

7

cuadernos de
ética
en clave cotidiana

VIDEOJUEGOS, GAMIFICACIÓN Y REFLEXIONES ÉTICAS



Fundación Europea para el
Estudio y Reflexión Ética

MARGARITA MARTÍN MARTÍN
LUIS FERNANDO VÍLCHEZ MARTÍN

cuadernos de
ética
en clave cotidiana

Videojuegos, gamificación y reflexiones éticas

MARGARITA MARTÍN MARTÍN

LUIS FERNANDO VÍLCHEZ MARTÍN



Editorial Perpetuo Socorro
Covarrubias, 19. 28010 Madrid

cuadernos de **ética** en clave cotidiana

COORDINADOR DE

“CUADERNOS DE ÉTICA EN CLAVE COTIDIANA”

— *Enrique Lluch Frechina*

Profesor en la Universidad CEU Cardenal Herrera

CONSEJO ASESOR

— *Rafael Junquera de Estéfani.*

Facultad Derecho UNED (España)

— *Antonio Fuertes Ortiz de Urbina.*

Investigador médico (España)

— *Luis Mesa Castilla.*

Institución Juan XXIII de Granada (España)

— *Marta Iglesias López.*

Asociación para la Solidaridad (España)

— *Jerónimo Peñaloza Bastos.*

Rector de la Fundación Universitaria San Alfonso (Colombia)

— *José Luis Pareja.*

Director Centro Residencial para Personas Mayores Ntra. Sra. del P. S.

DIRECCIÓN – REDACCIÓN – ADMINISTRACIÓN

— *Fundación Europea para el Estudio y Reflexión Ética*

C/ Félix Boix, 13

28036 Madrid (España)

www.funderetica.org | fundraising@funderetica.org

DEPÓSITO LEGAL: M - 19204 - 2013

ISSN: 2341-0388

Índice

1. Introducción	5
2. Géneros y mercado de los videojuegos	9
2.1. Géneros de los videojuegos.....	9
2.2. El mercado de los videojuegos.....	14
2.3. El éxito de los videojuegos	17
3. Los videojuegos en red.....	25
3.1. Las redes sociales como contexto de uso del videojuego.....	25
3.2. Características de los juegos en red	30
3.3. El jugador ante el juego social	31
4. Problemas asociados a los videojuegos	33
4.1. Contenidos	33
4.2. Adicción	37
5. Efectos positivos de los videojuegos.....	41
5.1. Entrenamiento en habilidades	41
5.2. Medio didáctico.....	42
6. Gamificación	49
6.1. Definición	49
6.2. Gamificación educativa y potencial educativo de los videojuegos	52
6.3. Gamificación empresarial.....	55
7. Reflexiones éticas con un objetivo educativo.....	57
8. Conclusiones	63
9. Referencias bibliográficas	67

1. Introducción

Este trabajo ofrece un análisis sobre la situación actual de la industria de los videojuegos y de la gamificación, para posteriormente describir los aspectos éticos y morales relativos al uso de estos dispositivos y recursos, cuestión que constituye un motivo de preocupación social, fundamentalmente, para padres y educadores.

En primer lugar, se describe cómo se encuentra el mercado de los videojuegos a nivel mundial para, a continuación, centrarnos en datos españoles. Se recogen además las características más destacables de los videojuegos con mayores índices de ventas, como referentes de éxito en este sector. De esta manera se busca comprender cuáles son los factores que hacen atractivos a los videojuegos en un mundo en el que la hiperconectividad y las redes sociales constituyen un fenómeno generalizado y complejo, especialmente, entre los más jóvenes. Finalmente, se resaltan los aspectos positivos y negativos que los videojuegos presentan, haciendo una reflexión crítica sobre los valores que transmiten.

En la segunda parte del trabajo, se analizan los aspectos más relevantes de la gamificación, explicando en qué consiste, su implantación y experiencias al respecto, tanto en el mundo aca-

démico como empresarial, teniendo igualmente como horizonte reflexivo las implicaciones éticas.

Termina la exposición del trabajo realizado con algunas reflexiones morales y las conclusiones más destacables sobre el estado de la cuestión en la actualidad.

Según la Fundación de Ayuda a Niños y Adolescentes en Riesgo (ANAR), se recibieron a lo largo del año 2015 unas dos mil llamadas. Seis de cada diez adolescentes víctimas de violencia de género sufrieron acoso a través del móvil y las redes sociales, según un estudio de “los 40 principales”; además, algo más de la mitad, un 51.1 %, no era consciente de que estaba sufriendo violencia de género. Las tecnologías inciden mucho aquí por la importancia que revisten para los adolescentes. Parece haberse producido una banalización de las conductas agresivas en las parejas adolescentes, como si fueran algo “normal e inevitable”. Por eso, entre otros motivos, se tarda en pedir ayuda. Traemos aquí el dato y su conexión analítica sobre la banalización subjetiva y, en cierto modo, sistémica de conductas objetivamente agresivas, porque eso es justamente lo que ocurre en el caso de la influencia que determinados videojuegos tienen o pueden tener en las conductas de los jóvenes y de los niños.

La industria del videojuego goza de una gran expansión y relevancia en el mundo occidental.

Las consideraciones que siguen las hemos sometido a diálogo y valoración crítica de expertos en congresos internacionales, como los celebrados en Argentina (Mar del Plata, 2014 y Buenos Aires, 2015), y han sido enriquecidas con las aportaciones de eminentes desarrolladores de videojuegos, con quienes mantenemos intercambios sobre investigaciones, así como por las de pedagogos y educadores de España y otros países.

La franja de edad en la que se concentra un mayor uso de los videojuegos se sitúa entre los 15 y los 25 años, pues se dispone de mayor variedad de productos para esa franja de edad y los sujetos que la conforman gozan de más tiempo libre. En los países occidentales, según diversos estudios, los chicos juegan bastante más que las chicas, sirviéndose de estos soportes. En relación con esto, cabría abrir un debate sobre si el mundo de los videojuegos puede ser calificado de machista, pregunta que muy probablemente tiene una respuesta afirmativa.

Si en nuestro trabajo hemos tomado como punto de partida y hemos unido las referencias a datos, soportes y experiencias tanto de los videojuegos como de las redes sociales y la gamificación, es porque esa tríada tecnológica forma parte de un mismo conjunto con elementos interrelacionados y porque estimamos que

la reflexión que cabe hacer es más certera si tenemos en cuenta todos esos aspectos y perspectivas. Baste pensar, a título de ejemplo de lo que acabamos de decir, que una buena parte de los adolescentes, jóvenes y mayores incluso utilizan los videojuegos en red, esto es, en el contexto de lo que entendemos por redes sociales en sentido amplio. La introducción de la mayoría de los niños en el mundo tecnológico es, seguramente en la mayoría de los casos, a través de los videojuegos. Y, en cuanto a la gamificación se refiere, se trata de un concepto y de una realidad que, para ser bien entendidos, no pueden desligarse de lo que es el videojuego en sí mismo, aunque dicha gamificación sea un concepto más amplio que el videojuego en cuanto tal. Claro está que cada uno de los aspectos de la tríada señalada darían lugar a un tratamiento por separado, pero nuestra propuesta es ofrecer una visión de conjunto, con perspectivas diversas pero conectadas, del tema sobre el que venimos investigando desde hace unos años.

*Un sector de los
videojuegos no
recoge valores
propios de
un mundo
desarrollado.*

2. Géneros y mercado de los videojuegos

2.1. Géneros de los videojuegos

El mercado de los videojuegos se ha desarrollado de manera vertiginosa en los últimos tiempos en todo el mundo. Gracias a este desarrollo, la tipología de jugador también ha cambiado, por lo que se pueden encontrar perfiles muy diferentes de usuarios.

El perfil más clásico, el conformado por niños y adolescentes, se mantiene, mientras que aparecen otros perfiles de jugadores como empresarios de éxito o personas mayores, cualquiera, en definitiva, que se ha ido aficionando, como podría ser lo ocurrido con el universal y masivo uso de los móviles, singularmente, a través de la aplicación whatsapp.

En consecuencia, la oferta de videojuegos ha tenido que adaptarse a nuevos públicos o “targets” en términos socioeconómicos, siempre, sin descuidar al tradicional. La amplia variedad de géneros y temáticas que han ido surgiendo en los últimos años ha servido para atraer a estos nuevos perfiles de jugadores, que a su vez demandan un incremento en la calidad y la continua renovación de los juegos. De esta manera,

el mercado de los videojuegos se ha visto forzado a estar en continua evolución.

Puesto que existen actualmente multitud de géneros, parece oportuno recoger una clasificación de los mismos. Una de las más exhaustivas, elaborada en el año 2015, es la que establece los tipos de juegos más atractivos para el público por orden de preferencia de los usuarios, quienes pueden votar por sus favoritos a través de la web. Estos géneros son:

La oferta de videojuegos se ha ampliado debido a los múltiples perfiles de usuarios actuales.

2.1.1. *Rol*

Los videojuegos de rol se caracterizan por la interacción con el personaje en una evolución de este a medida que la historia avanza. El jugador se sumerge en una aventura donde irá conociendo nuevos personajes, explorando el mundo para obtener armas, experiencia, aliados e incluso magia.

2.1.2. *Acción*

La característica principal de los videojuegos de acción es que requieren que el jugador haga uso de sus reflejos, puntería y habilidad. La velocidad es una constante en este tipo de juegos, ya que por lo general se desarrollan en contextos de combate o de superación de obstáculos y peligros. Debido a la amplia temática y posibilidad de escenarios, los objetivos de este

género de videojuegos van cambiando casi individualmente, aunque como característica común se encuentra la división en niveles que hay que ir superando para avanzar en el juego. La demanda cognitiva es alta.

Dentro de los juegos de acción se pueden encontrar distintos subgéneros, como los juegos de lucha, los arcades o máquinas recreativas y los de plataformas, entre otros. Otro subgénero común es el de los disparos, en el cual se busca disparar a una gran cantidad de personas u objetos, bien controlando un personaje o un vehículo y a ello nos referimos más adelante.

2.1.3. *Aventura*

Estos videojuegos se caracterizan por la exploración, la interacción con otros personajes y una importancia mayor otorgada al argumento del videojuego en lugar de a los reflejos. La focalización en la historia permite incluir elementos narrativos. Por otro lado, cabe señalar que hay una mayor cantidad de juegos de aventuras para ordenador que para consola. Casi todos los videojuegos de aventura están diseñados para un solo jugador, dado que hay un fuerte énfasis en la historia y el personaje, por lo que se hace difícil el diseño para múltiples jugadores.

2.1.4. *Disparos (Shooter)*

Los videojuegos de disparos o shooters engloban un amplio número de subgéneros que tienen la característica común de manejar un personaje que dispone de una o varias armas, que puede disparar a voluntad. La acción y la rapidez de reflejos son una constante en este género de videojuegos.

2.1.5. *Estrategia*

Buscan la utilización de planes para la manipulación de un grupo de personajes, objetos o datos, haciendo uso de la inteligencia. De esta manera se logran los objetivos. Aunque la mayoría de estos juegos son de estrategia bélica, también se pueden encontrar de estrategia económica, empresarial o social.

Existen muchos juegos con temáticas de acción, aventuras y fantasía dirigidos a distintas edades y formas de jugar.

2.1.6. *Carreras*

Consisten fundamentalmente en competiciones entre vehículos, ya sean coches, bicicletas o motos. El objetivo es emplear el menor tiempo posible en determinados recorridos. Se pueden considerar como una subcategoría dentro de los videojuegos de deportes o de los de simulación.

2.1.7. *Simulación*

Los videojuegos de simulación reproducen situaciones de la vida cotidiana, que en realidad no están sucediendo. Pretenden reproducir tanto las sensaciones físicas (velocidad, aceleración, percepción) como las emocionales, pero sin riesgos para el jugador.

2.1.8. *Deporte*

Simulan el campo de deportes tradicional. Estos videojuegos son sumamente populares. Casi todos los deportes conocidos han sido llevados al videojuego. En España destacan los de fútbol, baloncesto, deportes del motor, boxeo o lucha libre.

2.1.9. *Lógica*

Los videojuegos de inteligencia o de lógica exigen al participante poner atención y aplicar estrategias cognitivas diferentes para lograr dar con la solución del problema planteado. Pueden involucrar problemas de lógica, matemáticas, estrategia, reconocimiento de patrones, completar palabras o hasta simple azar.

2.1.10. *Música*

Son juegos en los que el jugador debe seguir la música a través de patrones de notas musi-

cales de canciones determinadas, siguiendo el ritmo y la velocidad de las mismas.

2.1.11. *Party games*

Género de videojuegos multijugador, en el que cada uno de los participantes debe ir avanzando por turnos en un tablero. Cada casilla implica la realización de una tarea, prueba o penalización. El objetivo final es conseguir la mayor cantidad posible de puntos para el equipo.

2.1.12. *Educación*

Los juegos educativos combinan formación con entretenimiento. Pueden poseer una función didáctica y académica, orientados a niños de educación primaria o secundaria. En algunas ocasiones, ayudan a mantener las habilidades cognitivas de las personas mayores y, en otras, pueden aportar información y conocimientos sobre lugares o historia, aunque su temática no sea meramente la didáctica.

Las perspectivas de futuro para la industria de los videojuegos son muy optimistas, si bien debe continuar reinventándose para sorprender a los usuarios.

Cada vez se pueden encontrar más géneros de videojuegos basados en la vida cotidiana y con aplicaciones pedagógicas.

2.2. El mercado de los videojuegos

Siguiendo los datos publicados por la AEVI, la Asociación Española de Videojuegos, en re-

lación al año 2015, se estima que la industria del videojuego crecerá un 9,4% en los próximos años, en términos de producción y consumo.

Los países occidentales son los mayores consumidores de videojuegos. Europa sigue siendo una de las regiones más importantes dentro del ranking de los 10 primeros países demandantes de videojuegos, con países como Alemania, Reino Unido, Francia y España a la cabeza. Se estima que durante 2015, en Alemania las empresas de este sector ingresaron unos 3.700 millones de euros aproximadamente, seguidas por las de Reino Unido, con 3.500 millones de euros, y por las francesas con alrededor de 2.500 millones de euros.

A nivel mundial, los tres primeros países consumidores de videojuegos son China, Estados Unidos y Japón. El informe global del mercado de los videojuegos elaborado por Newzoo en 2015 muestra un aumento de casi 7.000 millones de euros en un año, pasando de 73.262,86 millones de euros en 2014 a 80.186,02 millones de euros en 2015. Si continúa la tendencia, se estima que en 2017 los ingresos podrían ascender hasta los 93.769,450 millones de euros.

Los países líderes del mercado siguen siendo China, Estados Unidos y Japón.

Uno de los factores fundamentales para este desarrollo se debe a la utilización masiva de Internet en los hogares occidentales y los países más ricos y desarrollados. El sector del video-

juego se ha visto además muy favorecido por la creación de los juegos online.

Como hemos visto anteriormente, los países asiáticos más desarrollados lideran el ranking de consumidores de videojuegos a nivel mundial. China, Japón y Corea del Sur sitúan su crecimiento global en este mercado muy por encima del resto de países, impulsando al continente asiático como líder mundial, casi a la misma altura que los mercados de Norteamérica, Europa y África en su conjunto. Sin embargo, Latinoamérica es la región que ha experimentado un mayor crecimiento en 2015, a pesar de no poseer un mercado fuerte en videojuegos. Se ha logrado situar en los 3.518 millones de euros.

Deteniéndonos ahora en los dos países más importantes dentro del mercado global de los videojuegos, cabe recordar que el año 2015 ha sido el primero en que China ha sobrepasado al mercado de Estados Unidos, convirtiéndose en el mayor mercado de videojuegos a nivel mundial. USA ocupa el segundo puesto en el mercado mundial de videojuegos y su crecimiento ha disminuido ligeramente; su cuota se mantiene gracias a los nuevos juegos para smartphone y tablet, ya que el consumo de consolas ha decrecido notablemente.

Y en lo que respecta al mercado de los videojuegos en España, este ha crecido casi un

En España el mercado está viviendo una etapa de expansión y consolidación, que arroja datos muy altos y significativos.

9% en el último año, consolidándose como la primera industria de ocio audiovisual e interactivo en nuestro país, con unos ingresos que ascienden a 1.083 millones de euros entre la venta física y la online.

2.3. El éxito de los videojuegos

Para Prensky (2013), la clave del éxito de los videojuegos radica en que cumplan una serie de criterios o expectativas, como los siguientes:

- Ofrecer una visión general, los objetivos y la principal función del jugador, centrando el foco de atención en la experiencia de este.
- Estructura sólida, número limitado de opciones y ser divertido.
- Ni muy fácil ni muy difícil. Fácil de aprender su manejo y difícil de ganar.
- Recibir retroalimentación constante y proporcionar ayudas sobre la marcha.
- Incluir posibilidades de exploración y descubrimiento.
- Posibilidad de guardar los progresos.

A continuación se recoge la clasificación de los videojuegos más exitosos del año 2015 por dispositivos.

2.3.1. *Dispositivos más utilizados para jugar a los videojuegos*

a) *Consolas*

PS4, Wii U y Xbox One son las consolas que lideran el mercado en este sector. A pesar de los avances y la proliferación de los juegos online, el soporte físico continúa liderando las ventas de videojuegos hasta alcanzar el 67% de las mismas (ISFE).

En relación con los contenidos de los videojuegos, hay un sistema oficial (PEG) para clasificar la edad recomendada en cada uno de los productos. Las cajas de los videojuegos deben tener, según las normas al respecto, una etiqueta oficial para orientar sobre el tipo de contenido a los padres que quieren comprar un juego a sus hijos. La existencia de ese control normativo hace que las empresas creadoras y distribuidoras de videojuegos sean cuidadosas a la fuerza, si quieren obtener la correspondiente etiqueta.

b) *Ordenadores*

El mercado de los videojuegos para PC también ha aumentado notablemente sus ingresos en los últimos años. Si bien en España las consolas siguen liderando el mercado, no podemos dejar de señalar el auge que los juegos para ordenador, en sus múltiples versiones, está

El éxito de un videojuego radica en la experiencia emocional que logra ofrecer al usuario y las posibilidades de superación personal.

alcanzando. Muchas tiendas especializadas en informática ofrecen ya modelos de ordenador especialmente diseñados para jugar, mediante la inclusión de tarjetas gráficas, mejoras en el audio, la capacidad de la memoria o el almacenamiento de contenidos.

c) Smartphones y tablets

Debido a la penetración masiva de los smartphones y tablets en los últimos años, se ha abierto un nuevo mercado a través de las apps de videojuegos. Uno de los atractivos principales de las apps de juegos es que permiten descargar gran cantidad de ellos de forma gratuita, sin necesidad de realizar ningún desembolso, aparte de la tarifa telefónica habitual del consumidor. Además destaca su portabilidad y algunos de ellos presentan la opción de ser jugados offline.

En el caso de los smartphones, las características fundamentales que debe tener el terminal son el tamaño y calidad de la pantalla, la capacidad de almacenamiento interno del teléfono y la cantidad de gigas de los que se dispone para poder instalar y utilizar las aplicaciones. Las actualizaciones son constantes, por lo que cada vez ocupan mayor espacio en el dispositivo. De hecho, este es uno de los motivos principales que impulsa a los usuarios a cambiar de terminal con relativa frecuencia.

2.3.2. *Análisis de los contenidos de videojuegos más vendidos*

a) *Call of Duty: Black Ops III*

Videojuego de disparos y acción. La historia se desarrolla en un Chicago futurista. La ciencia y la tecnología, especialmente la militar, han cambiado radicalmente a la especie humana hasta el punto de que la robótica juega un papel principal y es capaz de modificar a los propios seres humanos para “convertirlos” en supersoldados. Existen personajes clave en el argumento, se puede elegir controlar a un hombre o una mujer, que por primera vez cobra protagonismo, y añadirle habilidades especiales.

Las consolas siguen siendo líderes del mercado pero cada vez más se utilizan smartphones y tablets para jugar.

b) *FIFA 16*

Videojuego de fútbol. Recrea a las grandes estrellas actuales de este deporte y permite simular partidos de las ligas y campeonatos más importantes del mundo. Dispone de distintos niveles de dificultad. La novedad más importante es que en esta versión se incluyen por primera vez equipos y figuras femeninas, aunque no pueden participar en los torneos junto a los hombres. En esta edición, como en las anteriores, se incluye la Copa Movember como una forma de colaborar con la Fundación Movem-

ber, organización benéfica dedicada a la concienciación sobre temas de salud masculina.

c) *Grand Theft Auto*

Videjuego de acción y aventura. Se desarrolla en Los Santos, una metrópolis repleta de gurús de autoayuda, aspirantes a estrellas y famosos en decadencia. En medio de la confusión, tres criminales muy diferentes lo arriesgarán todo en una serie de peligrosos atracos que marcarán sus vidas.

d) *Just Dance 2016*

Videjuego de baile basado en temas actuales de la música pop y latina. El jugador tiene que seguir al coach de la pantalla como si este fuera su reflejo en un espejo. Dependiendo del desempeño, se irá marcando la puntuación con los siguientes indicadores: *x*, *ok*, *good*, *perfect* y *yeah!*

e) *Los Sims 4*

Los Sims 4 es un videjuego de simulación social y de vida. Se trata de recrear la vida de unos personajes, a los que por primera vez, como novedad principal, se puede modelar al gusto tanto físicamente como en rasgos de personalidad.

f) *Candy Crush*

Este juego consiste en juntar tres o más piezas del mismo color en un puzzle, para así conseguir la mayor puntuación posible. En la edición actual se incluyen novedades en los personajes tanto en los jefes como en los monstruos y en la heroína del juego.

Como puede constatarse, los videojuegos más vendidos pertenecen a sagas que tienen ya afianzado y reconocido su sitio como superventas en este mercado. Es de destacar cómo la industria del videojuego comienza a incluir dimensiones sociales que son fundamentales para la concienciación de la población, como la igualdad de la mujer o la salud masculina. Aunque aún su impacto en los videojuegos es mínimo, esta industria comienza a implicarse en asuntos trascendentales para la población a nivel mundial.

A este respecto, Venegas (2015) introduce una apreciación crítica sobre la manipulación que se hace a veces, por parte de la industria, de valores pretendidamente morales, cuando afirma: “La ética, y de acuerdo a los principios del nuevo capitalismo cultural, se ha convertido en un elemento de mercado más. La ética se compra y se vende, y, sobre todo, se patrocina y se enseña como valor añadido. Si en tu negocio no portas la ética como bandera no está mal, es

Los videojuegos más vendidos en 2015 pertenecen a sagas ya consolidadas en el mercado como FIFA, GTA o Candy Crush.

*La ética en los
videojuegos
también puede ser
manipulada como
una característica
más del productor;
desvirtuando su
sentido.*

neutro, eres uno más. Sin embargo, si la utilizas, te alzas por encima del resto, los miras por encima del hombro y gritas a los cuatro vientos: ¡yo soy ético, yo tengo moral!, con la esperanza de que este grito atraiga a más compradores y consumidores a tus pies [...]. La industria del videojuego, como hemos demostrado en varias ocasiones, participa y es partícipe de la lógica del nuevo capitalismo cultural”.

Se observa, pues, la manipulación mercantilista que las empresas pueden llegar a hacer de la ética, lo que no deja de ser una paradoja. Vender ética como una mera cualidad comparable a los gráficos o a la trama puede considerarse una falta de compromiso ético real con el consumidor y con la industria del videojuego.

3. Los videojuegos en red

3.1. Las redes sociales como contexto de uso del videojuego

Como cabría esperar, el acceso a los ordenadores e Internet está estrechamente ligado al nivel socio-económico, cultural, y a la situación política de las diferentes regiones en las que se vive, entre otros factores. Hay desigualdades entre unas zonas del mundo y otras, que demuestran la “brecha digital” que existe entre países desarrollados y subdesarrollados. En líneas generales, en el mundo desarrollado el número de ordenadores en los hogares es cada vez mayor, especialmente en países como Estados Unidos, Japón, Corea del Sur o los países escandinavos, por citar casos ampliamente conocidos y, en cierto sentido, emblemáticos respecto de nuestro tema. Pero lo mismo cabe decir de la mayoría de los países europeos y, por supuesto, de España.

Las redes sociales se han convertido en muy poco tiempo en un auténtico fenómeno social. Han revolucionado las formas de comunicación a lo largo de todo el mundo y muy especialmente entre la gente joven. El inicio de las redes sociales lo encontramos en los servicios de mensajería instantánea ligados a cuentas de correo elec-

trónico, como Messenger de Hotmail, Gmail o Yahoo! Lo importante de estas redes es que permiten expresarse y comunicarse con facilidad, gratuidad e inmediatez. Además, cumplen una función muy importante, que es la de hacer que las personas se interesen por los demás, por sus opiniones, inquietudes y gustos y, al igual que los blogs, poder expresarse libremente.

El éxito de estas redes radica en la posibilidad de compartir y relacionarse en un nuevo espacio, el virtual. La red suele estar conformada por personas con intereses comunes, a las que unen vínculos de diversa índole, como familiares, afectivos, de amistad o de los diferentes entornos que se comparten. La edad mínima para participar en una red social es de 13 años, si bien es cierto que resulta muy sencillo falsear este dato, puesto que no se solicita documentación legal para abrir una cuenta.

Las redes permiten intercambiar fotografías, comentarios en el muro personal, mandar mensajes, chatear, crear eventos públicos y privados y además tienen funciones de agenda para recordatorios de cumpleaños u otras fechas importantes. Por lo que respecta a nuestro tema, en los últimos tiempos, la utilización de las redes sociales para jugar a juegos en red ha aumentado considerablemente. En el apartado 3.2. hacemos alusión a ello.

Las redes sociales han supuesto un cambio en la forma de comunicarnos en todo el mundo.

Las redes sociales permiten un intercambio casi infinito de información, opiniones e imágenes en tiempo real.

Algunas de las redes sociales más destacadas en nuestro país son:

Facebook: Es una de las más potentes a nivel mundial. Una de las características principales es el “muro”, en el que se puede publicar estados de ánimo, comentarios, videos y fotos, y el resto de usuarios, a los que se tiene aceptados, pueden verlo y comentar. Además, ofrece la posibilidad de configurar álbumes de fotos, dar información personal sobre gustos o aficiones, jugar online o chatear, crear eventos y mandar mensajes a los contactos. La edad mínima de pertenencia son 13 años, aunque no se pide ningún documento para avalarlo.

Twitter: La edad mínima para poder participar es de 14 años. Su planteamiento es diferente a las anteriores, puesto que los perfiles se crean como microblogs, con seguidores que hacen comentarios. Fomenta la participación y actualización continua.

Instagram: Facilita compartir y comentar fotos de los usuarios. La característica principal de la red es que permite aplicar diseños fotográficos: efectos, marcos, cambios de color, etc. Muy popular entre los adolescentes.

Actualmente, debido a los avances tecnológicos tan rápidos que estamos experimentando, la mayoría de las redes sociales han sacado una versión móvil para smartphone, que, si bien no

es igual de completa, permite realizar las actividades principales, como mandar mensajes, chatear o ver los perfiles de otros usuarios. Y, por supuesto, también para jugar.

Las redes sociales más utilizadas en nuestro país son Facebook y Twitter.

3.1.1. Factores de riesgo y protección

Como cabía esperar, las nuevas tecnologías, y muy especialmente determinadas funciones de Internet, pueden suponer un riesgo para cualquier personas y, más, si se trata de menores desinformados. Esto afecta también a los videojuegos online. Algunos de estos peligros se relacionan con los usos que da la propia persona al servicio, como es el caso de las adicciones. Como explican Echeburúa y Requesens (2012), hay una serie de factores que hacen que determinadas personas sean más vulnerables que otras:

A. Factores de riesgo

a.1. Personales

- Variables de personalidad: impulsividad, búsqueda de sensaciones, intolerancia a los estímulos displacenteros, estilo de afrontamiento inadecuado.
- Vulnerabilidad emocional: estado de ánimo disfórico, problemas de afectividad, cohesión familiar débil, pobreza de relaciones sociales

a.2. Familiares

Incluye un entorno familiar desestructurado; estilo educativo autoritario o muy permisivo; incoherencia entre los estilos educativos de los progenitores; falta de límites o normas claras; conductas no saludables; falta de apoyo emocional.

a.3. Sociales

Pueden ser el aislamiento social, la presión del grupo, la imitación de conductas de iguales o carencias del entorno.

Los factores de riesgo relacionados con las redes sociales y los videojuegos pueden ser personales, familiares y sociales.

B. Factores de protección

- Recursos personales: autoestima, habilidades sociales y de comunicación, estilo atribucional, resolución de problemas, control de emociones y estrés, ocio positivo.
- Recursos familiares: comunicación, normas y límites claros y revisables, conductas saludables y ocio compartido

La importancia de la teoría sistémica en la explicación de estos factores de vulnerabilidad se hace patente en la necesidad de relacionarse de forma positiva con los entornos que rodean a la persona.

3.2. Características de los juegos en red

Entre los factores de protección destacan los recursos personales y los familiares.

Como acabamos de analizar, gracias a la relevancia y el fuerte impacto que tiene Internet en nuestra sociedad, los videojuegos online están adquiriendo una gran relevancia dentro del sector. Internet y las redes sociales destacan por poseer cuatro características básicas:

- Extensión: en directa relación con la globalización y la enorme cantidad de personas que tienen acceso a ella.
- Comunicabilidad: compartir información y contribuir a esfuerzos colectivos.
- Especificidad: unas oportunidades de crear vínculos personales y profesionales.
- Virtualidad: la capacidad de asumir identidades virtuales.

No cabe duda de que los videojuegos suponen uno de los campos en los que mejor se representan estos conceptos, vinculados a las redes sociales. Multitud de estudios recientes sobre videojuegos desde ámbitos como la psicología, sociología, educación, bellas artes, informática o la filosofía analizan la evolución del videojuego en formas de utilización y soportes inicialmente ajenos como los teléfonos móviles. De esta manera, el videojuego se descubre como un medio ajeno pero altamente adaptable y ha encontrado también su sitio en las redes sociales, de hecho forma parte de

Los videojuegos en red amplían la experiencia del videojuego al interactuar con otros usuarios conectados en la misma pantalla en tiempo real.

La mayoría de redes sociales han incorporado juegos en red y multijugador, gracias a las posibilidades de comunicación e interacción que estas proporcionan.

ellas. La denominada web 2.0 ha favorecido un cambio sustancial en las posibilidades que ofrecen los videojuegos.

3.2.1. Videojuegos en redes sociales

Una de las claves principales del éxito de los juegos en las redes sociales es la sencillez de la temática de los mismos. Como ya señalamos antes, algunos de los más descargados son juegos que recrean la vida real y ofrecen la posibilidad de compartir experiencias o gratificaciones con otros usuarios de la red social. Al poder enviar peticiones de ayuda para el juego o invitaciones a jugar a personas que son amigas o conocidas en la vida real, se favorece un vínculo lúdico que cumple una función socializadora destacada. Compartir experiencias de juego anima a estar en contacto e incluso invertir más horas en la utilización de la red social.

3.3. El jugador ante el juego social

Generalmente, los juegos sociales son “mundos abiertos”. Esto significa que no se sigue un camino definido por unas estructuras invariables, sino que existen unas reglas mediante las cuales cada cual puede llegar a su objetivo como considere oportuno. Si bien existe un abanico de posibilidades limitadas, el orden en el que las realizamos o la forma en la que planteamos el juego no es guiada permanentemente

por el autor o desarrollador del juego, sino que el componente de exploración y aprendizaje se sitúa en un primer plano para el jugador.

El juego en red permite que se creen grupos sociales en los que sus miembros se relacionan entre sí ocupando su lugar y reduciendo la previsibilidad. La posición de cada jugador en el grupo y su actuación dependen en gran medida de cómo se sientan dentro de la experiencia global del juego. El juego ha de adaptarse a las expectativas y sensaciones que quieren experimentar los jugadores. Según Revuelta y Bernabé (2011), “el diseño de videojuegos es ante todo una experiencia psicológica. Si quieres crear un gran juego, debes tener en cuenta qué sienten y piensan tus jugadores en cada momento”.

Los juegos en red permiten desarrollar roles diferentes a la propia personalidad en su interacción con el resto de personajes.

4. Problemas asociados a los videojuegos

4.1. Contenidos

4.1.1. Sexismo y diferencias de género

Según datos de la AEVI (2016), el 47% de usuarios de videojuegos son mujeres. Sin embargo, desde la introducción de los videojuegos, la práctica totalidad de los protagonistas han sido hombres, relegando a las mujeres a un papel pasivo, indefenso o simplemente de reclamo sexual.

Bushman (2016) explica que “hasta el momento apenas había estudios que revisaran qué tipos de mujeres aparecían en los videojuegos y de qué forma influían esos estereotipos en las creencias que los jugadores tenían acerca de ellas”. En su estudio, sus colegas y él subrayan cómo en algunos videojuegos, como la saga Grand Theft Auto (GTA), las mujeres que aparecen son personajes secundarios o relacionados con el negocio del sexo. El jugador puede pagarles para tener relaciones con ellas y posteriormente matarlas para recuperar su dinero. “Queríamos saber si jugar a un videojuego en el que las mujeres son presentadas así, como un

objeto sexual, tenía influencia sobre la forma en que los jugadores piensan sobre las mujeres en general y, en concreto, sobre aquellas que son víctimas de violencia de género. Y hemos visto que sí”.

De hecho, se hallaron diferencias entre los chicos que jugaron a videojuegos solo violentos y los que jugaron a juegos violentos y sexistas, como el GTA. Por tanto, cuando a los elevados índices de violencia, que se pueden encontrar en videojuegos similares, se suma un componente sexista, los jugadores se vuelven más insensibles ante el dolor y el sufrimiento del otro, especialmente ante la violencia machista.

En los últimos años, el consumo de videojuegos por parte de las mujeres ha aumentado considerablemente, por lo que cada vez hay más personajes femeninos en los videojuegos, pero estas se siguen representando excesivamente sexualizadas.

Otros estudios han recopilado datos, sugiriendo que, mientras la representación de las mujeres en los videojuegos ha mejorado notablemente respecto a unas décadas atrás, estos personajes siguen estando muy sexualizados, siendo especialmente evidente en rasgos físicos como pechos y caderas exageradamente grandes, desnudez o cinturas poco realistas. Es un perfil de personaje que se repite en videojue-

*Algunos
videojuegos
fomentan actitudes
sexistas y
agresivas,
influyendo en la
capacidad del
jugador para
empatizar con el
dolor ajeno.*

gos de lucha, como Mortal Kombat, y en videojuegos orientados a un público adolescente y/o adulto. Un estudio afirma que aunque la tendencia machista se ha ido paliando lentamente desde 1995, aún las mujeres suelen aparecer como personajes secundarios.

Cada vez hay más mujeres aficionadas a los videojuegos. La industria debe adaptarse a sus gustos e intereses dejando atrás actitudes machistas.

Puesto que, como hemos reflejado, las mujeres suponen un público consumidor cada vez mayor para el sector del videojuego, podrían acarrear consecuencias muy negativas para la industria, ya que los desarrolladores y editores aún no han hallado la fórmula adecuada de representar a las mujeres en los videojuegos. Sin embargo y como excepción, la reciente aparición del fútbol femenino en FIFA 16 o la igualdad entre los protagonistas masculinos y femeninos del juego de terror Until Dawn, abren la puerta a un cambio hacia la igualdad de sexos y el respeto.

4.1.2. *Violencia y agresividad*

Otro de los aspectos más cuestionados de los videojuegos es la excesiva agresividad que presenta un gran número de ellos. Atendiendo a las categorías antes señaladas, podemos observar que gran parte de ellas basan su juego en la acción y la violencia a través de disparos, golpes y la aniquilación de los enemigos.

A pesar de que existe una normativa por la cual los fabricantes han de etiquetar los videojuegos en función de la edad recomendada para su utilización, es cierto que en muchas ocasiones esta no se respeta. El Código PEGI, *Pan European Game Information*, es un sistema europeo para clasificar los contenidos de los videojuegos, lo que supone un compromiso de responsabilidad respecto a los productos de software, pero es un sistema orientativo. Por este motivo, es necesario dar un paso más, ya que la venta no queda obligatoriamente restringida a las edades indicadas por PEGI.

En la mayoría de ocasiones, esto sucede por desconocimiento, ya que habitualmente los adultos, que son fundamentalmente quienes compran los videojuegos para los menores, no son consumidores de los mismos y no se informan adecuadamente.

Tomando como base la teoría del aprendizaje social y la teoría cognitiva social de Bandura, se argumenta “que la exposición frecuente a juegos electrónicos puede ejercer una sutil influencia negativa a largo plazo, disminuyendo la empatía, desinhibiendo las respuestas agresivas y fortaleciendo la percepción general de que el mundo es un lugar peligroso” (Tejeiro et al. 2009, p. 239).

*El código
PEGI ofrece
orientaciones sobre
los contenidos
y edades
recomendadas para
cada videojuego.*

*A pesar de la
incipiente
conciencia social
sobre este tema,
aún es frecuente
encontrar juegos
con una fuerte
carga de violencia y
sexismo.*

4.2. Adicción

Es innegable que los videojuegos pueden resultar muy divertidos y entretenidos, y la industria cada vez se esfuerza más en lograr efectos y niveles más llamativos y sorprendentes. Además, existe una enorme variedad de temáticas y versiones con el fin de satisfacer a un público cada vez más diverso y numeroso.

En este sentido, podemos afirmar que los videojuegos cumplen una función de ocio muy importante, especialmente entre la población joven y los menores. No es de extrañar que, según Urrea (2010), algunos de los síntomas detectados en niños y adolescentes, que pueden indicar un uso abusivo y nocivo de los videojuegos, o proclividad a la adicción, son:

- Ansiedad por volver a casa para poder jugar.
- Evita ir a casas de otras personas que no tengan consola u ordenador.
- Preferir quedarse jugando a videojuegos que realizar actividades en el exterior o ver a los amigos.
- Estar muy al día de lo que sucede en el mercado de los videojuegos.
- Solicitarlos como regalo en todas las ocasiones.
- No logra parar de jugar a pesar de intentarlo.

- Sentir nerviosismo al dejar de jugar.
- Pensar en videojuegos mientras realiza otra actividad.
- Juega para no sentirse triste u olvidar problemas.
- Desciende su rendimiento escolar.
- Puede presentar alteraciones de sueño, horarios o alimentación.

Desde la Unidad de Conductas Adictivas del Adolescente del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, se afirma que “entre el 20% y el 25 % de las demandas de tratamiento son por adicción a nuevas tecnologías”. De hecho, se ha creado la categoría “Internet Gaming Disorder” en relación al uso abusivo de los juegos online. Los profesionales señalan que el perfil habitual son jóvenes de entre 14 y 18 años con trastornos de conducta, de personalidad o depresión asociados. Desde el Departamento de Psicología Clínica y Unidad de juego Patológico y otras Adicciones Comportamentales del Hospital de Bellvitge señalan que entre los 9 y los 14 años hay un incremento en el uso de videojuegos y hacia los 14-15 años es cuando se dan los cuadros más severos de abuso y adicción.

Los síntomas de adicción a los videojuegos son muy similares a los de otras adicciones.

Es importante destacar que los videojuegos en sí mismos no suponen una amenaza, sino que depende del uso y control que se les dé. Existen una serie de factores personales, ambientales y

La adicción a los videojuegos es relativamente frecuente entre los adolescentes, por lo que se debe estar alerta ante los primeros signos.

sociales (baja autoestima, depresión, aislamiento social, problemas familiares...), que pueden favorecer las adicciones. Por tanto, la adicción a los videojuegos no se centra en el videojuego en sí, sino en la conducta descontrolada y abusiva que se puede asociar a ellos.

5. Efectos positivos de los videojuegos

Si bien acabamos de resaltar los aspectos más controvertidos acerca de los videojuegos, no podemos obviar que también pueden resultar de gran valor para favorecer algunas conductas positivas, mejorar determinadas habilidades, o motivar para el aprendizaje.

5.1. Entrenamiento en habilidades

Diversos estudios demuestran que el uso habitual de videojuegos se asocia a una mejor ejecución en pruebas de atención visual, alternancia de tareas, tiempos de reacción y seguimiento de objetivos múltiples. Otros autores, por su lado, demuestran que la práctica de videojuegos mejora la ejecución en tareas de atención dividida y en tareas de rotación mental.

Algunos videojuegos presentan efectos beneficiosos para la adquisición de habilidades básicas y de intervención terapéutica en personas de todas las edades.

Cada vez se habla más de las utilidades terapéuticas que ofrecen los videojuegos, como intervención o como apoyo al tratamiento de diversos problemas médicos y/o psicológicos. Se ha demostrado la utilidad terapéutica de los videojuegos en fisioterapia; en niños autistas y no autistas; incremento del auto-concepto, el auto-control y la auto-estima; enseñanza de habilidades de ocio a pacientes con discapacida-

des físicas o psíquicas; control del dolor o de la náusea condicionada; rehabilitación cognitiva para la atención; psicoterapia infantil; habilidades en ancianos. También se han utilizado en evaluación de las habilidades espaciales en un contexto práctico y en diferentes programas de promoción de la salud.

5.2. Medio didáctico

Desde la educación, se está tratando de integrar Internet y los videojuegos en el aula debido a su valor motivador para fomentar el aprendizaje. Esto puede ser especialmente útil con determinados colectivos, como menores en riesgo, con dificultades especiales o en aquellos niños que sólo se abren al aprendizaje mediante el juego.

Como destacan Tejeiro y Pelegrina (2009), los videojuegos poseen numerosos elementos útiles para el proceso de aprendizaje. Entre ellos destacan:

- Ambiente de aprendizaje libre de peligros y críticas, especialmente adecuado para menores que han sufrido un historial de fracaso escolar o inadaptación.
- Desarrollo de estrategias de actuación según aumenta el conocimiento del juego.
- Clara definición de objetivos, lo que promueve el desarrollo de estrategias de resolución y mejora la motivación.

Los videojuegos tienen un potencial motivador muy positivo, especialmente en caso de necesidades educativas especiales.

- Facilitación de una interacción con los demás niños desde una posición de igualdad.
- Focalización de la atención, promoviendo la implicación en la actividad por sus elementos motivadores y evitando distracciones en el aprendizaje.
- Posibilidad de adaptar el nivel de dificultad y el ritmo a la actuación/pericia del usuario.
- Representación multisensorial del aprendizaje, mediante la integración de imágenes, sonido y modalidades kinestésicas.

Recientemente, se han llevado a cabo varias experiencias piloto con videojuegos en el aula, tales como Minecraft, con resultados muy positivos. De hecho, la gamificación está cobrando un papel muy relevante tanto en la educación como en el mundo empresarial.

Existen ya algunas empresas dedicadas exclusivamente a desarrollar juegos educativos. En USA se celebra todos los años un festival, Games for Change, en el que se premia a juegos que intentan explícitamente educar y de alguna manera luchar por un cambio social, al incluir referencias a determinados valores. Ejemplo: <http://www.gamesforchange.org/play/>.

Indudablemente, esas posibilidades existen en ámbitos o áreas como Lengua, Ciencias Sociales, Conocimiento del Medio o Ciencias Naturales. Algún ejemplo lo encontramos en educación

para la ciudadanía («September 12th», <http://www.newsgaming.com/games/index12.html>) y otro del área de ética («Contra viento y marea, ACNUR», <http://www.contravientoymarea.org>), entre los muchos que cabría traer a colación, pues queremos dejar constancia de toda una línea muy positiva educativamente que existe en relación con los videojuegos.

Consideraciones educativas sobre los videojuegos

Huizinga (2008) define al *homo ludens* como todo ser humano que tiene necesidad de jugar y ha hallado a lo largo de los tiempos mil maneras de ejercer esa actividad. Hoy ha encontrado en el videojuego, en medio de ese inmenso continente que es «lo virtual», una oportunidad y un espacio inéditos e impensables hasta no hace mucho para jugar de otra manera.

Desde la perspectiva de la educación, nos encontramos con los videojuegos ante una realidad ambivalente, dependiendo de factores como los contenidos, el tiempo dedicado a jugar o la adecuación a las edades: su uso positivo, que lleva a afirmar a algunos que «jugar con videojuegos es pensar dos veces», o su uso negativo, por la posible relación de algunos videojuegos con contenidos xenófobos, racistas, sexistas o violentos, o dedicar a cualquiera de ellos un

*Se están
desarrollando en la
actualidad
experiencias
educativas muy
positivas con
videojuegos en el
aula.*

tiempo excesivo, llegando incluso a verdaderas adicciones, como estamos comprobando entre algunos niños y adolescentes, sin olvidar que en este punto hay también no pocos adultos verdaderamente adictos.

Desde una perspectiva positiva y educativa, el videojuego puede servir, y así lo demuestra la experiencia de los educadores que se han asomado a ese mundo con rigor, para reducir tensiones, para aprender cómo afrontar problemas futuros de la vida adulta, para fomentar el desarrollo cognitivo de los educandos, así como para interiorizar valores y filtrar críticamente contravalores. Es evidente que para que se produzcan esos efectos positivos debe existir la mediación educativa y atenta de un adulto, padre, madre o profesor.

*Padres y profesores
deben implicarse
en el uso que hacen
los menores de las
redes sociales y los
videojuegos.*

Es responsabilidad de los padres preocuparse del tipo de juegos que tienen sus hijos (pues no siempre son los que ellos les han comprado, ya que hay un alto nivel de intercambio de juegos entre los menores), en paralelo a lo que hacen, o deben hacer, dichos padres sobre el uso de la televisión, de Internet, de los móviles o de las revistas y cómics que manejan.

Los niños se familiarizan desde pequeños con distintos aparatos electrónicos y desarrollan habilidades que luego les permitirán utilizar las tecnologías (ordenador, tablet...) para activida-

des productivas. «Mis padres me han contado cómo yo aprendí informática a base de pelearme durante largas horas con el ordenador para que funcionaran mis juegos favoritos», así se ha expresado en el correo que hemos recibido de un amigo, joven pero ya prestigioso desarrollador de videojuegos a nivel internacional, ingeniero informático de alto nivel, experto en la creación de videojuegos.

Es bien sabido que el primer contacto con las tecnologías que tienen los niños es a través de los videojuegos, más allá de que, incluso desde bebés, les llamen la atención todos estos aparatos y veamos cómo con sus dedos pequeños tocan la pantalla de un móvil y quieran repetir una y otra vez la experiencia. Pero todo depende precisamente del uso que se le dé y de las características del videojuego, así como de la edad y madurez psicológica de quien lo usa. Por eso, en este punto, como en otros relativos a las nuevas tecnologías, nuestra posición se resumiría así: hay que caminar hacia un uso razonable y crítico de los videojuegos, como de la televisión, Internet y los teléfonos móviles, especialmente los de última generación.

Todos los videojuegos están diseñados para jugar en tres modos: solo, cooperativo y competitivo. La manera de usarlos cambia completamente de un modo a otro y cada niño tendrá

sus preferencias. La perspectiva cooperativa se relaciona normalmente con aprendizajes deseables en los niños y adolescentes y reduce, por ejemplo, los posibles efectos negativos de contenidos agresivos, si lo comparamos con lo que ocurre cuando un niño utiliza esos mismos juegos de manera solitaria. Los juegos competitivos pueden aportar formas de satisfacción, comprobando cómo uno mejora las habilidades y acaba ganando la partida, junto a la lección de que a veces en la vida hay que saber perder para seguir mejorando, aprendiendo entre otras cosas de los errores.

Padres y madres deben preocuparse de que los videojuegos que utilicen sus hijos, cuando estén y jueguen solos, sean acordes con su edad. En sentido positivo, tienen en estos soportes lúdicos la oportunidad de pasar buenos ratos con sus hijos y aprender cosas nuevas de estos jugando con ellos. De fondo, late una de las tesis que mantenemos a lo largo de este libro: educar es ayudar a construir la autonomía y responsabilidad, objetivos que inequívocamente tienen que ver con la inteligencia moral.

Hay que educar a los hijos en los usos más favorables de los videojuegos, ejerciendo supervisión sobre ellos.

6. Gamificación

6.1. Definición

La gamificación es una técnica que comienza a tener un gran auge en los mundos educativo y empresarial. Se basa en la aplicación del juego para lograr el aprendizaje de ciertos aspectos, temas o valores por parte de los participantes. Es muy frecuente la utilización de los videojuegos y las nuevas tecnologías en dichos procesos.

“Gamificación (o ludificación) es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a estos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión”. Gamificar es plantear algún proceso como si fuera un juego. Los participantes son jugadores y deben sentirse involucrados, tomar sus propias decisiones, arriesgar y recibir retroalimentación inmediata. En definitiva, deben divertirse mientras se consiguen los objetivos del proceso.

La gamificación se inspira en la forma en que los videojuegos producen diversión para transmitir nuevos aprendizajes. Si bien en los videojuegos, por lo general, no se busca transmitir un

conocimiento teórico a los usuarios, la gamificación va un paso por delante para lograr enseñar algunos comportamientos y determinadas conductas a los destinatarios. De esta manera, la diversión se vuelve el elemento central de las nuevas formas de aprendizaje. Mediante el estudio de los videojuegos se obtiene información muy relevante sobre qué produce más diversión en los jugadores, cómo lograrlo y cómo diseñar estrategias de aprendizaje que logren “enganchar” a los destinatarios de la gamificación.

El potencial de la gamificación se basa en el entretenimiento para lograr nuevos aprendizajes.

6.1.1. Elementos de la gamificación

Algunos de los elementos básicos de la misma son:

- Principio de recompensas

Mediante la incentivación por medio de puntos o premios, llamados badges o insignias, se logra que los usuarios realicen determinadas acciones previamente diseñadas para lograr un cambio de hábito, de actitud o un beneficio para la empresa.

- Motivación

Elemento fundamental, dado principalmente por los atractivos del juego y la satisfacción del jugador por lograr avances progresivamente.

- Atracción

Lograda mediante elementos como recompensas, novedades y sorpresas durante la ejecución del juego.

- Modelo competitivo

Al competir con otros jugadores se despierta un interés por mejorar la ejecución, lograr más destrezas y, por tanto, subir de posición en el ranking general. De esta manera se invierte más tiempo y esfuerzo.

- Función social

Al ser un juego compartido, los jugadores pueden comentar sus experiencias y logros con los demás, compartir trucos para avanzar y despertar el interés en los otros.

6.1.2. *Diferencia entre gamificación y serious games*

Para Ordás (2016), es importante distinguir entre gamificación y serious games:

Los juegos serios o serious games son juegos diseñados con un propósito más allá del entretenimiento. Se pueden encontrar juegos para el aprendizaje, simulaciones o juegos significativos. Los juegos serios tratan de explicar un problema real poniéndolo en un juego, de manera que los usuarios puedan trabajarlo, comprenderlo o desarrollar estrategias y habilidades de afrontamiento del mismo. Por su parte, la *gamificación* utiliza los elementos característicos del diseño de videojuegos en contextos como claves de motivación y cambio conductual.

Como dice Ordás (2016), “la gamificación no es un juego en sí mismo, aplica elementos y técnicas del diseño de juegos en actividades reales para motivar a las personas a comportarse de una determinada manera dependiendo de si nuestros objetivos son fidelizar a los usuarios, mejorar la percepción de un producto o tema, fomentar el uso, compartir y participar en actividades o mejorar los procesos internos”. Un sistema gamificado implica introducir recompensas, puntos y tablas de clasificación, pero al estar basado en el comportamiento de las personas es necesario analizar aspectos determinantes de sus decisiones y conductas.

*La gamificación
facilita el
compromiso con la
tarea a realizar,
la motivación
y la comunicación.*

6.2. Gamificación educativa y potencial educativo de los videojuegos

Como acabamos de ver, la gamificación está cobrando una relevancia importante en muy diferentes áreas. La aplicación de la gamificación en educación consiste en utilizar conceptos y dinámicas propias del diseño de juegos con el fin de favorecer la interacción del alumno con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gracias a la predisposición natural del ser humano hacia la competición y el juego se pueden lograr mayores niveles de motivación e implicación en las tareas, logrando a su vez mejores resultados académicos y mayor compromiso por parte del alumnado.

Como explica Fernández Solo de Zaldívar (2015), diversos estudios afirman que la dopamina es el neurotransmisor encargado de motivarnos en los momentos difíciles con la promesa de una recompensa. Los niveles bajos de dopamina producen una falta de placer y una disminución de la memoria, atención, focalización y capacidad de resolución de problemas. Puesto que está comprobado que jugando se produce dopamina, al utilizar mecanismos del juego para que los alumnos produzcan dopamina se conseguirá mejorar la atención, la motivación y el esfuerzo en ellos.

6.2.1. Aspectos positivos y negativos de la gamificación en educación

a) Aspectos positivos

- Motivación. Utilizando el potencial del juego, incrementar el atractivo de determinadas tareas y contenidos académicos con el fin de obtener mejores aprendizajes
- Alfabetización tecnológica. Las habilidades informáticas son imprescindibles en la actualidad, por lo que esta formación es especialmente relevante para el desempeño académico y profesional del estudiante.
- Mentalidad multitarea. Aunque es un aspecto controvertido, en la lectura en pantallas y en el acceso general a la información digital

se desarrolla la capacidad multitarea, si bien se centra en aspectos que requieren baja atención.

- Trabajo en equipo. Los juegos en red promueven la comunicación e intercambio con los demás, favoreciendo el aprendizaje cooperativo.
- Instrucción individualizada. Aprendizaje basado en el ritmo individual de cada alumno.

La gamificación educativa promueve el trabajo cooperativo y la motivación.

b) Aspectos negativos

- Elevado coste. La producción y elaboración de materiales multimedia y juegos aplicables al aula requiere de grandes inversiones de esfuerzo, tiempo y dinero por parte de los profesionales y las instituciones. Actualmente, su desarrollo es limitado, en muchos casos con una baja calidad y duración corta, por lo que no siempre se consiguen los efectos deseados de motivación, compromiso o aprendizaje.
- Distracción y pérdida de tiempo. El tiempo que se ha de invertir para lograr una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje aún es muy elevado para lograr buenos resultados, debido principalmente a las limitaciones en los materiales didácticos que existen actualmente en gamificación educativa.
- Inadecuada formación en valores. Los alumnos son competitivos y desean ganar al sistema, obviando la meta primordial del juego. Es preciso trabajar antes otros aspectos con los alumnos.

Los problemas principales son la competitividad, las distracciones y el coste de producción.

- Equilibrio entre lo lúdico y lo formativo. Es necesario buscar el punto de equilibrio entre el juego en sí y la transferencia de aprendizajes.
- Motivación efímera. Resulta complicado mantener el interés en el juego una vez se domina la técnica, ya que puede resultar repetitivo y aburrido.

6.2.2. *Propuestas de gamificación educativa*

Si bien se aboga por la inclusión de la gamificación en el currículo educativo, es necesario aún desarrollar metodologías, plataformas y materiales que permitan alcanzar la calidad necesaria para considerar la gamificación como una herramienta de aprendizaje realmente útil para el alumnado, que favorezca el aprendizaje significativo, autónomo y creativo.

6.3. Gamificación empresarial

El potencial de la gamificación educativa es muy alto pero necesita más desarrollo.

Como señala Guijarro (2016), “en la actualidad, más del 40% de las multinacionales ya utilizan la gamificación como mecanismo para transformar las dinámicas empresariales”.

Gamelearn (2015) recoge las principales funciones de la gamificación en la empresa, que suponen una serie de ventajas. Estas son:

1. Mejora la productividad, estrechamente ligada a la motivación. Utilizar dinámicas de juego favorece la colaboración entre los empleados y la mejora del ambiente de trabajo.

2. Aumenta la motivación de los empleados mediante recompensas, refuerzos positivos y logros, y, por tanto, mejora la productividad general.
3. Fomenta la creatividad y el compromiso. Los trabajadores interiorizan y se comprometen con sus proyectos cuanta más participación hayan tenido en su creación.
4. Fortalece los procesos de comunicación, especialmente la interdepartamental.
5. Favorece la implicación del empleado, el compromiso (*engagement*) y el sentimiento de pertenencia al grupo. Así se genera una mayor identificación con el objetivo de la empresa.
6. Introduce dinámicas innovadoras, conduce un proyecto hacia el éxito.
7. Desarrolla habilidades concretas haciendo crecer a sus empleados en aspectos determinados para mejorar en destrezas como liderazgo, gestión del estrés, capacidad de comunicación, habilidades de negociación, etc.
8. Transmite imagen de marca, mediante la transmisión de los valores y visión de la empresa en el sector de mercado en el que se sitúa.

Diversas empresas aplican actualmente estrategias de gamificación para potenciar su imagen corporativa, la formación de sus empleados y el compromiso de marca.

7. Reflexiones éticas con un objetivo educativo

A estas alturas de la exposición se impone un análisis axiológico, necesariamente crítico, sobre los contenidos de los videojuegos. En estudios ad hoc, se revelan valores que caminan a través de algunos videojuegos: confianza, veracidad, optimismo, lealtad, competencia, alegría, responsabilidad, afán de perfeccionamiento, capacidad de superación. Y contravalores: expresiones y acciones violentas, imposiciones por la fuerza física o psicológica, desprecio, autoritarismo, resolución violenta de conflictos, egocentrismo, intolerancia, avasallamiento, discriminación, racismo, machismo, culto a la muerte.

Los videojuegos poseen valores tanto positivos como negativos, por lo que la ética y la moral deben estar presentes en relación con ellos.

En torno a este punto, no debiéramos cultivar, como ocurre en relación con cuestiones que afectan a la educación, la cultura de la queja constante, ni seguir la estrategia del avestruz, o minimizar problemas reales en relación con los contenidos de algunos videojuegos y/o posibles efectos negativos en su uso, como las adicciones, el aislamiento y otros.

Desde una inteligencia moral, cuyo desarrollo y potencialidades hay que cultivar en la educación, se impone el imperativo de una res-

ponsabilidad compartida con exigencias como las siguientes:

1. No olvidar lo dicho en otro lugar de esta publicación: los videojuegos constituyen la entrada de la mayoría de los niños al mundo digital.
2. Ayudar, a través de estrategias educativas, a fusionar espacios reales y virtuales, entender el ambiente para adaptarse al contexto en el que se desarrolla la actividad educativa.
3. El papel del educador seguirá siendo fundamental, también en el mundo tecnológico con todas sus variantes.
4. Es del todo deseable la transferencia de información y conocimientos entre los creadores de videojuegos, los educadores y los investigadores.
5. La llamada «sociedad educadora» debe implicarse ante el reto que suponen los videojuegos, especialmente la sociedad civil articulada a través de asociaciones como las que agrupan a padres y madres de alumnos, a las familias en general y a la escuela.
6. Es aconsejable la implantación de un Observatorio de lo Audiovisual, siendo conscientes de los riesgos y problemas, y prevenirlos.
7. Debe formarse a los futuros maestros y educadores en el diseño y aplicación de estrategias de evaluación de productos multimedia,

para organizar con la ayuda de todos nuevos espacios educativos.

8. Es necesario ofrecer a padres y madres información técnica sobre las características y valores/antivalores presentes en los videojuegos.

9. Entre todos, se debe enriquecer el debate psico-educativo, social y político, sobre la incidencia de las tecnologías (de las que forman parte los videojuegos) e Internet en la vida de las personas, fomentando la necesaria cultura de paz y un talante ético entre las nuevas generaciones. Sería un buen ejercicio de aplicación colectiva de la inteligencia moral a la cuestión que tratamos.

10. Finalmente, en relación con los anteriores aspectos, no debemos olvidar la desconexión moral que puede provocarse, consciente o inconscientemente, en el que se sumerge en «otro mundo» a través de determinados videojuegos, un universo en el que todo vale, donde la ausencia de pautas morales está «justificada» precisamente por eso, porque es «otro mundo», el virtual, no el «real», donde estamos llamados a dar cuenta de nuestras acciones ante nosotros mismos y ante los demás.

Para potenciar los valores y su función socioeducativa, la industria de los videojuegos debe atender a los criterios de profesionales de la ética.

Desde una perspectiva más fundamental, vale la pena señalar que la Ética encuentra en las tecnologías una oportunidad y un desafío para reflexionar sobre el sentido de la vida, las relaciones interpersonales y, en último término,

sobre la naturaleza humana. La filosofía moral nos hace ver que es posible orientar las acciones humanas desde la racionalidad, sobre todo en tres privilegiados momentos que otorgan legitimidad al rol fundamental de la Moral en la vida: la decisión, su aplicación a la resolución de problemas y conflictos y la producción de bienes y productos realmente humanos, que humanicen. A nuestro modo de ver, la inteligencia moral tiene no poco que decir al respecto de temas como los videojuegos, como venimos subrayando. En el fondo, y como acertadamente se plantea el profesor G. González (2004), hay que aclararse sobre el «para qué» tipo de persona y de sociedad estamos trabajando o queremos trabajar, para qué tipo de educando estamos ofreciendo determinados productos tecnológicos, fuertemente atractivos para los niños y adolescentes, como son los videojuegos, qué hay «detrás» de todo eso.

En resumen, ética y moral para todos, cuestión de todos, responsabilidad social compartida. Siempre será más cómodo y fácil culpar a un objeto o a toda una industria, como la del videojuego, que hacer autocrítica colectiva y reflexionar sobre lo que deben o no deben consumir los niños y adolescentes. No debiéramos hablar de estas cuestiones con apriorismos, sino acercarnos a la realidad, conocer, interesarnos y valorar lo que nuestros menores hacen o pueden

La seguridad racional y emocional, junto con los valores importantes, deben ser primordiales en la industria de los videojuegos.

hacer al respecto de este tema. Ni culpar siempre a «otros» cuando se presentan los problemas, ni mirar para otro lado desentendiéndonos. Responsabilidad social compartida y responsabilidad educativa de familia y colegio no a base de pronunciamientos demagógicos o gestos para la galería que no sirven para nada; no «cosmética», sino ética.

8. Conclusiones

A la vista de lo expuesto, se hace necesario extraer una serie de conclusiones, que a su vez pueden servir de punto de partida y reflexión para la exposición de nuevos trabajos en relación a los videojuegos y la ética, dimensión con la que cabe relacionarlos.

1. La industria de los videojuegos se encuentra fuertemente asentada en el mundo occidental y de ella se generan unos beneficios anuales millonarios. Los países asiáticos y Estados Unidos lideran el mercado mundial, si bien hay diferencias entre los consumidores según las regiones del mundo destinatarias de estos productos.
2. El perfil del usuario ha cambiado en los últimos años, siendo cada vez más heterogéneo. Este hecho ha favorecido que se diversifiquen los contenidos de los videojuegos para ajustarse a una demanda cada vez más creciente y exigente.
3. A pesar del incremento en las ventas, las grandes marcas continúan dominando el mercado. De hecho, sus dispositivos son los más vendidos. Igual ocurre con los videojuegos, puesto que son las grandes sagas las que controlan el mercado.

4. Los videojuegos y la gamificación ofrecen multitud de posibilidades a nivel educativo. Actualmente, los juegos didácticos se encuentran en evolución, intentando afianzarse dentro del sector educativo. Ya existen experiencias y plataformas con muy buenos resultados en centros educativos en distintos países, incluido el nuestro.

5. Los videojuegos educativos pueden suponer una gran alternativa a la educación tradicional, especialmente en casos de alumnos con dificultades de aprendizaje, trastornos de desarrollo o falta de integración en el ámbito escolar.

6. Para lograr maximizar los efectos positivos de los videojuegos y paliar los posibles efectos negativos es necesario que se genere responsabilidad social. Los padres son los primeros responsables de la educación tecnológica de los menores.

7. La gamificación en las empresas supone una fuente de motivación, de comunicación y de engagement, lo que favorece la cohesión y la propia imagen de marca. Los sistemas de recompensas están dando buenos resultados en multinacionales de todo el mundo.

8. La ética dentro de los videojuegos y de la gamificación es un aspecto crucial para mantener el éxito “humano y humanizador” de estas técnicas en un futuro próximo. Se deben potenciar los valores más positivos para evitar

que se generen sentimientos de soledad, fracaso o desesperanza entre los usuarios, sean jóvenes o adultos. Nunca se debe promover la deshumanización o la competencia individualista, sino que ha de abogarse por la solidaridad y el apoyo mutuo para lograr un fin común.

9. Referencias bibliográficas

- AEVI (2016). *Anuario de la industria del videojuego 15*. Madrid, Asociación Española de Videojuegos.
- DE LISI, R. - WOLFORD, J. L. (2002). *Improving children's mental rotation accuracy with computer game playing*. Journal of Genetic Psychology, 163 (3), pp. 272-282.
- ECHEBURÚA, E. - REQUESENS, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Madrid, Pirámide.
- Fundación Telefónica y Fundación Encuentro (2015). *La sociedad de la información en España 2014*. Madrid, Ariel.
- GONZÁLEZ, G. (2004). *El imperativo tecnológico, una alternativa desde el humanismo*. Cuadernos de Bioética, vol. 15, n.º 53, pp. 37-58.
- HUIZINGA, J. (2008). *Homo ludens. El juego y la cultura*. Madrid, Fondo de Cultura Económica de España.
- PRENSKY, M. (2006). *Don't Bother Me Mom-I'm learning*. St. Paul, EUA, Paragon House.
- REVUELTA, F. I. - BERNABÉ, A. B. (2011). *El videojuego en red social: un nuevo modelo de comunicación*. En Tejuelo, monográfico 6 (2012), pp. 157-176.
- TEJEIRO, R. - PELEGRINA, M. - GÓMEZ VALLECILLO, J. L. (2009). *Efectos psicosociales de los videojuegos*. Comunicación, n.º 7, vol. 1, pp. 235-250.
- URRÁ, J. (2011). *Mi hijo y las nuevas tecnologías*. Madrid, Pirámide.
- VIDAL, M. (1996). *La estimativa moral. Propuestas para la educación ética*. Madrid, PPC.

Webgrafía

- BUSHMAN, B. (2016, 20 de abril). *¿Eres más machista y violento por jugar al GTA?* El País, edición digital.
- FERNÁNDEZ SOLO DE ZALDÍVAR, I. (2015). *Gamificación. Comunicación y pedagogía*, pp. 281-282. Recuperado de <https://www.centrocp.com/juego-serio-gamificacion-aprendizaje/>
- FERRO, L. (2014, 13 de abril). *Las consultas médicas de adolescentes adictos a los videojuegos 'on line' se han triplicado en Catalunya en cinco años*. lavanguardia.com, edición digital.
- Gamelearn (2015). *Las 8 ventajas de gamificar tu empresa*. Gamelearn.com. Recuperado de <https://game-learn.com/ventajas-gamificar-empresa/>
- GUIJARRO, M. (2016). *La gamificación y su uso en empresas para mejorar resultados*. Andalucíalab.org. Recuperado de <http://www.andalucialab.org/blog/gamificacion-y-su-uso-en-empresas/>
- LYNCH, T. ET ALII. (2016). *Sexy, Strong, and Secondary: A Content Analysis of Female Characters in Video Games across 31 Years*. Journal of Communication, 66, pp. 564-584. doi:10.1111/jcom.12237
- ORDÁS, A. (2016). *Diferencia entre juegos y gamificación*. Recuperado de <https://anaordas.com/2016/03/21/diferencia-entre-juegos-ygamificacion/>
- Portaltic-EuropaPress (2013). *El 35,45% de videojuegos presentan una temática de acción o violencia*. Recuperado el 29 de agosto de 2016 de <http://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-3545-videojuegos-presentan-tematica-accion-violencia-20131204093856.html>
- POSADA, F. (2013). *Gamificación educativa*. Canaltic.com. Uso educativo de las TIC. Recuperado el 2 de septiembre de 2016 de <http://canaltic.com/blog/?p=1733#aplica>
- VENEGAS, A. (2015). *La ética como valor añadido al videojuego*. Recuperado de <http://www.zehngames.com/articulos/la-etica-como-valoranadido-al-videojuego/>

e+ti

cuadernos de **ética** en clave cotidiana

COLABORA:



Fundación Europea para el
Estudio y Reflexión Ética



Editorial Perpetuo Socorro
Covarrubias, 19. 28010 Madrid

C/ Félix Boix, 13 28036 Madrid
fundraising@funderetica.org
www.funderetica.org