

Experiencias didácticas con videojuegos comerciales en las aulas españolas

Learning experiences with video games at spanish classrooms

Silvia López Gómez
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Santiago de Compostela (USC)
lopezgomezsilvia@gmail.com

Jesús Rodríguez Rodríguez
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Santiago de Compostela (USC)
jesus.rodriguez.rodriguez@usc.es

Resumen

En este artículo se presenta una recopilación de proyectos pedagógicos realizados en las aulas españolas, en los que se utilizaron videojuegos comerciales como recursos al servicio de los procesos de enseñanza - aprendizaje. Pretendemos identificar con qué finalidades educativas se usan estos videojuegos y, averiguar las características y resultados del trabajo escolar llevado a cabo con el alumnado. En definitiva, acercarnos al estado del arte de estas experiencias prácticas y aportar elementos para el debate sobre el uso de los videojuegos comerciales como materiales educativos.

Palabras clave: videojuegos comerciales, centros educativos, experiencias educativas.

Abstract

In this work a collection of educational projects done at spanish classrooms is provided. The main interest of these projects is the use of commercial video games as resources for teaching-learning processes. We will try to identify what were the educational purposes of these games and we will determine the characteristics and results of the school work done with students. The aim of this paper is to study the state of the art of these practical experiences and to analyze the use of commercial video games as educational materials.

Keywords: commercial videogames, schools, educational experiences.

1. Introducción

A día de hoy, resulta evidente afirmar que los avances tecnológico están transformando nuestra forma de vida: en el terreno laboral, social y educativo. Igualmente en el ocio, se vislumbran acelerados cambios a los que la sociedad ha sabido adaptarse rápidamente. Estamos inmersos en lo que podemos denominar “sociedad tecnolúdica” (López y Castro, 2014). Y es que concretamente en España, la población de videojugadores de entre 6 y 64 años no para de crecer cada año. El consumo de videojuegos en el 2014 ha sido de 996 millones de euros, cifra que supone un incremento del 6,8% en comparación con el año anterior (AEVI, marzo 2015).

Teniendo en cuenta estos datos, ¿qué tienen los videojuegos para atraer tanto?

La razón está en que esos juegos poseen lo que en psicología suelen denominarse “factores dinamizadores de nuestra conducta”; dicho de otro modo: poseen el suficiente atractivo o la suficiente motivación como para que los niños y jóvenes sean incapaces de sustraerse a su dinámica interna (Méndiz, Pindado, Ruiz y Pulido, 2008, en línea).

El poder de atracción y motivación, su práctica en la vida diaria, junto a la introducción de medios tecnológicos en los centros escolares, son algunos de los factores que han llevado a que hace poco más de 15 años en España, se investigue y trabaje en las escuelas bajo la convicción de que los videojuegos comerciales constituyen un recurso de gran valor pedagógico (Gros, 1998).

Cabe señalar que entendemos por videojuego comercial aquel que ha sido creado específicamente con una finalidad lúdica.

Veamos a continuación una revisión bibliográfica de las investigaciones relacionadas con el juego y el videojuego en educación, para obtener una visión general de la situación y ayudarnos a entender el sentido de dichos proyectos didácticos.

2. El juego y los videojuegos comerciales en educación

Los videojuegos comerciales son juegos antes que nada, y como cualquier otro juego sirve principalmente para jugar, para divertirse (Gil y Vida, 2007). No obstante, existe un elevado número de teóricos de la educación que sostiene que los videojuegos comerciales además de ser un instrumento para el ocio pueden convertirse en herramientas educativas para el aula. Entre los más actuales destacamos: Prenski (2001, 2006), Gee (2004), Esnaola (2006), Gros (2004, 2008), Montero (2010), Lacasa (2011), Marín (2012), Del Moral, Villalustre, Yuste y Esnaola (2012), Revuelta y Esnaola (2013), entre otros.

Seguimos a Egenfeldt (2009) para delimitar las características de los videojuegos comerciales que hacen que investigadores y educadores confíen en su superioridad para el aprendizaje en relación con otros medios.

Los juegos de ordenador colocan al usuario en el centro de la experiencia, le hacen perder el sentido del tiempo y el lugar, y exigen la concentración total, el interés y la energía del jugador, haciendo que el usuario se implique en la experiencia de aprender. [...] desafían al usuario al máximo [...] Las acciones se realizan dentro de un universo de juego simplificado en el que el jugador experimenta las consecuencias de las distintas acciones y observa las relaciones entre las acciones (Egenfeldt, 2009, p. 188).

La práctica de utilizar en las escuelas estos medios tecnológicos se fundamenta teóricamente por una parte, en las conclusiones de estudios que evidencian los beneficios del juego: “desde pensadores clásicos como Aristóteles y Platón que daban gran importancia al aprender jugando” (López, 2010, p. 19), pasando por las propuestas de la segunda mitad del siglo XIX surgidas a raíz de las primeras teorías psicológicas sobre el juego (Spencer, 1855; Lázarus, 1883; Groos, 1901; entre otros) y las compartidas en el siglo XX (Hall, 1904; Piaget, 1961; Garvey, 1977; Bruner, 1977; Vygotsky, 1979; entre otros), hasta llegar al siglo XXI, véase por ejemplo las publicaciones de Natanson (2000); Tonucci (2004); Segal y Bardige (2005); Marín, Penón y Martínez (2008) y Ôfele (2015).

Y por otra, en las investigaciones, estudios y marcos de referencia centrados en la relación entre videojuegos y educación. Los cuales son tratados y agrupados en temáticas dada la gran diversidad de enfoques en este campo por Gros (2004), por el Grupo de Investigación sobre Videojuegos de la Universidad de Málaga (2008), y por Tejeiro y Pelegrina (2008), quienes realizaron un trabajo sumamente interesante al recoger y aportar datos de las investigaciones realizadas a finales del siglo XX y principios del XXI.

En general, de estos análisis teóricos se determina que los videojuegos resultan de utilidad para el proceso de aprendizaje, de entre otras, por las siguientes razones: implicación activa del alumnado; ayudan a focalizar la atención, evitando distracciones en el aprendizaje; proporcionan prácticas en habilidades de resolución de problemas; motivan y retan al alumnado a un mayor esfuerzo; apoyan el desarrollo de estrategias importantes para el aprendizaje: resolución de problemas, razonamiento deductivo, memorización...

Los resultados de los estudios desarrollados a partir del año 2010, muestran conclusiones similares. En síntesis se concluye que: los infantes que juegan a videojuegos de acción resuelven las tareas a un ritmo mucho más rápido (Bejjanki, et al., 2014); con los videojuegos comerciales utilizados como recursos educativos, el alumnado asume un rol más activo (Monjela y Méndez, 2012); ayudan a alcanzar una alfabetización digital crítica (Rubio, 2012); favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas, psicomotoras (destreza visual y discriminación perceptiva, coordinación espacial y lateralidad...), capacidades personales (autonomía, autocontrol, autoestima, creatividad...), sociales y habilidades y transmisión de valores (Gfk, 2012); entre otros.

Las investigaciones sobre videojuegos y educación son muy amplias, y en general demasiado descriptivas, y poco concluyentes. Salvo estudios centrados en aspectos sociológicos (tiempo de uso, género, edad, preferencias...), resulta extremadamente complicado encontrar evidencias empíricas

que constaten las ventajas académicas que se obtienen utilizando videojuegos comerciales (no videojuegos creados específicamente para determinada investigación). Las investigaciones a este respecto, se centran en opiniones expresadas por el alumnado o profesorado y en el análisis de estrategias educativas que pueden ser utilizadas en el aula.

3. Objetivo y metodología de la investigación

El objetivo principal de este trabajo consiste en identificar las experiencias didácticas realizadas en los centros educativos españoles, en concreto para los niveles educativos de Educación Primaria (EP) y Educación Secundaria Obligatoria (ESO)¹, en los que se empleasen videojuegos comerciales como herramientas educativas. A partir de estos trabajos, se pretenden conocer los propósitos pedagógicos que han llevado a utilizar estos videojuegos en las aulas (objetivos, contenidos, grupo destinatarios), cuáles son sus características (género de los videojuegos, temática) y resultados obtenidos de los procesos llevados a cabo (beneficios, problemas detectados). Todo ello a fin de conocer el estado del arte de estas prácticas y aportar conclusiones para el debate sobre la utilización de videojuegos para el ocio en las escuelas.

Procedimiento

La revisión bibliográfica comienza con la búsqueda de referencias en la base de datos DIALNET, en las actas de jornadas, congresos, seminarios... y en libros publicados en España sobre videojuegos y educación. Se revisan los números de revistas de divulgación educativa, como Comunicación y Pedagogía (C&P) , Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM), Pixel-Bit, Comunicar y Revista de Educación a Distancia (RED) ya que consideramos son algunas de las que brindan más oportunidades a que docentes de enseñanzas obligatorias publiquen sus experiencias relacionadas con la tecnología. Así mismo, realizamos búsquedas "manuales" en Google, empleando términos similares a: "videojuego comercial" + "centro educativo" donde obviamente hemos accedido a noticias, blogs y publicaciones en redes sociales con informaciones de interés para este estudio.

Instrumento

Para la selección y análisis de las experiencias, se ha diseñado una ficha descriptiva que contemple los campos necesarios para responder al objetivo de este estudio. Integra los siguientes campos: Datos de identificación de la experiencia (año, nombre promotor/es, centro educativo); Datos de identificación del videojuego (título, género, temática); Intención educativa (grupo destinatario, objetivos, metodología); Resultados (aspectos positivos/ventajas, aspectos negativos/dificultades); Otros datos (localización bibliográfica de la experiencia, observaciones).

4. Experiencias con videojuegos comerciales en el aula. Resultados

Presentamos en este apartado las experiencias obtenidas en la búsqueda documental, las cuales fueron seleccionadas atendiendo fundamentalmente a tres criterios: que contaran con información suficiente para completar la ficha descriptiva; que realmente fueran experiencias prácticas (no propuestas didácticas, posibilidades educativas o ejemplos de aplicaciones curriculares); y que fuesen llevadas a cabo por docentes o equipos de investigación en enseñanzas obligatorias (no por empresas, asociaciones u otras instituciones).

Las primeras experiencias recabadas vienen recogidas en Gros (2004), llevadas a cabo por el Grupo F9 ("Aprovechamiento didáctico de los juegos de ordenador en la escuela primaria y en ESO") durante el curso escolar 2001-2002, una de ellas desarrollada con alumnado de 2º de ESO en el IES Angeleta Ferrer de Sant Cugat Vallés, donde eligieron el juego *París 1313* (aventura gráfica) para analizar aspectos como: ambiente general de trabajo, relación con aprendizajes curriculares, roles asociados, entre otros. En el siguiente estudio, con alumnado de 11 y 12 años, utilizaron el juego de

¹ Siguiendo el sistema educativo español, la EP y la ESO constituyen la educación básica. Esta enseñanza es obligatoria y gratuita para todas las personas, comprende diez años de escolaridad y se desarrolla, de forma regular, entre los seis y los dieciséis años de edad.

estrategia *La Pantera Rosa* para comprobar en qué grado se produce aprendizaje respecto al uso y dominio de la tecnología. Ambos trabajos de nueve sesiones de una hora de duración.

Inspirado en el grupo F9, Saz Rubira (2004) relata la experiencia llevada a cabo en un centro de Murcia con alumnado con necesidades educativas especiales para, entre otros objetivos, aumentar los niveles de motivación en la realización de las distintas tareas, aumentar el nivel de autoestima y adquirir aprendizajes básicos (especialmente procedimentales).

Bernat Cuello (2008), integrante del grupo F9, comienza en el año 2006 una investigación gracias a una licencia retribuida por el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. Durante un curso académico utiliza el videojuego *Age of Empires* con estudiantes de 6º de Primaria en una asignatura sobre medio social.

El Grupo GIPI ("Imágenes, Palabra e Ideas"), se inicia en el trabajo con videojuegos comerciales en un CEIP de Madrid, en el año académico 2006/2007. Utilizan en el aula de lengua española la consola *PlayStation2* (juego: *NBA Live 2*) para la adquisición de habilidades relacionadas con la alfabetización digital. Lacasa (2011) recoge esta experiencia y la realizada en un CEIP de Madrid con el videojuego *Harry Potter y el Cáliz de Fuego* con la intención de enseñar y aprender a contar historias a partir de un personaje de la cultura popular infantil.

En Lacasa, Martínez, Méndez, Cortés y Checa (2008), se presenta el proyecto "Aprender con los videojuegos" realizado por este mismo grupo gracias al soporte de la empresa Electronic Arts España (EA). Se determinaron qué habilidades asociadas con el pensamiento y acción, se desarrollan cuando niñas y niños de entre 7 y 11 años utilizan determinados videojuegos apoyados por personas adultas. Diseñaron talleres alrededor de tres géneros de juegos: deportes (*NBA Live 07*), simulación (*Sims 2 Mascotas*) y aventuras (*Harry Potter y el Cáliz de Fuego*) y en dos colegios públicos de Madrid.

García, Lacasa y Borda (2012), presentan una investigación realizada en el año 2009 en un centro de educación secundaria de la Comunidad de Madrid, en la que emplearon el videojuego *Los Sims 2 Naúfragos* para la adquisición de habilidades relacionadas con la alfabetización digital y la resolución de problemas.

En este mismo año el grupo de docentes LudologOs utiliza los siguientes videojuegos : *Star Academy*, *Kingdom Hearts 2*, *Dragon Ball*, *Mario Party*, *Eye toy*, *Runescape*, *Tony Hawk*, *Wii Sports* y *One Piece*; con alumnado de Primaria, Secundaria y Bachillerato, en las áreas de Matemáticas, Tecnología y Ciencias Sociales (Ruíz, Díaz y Montero, 2009).

La consola portátil Nintendo DS ejerció como protagonista en diversas escuelas. En el caso del colegio valenciano "El Vedat de Torrent" comenzaron la experiencia con alumnado de 5º y 6º de Primaria con juegos como *Cuento de Navidad*, para el refuerzo del inglés, y la línea de los *Braing Training* y demás juegos de habilidades cerebrales para trabajar las necesidades de cálculo, así como programas de matemáticas cedidos por la propia empresa Nintendo (Pérez, enero 2010).

Como curiosidad, señalar que en Torrico (2008) se accede a una propuesta metodológica para incorporar la Nintendo DS en el aula, basada en la escuela japonesa Joshi Gakuen Junior High.

En el 2011 el grupo GIPI es noticia en diversos medios de comunicación, gracias al informe "Videojuegos y redes sociales en el instituto" (UNED, enero 2012), que conjuntamente con EA muestran los resultados de varias investigaciones desarrolladas en horario escolar con videojuegos de la propia compañía (*FIFA*, *Need for Speed* o *Los Sims 3*), en tres centros educativos madrileños. Los objetivos principales de los talleres han sido favorecer una educación cívica y propiciar la alfabetización digital. Parte de esta experiencia, concretamente la realizada durante el curso 2010-2011 con el videojuego de simulación social *Los Sims 3*, es compartida en Cortés, García y Lacasa (2012).

También es autoría del grupo GIPI y de EA España el proyecto: "Los videojuegos. Educar en una Sociedad Global" donde, durante el curso 2010-2011, trabajan con tres centros de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid. Organizaron diferentes talleres a partir del videojuego de simulación social *Los Sims 3*. Realmente interesantes los proyectos que al rededor de los videojuegos comerciales realiza este equipo bajo la dirección de Pilar Lacasa, véase en GIPI, UAH y UNED (2011)

“Redes sociales y videojuegos” y “Videojuegos y diversidad” (GIPI, UAH y UNED, 2012).

Monjelat y Méndez (2012) presentan un taller realizado con *Sim City Creator* en un aula de 3º ESO de Madrid. La experiencia llevada a cabo años atrás, en el curso escolar 2008-2009, se enmarcó en la asignatura Ámbito socio-lingüístico de Diversificación Curricular.

El año 2012 resulta especial debido a la celebración del “I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación” (CIVE) en Alicante. En el mismo, se presentaron experiencias como la de Martínez, García y Cortés (2012) con *Rock Band* para favorecer la alfabetización y motivación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y el trabajo de las ya mencionadas Monjelat y Méndez (2012) con *Sim City Creator*

En la siguiente edición del congreso, CIVE 2013, se recogen excepcionales experiencias prácticas realizadas en Argentina, pero también en España, como la experiencia de Ramos (2013) en un colegio público de Ávila con alumnado de 2º ciclo de EP para aumentar la percepción musical y el aprendizaje de la música clásica utilizando, entre otros recursos, el videojuego *Toy Story 3*; el proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad de Mugueta y Jiménez (2013) con los videojuegos *Age of Empires II* y *The Age of Kings* de Microsoft Game Studios, para la enseñanza de contenidos curriculares de Historia en un colegio de ESO de Navarra; y de nuevo el análisis del taller realizado en un aula de 3º de la ESO de Diversificación Curricular con la consola Wii (Monjelat, Méndez y Lacasa, 2013).

También en el 2013, García Rodríguez y Raposo Rivas (Universidad de Vigo) presentan la experiencia realizada con el videojuego *Wii Music* en el área de Educación Musical. Participaron 93 alumnos de 5º y 6º curso de un CEIP de Ourense.

En el 2014, se publica la investigación de Clemente Sánchez realizada con dos grupos de estudiantes de educación secundaria con dificultades de aprendizaje, bajo el objetivo de aumentar la motivación y con ello el aprendizaje de ciencias sociales. Emplearon el videojuego de construcción y gestión *Faraón* a través de la pizarra digital.

5. Conclusiones

A partir de esta revisión podemos concluir que la amplia mayoría de experiencias publicadas fueron realizadas de forma experimental por equipos de investigación, gracias al apoyo de la propia industria de videojuegos. Se concentran entre los años 2008 y 2012, los motivos pueden ser diversos: a finales de los 90 y principios del siglo XXI se desarrollan propuestas didácticas sin haber trabajado previamente con los videojuegos en las aulas; a partir del 2010 (aproximadamente) surge un boom de videojuegos casuales y juegos serios, que “además de” divertir se diseñan para el aprendizaje de ciertos conocimientos o adquisición de determinadas habilidades, esto “facilita” su uso en los centros escolares y, a partir del año 2012 proliferan las experiencias centradas en la creación de los propios videojuegos en el aula y en proyectos de ludificación o gamificación educativa.

Por otra parte, las experiencias se centran en los cursos académicos de ESO de centros educativos de Madrid y Barcelona, con una media inferior a 10 horas de duración total, estructuradas en sesiones. Los objetivos por emplear estos videojuegos, aunque diversos, se fundamentan en averiguar qué habilidades desarrolla el alumnado empleándolos en compañía de personas adultas, promover la alfabetización digital, el tratamiento de valores y motivación para el aprendizaje de contenidos curriculares, sobre todo relacionados con las ciencias sociales. Se usan habitualmente videojuegos de simulación, aventuras gráficas (más en EP), deportivos y de estrategia.

Aunque generalmente en las publicaciones revisadas los resultados y conclusiones de las experiencias son muy positivas (aumento de la motivación del alumnado, desarrollo de habilidades, desarrollo de la imaginación, mejora de la comprensión, adquisición de conocimientos, etc.), se manifiestan dificultades en su implementación: dificultades técnicas, carencia de tiempo, falta de formación e inseguridades del profesorado, los contenidos de los juegos no siempre responden a asignaturas, entre otras (Gros, 2013).

En relación a estas limitaciones, en concreto las referidas al profesorado, resulta alentadora la

investigación de Sánchez (2013), en la que se constata el cambio de actitud docente por medio de una experiencia con videojuegos comerciales, los cuales pasan de considerarlos una “pérdida de tiempo” a sorprenderse y reconocer los beneficios pedagógicos que brindan.

Referencias bibliográficas

- AEVI (23 de marzo 2015). *El consumo global de videojuegos en España fue de 996 millones de euros en 2014* [noticia]. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/aevi/noticias/233-el-consumo-global-de-videojuegos-en-espana-fue-de-996-millones-de-euros-en-2014>
- Bejjanki V.R., et al. (2014). Action video game play facilitates the development of better perceptual templates. *PNAS Early Edition*, 1-6. Recuperado de <http://greenlab.psych.wisc.edu/documents/PNAS-2014-Bejjanki-1417056111.pdf>
- Bernat, A. (2008). La construcción de conocimientos y la adquisición e competencias mediante el uso de los videojuegos. En B. Gros (Coord.), *Videojuegos y aprendizaje* (pp. 93-112). Barcelona: Grao.
- Bruner, J. (1977): *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Clemente, J.J. (2014). Motivación y aprendizaje de Ciencias Sociales en estudiantes de PCPI con un videojuego a través de pizarra digital. Un estudio de caso. *Revista DIM*, 30, en línea. Recuperado de <https://dl.dropboxusercontent.com/u/20875810/dim/revistaDIM30/revista30ARvideojuegopd.htm>
- Cortés, S., García, M. R. y Lacasa, P. (2012). Videojuegos y Redes Sociales. El proceso de identidad en Los Sims 3. *Revista de Educación a Distancia*, 33, en línea. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/lacasa_et_al.pdf
- Del Moral M.E., Villalustre L., Yuste R. y Esnaola G. (2012). Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica. *Revista de Educación a Distancia*, 33, en línea. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/esther_et_al.pdf
- Egenfeldt, S. (2009). Los videojuegos como herramientas de aprendizaje. En D. Aranda y J. Sánchez (Eds.), *Aprovecha el tiempo y juega* (pp.185-209). Barcelona: UOC.
- Esnaola, G.A. (2006). *Claves culturales en la construcción del conocimiento. ¿Qué enseñan los videojuegos?*. Buenos Aires: Alfagrama.
- García, M.F. y Raposo, M. (2013). Trabajando con videojuegos en el aula: una experiencia con Wii Music. *Tendencias Pedagógicas*, 22, 45-58.
- García, M.R., Lacasa, P. y Martínez. R. (2012). Los videojuegos en el aula: aprender a resolver problemas. *Revista infancias imágenes*, 11 (1), 60-67.
- Garvey, C. (1977): *El juego infantil*. Madrid: Morata.
- Gee, J. P. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga: Aljibe.
- Gfk (2012). *aDeSe presenta el primer gran Estudio nacional sobre el uso del videojuego en la enseñanza: Videojuegos en las aulas* [Informes]. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/docs/documentacion/estudios-y-analisis>
- Gil, A. y Vida, T. (2007). *Los videojuegos*. Barcelona: UOC.
- GIPI y UAH (2010). *Los videojuegos. Educar en una Sociedad Global* [Documental]. Recuperado de <http://aprendeyjuegaconea.com/index.php?n3=82>
- GIPI, UAH y UNED (2011). *Redes sociales y videojuegos* [Documental]. Recuperado de http://aprendeyjuegaconea.com/informe/2011EA_UAHV8/Bienvenida.html
- GIPI, UAH y UNED (2012). *Videojuegos y diversidad* [Documental]. Recuperado de http://www.aprendeyjuegaconea.com/informe2/2012_Diversidad/Bienvenida.html
- Gros, B. (Coord.) (1998). *Jugando con Videojuegos: educación y entretenimiento*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Gros, B. (Coord.) (2004). *Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Gros, B. (Coord.) (2008). *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona: Grao.
- Gros, B. (2012). Ponencia: Estrategias de aprendizaje basado en videojuegos en la formación del profesorado. *Actas I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 5-15. Recuperado de <http://www.uv.es/ordvided/ACTAS/ACTAS%20CIVE%202012.pdf>
- Groos, K. (1901): *The play of man*. Nueva York: Appleton.
- Grupo de investigación de la Universidad de Málaga (2008): *Videojuegos y educación. Serie Informes*:

- Desarrollo, transferencia y difusión social de la investigación en TIC para la Educación, 2.*
Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/home.htm>
- Hall, S. (1904): *Adolescence*. Nueva York: Appleton.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata.
- Lacasa, P., Martínez, R., Méndez, L., Cortés, S., Checa, M. (2008). *Aprendiendo con los videojuegos comerciales. Un puente entre ocio y educación*. Recuperado de http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2007.pdf
- Lázarus, M. (1883): *Concerning the fascination of play*. Berlín: Dummmler.
- López, I. (2010). El juego en la educación infantil y primaria. *Autodidacta*, 1(3), 19-37.
- López, S. y Castro, M.L. (2014). Juegos y videojuegos con Realidad Aumentada: nuevos recursos al servicio de la educación. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 277-278, 85-97.
- Marín, I., Penón, S. y Martínez, M. (2008). *El placer de jugar. Aprende y diviértete jugando con tus hijos*. Barcelona: CEAC.
- Marín, V. (Coord.). (2012). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez, R., García, M.R., Cortés, S. (2012). El videojuego Rock Band en el aula: elaborando un videoclip musical. *Actas I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 110-121. Recuperado de <http://www.uv.es/ordvided/ACTAS/ACTAS%20CIVE%202012.pdf>
- Méndiz, A., Pindado, J., Ruiz, J. y Pulido, J.M. (2008). *Videojuegos y educación: revisión crítica de la investigación realizada*. Recuperado de http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/iv04_0301a.htm
- Monjelat, N. y Méndez, L. (2012). Videojuegos y diversidad: construyendo una comunidad de práctica en el aula. *Revista de Educación a Distancia*, 33, en línea. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/monjelat_mendez.pdf
- Monjelat, L. y Méndez, L. (2012). Sim City Creator en aula de Diversificación: cambiando el contexto en entornos inclusivos de aprendizaje. *Actas I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 186-199. Recuperado de <http://www.uv.es/ordvided/ACTAS/ACTAS%20CIVE%202012.pdf>
- Monjelat, N., Méndez, L. y Lacasa, P. (2013). Paso a paso: aprendiendo a resolver problemas con Sim City Creator. *Actas II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 273-276. Recuperado de <http://es.slideshare.net/eraser/libro-cive-13>
- Montero, E. (Coord.). (2010). *Aprendiendo con videojuegos. Jugar es pensar dos veces*. Madrid: Narcea.
- Mugueta, I. y Jiménez, J.F. (2013). Historia y videojuegos. El impacto de los nuevos medios de ocio sobre el conocimiento del pasado medieval. *Actas II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 273-276. Recuperado de <http://es.slideshare.net/eraser/libro-cive-13>
- Natanson, J. (2000). *Aprender jugando. Una guía para padres durante los primeros 5 años*. Barcelona: Paidós.
- Ófele, M.R. (2015). *Juegos para la educación. Más allá del aula*. Buenos Aires: CEPA.
- Pérez, I. (13 de enero 2010). *Alumnos de un colegio de Valencia refuerzan el cálculo y el inglés con la Nintendo DS* [noticia]. Recuperado de <http://www.elmundo.es/elmundo/2010/01/13/valencia/1263370884.html>
- Piaget, J. (1961): *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de cultura económica.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw Hill.
- Prensky, M. (2006). *Don't bother me mom - I'm learning!* St. Paul: Paragon House.
- Ramos, S. (2013). Experiencia innovadora en Educación Musical: musicogramas a través de videojuegos. *Actas II Congreso Internacional de Videojuegos y Educación*, 123-137. Recuperado de <http://es.slideshare.net/eraser/libro-cive-13>
- Reuelta, F.I. y Esnaola, G.A. (2013). *Videojuegos en redes sociales: perspectivas del edutainment y la Pedagogía lúdica en el aula*. Barcelona: Laertes educación.
- Rubio, M. (2012). Retos y posibilidades de la introducción de videojuegos en el aula. *Revista de estudios de juventud*, 98, 118-134. Recuperado de http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/46/publicaciones/Revista98_9.pdf
- Ruiz, M., Díaz, B., Montero, E. (2009). Ludólogos, una experiencia de aprendizaje con videojuegos. *Cuadernos de Pedagogía*, 388, 37-40.
- Sánchez, M.L. (2013). Profesores frente a los videojuegos como recurso didáctico. *Revista DIM*, 25.
- Saz J.M. (2004). *Aplicación Educativa de los Videojuegos*. Recuperado de http://www.educarm.es/documents/246424/461838/revista8_15.pdf/01fbf37f-7290-4d26-9ea3-

932df0e7ee40

- Segal, M. y Bardige, B. (2005). *Juega con tu hijo*. Barcelona: CEAC Educación Infantil.
- Spencer, H. (1855): *Principios de psicología*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Tejeiro, R. y Pelegrina, M. (2008). *La Psicología de los videojuegos. Un modelo de investigación*. Málaga: Aljibe.
- Tonucci, F. (2004). *La ciudad de los niños: un modo nuevo de pensar la ciudad*. Madrid: Fund. Germán Sánchez Ruipérez.
- Torrice, M.A. (2008). La Nintendo DS en el aula ordinaria. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 231-232, 27-30.
- UNED (13 de enero 2012). *Videojuegos y redes sociales en el instituto* [documental]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=LG_9D8s5GRI
- Vygotsky, L.S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.