



# GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO ACADÉMICO 2015/2016

Empieza la partida: Videojuegos en la Educación Mediática

(Start the game: Videogames in the Media Education)

Autor: Roberto Fernández de la Hoz

**Director:** Carlos Rodríguez Hoyos

Julio, 2016 (Santander)

V°B° DIRECTOR

V°B° AUTOR

# Índice

Re	sumen	/Abstract	Pág.3.
1.	Introd	ucción/justificación	Pág.5.
2.	Objeti	vos	Pág.7.
3.	¿Qué	es la educación mediática?	Pág.8.
4.	Curríc	ulum y educación mediática	Pág.11.
5.	Los videojuegos		
	5.1.	¿Qué es un videojuego?	Pág.15.
	5.2.	Elementos que definen un videojuego	Pág.17.
	5.3.	Historia de los videojuegos	Pág.19.
	5.4.	Clasificación de los videojuegos	Pág.23.
	5.4	I.1. Videojuegos comerciales	Pág.23.
	5.4	1.2 Serious games	Pág 25

# 6. Análisis experiencias educativas

	6.1.	Play de la convivencia Pág.28.
	6.2.	Wii Music, Euromaster y Educación Musical Pág.30.
	6.3.	FIFA 2005 Pág.31.
	6.4.	Aula Hospitalaria Pág.32.
	6.5.	Portal Pág.34.
	6.6.	Fenómeno transmedia Harry Potter Pág.36.
	6.7.	Los Sims/SimCity Pág.38.
7.	Concl	usiones Pág.40.
8.	Refer	encias Pág.43.

Resumen

Los medios de comunicación ya forman parte del día a día de los miembros que

conforman la sociedad. Están presentes desde la infancia hasta la tercera edad,

influyen en nuestras acciones y decisiones, mejoran nuestra vida cotidiana y se han

vuelto parte esencial de nuestro ocio, especialmente en la época de la juventud.

Por todo ello se hace necesario fomentar la educación mediática en las escuelas

que incite a la reflexión crítica y al uso razonable de los medios de comunicación.

Desde este Trabajo Fin de Grado se plantea aclarar la definición de ese concepto

para alcanzar una reflexión crítica de las TIC en la Educación Primaria. A su vez, se

analizan los videojuegos como un campo de estudio dentro de la educación

mediática viendo su uso en distintas experiencias educativas realizadas en distintos

centros escolares.

Palabras clave: Educación Mediática, TIC, nuevas alfabetizaciones, videojuegos

educativos.

3

Abstract

The mass media already are part of our contemporary society. They are present in

all the stages of our life from childhood up to the third age, they influence all our

actions and decisions, improve our daily life and have become indispensable in our

leisure time especially during our youth.

Through all this it is also important to build the media education in schools that

improves students critical though and the reasonable use of the mass media.

On the basics of this Final Project of Degree it considers to clarify this concept to

attain a criticism reflection of the Information and Communication Technologies (ICT)

in Primary Education.

At the same time, the videogames are analyzed as field of study inside media

education analyzing their use in various learning experiences carried out in different

school centers.

**Keywords:** media education, ICT, new literacies, educational videogames.

4

#### 1. Introducción y justificación

La sociedad del siglo XXI se caracteriza por ser la Sociedad de la Información.

Una sociedad en la que la tecnología y su uso han cambiado la forma de relacionarnos con nuestros iguales. Una sociedad digital extremadamente cambiante en la que un simple movimiento de clic puede influir en la percepción de la realidad. En este contexto, el sistema educativo debe trabajar para formar a ciudadanos críticos con el entorno que les rodea.

Sin dejar de lado que la formación en materias como Matemáticas o Lengua Castellana y Literatura es básica para la alfabetización de nuestros discentes no podemos estancarnos en la oferta única de las disciplinas que tradicionalmente se han venido impartiendo en las escuelas, porque la sociedad cambia y se transforma y la institución escolar no puede mantenerse al margen de los veloces cambios que se producen en la sociedad.

Por ello, en este Trabajo Fin de Grado (al cual haré mención a partir de este momento con las siglas TFG) quiero hablar de un tipo de contenidos que deberían incluirse de forma más activa en las escuelas y no de forma residual, y que ayudan a la comprensión del mundo globalizado e informatizado en el que nos hayamos: la educación mediática.

Para hablar en profundidad de la educación mediática debemos tener en cuenta la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC, en adelante) las cuales se han convertido en unos instrumentos indispensables tanto para la búsqueda como para el establecimiento de nuestras relaciones sociales, así como un medio propicio para realizar tareas laborales o simplemente como recursos para el ocio.

A su vez, en este documento hablaré del tratamiento de la educación mediática a lo largo del currículo de Educación Primaria. Aunque para ello es necesario partir de la base de que se han aprobado un número considerable de leyes educativas. Estas

leyes han dependido del color del gobierno de turno y en su redacción y posterior puesta en marcha no han tenido en cuenta el sentir colectivo de la mayoría de la población, esto es, se ha usado (y por desgracia se sigue usando) la educación como herramienta política para conseguir más o menos poder sin detenerse en observar los contenidos que deben enseñarse en las escuelas, entre los cuales se encuentra la educación mediática.

Si pensamos en un aula de Educación Primaria observamos que existen soportes tecnológicos que ayudan al desarrollo de las clases. Soportes como el proyector o los portátiles son vistos ahora como algo habitual en los centros educativos, pero el hecho de estar presentes no significa que se realice un uso adecuado, coherente o creativo de los mismos. La educación mediática se encarga de enseñar críticamente en el manejo de estos dispositivos aparte de otros objetivos que explicaré más detenidamente.

Los videojuegos son un tipo de texto mediático con grandes posibilidades educativas. En este trabajo hablaré de los hipotéticos beneficios que pueden desarrollar e intentaré transmitir una imagen diferente a la que tradicionalmente se ha proyectado de ellos en la sociedad y en el ámbito de la educación en particular. Los estereotipos limitan nuestro conocimiento, por eso, se han considerado a los videojuegos como un medio de transmisión de valores violentos y no se hablado de manera reseñable de sus posibles beneficios.

Diversas experiencias innovadoras han demostrado que el uso de las TIC en el aula no se limita únicamente a la proyección de un largometraje o a la búsqueda de información en internet. La imaginación, la creatividad, la cooperación, la solidaridad y demás valores y destrezas son trabajados en mayor o menor medida mediante el juego. Si hablamos de nuevas tecnologías, debemos observar que los videojuegos tienen actualmente una gran influencia en la sociedad pero no se analizan ni integran habitualmente en los contextos escolares.

### 2. Objetivos de este Trabajo Fin de Grado

A lo largo de este escrito y de la revisión desarrollada para su realización me planteo los siguientes objetivos.

- Dar una definición de la educación mediática a través de una revisión teórica.
- Reflejar cómo aparece la educación mediática en las leyes educativas.
- Exponer las posturas que se pueden adoptar a la hora de integrar los videojuegos en las aulas.
- Analizar diversas experiencias educativas en las que los videojuegos han tenido un papel protagonista.

#### 3. ¿Qué es la educación mediática?

Los medios tecnológicos han evolucionado al igual que la sociedad creando una relación estrecha entre los contenidos mostrados en los mismos y los usuarios que los consumen. En este sentido, la educación no puede quedarse al margen viendo como los alumnos son meros receptores de televisión, prensa, radio, Internet y otros medios de comunicación sin valorar críticamente los contenidos o imágenes vertidas por ellos.

La reflexión crítica de los medios de comunicación es una de las acciones defendidas por la educación mediática para que el alumnado pueda manejarse en la vida diaria una vez acabados sus estudios y se integre sin problemas en el marco de la sociedad de la que forma parte.

Tradicionalmente la alfabetización en la escuela se ha asumido como la enseñanza de la lectoescritura y las matemáticas, es decir, algunos de los llamados saberes básicos o esenciales. Pero la enseñanza de la lectura y escritura ha cambiado al demandar nuevos modos de enseñar los textos y de aprender a leerlos usando recursos visuales, auditivos o kinestésicos, tal como dicen Rowsell y Walsh (2015).

Por lo tanto, sería necesario dar más importancia al lenguaje sonoro y a la imagen que a la palabra escrita, ampliándose de ese modo el concepto de alfabetización haciendo referencia a la tecnología y a las destrezas y habilidades que se hace necesario adquirir para dominar las potencialidades del lenguaje que la tecnología nos ofrece. De algún modo se relaciona una nueva visión de alfabetización con el manejo crítico de las TIC.

Ahora no solo se habla de alfabetismo como el hecho de saber y leer y escribir sino que se habla de alfabetización tecnológica o alfabetización mediática, lo que lleva a que una persona pueda ser llamada analfabeto digital por no saber "leer" el lenguaje audiovisual, sonoro, etc.

Buckingham (2011, citado en Gutiérrez y Tyner, 2012) trata de aclarar las diferencias que hay entre dos conceptos básicos que a lo largo de la revisión teórica sobre el término educación mediática aparecen de manera continua; el primero es "media literacy" (en español, alfabetización mediática) y el segundo es "digital literacy" (en español, alfabetización digital). Este autor nos explica que se ha extendido una visión reduccionista de la alfabetización mediática asociándola a los peligros de internet, a la vez nos dice que los conceptos citados dan lugar a la confusión haciendo que cuando hablamos de educación mediática usemos ambos para referirnos a la misma idea. Sin embargo, hay que dejar claro que cuando hablamos de educación mediática aludimos a la alfabetización mediática en los términos que aparecerán a continuación:

Con la alfabetización mediática se pretende que los estudiantes desarrollen una comprensión razonada y crítica de la naturaleza de los medios de comunicación de masas, de las técnicas que utilizan, y de los efectos que estas técnicas producen. Más en concreto, se trata de una educación que se propone incrementar la comprensión y el disfrute de los alumnos al estudiar cómo funcionan los medios, cómo crean significado, cómo están organizados y cómo construyen su propia realidad. La alfabetización mediática tiene también como objetivo desarrollar en los estudiantes la capacidad de crear productos mediáticos. (Media Literacy Resource Guide, Ministry of Education Ontario, 1989; citado en Gutiérrez y Tyner, 2012, p.34)

La educación mediática se encarga de lo citado y, a la vez, transmite el lenguaje de los medios de comunicación para poder interpretarlos de manera crítica. También habla de la interactividad entre los medios y de las relaciones sociales que se establecen entre los internautas.

Esta educación busca la innovación mediante la reflexión y la creación fomentando que los alumnos sean emisores y productores de historias con trasfondo social sirviéndose para ello de un buen uso de la tecnología actuando en diversas temáticas como la salud, el ocio o la cultura, tal como recogen A.Y.L y C.Y.K (2014).

Se debe hablar del contenido social en la educación mediática porque los medios de comunicación influyen notablemente en la sociedad lanzando mensajes que calan hondo en las personas que la conforman. Los medios de comunicación no son objetivos porque son controlados por los organismos del poder y responden a diversos intereses económicos y, por tanto, pueden manipular o tergiversar los mensajes que lanzan a la audiencia.

Muchos de estos mensajes van dirigidos directamente a las emociones de los usuarios y usuarias. Los medios de comunicación conocen el poder de las emociones y los actos a los que llevan por lo que aportar una determinada emoción a las noticias es un buen mecanismo de control.

Esto me lleva a hablar del concepto "nativo digital" acuñado por Marc Prensky en el año 2001 referido a aquellas generaciones de jóvenes que poseen un gran dominio y control sobre la tecnología. Tal y como han sugerido algunos trabajos como los de la Fundación ECDL (2014) o Gutiérrez, Palacios y Torrego (2010) no todos los jóvenes aceptan de buen grado las TIC ni poseen el conocimiento que les haga merecedores de ese apelativo.

En conclusión, la alfabetización mediática debería abordar todos los aspectos, contenidos, implicaciones... que de algún modo se relacionen con la presencia de los medios de comunicación en la sociedad. Esto es, borrar la concepción instrumental entendida como la "norma" en la mayoría de los centros educativos que ha hecho desaparecer la vinculación de la realidad mediática con la realidad escolar dando paso a la "cacharrería" y al abandono de modelos reflexivos (Aparici, 2005).

#### 4. Currículum y educación mediática

La necesidad de analizar la realidad social en los contextos de educación reglada ha hecho que, a lo largo de los años, se aprueben diferentes medidas desde los ámbitos educativos y políticos en torno al aprendizaje en medios de comunicación. Los docentes requieren una formación específica en ese campo que se encuentra, al igual que la sociedad que lo abraza, en constante y plena evolución. Estas medidas, tal como comentaré en los párrafos siguientes, pasan desde el establecimiento de la educación mediática en el currículum obligatorio a la formación de los docentes en los medios tecnológicos mediante cursos de formación.

La formación de los profesores en el campo de la comunicación y de las tecnologías ha estado vinculada, sobre todo, a la utilización de los medios tecnológicos en el aula olvidando con su fascinación por los mismos que las TIC no presuponen una innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje ni son el santo grial que cura todos los problemas en la educación.

Las instituciones educativas han favorecido la inclusión de la tecnología educativa en los planes de formación del profesorado mientras que el estudio de los medios mantiene una lucha continua desde hace largo tiempo por hacerse un hueco en los currícula de enseñanza de variados territorios. En este sentido, las medidas adoptadas para adquirir el status que realmente se merece varían en grado de intensidad y oficialidad en distintos países, tal como recoge Aparici (2005). En algunos países, tal como apunta el mismo autor, el desarrollo de la educación mediática se vincula íntimamente a su integración en el currículum obligatorio, tal es el caso de Canadá, Australia o Gran Bretaña; en otros se observa este estudio en asignaturas optativas y en otros países se incluye en programas de educación popular, educación de adultos o de manera informal y no sistemática en la enseñanza obligatoria. En este último grupo se incluyen España y algunos países de Latinoamérica como México, Colombia, Brasil o Argentina.

Gutiérrez y Tyner (2012) hacen una mención especial a Gran Bretaña donde desde el campo de las ciencias sociales y humanidades se constituyó una asignatura independiente en los currícula de educación secundaria llamada "media studies" en la que se abordan tanto los contenidos de los medios de masas como sus procesos de producción y su influencia en la sociedad.

A nivel europeo la educación mediática ha sido una prioridad para el Parlamento y la Comisión Europea en medidas tales como la "Directiva de Servicios de Medios Audiovisuales" o "Un enfoque europeo sobre alfabetización mediática en el entorno digital. Recomendación sobre la alfabetización mediática" (Pérez y Delgado, 2012). A su vez hay que resaltar una fecha importante en el calendario ya que en diciembre de 2008 la Eurocámara aprobó la introducción de una asignatura de "Educación mediática" subrayando la necesidad de mejorar las infraestructuras en las escuelas para el acceso a Internet a todo el alumnado y proponiendo la alfabetización mediática a los adultos. Comisión Europea (2008). El PE sugiere introducir una asignatura de "educación mediática" en las escuelas europeas. Desde <a href="http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=ES&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44614">http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=ES&type=IM-PRESS&reference=20081216IPR44614</a> Consultado el 21-6-2016.

En España el marco referencial en el que aparece la educación mediática son las distintas leyes educativas. En la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo de España (1990) aparecen las primeras referencias sobre la educación mediática para, después, seguir apareciendo en las siguientes leyes educativas hasta la más reciente, la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (2013). Dicho esto recogeré fragmentos en los que de manera directa o indirecta se hace mención al concepto de educación mediática.

Si nos fijamos en la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOGSE) podemos hacer referencia al artículo 19 en la sección primera De la Educación Secundaria Obligatoria dentro del Capítulo Tercero en el que aparecen algunas capacidades que deben desarrollarse en esta etapa:

"Utilizar con sentido crítico los distintos contenidos y fuentes de información y adquirir nuevos conocimientos con su propio esfuerzo [...] Entender la dimensión práctica de los conocimientos obtenidos, y adquirir una preparación básica en el campo de la tecnología".

Siguiendo con la LOGSE, dentro del Capítulo Tercero De la Educación Secundaria en el artículo 26 de la sección segunda Del Bachillerato aparecen capacidades que deben desarrollarse en esa etapa: "Analizar y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo y los antecedentes y factores que influyen en él [...Dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las habilidades básicas propias de la modalidad escogida".

También en la LOGSE nos encontramos con el artículo 59 dentro del Título Cuarto de la calidad de Enseñanza que expone las siguientes palabras: "Las Administraciones educativas fomentarán la investigación y favorecerán la elaboración de proyectos que incluyan innovaciones curriculares, metodológicas, tecnológicas, didácticas y de organización de los centros docentes".

La ley educativa actual no ha cambiado sustancialmente las referencias a la educación mediática que aportaban las anteriores leyes, como la Ley Orgánica de Educación (LOE) del año 2006, ya que mantiene la adquisición de la competencia digital como una de las ocho competencias básicas que los estudiantes deben adquirir en la etapa de Educación Primaria. Aunque esta no es la única competencia básica relacionada con la educación mediática al existir también la competencia en comunicación lingüística (a la cual se da mucho mayor importancia introduciendo una evaluación final en esa competencia en el sexto curso de Educación Primaria) o la competencia social y ciudadana. A su vez en el punto XI del preámbulo de la LOMCE se señala lo siguiente:

La tecnología ha conformado históricamente la educación y la sigue conformando. El aprendizaje personalizado y su universalización como grandes retos de la transformación educativa, así como la satisfacción de los aprendizajes en

competencias no cognitivas, la adquisición de actitudes y el aprender haciendo, demandan el uso intensivo de las tecnologías. Conectar con los hábitos y experiencias de las nuevas generaciones exige una revisión en profundidad de la noción de aula y de espacio educativo, solo posible desde una lectura amplia de la función educativa de las nuevas tecnologías. La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que tendrán en cuenta los principios de diseño para todas las personas y accesibilidad universal, permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna. Por una parte, servirá para el refuerzo y apoyo en los casos de bajo rendimiento y, por otra, permitirá expandir sin limitaciones los conocimientos transmitidos en el aula. Los alumnos y alumnas con motivación podrán así acceder, de acuerdo con su capacidad, a los recursos educativos que ofrecen ya muchas instituciones en los planos nacional e internacional. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa. Asimismo, el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte de los alumnos y alumnas debe estar presente en todo el sistema educativo. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado y en el aprendizaje de los ciudadanos a lo largo de la vida, al permitirles compatibilizar la formación con las obligaciones personales o laborales y, asimismo, lo serán en la gestión de los procesos. Una vez valoradas experiencias anteriores, es imprescindible que el modelo de digitalización de la escuela por el que se opte resulte económicamente sostenible, y que se centre en la creación de un ecosistema digital de ámbito nacional que permita el normal desarrollo de las opciones de cada Administración educativa (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, 2013, p.7)

Por último, hay que hacer referencia al artículo 111 bis llamado *Tecnologías de la Información y la Comunicación* en el que se habla de las TIC y su aplicación eficiente en el sistema educativo de calidad que defiende la LOMCE. Así, nos muestra la necesidad de incorporar contenidos educativos digitales, de ofrecer plataformas digitales y tecnológicas a toda la comunidad educativa o de elaborar un

marco común de referencia de competencia digital docente que facilite una cultura digital en el aula.

#### 5. Los videojuegos.

#### 5.1. ¿Qué es un videojuego?

La palabra videojuego es una palabra compuesta formada por las palabras "video" y "juego". Considero importante dar la acepción que la Real Academia Española (RAE) recoge de esos términos antes de pasar a hablar de la acepción de videojuego, ya que así tenemos un primer acercamiento a la definición de videojuego.

La Real Academia Española recoge tres acepciones al término de **video** aunque todas comparten la acción de grabar, de ellas, la tercera acepción es la más completa "Aparato que graba y reproduce mediante cintas magnéticas imágenes y sonidos procedentes de la televisión o de otro aparato de vídeo". Del término **juego** la acepción más acertada en el contexto de este trabajo es la de "ejercicio recreativo sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde".

Estas son las acepciones recogidas en la RAE, pero no podemos quedarnos solo con esas meras aproximaciones, por lo tanto ahora expondré las definiciones que diversos autores dan al término de juego. Una vez recogidas podemos hablar del concepto principal que vertebra este TFG, los videojuegos.

Gómez Del Castillo (2007) investigadora de la Universidad de Sevilla, nos da una definición compartida por numerosos teóricos de este tema. Para ella, el juego es una constante antropológica que se da en todos los pueblos y en todas las edades.

Díez Rodríguez (2002), por otra parte, nos habla de que el juego posee una serie de características que se pueden resumir en las siguientes: es una actividad libre y, por tanto, voluntaria, improductiva (solo interesa el propio juego), placentera (se relaciona con los momentos de ocio y produce felicidad), ficticia (con el juego el

jugador pretende evadirse de la realidad), limitada en un tiempo y espacios concretos y reglada (por unas normas que deben respetarse para su correcta puesta en marcha).

Ahora que se han recogido las definiciones de juego y video puedo pasar a definir lo que es un videojuego. La definición dada por la Real Academia Española de la Lengua señala que un videojuego es un dispositivo electrónico que permite mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor o de un ordenador.

Marqués (2000, citado en Pérez García, 2014) lo define como todo tipo de juego electrónico interactivo, con independencia de su soporte (ROM interno, cartucho, disco magnético u óptico, *on-line*) y plataforma tecnológica (máquina de bolsillo, videoconsola conectable al TV, máquina recreativa, microordenador, vídeo interactivo, red telemática).

Por último, Aranda y Sánchez Navarro (2010) lo definen como sistemas basados en reglas con objetivos que se logran superar con esfuerzo y la interacción de los jugadores, así como su vínculo emocional que se ponen en práctica a través de un software informático y mediante ordenadores o consolas y otras plataformas tecnológicas.

## 5.2. Elementos que definen un videojuego

En la siguiente tabla se recogen los cinco elementos que definen un videojuego y que son condición necesaria para que se considere que un videojuego realmente se pueda llamar así. Por orden nos encontramos con los gráficos, los sonidos, la interfaz, el gameplay y el argumento.

Gráficos	Cualquier imagen que se muestre y cualquier efecto que se realice sobre ella. Esto incluye objetos en 3D, secuencias en 2D a pantalla completa, Full Motion Video (FMV) estadísticas, superposición de información y cualquier otra cosa que pueda ver el jugador.
Sonidos	Cualquier música o efecto sonoro que suene durante el juego. Esto incluye la música de inicio, música de CD, MIDI, pistas MOD, efectos Foley, sonido envolvente.
Interfaz	La interfaz es todo lo que el jugador ha de utilizar o aquello con lo que ha de tener un contacto directo para poder jugar el juego Va más allá del simple ratón/teclado/ palanca de juego; incluye gráficos sobre los que el jugador debe hacer click, sistemas de menú por los que ha de navegar el jugador y sistemas de control del juego tales como guiar o controlar piezas del juego.

Gameplay	Gameplay es un término poco claro. Engloba el grado de diversión de un juego, cuán inmersivo es y la duración de la jugabilidad.
Argumento	El argumento del juego incluye cualquier trasfondo previo al inicio del juego, toda la información que obtiene el jugador durante la narración o cuando gana y cualquier información que adquiera sobre los personajes del juego

**Tabla 1.** Elementos del videojuego (Howland, 1998, citado en Aranda y Sánchez Navarro, 2010)

#### 5.3. Historia de los videojuegos

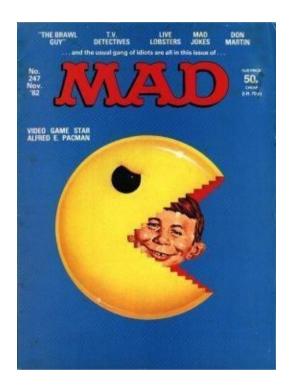
Los videojuegos como todos los avances científicos, de ocio o culturales, no han llegado hasta nuestros días en la primera versión en la que fueron creados. En este apartado hablaré de la evolución sufrida por los mismos y de cómo se introdujeron de manera constante y notable en la sociedad. He creído conveniente sintetizar los párrafos señalando los acontecimientos más notables ocurridos en cada década y para ello he consultado las publicaciones de Díez Rodríguez (2002), Pérez García (2014). Belli y López Raventós (2008) y Díez Gutiérrez (2005).

Diversos autores han teorizado sobre la pregunta cuál puede considerarse el primer videojuego de la historia. Actualmente parece haberse alcanzado un acuerdo al considerarse que el primer videojuego surgió en el año 1952, fue creado por Alexander S. Douglas quien llamó al videojuego Nought and Crosses u OXO. Este videojuego permitía un enfrentamiento entre el ser humano y la máquina en una especie de tres en raya.

Seis años más tarde, en 1958, William Higginbotham creó un simulador de tenis de mesa llamado *Tennis for Two*, el cual daría lugar años más tarde al famosísimo *Pong*. También en esa década Steve Russell, un estudiante del instituto de Tecnología de Massachussets creó *Spacewar!* juego que tuvo cierto éxito en el ámbito universitario. En la década de los 60 cabe destacar que en el año 1966 vio la luz el proyecto de videojuego *Fox and Hounts*, que evolucionaría en la Magnavox Odyssey, el primer sistema doméstico de videojuegos que se conectaba a la televisión.

Fue en la década de los 70 cuando los videojuegos empezaron a despegar gracias a la comercialización del *Computer Space* y de *Galaxy War* (ambas, son versiones del *Spacewar!*) y del anteriormente mencionado *Pong* de la primera empresa importante que hay que nombrar para entender la evolución de los videojuegos, Atari. Sin olvidar el *Space Invaders* en el año 1972, que fue la piedra angular del videojuego como industria.

Los años 80 fueron una gran época de creatividad en la industria cuyo fruto fue el desarrollo de cuatro personajes icónicos *Puckman (Pacman), Donkey Kong, Mario Bros* (el cual aparece en la saga de *Donkey Kong* pero que pronto protagonizó una franquicia propia) y *Zelda.* Estos personajes se expandieron gracias al merchandising y a la publicidad, ejemplo de ello, fueron las portadas de las revistas Time y Mad Magazine dedicadas a *Pacman*.



**Imagen 1.** Portada Pacman en Mad Magazine. Número 247. Fecha: Noviembre 1982.

Gracias a *Donkey Kong* podemos hablar de la segunda empresa dedicada a la industria del videojuego, Nintendo. Esta empresa alcanzó una gran importancia y disputó con Sega (tercera empresa) la competición "generación de 16 bits" en los inicios de los años 90, que dio lugar a la mascota por referencia de la empresa Sega, un simpático y rápido erizo azul llamado *Sonic*. Durante esta época se crearon consolas como la Super NES que introdujeron nuevas capacidades técnicas

y tecnologías como el CD-ROM aunque la verdadera ganadora de esa competición fue la cuarta empresa que mencionamos en este apartado, Sony.

Sony revolucionó el panorama de la industria con la introducción de la "generación de 32 bits" llegando a la fase de las imágenes en 3D. Esto se logró gracias a su consola estrella (PlayStation) y a sagas de juegos como *Final Fantasy, Metal Gear Solid, Gran Turismo o Resident Evil.* Por otra parte, Nintendo perdió esa competición pero ganó el mercado de las videoconsolas portátiles gracias a la fama de la GameBoy y sus siguientes generaciones como GameBoy Color, GameBoy Advance SD incrementada en gran medida por el éxito del videojuego *Pokemon* creado por japonés Satoshi Tajiri (quién combinó su afición por los juegos y por los insectos en un videojuego). Más tarde, Sega sacaría a la luz la Dreamcast dando lugar a la "generación de los 128 bits".

Entrados en el siglo XXI estas empresas siguieron y siguen compitiendo para sacar el mejor videojuego, cabe destacar su cada vez mayor innovación con consolas como la Nintendo SD o la PlayStation Portable (PSP) y la aparición en la competición de Microsoft, una gran empresa de software, con su plataforma XBOX que consolidó el juego online.

La aparición de esa consola puso en alerta a sus competidores poniendo a la venta en el año 2006 tanto la PlayStation3 con nuevos juegos como *Uncharted* o *Little Big Planet* como la Wii. Esta última, gracias al juego Wii Sports supuso un auténtico revulsivo atrayendo a jugadores que nunca se habían sentido atraídos por los videojuegos.

En la actualidad el mercado y la industria de los videojuegos sigue viviendo un auténtico auge. Las empresas dedicadas a esa industria siguen compitiendo para que sus productos sigan teniendo un mayor número de consumidores creando campañas de publicidad más arriesgadas y aprovechando el auge de nuevas formas de promoción, especialmente Internet.

En este ámbito, muchas empresas promocionan sus productos a través de redes sociales como Facebook o Twitter y plataformas como Youtube. En esta última, las empresas de videojuegos han puesto su foco en los denominados "youtubers", los cuales se han convertido en un fenómeno social sobre todo entre la población joven. Entre ellos, algunos se han especializado en promocionar videojuegos en sus videos, como es el caso de ElRubius quién empezó a coger cierta fama a través de sus videos sobre el videojuego de rol *Skyrim*.

Los videojuegos no solo han influido en la relación de los jóvenes con internet sino que también han servido de base a otros productos de ocio como es el caso de la literatura y el cine. En la literatura hay que destacar la novela de ciencia ficción *Ready Player One* publicada en el año 2011 cuyo argumento nos sitúa en un futuro distópico en el que los recursos fósiles están prácticamente agotados y se combina la dura realidad con un mundo virtual en el que los ciudadanos interactúan con sus propios avatares. Tal ha sido el éxito de esta novela que el prestigioso director Steven Spielberg llevará su trama a las grandes pantallas convirtiéndolo en otro ejemplo en el que el cine y los videojuegos se dan la mano en pequeñas o grandes producciones y, así encontramos títulos como *Lara Croft: Tomb Raider* (2001), *Gamer* (2009), *Rompe Ralph* (2012) o la más reciente *Pixels* (2015).

Todo ello no hace sino más que confirmar que los videojuegos deben ser tratados como un arte y no ser despreciados como en muchas ocasiones ocurre, aunque cada vez es más cierto que el público ya trata a los videojuegos como lo que son, una forma artística comparable a las películas, novelas o cualquier otro medio artístico tal como retrata Koster (1999, citado en Aranda y Sánchez-Navarro, 2010).

#### 5.4. Clasificación de los videojuegos

Gracias a la creatividad de los diseñadores y a los numerosos avances técnicos tenemos videojuegos para el gusto de cualquier público, al ofrecernos una amplia variedad de temas. Numerosos autores han clasificado los videojuegos siguiendo diversos criterios y, aunque, hay algunas clasificaciones que varían sustancialmente unas de otras, hay algunas que son prácticamente iguales. Por ello, me he permitido exponer una clasificación acorde a las características comunes reflejadas en los estudios de diversos autores como Belli y López Raventós (2008), Rodríguez (2002) o Morales Corral (2011).

Lo primero que hay que exponer es que los videojuegos se dividen en dos grandes grupos. El primer grupo de videojuegos son los videojuegos comerciales y el segundo grupo está formado por aquellos videojuegos que acuñan el término "serious games" cuyo objetivo fundamental en palabras de Gros (2009, citado en Pérez García, 2014) "no es el entretenimiento sino el aprendizaje".

#### 5.4.1. Videojuegos comerciales

Dentro de los videojuegos comerciales se realizan numerosas clasificaciones atendiendo a aspectos como la tipología de los jugadores, los géneros existentes, la historia del propio juego, etc. En este caso voy a exponer una clasificación de estos videojuegos atendiendo a los criterios de tipología y género, ya que, es algo compartido por casi la totalidad de los autores que he estudiado para redactar este trabajo. Por lo cual, podemos clasificar los videojuegos comerciales en juegos de acción, de carreras, estrategia, aventura, deporte, simulación, arcade, plataformas, juegos de combate, musicales y videojuegos sociales.

En los **juegos de acción** el jugador interactúa de una manera constante con una diversidad de elementos y depende más de la coordinación entre ojos y manos que de la trama del juego. Dentro de ellos se diferencian los juegos de acción en primera

persona y los juegos de acción en tercera persona. Ejemplos: *Tekken* o *Mortal Combat*.

En los **juegos de carreras** como *Dakar* o *Formula 1* se representan competiciones de la vida real al igual que en **los juegos de deporte** como el *FIFA o Golf* en los que se emulan entornos deportivos reales y simulan sus estrategias y normas.

En los **juegos de estrategia** se hace hincapié en el pensamiento lógico, la capacidad de gestión de la información o la toma de recursos. Un subgénero son los juegos de infiltración basados en el sigilo. Ejemplos: *Metal Gear* y *Age of Empires*.

Esta característica (el sigilo) también se da en los **juegos de aventura** como *Indiana Jones* o *Lara Croft*, en estos el jugador asume el rol (normalmente el del personaje principal) y realiza viajes de exploración, resuelve distintas pruebas que se le presentan, etc.

En los **juegos de simulación** (*Sims*) los jugadores construyen el escenario del juego.

Por último, nos encontramos con los **videojuegos sociales** (social games) que constituyen una nueva forma de diversión, de colaborar y de estimular la autoestima y las relaciones interpersonales, así como la socialización de los usuarios participantes debido a su relación con las redes sociales, por ejemplo *Farmville*, o *CafeWorld* (Bartle, 2008, citado en González González y Blanco Izquierdo, 2011)

Dentro de los juegos sociales, González González y Blanco Izquierdo (2011) citan los **MMORPG** (**Multiuser Massive Online Role Play Game**), los cuales son juegos online en el que un gran número de jugadores interactúan entre ellos por medio de personajes en el contexto de un entorno tridimensional, ejemplos de estos juegos son el *Second Llfe* o *World of Warcraft*.

Gracias a este tipo de juego podemos hablar de la existencia de una "comunidad virtual" basada en una interacción social beneficiosa para todos los miembros de la misma, a su vez podemos hablar del "triunfo épico" definido por McGonigal (2010) en la charla TED *Los juegos online pueden crear un mundo mejor.* En esa charla McGonigal defiende la tesis de que los videojuegos online ayudan a adquirir habilidades que son muy beneficiosas para el entorno que nos rodea y explica conceptos como el "triunfo épico" (cuando un videojugador consigue un objetivo casi imposible de lograr).

#### 5.4.2. Serious games

El segundo grupo de videojuegos al que hago referencia es el grupo catalogado como "serious games". Los videojuegos pertenecientes a este grupo se caracterizan porque pueden ser usados como herramienta lúdica a la vez que de herramienta de aprendizaje, ya que, como nos dice Marín Diaz (2013, citado en Pérez García, 2014) este tipo de videojuegos usados como recurso en el desarrollo de un currículo inclusivo aporta beneficios educativos:

Los videojuegos serios tienen el objetivo de crear puentes entre lo lúdico y el mundo real y por este motivo han sido utilizados como medio para la educación, el aprendizaje de nuevos conceptos, la concienciación, la denuncia social o política e incluso la propaganda, la mercadotecnia y la publicidad (...) Las temáticas de los juegos serios son muy diversas y abarcan cuestiones como la salud, el medio ambiente, la economía, los derechos humanos o la ciencia, entre muchas otras (Durall, 2009, citado en Pérez García, 2014, p 143).

Morales Corral (2007) establece una clasificación de "serious games". Para él los "videojuegos serios" pueden dividirse en videojuegos artísticos (usados para expresar arte creado), militares (financiados por el ejército para entrenamiento profesional), para la publicidad (usados para publicitar una marca, una idea o un producto), para la educación (sirven de recursos lúdicos y de herramienta de

aprendizaje), simuladores o juegos de simulación (simulan un contexto y sirven para adquirir o practicar ciertas habilidades como los simuladores de conducción de vehículos o simuladores de negocios), para la salud (usados para el entrenamiento cognitivo, la rehabilitación física o para terapia psicológica) y organizativos dinámicos (enseñan y reflejan la dinámica de las organizaciones).

Estas clasificaciones nos son dadas por diferentes expertos pero si queremos hablar de una clasificación oficial y registrada orientada a proporcionar información válida y fiable sobre el contenido de estos dispositivos, tenemos que remontarnos al año 2003 cuando se creó el sistema en Europa de etiquetaje de videojuegos llamado por las siglas PEGI (Pan European Game Information), la cual es mencionada por Pérez García (2014).

Con ello, se buscaba y se busca (ya que este sistema sigue en vigor en la actualidad) crear un sistema único para los países europeos respaldado por los principales fabricantes de consolas con el que las familias pudieran tomar decisiones adecuadas a la hora de realizar la compra de un determinado videojuego. Este sistema clasifica los videojuegos por edades según su contenido, a la vez que muestran la temática del juego de manera gráfica mediante el uso de pictogramas. Para obtener la etiqueta PEGI OK el juego no debe tener escenas en las que pueda contemplarse violencia, desnudos, consumo de drogas ni ningún otro elemento considerado soez.



Imagen 2. Pictogramas Sistema PEGI.

#### 6. Análisis experiencias educativas

Una vez realizadas la primera y segunda parte de este Trabajo Fin de Grado en el que he hablado del marco teórico de la educación mediática y he definido el objeto de estudio de este trabajo (los videojuegos), pasaré a redactar la tercera parte de este documento. En esta tercera parte del trabajo citaré experiencias educativas en las que el objeto de estudio antes mencionado ha tenido, tuvo o tiene un papel destacado, tanto como recurso educativo para enseñar una serie de conocimientos, valores o actitudes en centros educativos o como objeto de estudio en sí mismo.

#### 6.1. Play de la convivencia

La primera experiencia a la que haré referencia lleva como título *Play, una experiencia educativa para la ciudadanía digital* (Higueras Albert y Egea, 2009) y está impulsada por la Universidad de Barcelona, la cual busca una forma diferente de trabajar aplicando de una forma eficaz los intereses de los niños con el contenido que se da en la escuela.

En esta experiencia se usan los videojuegos como un elemento motivador del aprendizaje y como instrumento para alcanzar la adquisición de valores y fomento de actitudes éticas y comprometidas con la sociedad. Por ello, se trabaja la competencia social y ciudadana mediante el trabajo colaborativo a la vez que se inculca en la competencia digital.

La práctica se llevó a cabo como parte de un proyecto de transición entre la etapa Primaria y Secundaria por lo que los participantes pertenecían al rango de edad entre once y doce años. Este proyecto partió de un seminario de valores de la universidad y estaba respaldado por los profesionales del centro educativo en el que se iba a realizar como por los asesores de la universidad.

Antes de la implantación del proyecto y con el objetivo de afinar y testear el diseño del mismo, se realizó una experiencia piloto que consistió en el desarrollo de tres talleres de una hora y media de duración cada uno. Dichos talleres tenían como eje motor el videojuego interactivo, *Eye Toy*.

Los talleres empezaban dividiendo a los alumnos en cuatro equipos, los cuales escogían un personaje que representaba al conjunto del equipo en los juegos, por lo cual, todos los miembros del equipo estaban representados y se sentían parte del mismo. Se realizaban juegos que simulaban situaciones de la vida diaria, tales como, actividades físicas, cocinar, tocar un instrumento...pero dichas actividades se realizaban mediante una herramienta tecnológica observando así que la tecnología puede ayudarnos en nuestra vida diaria.

Tal como he mencionado anteriormente, con estos talleres se trabajaba la competencia digital pero la competencia que vertebraba las actividades eran la competencia social y ciudadana. En este sentido no se buscaba una competición porque lo importante no era ser el ganador o el perdedor sino respetar las normas consensuadas por todos al principio de cada sesión, por tanto había que adoptar una postura de respeto y convivencia (respetar-jugar-convivir).

Una vez realizadas las simulaciones se realizaba una evaluación grupal en forma de charla-debate en el que los alumnos comentaban el desarrollo de las tareas realizadas y cuál fue su actitud hacia las mismas y hacia sus compañeros.

#### 6.2. Wii Music, Euromaster y Educación Musical

La segunda experiencia se llevó a cabo en un CEIP público de la ciudad de Ourense (Galicia, España) y llevó por nombre *Trabajando con videojuegos en el aula: Una experiencia con Wii Music* (García y Reposo, 2013).

Consistió en usar con los alumnos de quinto y sexto de Primaria la consola Nintendo Wii y el programa informático EarMaster en la materia de Educación Musical con el objetivo de ser utilizados como recursos para desarrollar contenidos de esa disciplina.

Algunas de las razones por las que se usaron estas dos herramientas y no otras fueron la comodidad de movimiento o la memoria interna (capacidad de guardar fotos, incluir una tarjeta SD con música, etc.) en el caso de la consola Nintendo Wii y las óptimas características para la actividad que se quería plantear y el fácil manejo del programa por parte de la docente en el caso de la herramienta Earmaster.

Ambos recursos se usaron para trabajar el entrenamiento auditivo con actividades como el minijuego el "Tono Perfecto", perteneciente al juego Wii Music de la consola Nintendo Wii. Con este minijuego y otros pertenecientes al videojuego Wii Music el alumnado trabajaba el reconocimiento de instrumentos musicales, las cualidades del sonido y ampliaban su repertorio musical escuchando diversos géneros.

Por tanto, en esta experiencia se trabajaban contenidos de la Educación Musical de una manera lúdica y entretenida, a la vez, que todo el alumnado se sentía partícipe del juego y, por tanto, de la clase. Junto con el trabajo de los contenidos de esa materia, esta experiencia tuvo un carácter interdisciplinar (característica que podemos aplicar a casi todas las experiencias en los que usemos videojuegos), ya que, se trabajó la materia de Matemáticas a través de datos estadísticos (media de puntuaciones, etc.), a la vez que se usaron otros idiomas diferentes al castellano (inglés, francés, etc.) para incrementar el vocabulario.

#### 6.3. FIFA 2005

En el caso de la experiencia que nos ocupa se basa en el uso de uno de los videojuegos de simulación deportivos más famosos, el *FIFA*, en el cual se simulan los partidos de fútbol de diversas ligas profesionales. Concretamente el videojuego elegido en esta experiencia fue la edición del año 2005 titulado *FIFA 2005* (Asensio, 2005). Este videojuego de deporte fue usado como base de un nuevo proyecto en el CEIP Ciudad de Jaén (Madrid) que pretendía elevar el uso de videojuegos y que estos tuvieran fines educativos. En otras palabras, usar videojuegos comerciales que, en general, sólo tienen como objetivo ser un pasatiempo lúdico y de entretenimiento y convertirlos en recursos educativos.

Por ello se utilizó el *FIFA 2005* como elemento motivador para iniciar el juego cooperativo, como herramienta para la adquisición de unas normas y reglas (tanto las reglas del propio juego como las marcadas por el profesor y que también debían cumplirse en el ámbito familiar) y como instrumento interdisciplinar al trabajarse las materias de Lengua, Matemáticas (conceptos matemáticos como, por ejemplo, los porcentajes) y Ciencias Sociales (países, banderas, etc.).

#### 6.4. Aula Hospitalaria

Hasta ahora los casos prácticos que he mencionado comparten el uso de los videojuegos como recurso para alcanzar un fin (fomentar la convivencia, enseñar conocimientos musicales, desarrollar la competencia matemática, etc.). A partir de este momento las experiencias que nombraré no solo usan los videojuegos para alcanzar un fin sino que los videojuegos son el propio objeto de estudio y se fomenta la creación y el desarrollo de los mismos.

Este es el caso de los talleres realizados en el Aula Hospitalaria del Hospital Gregorio Marañón de Madrid con niños del rango de edad comprendido entre los 6 y 17 años y enmarcados al amparo del Proyecto Curarte I+D (Perandones, 2011).

Para contextualizar la experiencia hay que decir que un aula hospitalaria es un aula escolar que se encuentra ubicada en un centro hospitalario, por tanto, tiene unas características un poco diferentes a cualquier aula de un centro educativo. Se sigue el currículum al ser la base de la educación dada en cualquier aula pero el ritmo de trabajo debe adaptarse por los tratamientos médicos que reciben los alumnos y las consecuencias obvias de esos tratamientos (necesidad de descanso, dificultades derivadas de la hospitalización, etc.). Como dice Ávila (2005, citado en Perandones, 2011) en estas aulas se enseñan los conocimientos que cualquier alumno debe conseguir, a la vez que se usan técnicas encaminadas a incrementar sus habilidades y capacidades manipulativas, el perfeccionamiento de sus destrezas y su creatividad ayudado todo ello gracias al uso de las nuevas tecnologías.

Cumpliendo con esos propósitos se planteó un taller de creación de videojuegos partiendo del entorno en el que se situaban los participantes, el hospital. Por ello se establecieron unas preguntas iniciales a las que había que dar respuesta: ¿Con qué vamos a crear los videojuegos? ¿Cómo vamos a crear los fondos? ¿Cómo vamos a crear los personajes? Una vez dadas las respuestas a estos interrogantes surgieron nuevos dilemas a las que se dieron soluciones.

Estos dilemas se resolvieron de forma conjunta y colaborativa demostrando que la colaboración mutua es una buena herramienta de resolución de problemas. Aparte de realizar un trabajo colaborativo, los participantes se sintieron parte de la creación del videojuego gracias, entre otros factores, a la fuerte motivación intrínseca que desprendían y al saber que esa actividad partía de su propia realidad.

Dando sentido a lo dicho anteriormente, en esta experiencia el videojuego no solo tiene un sentido lúdico sino que es el propio objeto de aprendizaje. Esto se justifica en el hecho de que los talleres han versado sobre su creación utilizando así programas como el *Game Maker* para la realización de los gráficos o la aplicación Taller Esculturas Virtual (Perandones, 2011).

Por último, para realizar los personajes y el diseño de los gráficos se debe partir de un argumento que guíe la historia del juego, el cual fue creado por todos los participantes y fue el siguiente: "El "doctor jeringuilla", tendrá que ir por el hospital recogiendo ampollas y esquivando a los doctores chiflados para poder llenar sus jeringuillas mágicas con las que ir curando a los niños del hospital" (Perandones, 2011).

#### 6.5. Portal

Portal es un videojuego de escape en primera persona, el cual es definido por Lacasa (2011) como un *objeto inteligente* gracias a que el jugador trasciende su espacio y tiempo limitado. El videojuego *Portal* hace que el jugador se olvide de la trama de la historia y se centre en los retos a superar ayudado por Glados (voz en off que forma parte del juego guiando las acciones del jugador).

El espacio virtual donde se desarrolla la historia está plagado de puzles y pequeñas pruebas que deben realizarse de manera acertada y que fomentan el pensamiento divergente del jugador, a su vez, que el uso de las cámaras ayudan a formar una representación mental del espacio. Los problemas a realizar pueden resolverse gracias al método de ensayo-error, pero el juego nos plantea recapitular nuestras soluciones hasta dar con la correcta, por tanto debemos pensar antes de actuar y aprender de la experiencia.

Uno de los conceptos que nos resulta útil en este juego es el de *modelo mental* por el que representamos situaciones reales o imaginarias, ya sean internas (meta del juego, acciones que se realizan...) o externas (guías de juego proporcionadas por otros jugadores, trucos...). Gracias a estas situaciones el jugador puede usar diversas estrategias de resolución a los problemas que se pueden plantear y, esas estrategias que se recogen en la siguiente tabla, pueden aplicarse no solo en la resolución de las tareas del videojuego sino que pueden extrapolarse en la vida diaria.

Estrategia	Definición	Ejemplo
Ensayo y error	No se considera toda	Las soluciones que se
	la información	ponen en marcha nada
	disponible. Se olvida	más empezar el juego,
	que no todos los	ya que habitualmente el
	caminos conducen a la	

	solución con la misma	jugador se enfrenta a él
	eficacia.	de manera exploratoria
Métodos de	El jugador busca	Será necesario
proximidad	únicamente dar un	encontrar un objeto
	paso adelante. Existen	que, en definitiva, es un
	dos tipos:1) ir	medio para lograr la
	superando problemas	salida. Por ejemplo,
	parcialmente y 2)	desplazar uno de los
	análisis de	famosos cubos hacia
	medios-fines	un botón que actúa
		como interruptor
		Hay que considerar
		más de una sub-meta
	Se trata de romper el	en el marco de una
Fraccionamiento	problema en sus	representación global
	partes más simples,	del problema que
	que pueden	plantea el nivel y que se
	considerarse	descubre al ir
	sub-metas	avanzando en el juego
Basados en el	Se aplican	En los últimos niveles
conocimiento	conocimientos previos	del juego se aplican
	que se han obtenido a	estrategias que
	través del juego	previamente han tenido
		éxito

Tabla 2. Estrategias de resolución de problemas (Lacasa, 2011).

#### 6.6. Fenómeno transmedia Harry Potter

El uso de múltiples medios de comunicación para transmitir una historia se denomina un fenómeno trans-media ese fenómeno ha existido desde el principio de la historia humana y aporta interesantes posibilidades a la sociedad global actual. Estas posibilidades pasan desde el fomento de nuevas oportunidades estéticas para la construcción de nuevos mundos hasta el análisis social y económico del propio fenómeno.

Uno de los fenómenos trans-media más populares de los últimos años fue el del mundo mágico de Harry Potter. Harry Potter forma ya parte del imaginario colectivo de una generación, la cual aunque ninguno de sus integrantes recibió a los once años la carta para su ingreso en la Escuela Hogwarts de Magia y Hechicería sí que vivieron con expectación cada nueva entrega de las aventuras del joven mago.

Este universo de Harry Potter que empezó con la publicación de la primera novela de la saga dio pie al rodaje de una serie de películas que adaptaban de una forma más o menos acertada las novelas y, al cabo de poco tiempo, a los videojuegos y demás *merchandising* que inundó el mercado dando lugar a la **Pottermania**.

Harry Potter se convirtió en un fenómeno cultural y social, por tanto, bien podría aprovecharse en el ámbito educativo y, así se hizo. Lacasa (2011) nos muestra dos experiencias trans-media llevadas a cabo en centros educativos la primera en un colegio de Educación Primaria y la segunda con alumnos de 1º de Bachillerato aunque buscando artículos académicos podemos encontrarnos con muchas más, las cuales comparten la alta motivación y elevado interés por Harry Potter y todo lo que representa.

Dividida en tres fases (motivación, justificación oral y escrita y recapitulación) el fin del primer taller fue contribuir a que los niños y niñas participantes desarrollaran un pensamiento narrativo a partir de un personaje tan popular como lo era (y sigue siendo) Harry Potter. Para ello los alumnos, junto con sus familias, hacían

presentaciones de los personajes de la historia y explicaban los motivos por los que les gustaba o no. Esas presentaciones fomentaban la oratoria y la comunicación no verbal, por un lado, y por otro desarrollaban la escritura y se introducía a los alumnos en la informática (uso de blogs) gracias a que las presentaciones eran tanto orales como escritas.

El segundo taller tuvo como protagonista el videojuego *Harry Potter y la Orden del Fénix* cuyo título da nombre a la quinta novela de la saga. Se escogió ese videojuego porque representa una evolución de los personajes y está enfocado a un público más adulto, la trama de la historia ha dejado atrás la infancia de los protagonistas y la acción y entresijos de la narración posee unos matices más oscuros y complejos.

En este taller el profesor se convirtió en el experto del videojuego debido a su preparación previa y a la seguridad que mostraba. Los objetivos quedaron claros desde el principio así como la división de tareas por lo que el taller se realizó sin necesidad de grandes correcciones. Al ser el profesor responsable del taller, quien daba la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, los contenidos del taller fueron los propios de esa materia, dando como resultado que a raíz del videojuego base del taller se dieran formatos textuales como la narración, la descripción o el diálogo y se trabajara la organización textual mediante la elaboración de un periódico. Este periódico respondía al nombre de "El Profeta" y gracias a él los alumnos creaban historias a partir de los medios de comunicación reflexionando sobre los mismos.

#### 6.7. Los Sims/SimCity

Las redes sociales como Twitter o Facebook tienen una gran influencia en los jóvenes (y no tan jóvenes), en esta última existen minijuegos cuya función es el entretenimiento de los usuarios y que ayudan a la socialización de los mismos al ser la amplia mayoría de ellos juegos sociales que requieren de ayuda de los amigos del jugador para superar determinadas pruebas, algunos ejemplos son el Candy Crush, Farmville, Criminal Case o Night Club.

En estos juegos el usuario suele participar mediante un avatar que le representa, en el Facebook los avatares de los usuarios están reflejados por la imagen que el participante pone en su perfil pero existen otros videojuegos en los que se usan avatares y que no son representados por una foto.

Centrándome en el grupo de videojuegos en los que se usa avatares que no son las meras fotografías del usuario hay que hacer alusión a uno de los videojuegos más famosos de realidad virtual, *Los Sims*. Se trata de un videojuego en el que se representa una simulación abierta de varias personas virtuales, una de las cuales es el avatar del jugador y las otras las personas con las que interactúa (familia, amigos, etc.), se representa un mundo virtual casi idéntico a la realidad en el que el usuario decora su casa, mantiene relaciones con las personas de su entorno y trabaja, esto es, realiza en el mundo virtual lo que suele realizar en la vida real.

Uno de los conceptos asociados a este videojuego es el de *Ciberdrama*, término que designa al nuevo tipo de historias surgidas del ordenador y que se convierten en un medio de expresión Wadrip-Fruin y Harrigan (2004, citado en Lacasa, 2011). La creación de *Los Sims* no fue fruto de una casualidad ya que su origen se remonta a la saga *SimCity* otro videojuego de simulación virtual en el que los videojugadores son creadores del escenario de juego.

En SimCity se empieza el juego con un mapa en blanco que hay que rellenar ¿Cómo? Creando y expandiendo una ciudad partiendo de un presupuesto inicial. El

fin del juego es crear, gestionar y favorecer la evolución de ciudades dando los servicios básicos (agua, luz, gestión de residuos, etc.) a los habitantes de las mismas. A su vez, los ciudadanos pueden tener acceso a educación, sanidad, ocio que el creador ofrezca. El videojugador, en este contexto, tiene dos tipos de presencia en el juego, la interna o externa James Newman (2002, citado en Lacasa, 2011) que están en relación con el control de las acciones que ocurren en el juego, al ocurrir que el videojugador no tiene el control absoluto de lo que está pasando en la ciudad.

En este videojuego es importante destacar el espacio en el que transcurre, al ser este un mapa en blanco que el usuario va rellenando a medida que construye los edificios que conforman su ciudad. El modo más claro de conceptualizar el espacio no son las palabras, sino las imágenes.

SimCity, Los Sims, Pokemon, NBA estos y otros muchos más son videojuegos que podemos llevar al ámbito educativo para beneficio de nuestros discentes y para realizar un cambio en, en ocasiones, caducas instituciones educativas. Como hemos visto en otros puntos de este escrito los videojuegos aportan beneficios e inconvenientes pero es deber del profesor focalizar su uso de manera adecuada y coherente haciendo que los videojuegos formen parte de nuestra tan estimada herramienta de trabajo, el currículum.

#### 7. Conclusiones

Para finalizar este escrito me gustaría recoger unas conclusiones que resumieran el mismo. Lo primero es aclarar que el término educación mediática es un concepto amplio y que está en constante evolución, en el sentido de que el desarrollo tecnológico es constante, por lo cual, su estudio siempre se abre a nuevos tópicos que deben hacerse un hueco en la escuela, ya sea, incluyendo este concepto en el currículum o introduciéndolo de manera transversal y en pequeños esbozos para luego ser algo común en los centros educativos.

Un modo de introducir la educación mediática en la escuela es realizar un uso creativo de las denominadas herramientas de autor como JClic, Constructor, Game Maker, Opus Creator o Scratch, esta última es una aplicación informática desarrollada por investigadores de la universidad de Massachutes (EEUU) partiendo de una técnica musical conocida como scratching. Gracias a estas aplicaciones y el uso de consolas como la Wii, PlayStation se pueden realizar propuestas de carácter educativo y que pueden resultar atractivas y motivadoras al alumnado.

Estas propuestas deberán ser teórico-prácticas, ya que, para usar correctamente las herramientas anteriormente mencionadas se hace necesaria una pequeña introducción del manejo de las mismas. Una vez dada la teoría el siguiente paso es aplicar lo aprendido a la práctica, por la cual se deben dejar claros los objetivos que se pretender alcanzar y la metodología y actividades que se aplicarán y se realizarán para lograrlos.

El docente debe dejar que los alumnos y las alumnas sean creadores y resolver las dudas que en el proceso de creación puedan surgir, así, su rol será el de observador-participante. La evaluación en estas propuestas dan pie a un feedback entre alumno-alumno y profesor-alumno, asimismo el alumnado puede realizar una presentación Power Point, Prezi en el que se una el uso de un recurso tecnológico con sus propias habilidades comunicativas.

Llevar a cabo estas propuestas junto con el uso de los videojuegos en el ámbito cotidiano puede aportar múltiples beneficios que Tost y Boira (2015) enumeran: la socialización y desarrollo de competencias sociales al establecer vínculos de confianza y satisfacción dentro del grupo de iguales; la reducción del estrés y la ansiedad debido a que centrarse en un objetivo ayuda a desconectarse de estímulos externos y a la relajación de la mente en momentos de presión; el incremento de la psicomotricidad fina y la coordinación óculo-manual; la primera toma de contacto con la informática de muchos niños y niñas y, dicho contacto, se establece a través de las app de las tabletas táctiles o los smarphone; la resolución de problemas gracias a la elección de una estrategia adecuada que se traduce en la resolución de pequeños retos; la reducción del grado de deterioro mental, el cual, es un proceso natural asociado a la edad avanzada (por tanto, los videojuegos ayudan al rejuvenecimiento de los jugadores); la mejora en la lectura (en el caso de niños y niñas con dislexia): el fomento del trabajo en equipo y el desarrollo de la creatividad.

Siguiendo con lo dicho, considero que hay que seguir el camino marcado por algunos maestros que dan la oportunidad de su uso en las aulas y que concluyen en experiencias altamente positivas que rompen con creencias y estereotipos caducos y que empañan de negatividad a este instrumento.

Las experiencias mostradas dan fe de que los videojuegos pueden llegar a ser un buen instrumento de aprendizaje, además de que demuestran que no es necesario crear específicamente un videojuego educativo o usar uno diseñado únicamente para ese fin, sino que pueden utilizarse videojuegos comerciales en el ámbito educativo, tanto como recurso, como objeto de creación o como medio de investigación. Ejemplo de esto último lo encontramos en la investigación desarrollada por Bavelier (2012) quién nos explica que los videojuegos bélicos como el *Call of Duty* pueden ayudar a desarrollar nuestra atención.

Por todo lo dicho, recalco la necesidad de que la educación mediática sea una preocupación de los profesionales educativos y los dirigentes encargados de

redactar y aprobar las distintas medidas educativas (en forma de leyes), que condicionan tanto a la metodología como a los contenidos enseñados a través de ella, así como, otros elementos curriculares. De ese modo, si desde la escuela se forma un espíritu crítico se podrían evitar muchos conflictos que afectan a la sociedad haciendo que haya una mejor convivencia en la misma.

#### 8. Referencias

A lo largo del trabajo he usado diversas referencias para apoyar alguna afirmación, poner ejemplos o justificar algunas ideas dando así, una mayor coherencia y sentido al documento. Por ello, en las siguientes páginas aparecen todas las referencias mencionadas en el mismo.

Aparici, R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista de educación*, (338), 85-99.

Aranda, D & Sánchez Navarro, J. (2010). *Aprovecha el tiempo y juega: algunas claves para entender los videojuegos*. Barcelona: UOC, SL.

Asensio, F. (2005). Los videojuegos en el aula. *Aula de innovación educativa*, (147), 56-57.

A.Y.L, L y C.Y.K, So. (2014). Alfabetización mediática y alfabetización informacional: similitudes y diferencias. *Comunicar*, (42), 137-146.

Bavelier, D. (2012). El cerebro bajo la influencia de los videojuegos [Video]. Desde https://www.youtube.com/watch?v=FktsFcoolG8 Consultado el 28-06-2012.

Belli, S y López Raventós, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. *Athenea Digital*, (14), 159-179.

Cline, E. (2011). Ready Player One. Barcelona. Ediciones B.

Comisión Europea (2008). *El PE sugiere introducir una asignatura de "educación mediática"* en las escuelas europeas. Desde <a href="http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=ES&type=IM-PRESS&ref">http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=ES&type=IM-PRESS&ref</a> erence=20081216IPR44614. Consultado el 28-06-2012.

Columbus, C. (Director). (2015). Pixels. Estados Unidos: Columbia Pictures.

Díez Gutiérrez, E.J. (2005). *Guía didáctica para el análisis de los videojuegos:* investigación desde la práctica. Madrid. Instituto de la mujer, D.L.

Díez Rodríguez, E. (2002). *Jóvenes y videojuegos: espacio, significación y conflictos*. Madrid. Injuve-FAD.

ECDL Foundation. (2014). La falacia del nativo digital ¿Por qué los jóvenes necesitan desarrollar sus habilidades digitales?.

García Rodríguez, Mª F y Reposo Rivas, M. (2013). Trabajando con videojuegos en el aula: una experiencia con Wii Music. *Tendencias pedagógicas*, (22), 45-58.

Gina, T & Boira, O. (2015). *Vida extra: los videojuegos como no los has visto nunca.* Barcelona: Grijalbo.

Gómez del Castillo Segurado, Mª T (2007). Videojuegos y transmisión de valores. Revista Iberoamericana de Educación, (43), 1-10.

González González, C. y Blanco Izquierdo, F. (2011). Videojuegos educativos sociales en el aula. *ICONO 14*, (2), 59-83.

Gutiérrez, A y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, (38), 31-39.

Gutiérrez, P, Palacios, A y Torrego, L. (2010). Tribus digitales en las aulas universitarias. *Comunicar*, (34), 173-181.

Higueras Albert, E. y Egea, A. (2009). Play, una experiencia educativa para la ciudadanía digital. *Aula de innovación educativa*, (186), 51-55.

Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos: aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Ley 1/1990. Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo. Publicada en B.O.E de 4 de octubre de 1990. España.

Ley Orgánica 2/2006. Ley Orgánica de Educación. Publicada en B.O.E. No 106 del 4 de mayo de 2006. España.

Ley Orgánica 8/2013. Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa. Publicada en B.O.E. No 295 del 10 de diciembre de 2013. España.

Neveldine, M y Taylor, B. (Directores). (2009). *Gamer.* Estados Unidos: Lions Gate Films.

McGonigal, J. (2010). Los juegos online pueden crear un mundo mejor [Video]. Desde <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yPH1EDEPqNw">https://www.youtube.com/watch?v=yPH1EDEPqNw</a>. Consultado el 28-06-2016.

Moore, R (Director). (2012). *¡Rompe Ralph!*. Estados Unidos: Walt Disney Animation Studies.

Morales Corral, E. (2011). El videojuego y las nuevas tendencias que presentan al mercado de la comunicación. *Disertaciones: Anuario electrónico de estudios en Comunicación Social*, 4 (2), 36-54.

Perandones, E. (2011). Creando videojuegos hospitalarios: Taller "Aventura en el hospital". *Arte, Individuo y Sociedad*, (23), 41-53.

Pérez García, A. (2014). El aprendizaje con videojuegos: Experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas. *Escuela Abierta*, (17), 135-156.

Pérez, Mª A y Delgado, A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, (39), 25-34.

Rowsell, J. y Walsh, M. (2015). Repensar la lectoescritura para nuevos tiempos: multimodalidad, multiliteracidades y nuevas alfabetizaciones. *Enunciación*, 20(1), pp. 141-150.

West, S. (Director). (2001). *Lara Croft: Tomb Raider*. Estados Unidos: Paramount Pictures.