:

* **Crash de 1977**: En 1977, hubo un colapso en la industria de los videojuegos, conocido como el “crash de 1977” o “crash de Atari”. Fue causado por una saturación del mercado con juegos de baja calidad y la falta de estándares de calidad en la industria. Esto resultó en una disminución en las ventas y el cierre de muchas compañías de videojuegos.
* **Época dorada**: A pesar del crash de 1977, la industria se recuperó en la década de 1980 y experimentó un período conocido como la “época dorada” de los videojuegos. Durante esta época, surgieron muchas empresas y consolas icónicas, como Nintendo Entertainment System (NES) y Sega Master System. También se introdujeron juegos clásicos y personajes icónicos, como Super Mario Bros. y Sonic the Hedgehog.
* **Crash del 83**: A mediados de la década de 1980, la industria de los videojuegos enfrentó otro colapso, conocido como el “crash del 83” o “gran desastre de los videojuegos”. Este crash fue causado por varios factores, incluido el lanzamiento de juegos de baja calidad, la sobreproducción de juegos y una saturación del mercado. Como resultado, muchas empresas de videojuegos cerraron y hubo una disminución en el interés por los videojuegos.
* **Renacer de las consolas:** A fines de la década de 1980 y principios de la década de 1990, la industria de los videojuegos experimentó un renacimiento con la introducción de nuevas consolas y juegos innovadores. La Sega Genesis (Mega Drive) y la Super Nintendo Entertainment System (SNES) se convirtieron en consolas populares y compitieron en una “guerra de consolas”. Además, el desarrollo de gráficos más avanzados y juegos más sofisticados atrajo a un nuevo público y revitalizó la industria.

Desde entonces, la industria del videojuego ha experimentado un crecimiento continuo y ha evolucionado con avances tecnológicos como las consolas de próxima generación, los juegos en línea, los dispositivos móviles y la realidad virtual. Hoy en día, los videojuegos se han convertido en una forma de entretenimiento dominante en todo el mundo, generando grandes ingresos y siendo apreciados por millones de jugadores en diferentes plataformas.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Capitulo 6

Clasificación

Existen múltiples formas de clasiﬁcar los videojuegos en función de diversos aspectos, tanto técnicos como relativos al contenido.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Subsecciones de Clasificación

Visualización

Por Visualización

Desde el punto de vista de la visualización, podemos diferenciar:

Videojuegos 2D

Los videojuegos 2D son aquellos que se desarrollan y presentan principalmente en un plano bidimensional, lo que significa que los personajes, objetos y entornos se representan utilizando solo las dimensiones del ancho y el alto. En estos juegos, no hay profundidad tridimensional perceptible, lo que contrasta con los videojuegos 3D que incorporan una dimensión adicional de profundidad.

Los videojuegos 2D pueden tener una variedad de estilos visuales y mecánicas de juego.

Características

* Utilizan una proyección paralela (arriba-abajo o lateral) para la visualización de la escena y los personajes.
* Poca exigencia computacional del apartado gráﬁco, por lo que son habituales en dispositivos de recursos limitados.
* Hacen un uso eﬁciente de gráﬁcos de tipo bitmap (sprites y tilemaps).

Videojuegos 3D

La aparición de aceleradores gráﬁcos 3D, posibilitó que los videojuegos empleasen una perspectiva cónica para una representación más real e inmersiva del entorno de juego. Los videojuegos 3D son aquellos que se desarrollan y presentan en un espacio tridimensional, lo que significa que los personajes, objetos y entornos se representan utilizando tres dimensiones: ancho, alto y profundidad. Esto permite una mayor sensación de realismo y profundidad en comparación con los videojuegos 2D. Los videojuegos 3D han sido una parte fundamental del avance de la industria de los videojuegos, ya que permiten una inmersión más profunda y una mayor variedad de experiencias.

[Triaungulación en matemáticas: ¿Cómo los números dan vida a mundos virtuales asombrosos?](https://www.rtve.es/television/20230511/triangulos-matematicas-clara-grima-matematica-viene-verte/2444727.shtml)

Características

* Normalmente, se basa en el dibujado de mallas de miles de triángulos que componen las distintas formas geométricas de la escena. - Sobre esos triángulos se aplican efectos de texturizado e iluminación.
* Requerimientos altos de la plataforma en cuanto a su hardware gráﬁco.
* La vista del jugador suele ser en primera o tercera persona.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

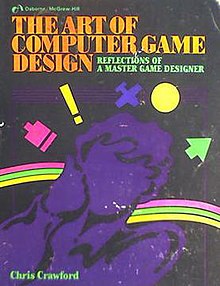
Género

Los géneros juegan un papel fundamental en la categorización de los videojuegos en función de su **jugabilidad**. Esta clasificación se fundamenta en el sistema de juego, es decir, en las acciones específicas que el jugador realiza o en la experiencia global del usuario durante el juego.

A diferencia de otras formas de ficción, como libros o películas, los géneros de los videojuegos son **independientes de la ambientación**. Por ejemplo, el género “shooter” o de “juego de disparos” no está limitado por el entorno, ya sea ciencia ficción, histórico o contemporáneo, ni por la estética, ya sea más realista o casual.

Es relevante destacar que un solo juego puede pertenecer simultáneamente a **varios géneros**, lo que subraya la diversidad y la complejidad de la industria del videojuego.

El intento inicial de clasificación data de 1984, cuando Chris Crawford propuso un esquema de géneros y subgéneros en su libro “The Art of Computer Game Design”.



Desde entonces, esta clasificación ha evolucionado y refinado a la par con el propio desarrollo de los videojuegos.

### Matamarcianos

## Disparos en Primera Persona (FPS - First Person Shooter):

Juego en 3D donde el jugador maneja al personaje desde una perspectiva subjetiva de primera persona, simulando el uso de un arma de fuego en entornos bélicos o de ciencia-ficción.

Debido a que la acción se desarrolla en un entorno tridimensional, los FPS son más realistas que los shooters 2D, ofreciendo representaciones más fieles de la física (gravedad, colisiones), iluminación y sonido (direccional).

Wolfenstein 3D (1992) y Doom (1993), ambos desarrollados por ID Software, establecieron el arquetipo básico del subgénero. Específicamente, Doom introdujo el soporte de multijugador en red.

Aunque los aspectos inmersivos, visuales y dinámicos son generalmente los factores de diseño más relevantes, juegos como Half-Life (1998) incorporaron narrativas elaboradas y complejas en este subgénero.

En términos generales, estos juegos se estructuran en una serie de niveles que permiten una exploración más o menos libre. Incorporan diversos elementos interactivos como puertas, interruptores, elevadores, junto con una variedad de coleccionables como armas, municiones y power-ups.

La extraordinaria popularidad y el fervor competitivo de estos juegos han dado lugar a la creación de diversas ligas con un considerable número de jugadores y seguimiento a nivel internacional. En particular, Counter-Strike destaca como uno de los juegos más populares en los E-Sports.

Ejemplos: Quake, Unreal, Call of Duty, Halo, Battlefield, Killzone

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

# Subsecciones de Género

# Acción - Lucha

Requieren que el jugador despliegue sus reflejos, puntería y habilidad, generalmente inmerso en un contexto de combate o superación de obstáculos.

* Recrean enfrentamientos del jugador con otro participante (humano o IA).
* Emplean comúnmente una perspectiva lateral.
* Temáticas relacionadas con el boxeo, lucha, artes marciales, entre otras.
* Ejemplos destacados: Street Fighter, Mortal Kombat, Soulcalibur, Tekken.

### Beat’Em up

Similar a los juegos de lucha, con la particularidad de que el jugador se enfrenta a múltiples enemigos simultáneamente mientras avanza por diferentes fases.

* Ejemplos: Double Dragon, Streets of Rage,…

### Hack and Slash

Una variante de los juegos Beat’Em up que utiliza una visualización en 3D en tercera persona y suele involucrar el uso de armas.

* Ejemplos: God of War, Devil May Cry, Bayonetta, Ninja Gaiden,…

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

# Arcade

Subgénero que abarca los juegos de las máquinas recreativas, destacando su gran popularidad durante los años 80.

* Mecánicas de juego simples, repetitivas y de acción rápida.
* Se utiliza también en contraposición a juegos del mismo género pero con alto realismo.
* Ejemplos: Space Invaders, Pac-Man, Galaxian, Donkey Kong, Scramble,…



Plataformas

Caracterizados por la necesidad de caminar, correr, saltar o escalar sobre una serie de plataformas y acantilados, enfrentándose a enemigos mientras se recogen objetos esenciales para completar el juego.

* Space Panic (1980) y Donkey Kong (1981) sentaron las bases de este subgénero.
* Suelen emplear un sistema de visualización 2D con desplazamiento lateral de la pantalla.
* Actualmente, existen numerosos juegos 3D de plataformas, como el tipo “endless runner”, que permiten desplazarse en diversas direcciones.
* Ejemplos: [Super Mario](https://www.youtube.com/watch?v=rLl9XBg7wSs&ab_channel=Pii89" \t "_blank), Rayman, Gris, Tomb Raider

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Disparos (Shooter)

Considerado frecuentemente como una destacada subcategoría del género de acción. Donde la característica principal es el control de un personaje equipado con un arma que se dispara a voluntad para abrirse paso por los distintos niveles del juego.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Subsecciones de Disparos (Shooter)

Matamarcianos

Se caracterizan por el manejo de una nave espacial o vehículo, desde el cual nos enfrentamos a hordas de enemigos. Emplean comúnmente visualización 2D top-down. Suelen permitir juego colaborativo de 2 jugadores.

* Ejemplos: Terra Cresta, Time Pilot, Moon Cresta.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Disparos en Primera Persona

Juego en 3D donde el jugador maneja al personaje desde una perspectiva subjetiva de primera persona, simulando el uso de un arma de fuego en entornos bélicos o de ciencia-ficción.

* Debido a que la acción se desarrolla en un entorno tridimensional, los FPS son más realistas que los shooters 2D, ofreciendo representaciones más fieles de la física (gravedad, colisiones), iluminación y sonido (direccional).
* Wolfenstein 3D (1992) y Doom (1993), ambos desarrollados por ID Software, establecieron el arquetipo básico del subgénero. Específicamente, Doom introdujo el soporte de multijugador en red.
* Aunque los aspectos inmersivos, visuales y dinámicos son generalmente los factores de diseño más relevantes, juegos como Half-Life (1998) incorporaron narrativas elaboradas y complejas en este subgénero.

En términos generales, estos juegos se estructuran en una serie de niveles que permiten una exploración más o menos libre. Incorporan diversos elementos interactivos como puertas, interruptores, elevadores, junto con una variedad de coleccionables como armas, municiones y power-ups.

La extraordinaria popularidad y el fervor competitivo de estos juegos han dado lugar a la creación de diversas ligas con un considerable número de jugadores y seguimiento a nivel internacional. En particular, Counter-Strike destaca como uno de los juegos más populares en los E-Sports.

Ejemplos: Quake, Unreal, Call of Duty, Halo, Battlefield, Killzone.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Disparos en Tercera Persona

Es un subgénero de los shooters en 3D, con una temática y estructura similar a los FPS, pero con la distinción de que el personaje del jugador (avatar) es visible en pantalla.

* La cámara principal se ubica típicamente ligeramente más atrás y arriba que el avatar del jugador, permitiendo que este último permanezca dentro del campo de visión de la cámara (vista de tercera persona).
* La perspectiva diferente en comparación con los FPS facilita la exploración del entorno al proporcionar un campo de visión más amplio. También resulta ventajosa para la conducción de vehículos y la interacción con objetos, aunque puede conllevar una pérdida de inmersión en el juego.
* Algunos juegos permiten el intercambio entre ambas perspectivas, o incluso lo hacen automáticamente según la acción realizada. Este cambio no es más que una modificación en la posición y orientación de la cámara principal del juego.

Dada la simplicidad en el manejo del avatar en comparación con los FPS, este subgénero ha alcanzado una amplia difusión en consolas. Por lo general, incorporan un sistema de apuntado asistido para contrarrestar la dificultad de apuntar en tercera persona.

* A pesar de la pérdida de inmersión espacial en comparación con los FPS, los TPS suelen destacarse por tener una ambientación más variada y tramas argumentales más elaboradas. No es sorprendente que muchas de las sagas de este subgénero hayan sido adaptadas al cine.

Ejemplos: Tomb Raider, Max Payne, The Last of Us, Uncharted, Lego Star Wars, Hitman.

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Juegos de Estrategia

Estos juegos se caracterizan por la necesidad de **manipular** un numeroso grupo de personajes, objetos o datos, haciendo uso de la **inteligencia** y la planificación para alcanzar los objetivos.

* Aunque en su mayoría son de **temática bélica**, también pueden abordar estrategias económicas, empresariales o sociales.
* Implican la gestión de grandes **cantidades de recursos** de todo tipo, ya sean materiales, humanos o militares.
* Su origen se remonta a juegos de mesa **tradicionales** como el ajedrez o el Go, así como a juegos de guerra de miniaturas.
* Visualmente, inicialmente ofrecían una **vista aérea** cenital del escenario o tablero, aunque en la actualidad es más común el uso de perspectiva isométrica.
* Suelen incluir modos de juego tanto para un jugador como multijugador (online).

Estrategia en Tiempo Real (RTS - Real-Time Strategy)

Se caracterizan por la **ausencia de turnos de juego**. El tiempo transcurre de manera continua para los jugadores, permitiéndoles realizar sus movimientos de forma simultánea. Están diseñados para ser jugados de manera dinámica y rápida. Dado su enfoque en el tiempo real, estos juegos se centran más en la acción militar que en la planificación estratégica detallada.

**Ejemplos:** Age of Empires, StarCraft, Command & Conquer

Estrategia por Turnos (TBS - Turn-Based Strategy):\*\*

El flujo de juego se particiona en turnos o rondas, lo que permite centrarse en la estrategia y reducir la dependencia de la agilidad del jugador. En general, estos juegos tienden a tener menos acción y un menor detalle gráfico en comparación con los RTS. El sistema más común en los videojuegos TBS es el “IGOUGO”, del inglés “I go, you go” (yo voy, tú vas), en el que un jugador realiza su turno, mueve sus unidades y, al finalizar, pasa el turno al siguiente jugador.

**Ejemplos:** Civilization, X-COM, Heroes of Might and Magic

MOBA (Multiplayer Online Battle Arena):

Subgénero de videojuegos de estrategia donde dos equipos de jugadores compiten en un campo de batalla predefinido. Cada jugador controla un único personaje con habilidades únicas. El objetivo comúnmente es destruir el campamento enemigo, situado en la esquina opuesta del campo de batalla. Este género ha adquirido una gran relevancia en los e-Sports.

**Ejemplos:** DOTA, League of Legends

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

MOBA

Estos juegos se caracterizan por la necesidad de **manipular** un numeroso grupo de personajes, objetos o datos, haciendo uso de la **inteligencia** y la planificación para alcanzar los objetivos.

* Aunque en su mayoría son de **temática bélica**, también pueden abordar estrategias económicas, empresariales o sociales.
* Implican la gestión de grandes **cantidades de recursos** de todo tipo, ya sean materiales, humanos o militares.
* Su origen se remonta a juegos de mesa **tradicionales** como el ajedrez o el Go, así como a juegos de guerra de miniaturas.
* Visualmente, inicialmente ofrecían una **vista aérea** cenital del escenario o tablero, aunque en la actualidad es más común el uso de perspectiva isométrica.
* Suelen incluir modos de juego tanto para un jugador como multijugador (online).

Estrategia en Tiempo Real (RTS - Real-Time Strategy)

Se caracterizan por la **ausencia de turnos de juego**. El tiempo transcurre de manera continua para los jugadores, permitiéndoles realizar sus movimientos de forma simultánea. Están diseñados para ser jugados de manera dinámica y rápida. Dado su enfoque en el tiempo real, estos juegos se centran más en la acción militar que en la planificación estratégica detallada.

**Ejemplos:** Age of Empires, StarCraft, Command & Conquer

Estrategia por Turnos (TBS - Turn-Based Strategy):\*\*

El flujo de juego se particiona en turnos o rondas, lo que permite centrarse en la estrategia y reducir la dependencia de la agilidad del jugador. En general, estos juegos tienden a tener menos acción y un menor detalle gráfico en comparación con los RTS. El sistema más común en los videojuegos TBS es el “IGOUGO”, del inglés “I go, you go” (yo voy, tú vas), en el que un jugador realiza su turno, mueve sus unidades y, al finalizar, pasa el turno al siguiente jugador.

**Ejemplos:** Civilization, X-COM, Heroes of Might and Magic

 Autor/a: Sabela Sobrino  Última actualización: 08.02.2024

Juegos Serios

Los juegos serios, también conocidos como juegos educativos, juegos aplicados o juegos con propósito, son videojuegos o juegos diseñados específicamente con el propósito de educar, entrenar, informar o resolver problemas en lugar de simplemente proporcionar entretenimiento. Estos juegos utilizan elementos y mecánicas de juego para lograr objetivos educativos, sociales o de capacitación, mientras mantienen un enfoque en el aprendizaje o la solución de problemas.