

La próxima revolución dentro del mundo del videojuego es el cloud gaming. Se trata de una modalidad de juego online en la que el usuario ejecuta el juego en un servidor de red en vez de en su propio dispositivo, sin necesidad de consolas u ordenadores específicos para ello. Las principales empresas del sector ya están tomando posiciones en este campo.

El del videojuego es uno de los sectores más potentes dentro de la industria mundial del entretenimiento. Con un crecimiento interanual del 10%, en 2018 ha llegado a generar casi 135.000 millones de dólares, cifra que podría convertirse en 174.000 millones en 2021 de acuerdo con las predicciones realizadas por Newzoo.

Presenta una fuerte concentración geográfica, pues la región de Asia y el Pacífico supone la mitad del

mercado mundial y Estados Unidos una cuarta parte. También es una actividad centrada en pocos participantes, dado que las veinticinco mayores empresas del sector generaron en 2017 el 77% de los ingresos del mercado global. Hablamos de gigantes de la talla de la china Tencent, de Sony, Apple, Microsoft, Google o Nintendo.

A pesar de su relativa juventud, puesto que es forma de ocio nativa digital, el videojuego ha experimentado una gran evolución a lo largo de sus cuarenta años de historia, desde aquellos primitivos juegos para las consolas Atari de los años ochenta, hasta el reciente título *Fornite* de Epic Games, que se erige como el juego de moda en la actualidad en todo el mundo.

Se trata de un mercado que evoluciona rápidamente espoleado por la innovación tecnológica. En el momento presente, existen varias tendencias que pueden orientar el derrotero que tomará este sector en los próximos tiempos. Por una parte, la aplicación de aplicaciones de realidad virtual y aumentada, todavía incipiente, promete convertir el videojuego en una actividad realmente inmersiva. En unos casos, el jugador se sumerge por completo en los mundos digitales del juego, mientras que en otros –como en el caso de *Pokémon Go*– elementos de ficción son proyectados sobre la realidad que contempla el usuario.

Una segunda tendencia son los denominados eSports, también conocidos como deportes electrónicos o ciberdeportes, que se basan en la retransmisión en directo de las competiciones entre equipos de los videojuegos multijugador, y que son ya un fenómeno mundial llegado a Europa y Estados Unidos desde Asia.

Finalmente, aparece en el horizonte temporal cercano un fenómeno asociado al despliegue de las telecomunicaciones de banda ancha: el *cloud gaming* o los juegos en la nube. Consiste en una forma de jugar directamente en internet a través de *streaming*, equivalente a Netflix o YouTube en el mundo del audiovisual o a Spotify en el de la música.

El *Libro blanco del desarrollo español de videojuegos 2018* establece 2019 como el año en que el cloud gaming llegará al mercado, una predicción que viene avalada por los movimientos en este sentido que se están llevando a cabo en sector. Muchas de las grandes empresas ya tienen en marcha proyectos relacionados con plataformas de streaming: Microsoft y Project xCloud, Sony con Playstation Now, Google y su Project Stream o Verizon con Verizon Gaming.

Jugando en la nube

Comencemos definiendo de qué estamos hablando. El *cloud gaming* o juego bajo demanda es la habilidad para jugar en cualquier dispositivo, sin la necesidad de tener que disponer de ningún aparato físico concreto para procesar el juego, y sin la obligación de tener que disponer de una copia del mismo en local.

Parte de la filosofía del *cloud computing* (computación en la nube), es decir, en procesar los datos en potentes ordenadores remotos en vez de en el equipo personal del usuario. Todo ello da lugar a un nuevo modelo de negocio, el juego como servicio, en el que el jugador no compra el juego físicamente como antaño, sino que paga por acceder a él, es decir, adquiere el derecho de uso.

No se trata de una mera suscripción para jugar, como pueden ser modelos del tipo de Xbox Game Pass, donde el usuario paga por acceder a una serie de títulos que descarga en el disco duro de su dispositivo y que ejecuta en modo local. El *cloud gaming* supone procesar el software del juego en los nodos centrales de la red y ofrecérselo al jugador vía *streaming*.

Al ser una actividad muy interactiva, jugar en la nube requiere latencias ultrabajas para que la experiencia sea realmente excepcional para el usuario. El retraso que se produce en las redes en transmitir las órdenes del jugador (latencia) puede impedir jugar con soltura. Por otro lado, la interactividad requerida entre el jugador y

el sistema, o entre el jugador y otros jugadores, hace que sea imposible almacenar información temporalmente en un buffer para agilizar el servicio de *streaming*, como hace Netflix con su oferta audiovisual.

Ventajas del *cloud gaming*

Los servicios de videojuegos bajo demanda ofrecen una serie de beneficios para el jugador potencial respecto de los modelos anteriores. El primero y más evidente es que elimina la necesidad de descargar e instalarse juegos.

Pero, además, no requiere costosas inversiones en *hardware*, es decir, dispositivos físicos como ordenadores y consolas, ni tampoco la actualización de las versiones del mismo. El ahorro también se produce en términos de tiempo, pues ya no hay que perderlo en buscar e instalar las actualizaciones del *software* de los equipos. Y tampoco es necesario ya destinar espacio en los discos duros para almacenar los programas de juegos, pues estos se hallan en servidores en la nube. Incluso el consumo de batería del dispositivo del jugados será muy inferior al no resultar el juego procesado en el entorno local.

Otro aspecto relevante es que la plataforma ya no importa: cualquier usuario podrá jugar con títulos que antes solamente estaban reservados para los usuarios de una determinada consola o sistema. Desde el punto de vista del coste para el cliente, ahora es posible realizar una facturación adaptada al uso que este haga del videojuego, por ejemplo, en función del tiempo dedicado a él.

Todo pasa por el 5G

Ahora bien, todo el esquema del *cloud gaming* reposa sobre unas comunicaciones de banda ancha mucho más potentes que el actual estándar 4G (LTE) y, especialmente, con una latencia ultrabaja que minimice los posibles retardos de transmisión de la información en las redes, manteniendo la agilidad del juego en tiempo real. Es por ello, que la llegada de la siguiente generación de comunicaciones móviles, la popularmente conocida como 5G, es una condición indispensable para el despliegue efectivo de los videojuegos en la nube, por lo menos en su versión portable en dispositivos no conectados a redes físicas.

Setenta y nueve operadores de telecomunicaciones de cincuenta países han anunciado sus planes para lanzar servicios basados en 5G, informa GSMA Intelligence, antes del año 2020. Las predicciones apuntan a una rápida expansión de esta tecnología en la próxima década: los 200 millones de conexiones 5G en el mundo previstas para 2021 se convertirán en 1 400 millones en 2025. Esa cifra equivaldría al 15% de todas las conexiones mundiales.
La revolución en las comunicaciones móviles traerá consigo un nuevo mundo de posibilidades para el videojuego. Alex Choi de Deutsche Telekom, empresa que se ha aliado con la empresa de ocio Niantic, lo expresa así: *"la baja latencia importa mucho, pues permitirá que numerosos jugadores se junten para jugar en juegos masivos multijugador de rol online con realidad aumentada, donde podrán ver a los otros jugadores en las pantallas de sus dispositivos"*[1] .

Los actores toman posiciones en el escenario

Las empresas del sector tecnológico ya han comenzado a preparar sus propuestas de valor en el campo del juego en la nube. Algunas, como NVIDIA o Sony, tiene ya una larga tradición y un posicionamiento en el sector; otras, como es el caso de Google, tratan de abrirse un hueco en la vanguardia de la innovación.

GeForce Now de NVIDIA es uno de los servicios pioneros de juegos en la nube, actualmente funcionando en una versión beta. En principio, solamente permite utilizar juegos que ya posee el jugador y no ofrece la posibilidad de adquirirlos allí. De hecho, hasta el momento se trata de un servicio gratuito.

Google ha anunciado un servicio de *cloud gaming* llamado Stadia, que presumiblemente lanzará a lo largo de 2019. Al igual que otros parecidos, funciona en ordenadores fijos y portátiles, teléfonos móviles y tabletas, pero su verdadero valor añadido es que ofrece herramientas a los desarrolladores para que puedan crear distintas instancias en sus juegos que permitan a los jugadores hacerlo de forma cooperativa.

Por su parte, PlayStation Now de Sony ofrece en streaming para ordenador alrededor de 750 títulos de sus consolas PS2, PS3 y PS4. No obstante, desde la compañía se contempla el juego en la nube como una amenaza para su modelo de negocio tradicional basado en las consolas, en el que seguirán depositando sus fortalezas y confiando en la lealtad del jugador hacia la marca[2].

El gigante chino Tencent se ha aliado con Intel para lanzar Instant Play, un servicio de juego en la nube del que todavía se conocen pocos detalles.

Jump es una plataforma de juegos independientes bajo suscripción con más de cien títulos disponibles. Su objetivo es dar a conocer a los desarrolladores de videojuegos noveles. Otras iniciativas en este terreno incluyen nombres como LiquidSky, la francesa Shadow o la polaca Vortex.

Una aproximación B2B

Mención aparte merece la compañía española PlayGiga, que no solo es pionera en el *cloud gaming* en nuestro país, sino que es una de las únicas del mundo que lo enfoca como un servicio B2B.

En efecto, la empresa ofrece su cartera de videojuegos a otros negocios y no al consumidor final. Su propuesta de valor es, por un lado, que sus clientes complementen su oferta de contenidos con una cartera de juegos -tanto operadores de telecomunicaciones como grupos mediáticos-, y por otro, que las empresas editoras de videojuegos encuentren en su plataforma un canal para alcanzar a una audiencia más amplia. PlayGiga desembarcó en Estados Unidos a finales de 2018 y ha orientado también su expansión hacia Europa y Asia.

La oferta mayorista de videojuegos dirigida a plataformas de contenidos es un modelo de negocio muy atractivo, teniendo en cuenta la fuerte competencia existente entre ellas–mayormente en el terreno audiovisual-, y la necesidad que tienen de ofrecer la oferta más completa del mercado y diferenciada de la competencia. Añadir un servicio de videojuegos vía *streaming* a la oferta televisiva probablemente se convierta en el próximo campo de batalla de las plataformas de TV de pago.

Los operadores pueden añadir el *cloud gaming* a sus servicios de valor añadido como una forma de enriquecer su cartera. Es algo que ya llevan a cabo empresas como Orange, SFR y Free en Francia, y TIM en Italia. El esquema que siguen es el cobro de una cuota fija al usuario y este puede disponer de cientos de videojuegos *online* por tiempo ilimitado.

Los juegos en la nube, las conexiones 5G y la realidad virtual, probablemente produzcan un salto disruptivo de los videojuegos en la próxima década, de forma que ahora todavía no podemos ni imaginar las maravillas a las que llegaremos a enfrentarnos.

Fotografía de lalesh aldarwish en Pexels