

# Análisis de tres géneros de videojuegos: MMORPG, MOBA, PLATFORMER

Programación Gráfica de Videojuegos 2020 - 2021 ETSIIT UGR



## UNIVERSIDAD DE GRANADA

### **Autores:**

Noelia Escalera Mejías  
Francisco José Molina Sánchez  
Francisco Javier Casado de Amezúa García  
Jesús Torres Sánchez  
Pedro Serrano Pérez

# 1. MOBA

## Descripción

Los juegos del género MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) son juegos multijugador en los que dos equipos formados por avatares controlados por jugadores se enfrentan simultáneamente con el objetivo de destruir la base del equipo rival en un mundo continuo y limitado. Dichos avatares ocupan además diferentes roles en la partida, lo que caracteriza su estilo de juego con respecto a los demás.

## Caracterización diferencial

Los MOBA se caracterizan por ser videojuegos de estrategia en tiempo real en equipo y online. El objetivo de este tipo de videojuegos es destruir la base del equipo contrario. Una de las características más importantes es que los avatares jugables tienen un conjunto de habilidades limitadas, que pueden ser mejoradas mediante la adquisición de mejoras en forma de talentos y/o objetos comprados. Otra característica diferencial es que en los MOBA el mapa de juego se divide en carriles o líneas, defendidas por torres (estructuras estáticas) de cada equipo, que deben destruirse para llegar a la base rival. Entre las líneas existe un terreno sinuoso conocido como jungla, en el que hay campamentos de PNJs (personajes no jugables, controlados por la IA) que los jugadores pueden derrotar para obtener beneficios especiales. La jungla no está defendida por torres, algo que, sumado a los beneficios que se pueden obtener en ella, fomenta la existencia de escaramuzas entre ambos equipos en estos lugares.

Además, cada cierto tiempo, aparecen en la base de cada equipo *minions* (en español comúnmente traducidos por “súbditos”), PNJs que ayudan al equipo al que pertenecen *minions* avanzando por cada una de las líneas, hasta llegar a enfrentarse a los *minions* y/o héroes del rival así como a sus torres. Cuando los *minions* mueren, proporcionan recursos a los personajes cercanos, como vida, experiencia, oro, etc. Estos recursos se pueden utilizar para mejorar las estadísticas del personaje, sus habilidades, comprar objetos, etc.

Cabe destacar también el recurso de la experiencia, que es independiente de cada partida. En general, el equipo que está ganando en cada momento tendrá mayor nivel de experiencia que el equipo rival, lo que a su vez aumenta la brecha de poder existente entre ambos.

## Habilidades que entrena:

**Habilidades físicas:** los MOBAs entrenan la habilidad del jugador en el uso de los dispositivos de interacción, especialmente del utilizado para manejar la cámara, movimiento del personaje y apuntado de los ataques. En el caso de los MOBA de PC, dicho dispositivo es el ratón, mientras que en los MOBA de móvil es el joystick virtual o cualquier alternativa que utilice para llevar a cabo dicha acción.

### **Habilidades mentales:**

Conocer cómo funcionan todos los personajes, sus momentos de fuerza (por ejemplo, al principio de la partida, o cuando tienen un objeto terminado). Toma de decisiones bajo estrés, para maximizar los beneficios.

Conocimiento del *microgame*: Gestión de recursos, como la vida, el maná, energía, cooldowns de las habilidades, etc;

Conocimiento del *macrogame*: la toma de decisiones bajo una situación de estrés, para impactar a otros personajes y conseguir que el equipo vaya por delante, maximizando los beneficios y minimizando las pérdidas. Por ejemplo, decidir si ir a ayudar a un compañero o quedarse defendiendo una torre; enfocarse en atacar a un enemigo que sea más fuerte o ir a por otro que sea más débil, etc.

### **Habilidades sociales:**

En los MOBA se enfrentan dos equipos formados, cada uno, por varios jugadores (al menos en sus modos de juego principales); la comunicación entre todos ellos es vital, tanto para optimizar la inversión de recursos humanos como parte de la gestión estratégica como la coordinación en las *teamfights*, o enfrentamientos directos entre los avatares jugables de ambos equipos.

La habilidad social cobra una importancia tan grande que, en repetidas ocasiones, jugadores profesionales de los MOBA han mencionado que es mejor tomar una mala decisión como equipo que discernir de la decisión del equipo por tomar tú, como individuo, la óptima.

Ejemplos:

## 1. League of Legends



**Figura 1.** Mundo de juego principal de League of Legends, conocido como Grieta del Invocador.



**Figura 2.** Captura de pantalla de League of Legends que incluye gran parte de su HUD.

En la figura 2 podemos ver algunos de los elementos que hemos comentado anteriormente, como los puntos de vida y de maná de los personajes y los súbditos que los jugadores de ambos equipos deben atacar para conseguir oro y poder comprar objetos.

También podemos observar el minimapa del juego en la esquina inferior derecha, que nos indica nuestra posición en el mapa (en este caso, en la línea inferior). La línea inferior es importante, ya que está próxima a uno de los objetivos principales del mapa, que es el dragón. Por ello, ambos equipos envían dos miembros para tener mayor presión en esa zona (ejemplo de *macrogame*).

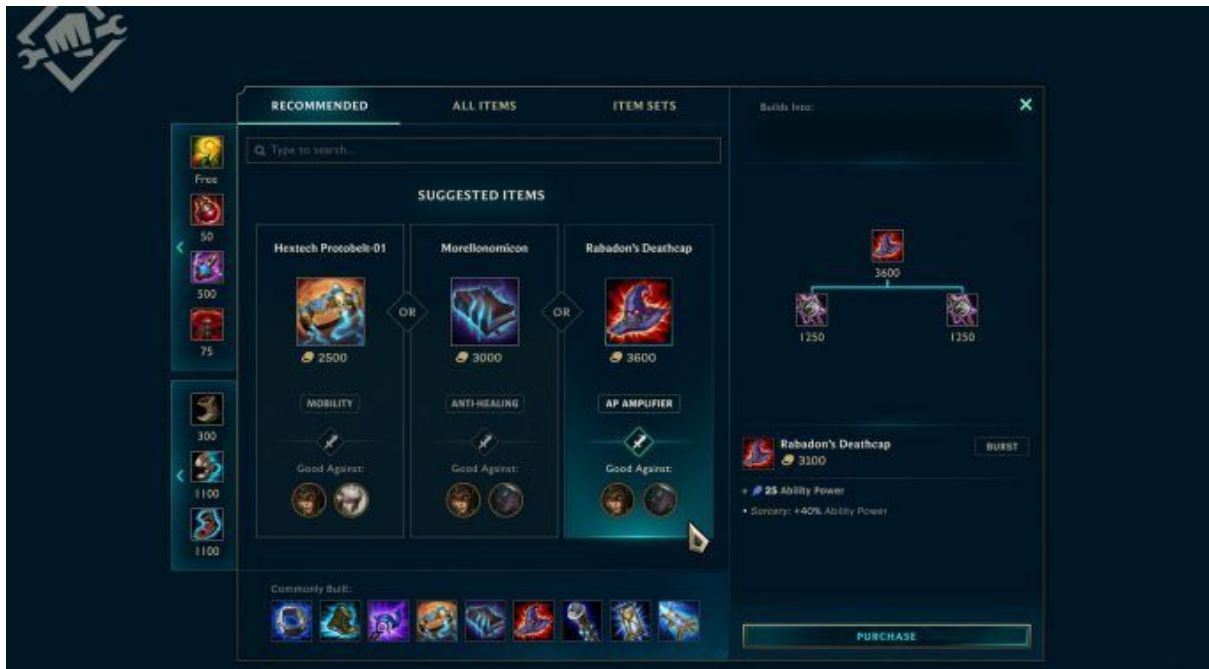


Figura 3. Captura de pantalla de la tienda de objetos de League of Legends.

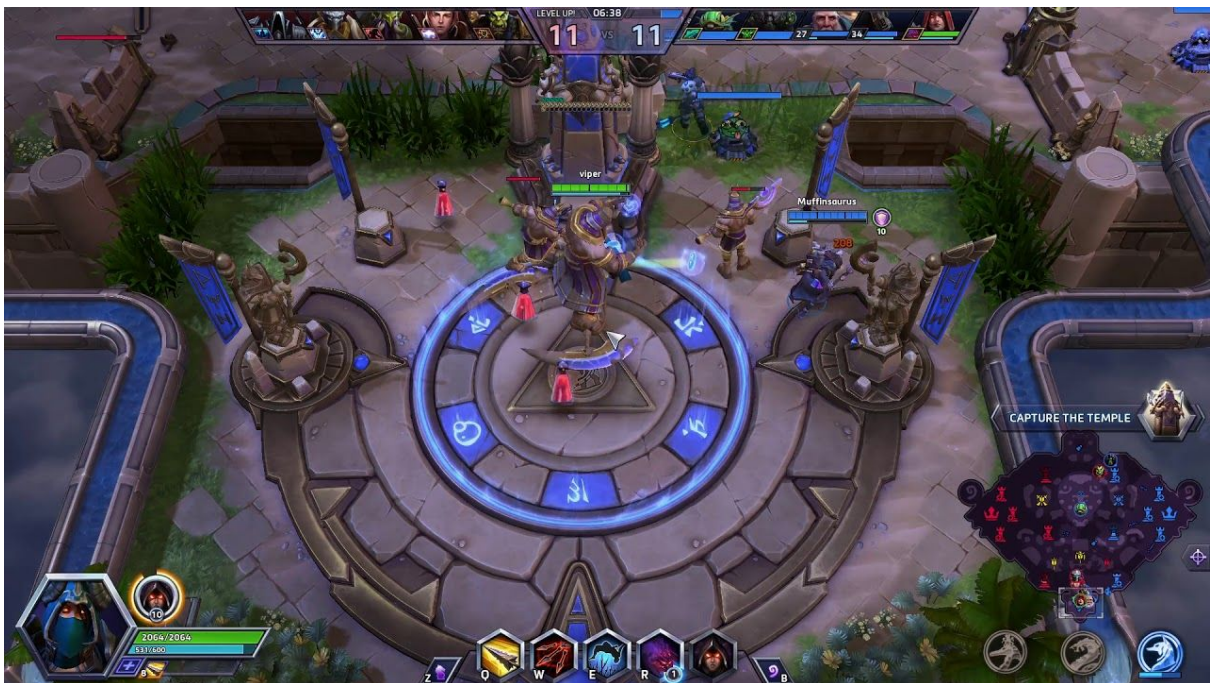
En la figura 3 podemos ver la interfaz de la tienda del juego de League of Legends. En cada partida el jugador deberá comprar objetos con el oro que consiga eliminando súbditos, rivales y monstruos. Cada objeto da unas características determinadas y tiene unos efectos únicos. Por ejemplo, hay objetos que son adecuados para que el personaje tenga más resistencia y otros que permiten que el personaje haga más daño. De esta forma, el jugador debe utilizar su oro para comprar los objetos que más le beneficien en cada situación, dependiendo de los personajes contra los que se enfrente, su rol en el equipo (*tank*, *damage dealer*, *support*, etc.), el estado de los enemigos (es decir, si son más o menos fuertes que nosotros), entre otros factores. Todo este conocimiento se va adquiriendo en las partidas y forma parte del *macrogame*, aunque también entrena las habilidades físicas pues hay objetos que requieren coordinación y habilidad para ser usados correctamente.



## 2. Heroes of the Storm



**Figura 4.** Uno de los muchos mundos de juego de Heroes of the Storm, llamado Templo del Cielo.



**Figura 5.** Captura de pantalla de Heroes of the Storm que incluye gran parte de su HUD.

En la figura 5 podemos ver los puntos de vida y de maná del personaje (en la esquina inferior izquierda), las habilidades (en la parte inferior central) y el minimapa (en la esquina inferior derecha).

La situación que podemos ver en la figura es que hay varios miembros de un equipo intentando asegurar un objetivo neutral, de forma que puedan obtener un beneficio sobre el equipo rival y a la vez denegarlo, por lo que la ventaja generada es doble.



**Figura 6.** Captura de pantalla de Heroes of the Storm donde se puede ver el sistema de talentos.

En la figura 6 podemos observar una de las particularidades de Heroes of the Storm: su sistema de talentos. En lugar de tener una tienda de objetos, como la mayoría de MOBAS, tiene talentos únicos para cada personaje, que mejoran algunas de sus habilidades o características. Cada tres niveles de experiencia el jugador deberá seleccionar un talento de los disponibles. Por ejemplo, hay talentos que aumentan los puntos de vida del jugador, otros que aumentan el daño o reducen el *cooldown* de las habilidades, otros que proporcionan escudos o velocidad aumentada, etc. De esta forma, el jugador podrá adaptar a su personaje dependiendo del estado de la partida y de los enemigos a los que se enfrente.



### 3. Smite



**Figura 7.** El mundo de juego de Smite del modo de juego más popular del juego, llamado Conquista.



**Figura 8.** Captura de pantalla de Smite que incluye gran parte de su HUD.

En la figura 8 podemos observar la característica diferencial de Smite, que es un juego en tercera persona. Por tanto, las habilidades físicas que desarrolla son diferentes a las del resto de MOBAs, especialmente las relacionadas con el movimiento de la cámara y del jugador.



## 2. MMORPG

### Descripción

En los videojuegos del género MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Game) el jugador controla un avatar de juego con el que participa en un mundo compartido por muchos otros jugadores y NPCs (*non playable characters*, personajes no jugables).

Algo muy importante en los juegos de este género es la *curva de progresión del personaje*, término que hace referencia a cómo el avatar del jugador gana poder y renombre en relación a las hazañas que va afrontando en el juego, disponiendo generalmente de pocas habilidades al empezar y volviéndose más fuerte con el paso del tiempo. Si bien avanzar por esta curva de progresión suele ser el objetivo de la mayoría de jugadores, otros optan por centrarse en otros aspectos del género como el coleccionismo de objetos cosméticos como monturas o apariencias de armas y armaduras o el *role play* propiamente dicho y es precisamente esto, la inclusividad que permite al jugador crear su historia tal y como desea, lo que provoca que los MMORPGs sean un género tan especial y amado por tantísimos jugadores alrededor del mundo.

En definitiva, este tipo de videojuegos presenta una combinación única de características que le permiten no sólo hacerse hueco en el mercado, sino también ser uno de los géneros más importantes de la industria durante un gran número de años consecutivos.

### Caracterización diferencial

La principal diferencia de los MMORPGs con respecto a juegos de cualquier otro género es que permiten al jugador crear su propia experiencia de juego en un mundo compartido por muchos otros jugadores al mismo tiempo. Para ilustrar mejor a qué nivel llega a afectar esto, a continuación se listan tres posibles formas de jugar a un mismo MMORPG y cómo cambian las prioridades en cada una de ellas:

- Un tipo de jugador que busca vivir una aventura épica y meterse en la piel de su avatar jugable. En este caso la mayor importancia la cobra la historia y la evolución del personaje, y las relaciones de éste con otros personajes del mundo de juego, especialmente con los NPCs.
- Otro tipo de jugador cuyo objetivo es ser el mejor en el juego, formar parte del mejor equipo o vencer al resto de jugadores. Por la naturaleza sociable de este tipo de juegos, los objetivos que incluyen clasificaciones oficiales suelen ser competiciones en equipo (bien sean actividades PVP (*Player versus Player*, jugador contra jugador) o PVE (*Player versus Environment*, jugador

contra el entorno) por lo que el objetivo de este tipo de jugadores suele ser mejorar sus habilidades individuales y también sus habilidades como equipo, en busca de mejorar sus resultados.

- Un último tipo de jugador que busca completar todo lo que el juego tiene para ofrecer. Estos afanes del coleccionismo no tienen porqué estar interesados en ser los primeros o los mejores en hacer algo, si no que quieren, en esencia, “pasarse el juego.”

Hay más arquetipos de jugadores en los MMORPGs, y creemos que esa es su principal caracterización: el permitir al jugador crear su propia experiencia de juego, marcando sus límites y sus logros, a la vez que interactúa con muchos otros jugadores.

## Habilidades que entrena

**Habilidades físicas:** Los MMORPG se caracterizan por tener un alto número de habilidades de personaje, por lo que entrenan la habilidad del jugador en el uso de dispositivos de interacción (principalmente teclado y ratón). Cuando los jugadores quieren ser muy competitivos deben realizar sus rotaciones de habilidades lo mejor posible, por lo que el tiempo entre una acción y otra debe ser el menor posible.

**Habilidades mentales:** En función del tipo de contenido en el que el jugador quiera especializarse, el jugador podrá mejorar diferentes habilidades mentales:

- El coleccionismo de objetos cosméticos que no influyen directamente en la jugabilidad, como pueden ser trajes o monturas, es uno de los aspectos más notables de este género. La existencia de objetos exclusivos, raros o difíciles de conseguir hace que los jugadores que decidan coleccionarlos tengan que adquirir un gran conocimiento del juego relacionado con el método de obtención de estos elementos, como puede ser, una probabilidad baja al matar un enemigo, superar contenido dentro del juego (como una mazmorra o derrotar a un jefe concreto), etc.
- Si un jugador quiere especializarse en contenido de tipo PVE, deberá tener un amplio conocimiento de su personaje y, conocer las mecánicas para completar su objetivo en dicho entorno. Por ejemplo, en un entorno de tipo mazmorra, el jugador deberá conocer el camino que debe seguir, qué acciones realizan los enemigos de la mazmorra y cómo debe actuar contra ellos, etc. Además, este tipo de contenido suele realizarse en grupos, por lo que el jugador debe conocer parte del funcionamiento de los personajes de sus compañeros.
- En cuanto al contenido de tipo PvP, ya 1vs1 o en grupo, se debe tener un gran conocimiento del personaje que controla el jugador, y del resto de personajes de juego, debido a que es muy importante conocer el avatar que

controla un enemigo para plantear una estrategia adecuada y poder actuar de forma adecuada ante sus acciones. No solo es importante conocer los distintos personajes desde el punto de vista del enemigo, también es importante saber qué pueden hacer nuestros aliados si jugamos este contenido en grupo (qué daño puede hacer mi compañero, cómo me puede apoyar si estoy en problemas, etc).

- Como hemos visto en la descripción del género, es habitual el *roleplay* de los jugadores, que consiste en cambiar su comportamiento para actuar como su personaje dentro del juego, por lo que deben tener en cuenta el personaje, mundo en el que se encuentra, situación, etc.

**Habilidades sociales:** En los MMORPG la interacción social es muy alta. Gran parte del contenido de los juegos pertenecientes a este género se deben realizar en grupos de varias personas. Esto hace que sea necesaria la comunicación entre los miembros del grupo para lograr un objetivo del juego siguiendo una estrategia, como puede ser derrotar un jefe de mundo, derrotar a otros jugadores, etc.

Además, esta interacción no solo está presente en mazmorras o batallas contra otros jugadores o enemigos, también está presente en el mundo, ya sea mediante el *roleplay* de los jugadores, comercio interno del juego (compra y venta de objetos por la moneda del juego), etc.

## Ejemplos

### 1. World of Warcraft



Figura 10. Árbol de talentos y equipamiento actual de un personaje de World of Warcraft.





**Figura 11.**Una *raid* PVE de 10-25 jugadores de World of Warcraft.

World of Warcraft es considerado el videojuego MMORPG más importante de la historia. Pese a su lanzamiento en 2004, gracias a constantes y masivas actualizaciones de contenido sigue siendo hoy en día el juego más jugado de su género.

En World of Warcraft hay, actualmente, 11 clases entre las que elegir al crear tu personaje y, a la vez, estas clases se dividen en especializaciones con diferentes habilidades, existiendo un total de 33 especializaciones en total. En la figura 10 se puede observar como además, cada especialización puede personalizarse aún más eligiendo talentos (habilidades pasivas y activas, parte izquierda del canvas) y eligiendo qué equipamiento equipar (parte central superior de la pantalla).

Si bien tiene una muy activa comunidad enfocada al PVP, algo fomentado por el sentido de pertenencia que provoca la elección del jugador de pertenecer a la Alianza o la Horda, el principal foco competitivo de World of Warcraft reside en el PVE, que a su vez ofrece dos competiciones al más alto nivel:

- Race to World First: cada vez que sale un importante parche de contenido, Blizzard (empresa desarrolladora de World of Warcraft) lo acompaña de una *raid*, zona instanciada del resto de mundo de juego en el que un grupo de 20 jugadores se enfrenta a uno o más *bosses* (NPCs muy poderosos) intentando vencerlos. Para conseguirlo es clave la comunicación y sincronización entre los miembros del equipo. En la figura 11 se muestra al boss final de la más reciente raid del juego. El último evento de este tipo fue retransmitido en Twitch y tuvo más de [20 millones de horas visualizadas](#).

- Mythic+: además de raids, en el juego también existen otro tipo de zonas PVE separadas del resto del mundo, llamadas *dungeons*. A ellas deben acceder grupos de 5 jugadores, y en su máxima dificultad, Mythic+, éstos se enfrentan al cronómetro para conseguir superar el máximo nivel al que consigan llegar en el menor tiempo posible. Existen varias competiciones, oficiales y creadas por la comunidad, de este modo de juego. Las competiciones de Blizzard toman por nombre Mythic Dungeon Invationals.

Otra importante habilidad competitiva que caracteriza a WoW es la programación del HUD. World of Warcraft permite a sus jugadores crear sus propios *Addons*, modificaciones con ciertas limitaciones como por ejemplo carencia de acceso a Internet. En todas las competiciones gana importancia crear las mejores modificaciones de interfaz, en el lenguaje de programación Lua, para enfrentarse a cada reto, pero es especialmente importante en el Race to World First, donde incluso [contratan a profesionales](#) para ello.

## 2. Final Fantasy XIV



Figura 12. Captura de pantalla de una *raid* PVE de 8 jugadores de Final Fantasy XIV.

Final Fantasy XIV se lanzó el 30 de septiembre de 2010. Es uno de los MMORPG más populares para los jugadores que prefieren un tipo de contenido PVE. Tiene una gran similitud con World of Warcraft en el aspecto PVE, debido a que también centra gran parte de su contenido en *raids* que los jugadores deben superar. Además, Final Fantasy XIV hace uso de las expansiones para incluir más contenido en el juego cada cierto tiempo.

### 3. Guild Wars 2



**Figura 13.** Captura de pantalla de un campo de batalla PVP de Guild Wars 2.

Guild Wars 2, sucesor de uno de los primeros MMORPGs y primero en no requerir suscripciones mensuales de pago, Guild Wars; es un MMORPG gratuito, si bien sus expansiones son de pago, especialmente orientado al PVP. De hecho, en Guild Wars 2 un personaje recién creado puede acceder a todas las funcionalidades de PVP, sin necesidad de subir de nivel ni invertir tiempo ni dinero en el juego.

En la figura 13 se muestra una captura de la HUD del juego en una de las zonas orientadas al combate PVP entre equipos. La HUD no es personalizable, pues en la filosofía del juego se incluye que el éxito del jugador esté directamente relacionado con su habilidad física y mental, y no influyan factores externos como ganancias de poder obtenidas de jugar durante muchas horas o ser mejor programador, si bien la experiencia jugando beneficiará, indudablemente, a los que la posean.



#### 4. Black Desert Online



**Figura 14.** Captura de pantalla de una sesión de juego en Black Desert Online.

Black Desert Online es un videojuego perteneciente al género MMORPG que fue lanzado en diciembre de 2014. Es uno de los juegos del género más jugado debido a la gran progresión de personaje que ofrece y su orientación a un tipo de contenido PVP. Black Desert Online no tiene un nivel máximo, lo que provoca que el jugador siempre avance. Esto hace que los jugadores más competitivos inviertan una gran cantidad de tiempo en la progresión de su personaje, lo que ofrece un número prácticamente ilimitado de horas de juego. Además, en este juego es muy importante la interacción social y conocimiento del mapa, debido a que para subir de nivel, los jugadores deberán matar enemigos en zonas concretas que puede estar ocupadas por otros jugadores.

### 3. PLATFORMER

#### Descripción:

Los juegos de plataformas o platformer games son videojuegos que se caracterizan por las mecánicas, principalmente de saltar, caminar, correr y escalar para poder avanzar por los niveles, intentando no caerse ni hacerse daño con los obstáculos y/o enemigos.

Podemos diferenciar entre dos grandes subgéneros: los plataformas en dos dimensiones y los plataformas en tres dimensiones. En los plataformas de dos dimensiones, como su nombre indica, el entorno y los gráficos son de dos dimensiones y el scroll horizontal, suelen ser más lineales, aunque hay excepciones como el subgénero *Metroidvania*, caracterizado por la exploración y búsqueda de secretos y mejoras y por la inmensidad y libertad del mundo. En los plataformas en tres dimensiones tenemos gráficos y entornos en tres dimensiones, se nos permite el movimiento a lo largo de todo el espacio y no solo en el plano, nos encontramos con entornos generalmente más abiertos y con una cámara normalmente situada encima del personaje, que a veces incluso podremos controlar.

Cabe mencionar también los plataformas 2.5D, en los cuales los gráficos son en tres dimensiones, pero el movimiento es en dos dimensiones. El avance a lo largo del juego se podrá realizar a través de un mundo único por el cual nos podremos desplazar libremente, por niveles separados o incluso por una mezcla de ambos conceptos.

#### Caracterización diferencial:

Los elementos más diferenciadores de este género son las mecánicas posibles, siendo las más populares el salto, caminar y correr, aunque en muchos juegos del género también podremos contar con mecánicas como volar, escalar o golpear entre otras muchas. También es muy significativa la recolección de objetos coleccionables (especialmente en *Metroidvania* y en 3D) y de *power-ups*. También cabría mencionar el desbloqueo de habilidades de nuestro personaje a medida que avanza el juego.

#### Habilidades que entrena:

**Habilidades físicas:** los juegos de plataformas entrenan la habilidad del jugador para manejar los dispositivos de interacción, especialmente los mandos, que son el periférico preferido (y el único, en el caso de las consolas) para jugar este género. El

jugador debe aprender diferentes combinaciones de teclas para ejecutar todo tipo movimientos, adaptándose a cada situación. Además entrenan la coordinación, ya que el jugador debe indicar cuándo saltar a su personaje de forma que pueda avanzar en los niveles, elevarse por encima de los enemigos para aplastarlos, etc.

**Habilidades mentales:** la principal habilidad mental de la que hay que disponer para avanzar en estos videojuegos es conocer qué acción es la más idónea en cada momento. Por ejemplo, debemos decidir si realizar un salto largo o una sucesión de saltos cortos pero más rápidos. Esta habilidad es común a todos los videojuegos del género, ya que todos ellos nos ofrecen una forma de movernos por el mundo mediante varias acciones. En algunos juegos, además, nuestro personaje puede encontrarse en varios estados que abren el abanico de acciones que el juego nos ofrece. Podemos apreciar un ejemplo claro de esta idea en los juegos de Mario, en los que el fontanero tiene poderes especiales cuando toca una flor de fuego, una hoja, una seta gigante, etc.

Por otro lado, los platformer games también entrenan otras habilidades mentales, entre las que destacamos:

- La paciencia necesaria para pasar niveles complicados, que debemos reintentar una y otra vez.
- El conocimiento de los diferentes *power-ups* y de sus efectos.
- La observación para apreciar detalles que nos lleven a logros o premios ocultos.
- La visión espacial, necesaria para calcular distancias y saltos. Esta habilidad es especialmente importante en los juegos 3D, en los que la cámara cobra un papel fundamental.

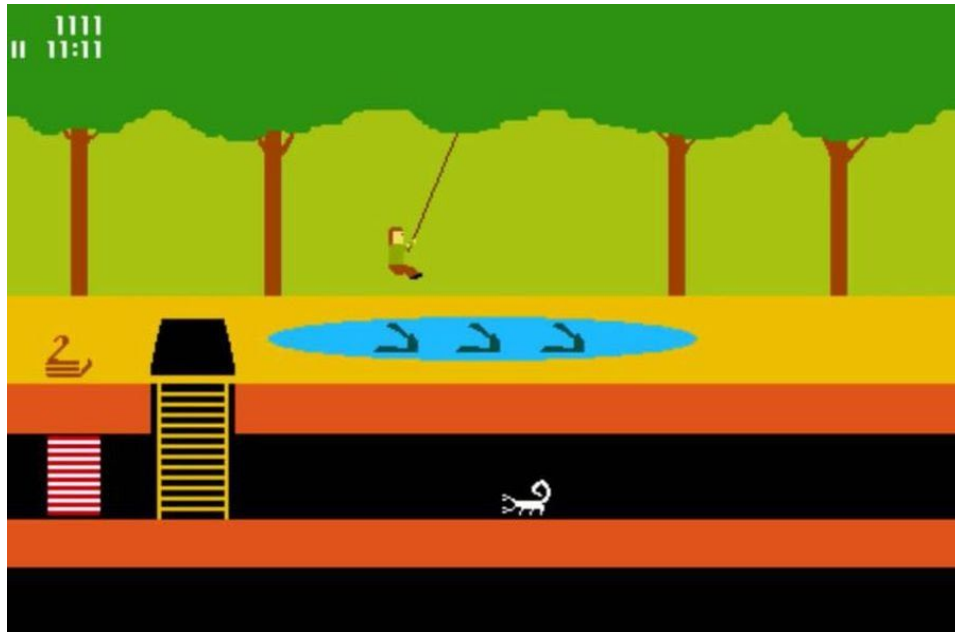
### **Habilidades sociales:**

Los videojuegos de este género se centran en la colaboración de los jugadores más que en la competición. Por este motivo, los juegos principales de este género tienen un modo cooperativo, en los que varios jugadores pueden intentar completar los niveles ayudándose entre sí. Es el caso de los videojuegos, como los de la saga New Super Mario Bros. (en concreto los aparecidos para consolas de sobremesa), y de otros como el Unravel Two.



Ejemplos:

1. Pitfall! (Plataformas 2D)



**Figura 15.** Captura de pantalla del videojuego Pitfall



**Figura 16.** Captura de pantalla del videojuego Pitfall

Pitfall es considerado por muchos como el primer plataformas como tal. Pese a que ya habían aparecido algunos juegos que se pudieran considerar del género como Donkey Kong o Space Panic, Pitfall es considerado el que realmente definió el género. Aparecido para la Atari 2600 en 1982 y desarrollado por la ya consolidada empresa de videojuegos Activision, introdujo las principales características del género y aunque hoy en día no es una saga muy conocida, sigue teniendo entregas.

En las figuras 15 y 16 podemos apreciar el scroll lateral de los mundos en el subgénero de dos dimensiones, así como las mecánicas de salto y el esquivar de obstáculos y enemigos. También apreciamos, obviamente, la naturaleza en dos dimensiones del entorno y de los gráficos.

## 2. Donkey Kong Country: Tropical Freeze (Plataformas 2.5D)



Figura 17. Captura de pantalla de un nivel videojuego Donkey Kong Country: Tropical Freeze



Figura 18. Captura de pantalla de un nivel Donkey Kong Country: Tropical Freeze

Donkey Kong Country: Tropical Freeze es el último juego de la saga Donkey Kong Country, aparecido en 2014 para Wii U, aunque actualmente también cuenta con versión para Nintendo Switch. La saga Donkey Kong Country, que se inició con el juego de título homónimo aparecido para SNES en el año 1994, se ha considerado una alternativa más complicada a los juegos de Super Mario en 2 dimensiones, plagados de coleccionables y con niveles especialmente retantes. Anteriormente eran juegos desarrollados por Rare, pero actualmente son desarrollados por Retro Studios.

En la figura 17, encontramos una captura del videojuego, como podemos ver, al ser un videojuego de plataformas 2.5D, los gráficos son en tres dimensiones pero el avance es lateral. En esta captura podemos ver el uso de *power-ups*. En este juego los *power-ups* son algo especiales, Donkey Kong encontrará a compañeros que le prestarán distintas habilidades, en la imagen, el protagonista cuenta con la ayuda de Dixie Kong, que le ayuda a volar. También podemos ver la HUD del juego, que muestra el compañero que tenemos “equipado”, así como su vida (los corazones pequeños, si somos golpeados dos veces perdemos al compañero). También vemos nuestra vida (corazones grandes). Podemos apreciar también uno de los coleccionables del juego, que es la ‘K’ que aparece a la derecha, en cada nivel tendremos como misión opcional encontrar las letras que forman la palabra ‘KONG’ y recogerlas.

En la figura 18 podemos apreciar que en esta ocasión tenemos como *power-up* a Diddy Kong (que nos proporciona un ataque especial). También podemos apreciar a uno de los enemigos del juego a la derecha. Lo más interesante de esta captura es la presencia de los plátanos, que son el principal coleccionable del juego, además tenemos en el HUD un indicador de los que hemos recogido en el nivel.



### 3. Super Mario Odyssey (Plataformas 3D)



**Figura 19.** Poster promocional de Super Mario Odyssey, en el que podemos ver varios de los mundos del juego.

Super Mario Odyssey es el último gran éxito de la saga Mario, en el que el fontanero irá con su compañero Cappy recorriendo mundos con el objetivo de salvar a la princesa Peach. Cappy es una gorra, que le ayudará a avanzar por los niveles prestando apoyo para saltar o permitiendo que Mario cambie de forma. Por ejemplo, gracias a Cappy, Mario puede ser un pez que navegue por el mar, un cohete que sale disparado hacia su objetivo o un dinosaurio que destruya los obstáculos que encuentre en su camino.

En este juego cada mundo es único, y cuenta con enemigos diferentes, que Mario podrá “poseer” gracias a Cappy. Hay un total de 17 mundos, entre los cuales están un nivel de selva, un nivel marino, un nivel de nieve, un nivel basado en Nueva York, etc. El jugador deberá valerse de las capacidades de los enemigos para poder avanzar y encontrar lunas, que funcionan como combustible de la nave de Mario. Por tanto, en cada mundo que Mario visite debe conseguir un número de lunas determinado que le permitan a la nave recorrer el camino necesario para llegar al siguiente mundo, y así hasta que lleguen al mundo en donde Bowser tiene retenida a Peach.





**Figura 20.** Captura del videojuego Super Mario Odyssey.

En la figura 20 podemos ver como Mario ha lanzado su gorra (Cappy), la cual puede ayudarle a atacar a los rivales, puede servirle como apoyo para saltar, y lo más importante, le permite transformarse en otros seres, ganando así sus características y movimientos. También podemos observar la interfaz (HUD) del juego. En la esquina superior izquierda vemos las monedas y las lunas que hemos recogido en el nivel. En la esquina superior derecha podemos ver las vidas restantes y una brújula que nos ayuda a orientarnos en el mundo.



**Figura 21.** Captura del videojuego Super Mario Odyssey.

En la figura 21 podemos ver como Mario se ha transformado en un dinosaurio, gracias a la ayuda de su gorra (que es el indicativo de que es Mario). Al ser una transformación nueva, se nos muestra en la interfaz los controles para hacer uso de las capacidades que Mario ha ganado con la transformación.