El *cloud gaming* está llamado a revolucionar la industria del videojuego, trayendo consigo nuevos modelos de negocio y fomentando el componente social como un atractivo añadido.

De los salones recreativos a los ordenadores personales, de las consolas a los teléfonos móviles, el videojuego es un sector nativo digital que ya acumula una relativamente larga historia. Desde los primitivos *Space Invaders* o *Pac Man* de los años 80 hasta la actualidad de *Fortnite*, década a década ha ido haciéndose un lugar de honor dentro del ocio digital.

Por otra parte, se trata de una importante actividad económica, cuyo valor crece a pasos agigantados. En octubre del pasado año, la consultora Newzoo cuantificaba el mercado global del juego electrónico en casi 175 000 millones de dólares, prediciendo un crecimiento interanual del negocio de un 19%. Estima igualmente un número de jugadores en el mundo que en 2021 supera los 2 800 millones de personas y que superará los 3 000 millones en 2023. Son cifras que nos dan una idea de la potencia de esta industria digital.

Nuestro país contaba en 2020 con 655 estudios activos de creación de videojuegos, de los cuales 415 están constituidos como empresas, según los datos publicados en el libro blanco elaborado por Desarrollo Español de Videojuegos. La facturación del sector ha crecido año tras año, incluso durante la crisis, de forma que el año pasado se situaba en 1 104 millones de euros, y se espera que en 2023 alcance los 1 700 millones, lo que implica una tasa de crecimiento anual compuesta del 17% para el periodo de tiempo comprendido entre 2019 y 2023.

> La facturación del sector ha crecido año tras año, incluso durante la crisis, de forma que el año pasado se situaba en 1 104 millones de euros, y se espera que en 2023 alcance los 1 700 millones

Desde el punto de vista del empleo, la actividad ha crecido de los 6 900 profesionales con los que contaba en 2018 hasta los 7 320 que había en 2020. Aunque el sector está atomizado en microempresas, de hecho la mitad de las organizaciones tiene menos de cinco empleados, son estas precisamente las que concentran el mayor volumen de empleo, en concreto, el 47% de los desarrolladores españoles. Se trata, por tanto, de un vector digital de desarrollo económico, que ha sido incluido en el plan de recuperación económica del Gobierno, puesto que ha sido propuesta una partida presupuestaria de ayudas dotada de un millón de euros dedicada a este sector. En la memoria de los Presupuestos presentada por el Gobierno se pone en valor al videojuego como *"un sector estratégico dentro de las industrias culturales y creativas, en el que convergen claramente lo tecnológico y lo cultural".*

Y, el videojuego evoluciona, se va convirtiendo en algo distinto, y está transformándose, de un mero recurso para el ocio en solitario a una actividad social, gracias a que el juego *online* se impone progresivamente, convirtiendo en un servicio distribuido vía *streaming* lo que antes era un producto que había que adquirir, de forma que las partidas ya tienen lugar en las redes de forma colectiva, convirtiéndose en un sustituto de las redes sociales, especialmente para el público más joven.

La revolución del *cloud gaming*

El *cloud gaming* o el jugar en la nube, aunque todavía es un fenómeno incipiente, está llamado a cambiar por completo la industria del juego electrónico en los próximos diez años. Partiendo de un valor actual de 1 000 millones de dólares, GlobalData calcula que en 2030 este mercado alcanzará los 30 000 millones, con una tasa de crecimiento anual compuesto del 40% durante la década. Por su parte, Omdia calcula que esta modalidad pasará a representar en 2025 el 7,5% del gasto mundial en videojuegos, desde el 1% que suponía en 2020.

Hablamos de *cloud gaming* para hacer referencia a aquellos juegos que el usuario recibe a través de *streaming* desde la nube y a los que, en principio, puede acceder con cualquier dispositivo conectado a internet. En el videojuego convencional, los archivos del software están almacenados en medios físicos –como, por ejemplo, discos-, o son descargados desde un servidor de red a un dispositivo (consola, ordenador o

teléfono móvil). El juego es ejecutado por la unidad de proceso del dispostivo (CPU) y por la unidad de procesamiento gráfico (GPU). La tecnología del *cloud gaming* traslada el procesado a servidores remotos y permite, a cualquiera que disponga de una conexión de internet de banda ancha, acceder directamente a juegos de gran calidad gráfica.

> Hablamos de cloud gaming para hacer referencia a aquellos juegos que el usuario recibe a través de streaming desde la nube y a los que, en principio, puede acceder con cualquier dispositivo conectado a internet

Esta modalidad es revolucionaria en tres dimensiones distintas: la distribución, el consumo y la monetización. En el primer caso, porque el usuario no tiene que comprar ningún formato físico, ni descargarse ningún programa en su dispositivo para empezar a jugar. En segundo lugar, se trata de un formato que permite una portabilidad absoluta: al no depender de un dispositivo concreto, el jugador puede acceder al juego desde cualquier lugar, con cualquier terminal conectado, como una televisión inteligente, un móvil o una tableta. Finalmente, los juegos en la nube abren la puerta a nuevos modelos de negocio para el sector, como, por ejemplo, la suscripción a una plataforma –de forma parecida al modelo audiovisual de Netflix o HBO-, frente a los modelos de antaño basado en la adquisición o el alquiler de videojuegos concretos.

Hay dos tendencias tecnológicas que sin duda impulsarán el cloud gaming. El despliegue del estándar 5G va a traer consigo una latencia de 1 milisegundo que permita funcionar a estos juegos en alta resolución, algo que el actual 4G, con latencias superiores a los 10 ms, no permite. El segundo avance es el *edge computing*, el acercar el procesado de información cada vez más al usuario para que no tenga que esta que viajar hasta un centro de datos situado en un lugar remoto, también supondrá importantes ganancias en términos de latencia, es decir, el retardo de respuesta de las redes, garantizando la interactividad necesaria.

El juego como servicio

Una de las consecuencias esperadas del *cloud gaming* es que los videojuegos acaben siendo ofrecidos por las operadoras de telecomunicaciones como un servicio más dentro de sus paquetes de oferta de conectividad. Este producto podría seguir la misma senda que ha llevado la televisión por IP, que suele estar incluida en los empaquetamientos, en lo que se conoce como *quíntuple play*, que incluye voz fija y móvil, datos fijos y móviles y televisión por internet.

Una encuesta llevada a cabo por la consultora Omdia revela la receptividad del consumidor hacia la posibilidad de recibir acceso a videojuegos *online* dentro de su paquete de comunicaciones. De media entre los países considerados, un 17% ve con buenos ojos esta opción, si bien hay países donde la población es más proclive, como China (25%), Turquía (23%) o Brasil (20%). Un 14% de los españoles consultados estaría dispuesto a recibir el acceso a videojuegos en red con su oferta de telefonía.

Más allá del juego

La posibilidad de estar conectado en línea le añade al videojuego tradicional nuevas dimensiones. Una de ellas es la posibilidad de convertirse en los nuevos medios sociales. Y, de hecho, plataformas de juegos como Steam o Twitch se han convertido en redes sociales, donde los jugadores se relacionan entre sí y comparten experiencias. Las generaciones más jóvenes en Asia y Occidente están progresivamente abandonando las redes sociales y buscando espacios para la socialización en los videojuegos. Un buen ejemplo de lo que está ocurriendo es el lanzamiento de *Party Royale* dentro del videojuego de acción *Fortnite*. Se trata de un espacio donde los jugadores dejan de lado las armas y realizan actividades, como asistir a actuaciones musicales y sesiones de cine o participar en competiciones y minijuegos, y, especialmente, se relacionan con amigos. En este sentido, el informe anual de Newzoo sobre el sector del videojuego destaca el éxito de ventas que ha experimentado el juego *Animal Crossing* durante la pandemia, por su fuerte componente social.

Otro factor de evolución del videojuego es precisamente el haberse convertido, especialmente durante los confinamientos, en escenario de eventos reales, como conciertos o programas de televisión. Las barreras entre ficción y realidad se van desdibujando en la medida en que se transforman en plataformas para compartir experiencias entre personas, algo que se verá amplificado cuando se extienda el uso de la realidad aumentada y la realidad virtual. Los juegos en línea tienen un carácter inmersivo y una interactividad que los convierten en espacios de relación mucho más atractivos que las redes sociales convencionales. No es casualidad que tanto Facebook como Google o Amazon estén analizando la forma de entrar en el mercado del videojuego.

> Otro factor de evolución del videojuego es precisamente el haberse convertido, especialmente durante los confinamientos, en escenario de eventos reales, como conciertos o programas de televisión

El *cloud gaming* es la gran apuesta de los grandes agentes del sector. Tanto Sony como Microsoft están lanzando nuevos productos – PlayStation 5 y Xbox Series X y S, respectivamente- bajo el modelo de suscripción para ofrecer sus catálogos vía *streaming*. El tiempo dirá si estamos ante un nuevo paradigma que abra nuevos modelos de negocio en la industria del videojuego de cara la década que ahora comienza.

Foto de **cottonbro** en **Pexels**