

USO DIDÁCTICO DEL VIDEOJUEGO EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES: UN ESTADO DEL ARTE

DIDACTIC USE OF EDUCATIONAL VIDEO GAMES FOR
THE TEACHING SOCIAL SCIENCES: A STATE OF THE ART

ISABEL JIMÉNEZ BECERRA* Y CRISTIAN ESCOBAR MAHECHA**

Resumen

Este trabajo estudia el potencial de los videojuegos en la enseñanza de las ciencias sociales. Para ello, en primer lugar, analiza la percepción que se tiene acerca de los videojuegos. Además, considera la utilización de los mismos en el aula y concluye con su uso específico en la enseñanza de las ciencias sociales. Este estudio se enfoca en el uso de esta herramienta en el nivel escolar de primaria y secundaria de la última década (2005-2015). Asimismo, indaga sobre la enseñanza de las ciencias sociales a través de videojuegos, la simulación educativa, historia en ambientes virtuales, el concepto de *serious games* y el uso didáctico de los videojuegos. Además, reporta resultados sobre 30 documentos entre los que se encuentran artículos de revistas especializadas y tesis de maestría y doctorado en áreas afines a las ciencias sociales.

Palabras clave: Videojuegos, enseñanza ciencias sociales, tecnología educativa, recursos didácticos.

Abstract

This paper studies the potential of video games in social sciences teaching. It first analyses the perception people have about video games. Then, it considers

* Estudiante de Doctorado en Educación Universidad Autónoma de Barcelona. Coordinadora de Investigación de La Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. E-mail: isabel.jimenez@unisabana.edu.co

** Candidato a Magíster en Informática Educativa de la Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. E-mail: cristianesma@unisabana.edu.co

their use inside the classroom and, finally, its specific use in the teaching of social sciences. This study focuses on the use of this tool at primary and secondary education in the last decade (2005-2015). Similarly, it investigates the teaching of social sciences provides through video games, educational simulation, history in virtual environments, the concept of serious games and the didactic use of video games. Additionally, it reports the results about 30 documents, including, among other, articles from specialized magazines, master's and doctorate theses in areas related to Social Sciences.

Keywords: Videogames, Teaching of Social Sciences, Educational Technology, Didactic Resources.

Introducción: Videojuegos educativos para la enseñanza de las ciencias sociales

EL PRESENTE ARTÍCULO busca plasmar el estado del arte respecto a la utilización de videojuegos educativos en la enseñanza de las ciencias sociales, lo que permite evidenciar los avances, investigaciones y proyectos generados en torno a la aplicación de estos recursos didácticos en el aula, la apreciación por parte de la comunidad educativa y su efectividad.

El estado del arte comprende tres categorías. En primer lugar, la percepción por parte de la comunidad educativa, en la que se busca establecer la impresión favorable o desfavorable que tienen estudiantes, profesores y padres de familia en torno al uso de videojuegos. La segunda categoría rescata experiencias del uso de videojuegos en el aula y su efectividad en los procesos de enseñanza. Finalmente, la tercera se enfoca en las prácticas documentadas sobre el uso de los videojuegos para la enseñanza de ciencias sociales en la edad escolar comprendida en los niveles de primaria y secundaria.

El desarrollo de este estado del arte se justifica por la necesidad de documentar experiencias significativas en la incorporación de materiales didácticos, tales como los videojuegos, en un área del conocimiento que se caracteriza por su carencia de dinamismo. Además, se espera que sirva de motivación para que los docentes se animen a utilizar un recurso que, según la federación de software interactivo de Europa, es el medio con más influencia en la educación después de la televisión

(51%) (Cuenca, 2010). Resulta importante destacar que, a diferencia de las ciencias exactas como las matemáticas, la física o la química, en las que existe un sinnúmero de experiencias e investigaciones publicadas, la documentación teórica sobre el uso de tecnología educativa en las clases de la línea de las ciencias sociales es casi nula (Jiménez, 2015), por tanto, este estado del arte representa un interesante avance para promover el uso de tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) en los docentes de ciencias sociales.

Esta es una época mediada por las TIC, lo que ha permitido que el uso de los videojuegos sea una tendencia cada vez más aceptada. Poco a poco se ha ido derribando la resistencia del personal docente y se ha incrementado su uso en el aula en diferentes áreas de conocimiento, incluyendo las ciencias sociales (Valderrama, 2011).

Sin embargo, tal como pasa con Internet, las películas, los libros y muchas otras cosas en la vida, los videojuegos pueden resultar beneficiosos o, por el contrario, causar efectos negativos en los usuarios. En ese sentido, se pueden observar diferentes percepciones al respecto.

Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta la reflexión que se ha realizado respecto al uso de las TIC como una didáctica emergente en el contexto escolar, se genera un análisis frente a sus líneas de actuación en ciencias sociales, a partir de la óptica particular de la disciplina de estudio de esta investigación.

A partir de este marco, se generaron las siguientes preguntas de investigación que confluyen en las categorías de análisis de esta búsqueda. Dentro de esta se encuentran las siguientes:

- ¿Cuál es la percepción que tiene la comunidad educativa respecto a la utilización de videojuegos?
- ¿Es pertinente el uso de videojuegos en el aula?
- ¿Cómo influye un videojuego educativo en la enseñanza de las ciencias sociales?

El objetivo de este estudio es describir el estado del arte sobre la utilización de videojuegos en la enseñanza de ciencias sociales entre el periodo 2005 al 2015.

Método

La búsqueda de información para la elaboración de este estado del arte se basó en palabras claves, con el fin de filtrar la información más relevante. Entre esas palabras se destacan: videojuegos educativos, enseñanza de las ciencias sociales, *serious games*, *applications in subject areas*, *interactive learning environments* y videojuegos en el aula. Desde el punto de vista del tipo de documento, se consultaron artículos, investigaciones y monografías que abordaran el uso de videojuegos educativos en la enseñanza de las ciencias sociales. Esta indagación arrojó un gran número de documentos, de los cuales se seleccionaron 30, y con ellos se elaboró un resumen analítico educativo en el que se plasmaron los datos de autoría, fecha de publicación, palabras claves, fuentes bibliográficas, metodología y descripción. Con este último dato se realizó una intersección entre los documentos comunes para facilitar la elaboración de los resultados. La búsqueda de la información para este estado del arte se efectuó en sitios académicos como Google Scholar, Eureka, Redalyc, Dialnet y en bases de datos académicas como EBSCO, *Science Director*, Fuente Académica y *ProQuest*.

Es importante mencionar, como lo ratifica Gálvez (2006), que carecemos aún de un conjunto suficiente de investigaciones sobre el impacto real que tiene el uso de este tipo de software en los alumnos de las disciplinas académicas relacionadas con las ciencias sociales.

Ámbito y delimitación

Este estado del arte se enfoca en tres categorías principales de investigación que constituyen en el hilo conductor de esta investigación. La primera de ellas se refiere a la percepción que se tiene respecto al uso del videojuego educativo. La segunda categoría considera la pertinencia

cia de usar videojuegos en el aula, tanto los que se enfocan en la lúdica y el entretenimiento, como los que se orientan a objetivos pedagógicos y formativos claros (*serious games*). Finalmente, la tercera categoría rescata las experiencias e investigaciones que se encuentran en torno a la incorporación de videojuegos para la enseñanza de las ciencias sociales. Esta propuesta se ubica en el nivel escolar de primaria y secundaria y toma referentes ubicados en el período comprendido entre 2005 y 2015, sin importar el contexto geográfico.

Percepción de los videojuegos

Es común encontrar personas que consideran que el uso de videojuegos provoca efectos negativos en la salud de los usuarios. Sin embargo, existen estudios que han demostrado que, si bien es cierto que los videojuegos podrían afectar la salud si su uso sobrepasa un tiempo razonable, también lo es que, si se establecen algunos hábitos de juego como, por ejemplo, tiempo adecuado, un buen entorno, moderación etc., la actividad puede considerarse satisfactoria y segura (Felicia, 2009).

El estereotipo de que los videojuegos estaban orientados únicamente a niños obesos o antisociales fue desmentido en la investigación de Annetta (2008) realizada en el Reino Unido. De hecho, se afirma que se logran diversos beneficios pedagógicos gracias al uso de videojuegos en procesos de enseñanza y aprendizaje. Con ellos se pueden desarrollar, por ejemplo, habilidades cognitivas, espaciales y motoras, además de mejorar las habilidades en las TIC. Asimismo, se pueden enseñar hechos (conocimientos, memorización, repeticiones), principios (relación causa-efecto) y resolución de problemas complejos, aumentar la creatividad, o aportar ejemplos prácticos de un concepto o regla que es difícil ilustrar en el mundo real.

Llorca (2009), por su parte, afirma que más del 50% de los padres tiene una opinión desfavorable sobre los videojuegos; sin embargo, los siguen comprando para sus hijos y no adoptan criterios de protección al momento de adquirirlos. Esta conclusión resulta de un estudio para el cual se seleccionaron 266 niños y niñas de 11 a 15 años pertene-

cientes a centros escolares de la ciudad de Salamanca, España, y se realizó con ellos un análisis que se basó en una combinación de metodologías (cuantitativa y cualitativa). Para ello se realizó una entrevista semiestructurada en la que se recogieron los datos personales de los participantes, una encuesta sobre el uso, características y preferencias de los videojuegos y un test de dominó que midió el factor G, es decir, la capacidad de inteligencia general de los participantes. El estudio buscaba identificar diferencias significativas entre los sujetos y realizar comparaciones a posteriori entre los diferentes grupos, mediante el test de *scheffé*. Según esta investigación, los videojuegos no perjudican el rendimiento académico de los niños si son utilizados de forma moderada, e incluso pueden llegar a tener una influencia positiva en su educación. Además, el estudio concluyó que los varones juegan más que las niñas, y que empiezan desde muy pequeños, resultado que podría estar determinado por una influencia cultural. La investigación también mostró que los participantes, a medida que juegan con mayor frecuencia, lo hacen también más tiempo, lo que a juicio de la autora, confirma la preocupación de algunos investigadores sobre la posibilidad de que algunos videojuegos creen adicción. La variable del rendimiento académico no sólo se ve afectada por el uso de los videojuegos, sino que las horas de estudio y la percepción de autoeficacia se han evidenciado predictoras del éxito escolar (Cuenca, 2010).

El uso de los videojuegos sí afecta el rendimiento académico, pero no de forma exclusiva, ya que el tiempo de estudio se ha evidenciado como una variable de mayor importancia, conjuntamente con el género, la inteligencia general, las horas dedicadas a los amigos y la afición por la lectura. A este respecto, son los padres y los educadores quienes deben reducir los posibles efectos perniciosos de este tipo de ocio, promoviendo en los menores el necesario autocontrol, enseñándoles a administrar su tiempo de forma más efectiva y a ser responsables con el estudio.

Por su parte, la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento *aDeSe* (2012) realizó un estudio en el que tomó como público objetivo a profesores y padres de niños entre 5 y 12 años, de diferentes regiones de España (Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Castilla y León, Castilla - La Mancha, Cataluña,

Com. Valenciana, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, País Vasco), con el objetivo principal de establecer argumentos que avalen la capacidad pedagógica del uso del videojuego como herramienta educativa y de desarrollo infantil. La investigación, de tipo cuantitativo, utilizó como instrumento para la recolección de información de los profesores una entrevista personal, que estuvo apoyada por una entrevista autoadministrada de tipo presencial, la que tuvo una duración aproximada de 10 minutos por docente.

La muestra seleccionada estuvo compuesta por 511 docentes, de los cuales 159 eran hombres y 352 mujeres. Estos docentes se distribuyeron en 410 centros educativos públicos y 101 privados. Por su parte, la muestra también incluyó a 333 padres de familia, a quienes se les realizó una entrevista online.

Entre los principales resultados, se señala que el 94% de los profesores de primaria utiliza o ha utilizado en alguna ocasión dispositivos electrónicos con sus estudiantes. Uno de cada tres profesores realizó actividades con videojuegos en el último año, y la mayoría utiliza juegos educativos en asignaturas tales como matemáticas, conocimiento del medio y lengua española. El 79% del profesorado aprueba el uso de los videojuegos como herramienta educativa en la enseñanza primaria, y los profesores que están en contra (cerca del 20%) lo hacen principalmente por creer que los videojuegos no se ajustan a las necesidades educativas o por la falta de conocimiento de la herramienta. Además, se señala que 8 de cada 10 profesores consideraron que los videojuegos pueden ser una herramienta eficaz, especialmente con alumnos de 9 a 12 años y en asignaturas tales como conocimiento del medio, matemáticas e inglés.

Los profesores encuestados también indicaron que los videojuegos “favorecen” el desarrollo de las habilidades cognitivas (87,5 %), psicomotoras (80 %) y de las capacidades personales (64,2 %). Por su parte, los padres no se oponen a la utilización de los videojuegos en clases, y el 92% aprueba su uso como herramienta educativa, índice que supera en 13 puntos al porcentaje de aprobación de los profesores.

Se ha presentado una percepción de los profesores y los padres, por tanto, resulta conveniente analizar qué opinión tienen los estudiantes. Aristegui (2013) sostiene que el 80% de los estudiantes considera que

es un buen recurso y el 73% quisiera que se utilizaran más recursos TIC en el aula.

Desarrollo del tema: Videojuegos en el aula

La tecnología se ha ido introduciendo de manera moderada en el aula hasta conseguir que los centros de educación se equipen con espacios tecnológicos compuestos por ordenadores, pizarras digitales y proyectores para el uso del alumnado y profesorado, sin embargo, el personal docente es un poco reacio al uso de videojuegos que no están considerados como educativos, porque son vistos desde la perspectiva lúdica y de entretenimiento (Jiménez, 2015).

Si se parafrasea a Andrew Miller, todo docente puede llegar a hacerse la siguiente pregunta: ¿deben los alumnos jugar videojuegos en clase? Su respuesta es clara: “nuestros estudiantes están jugando videojuegos, nos guste o no (...) en lugar de ver esto como una pérdida de tiempo, algunos educadores están viéndolo como una oportunidad y usando los juegos en clase” (Miller, 2012).

A pesar de esa realidad, y tal como lo menciona Esnaola (Como se citó en Jiménez, 2015), existen ciertas resistencias por parte del equipo docente a introducir ese tipo de recursos en el aula, sin embargo, dichas resistencias están vinculadas en gran medida al desconocimiento de las tecnologías o al simple hecho de tener que acoger un recurso que se escapa de los esquemas tradicionales de la enseñanza.

Por supuesto que no todos los videojuegos aportan a la formación del discente, de hecho, algunos pueden llegar a generar efectos negativos en los usuarios, por esta razón, Gros (2012) hace referencia a un movimiento liderado por Michael Chen que ha sido conocido como *Serious Games* (juegos serios). Estos son juegos en los que no solo se proporciona una enseñanza basada en el currículo, sino que se acerca más a un conocimiento empírico, hablando desde lo virtual. Se proponen problemas, contextos e información en general, intentando acercar lo más posible a la realidad a los alumnos, y de esta manera pueden aprender desde diferentes perspectivas. Además, el ensayo-error y las

simulaciones permiten que los estudiantes hagan descubrimientos por sí mismos, y puedan volver a jugar cada vez que quieran para obtener experiencia (Jiménez, 2015).

Otra interesante explicación la brinda Felicia (2009), quien define los juegos serios como aquellos que motivan a utilizar las tecnologías lúdicas con objetivos pedagógicos y formativos, e investiga el impacto educativo, terapéutico y social de los videojuegos diseñados con o sin intención pedagógica.

El propósito principal de trabajar en el aula con videojuegos es proveer a los nativos digitales (definición que realizó Prensky (2001) refiriéndose a las personas que han nacido en una era marcada por la tecnología) recursos que estén más cercanos a su lenguaje y formas de comunicación, y que a su vez acerquen al estudiante a un proceso más sencillo y agradable de aprendizaje.

Es posible señalar que los videojuegos como material del aula permiten el desarrollo de habilidades sociales, mejoran el rendimiento escolar, desarrollan habilidades cognitivas y motivan el aprendizaje. Además, contribuyen a mejorar la concentración, el pensamiento y la planificación estratégica en la recuperación de la información y conocimientos multidisciplinares, en el pensamiento lógico y crítico y en las habilidades para resolver problemas (Eguía, 2012).

No obstante, a pesar de los estudios ya realizados, Owston (como se citó en Cuenca, 2006) afirma que es importante continuar la investigación sobre la utilización didáctica de los videojuegos para examinar su aplicación en el aula, analizando los problemas y beneficios. Para complementar esta afirmación, se cita la investigación de Begoña (2007), quien presenta los resultados de su análisis sobre la relación de pares, el rol del docente y los aportes del videojuego. Esta investigación se realizó con una muestra de 78 estudiantes de séptimo año del colegio Manuel Montt de Valparaíso, Chile, de entre 12 y 14 años, quienes realizaron tres tipos de uso del videojuego: nivelación, indagación y evaluación. A través de la metodología de estudio de caso de tipo descriptivo, se llevó a cabo la recopilación y análisis de datos que permitió caracterizar las prácticas e interacciones surgidas en la relación entre pares, el rol docente, y los aportes del videojuego.

Las principales conclusiones de este estudio se pueden resumir en varios aspectos. Uno de ellos se relaciona con el tiempo y refiere a la dificultad para ajustar los horarios asignados a una asignatura con el tiempo dedicado al juego. Hay que planificar previamente secuencias de juego, sobre todo si se están usando juegos de estrategia que requieran bastante tiempo de dedicación para el avance de la historia. Otro aspecto se relaciona con los contenidos, por cuanto el estudio muestra que los juegos no responden necesariamente a asignaturas específicas. Aunque el contenido pueda ser de interés para el trabajo escolar, los juegos presentan contenidos mucho más interdisciplinarios y, por ello, sería mucho más interesante no parcializar el aprendizaje a través de las diferentes disciplinas sino integrarlo de forma interdisciplinaria. Un tercer aspecto es el profesorado, ya que los maestros consideran que sus estudiantes van a saber jugar mucho mejor que ellos y se sienten inseguros. Es preciso, por tanto, que el profesorado entienda la importancia de no competir con las habilidades de sus alumnos. Los niños tienen mayor experiencia y conocimientos instrumentales, pero carecen de la reflexión y los elementos críticos que el profesor puede aportar. Un último aspecto se relaciona con el manejo de conceptos. En algunos juegos de simulación es preciso tener en cuenta los conceptos que se trabajan y saber contrastar los puntos de conexión con el conocimiento científico, como en el caso estudiado, en que es siempre importante contrastar el conocimiento histórico con algunos conceptos que se manejan en el juego.

Finalmente, es destacable que los videojuegos son cada vez más realistas, lo que los convierte en entornos lúdicos capaces de recrear situaciones de aprendizaje sumamente motivadoras, y ello permite a los sujetos interactuar y sumergirse en aventuras a partir de los retos ingeniosos que se les proponen, al tiempo que se desarrollan las competencias digitales. De ahí que la escuela no deba permanecer al margen de las ventajas que pueden aportar estos instrumentos tecnológicos de entretenimiento que, mayoritariamente, utilizan los jóvenes (Moral, 2014).

Los videojuegos en la enseñanza de las ciencias sociales

Seguramente, si se consultara sobre las asignaturas relacionadas con las ciencias sociales a alumnos de enseñanza secundaria y bachillerato, se evidenciaría que los principales sentimientos hacia ella son de incompreensión y aburrimiento, por lo que el uso de recursos educativos podría cambiar esta percepción (Jiménez, 2015).

Si se hace un rastreo en los motores de búsqueda o en las tiendas de aplicaciones como Google Play y/o App Store de Apple, se encontrará una gran cantidad de videojuegos para la enseñanza de matemáticas, física o química. Sin embargo, el resultado es mucho menor cuando el criterio de búsqueda son las ciencias sociales (cabe destacar que cuando se habla de ciencias sociales se hace referencia también a los campos del saber que esta involucra, tales como historia, geografía, política, economía, sociedad, arte, entre otros). Surge, por tanto, la inquietud sobre la pertinencia de utilizar estos recursos didácticos en la enseñanza de las ciencias sociales.

Algunos ejemplos de videojuegos que se han utilizado en centros de educación primaria y secundaria para ilustrar conceptos en ciencias, historia o geografía son: Civilization III, el cual se ha utilizado en centros de los EE.UU. para enseñar historia (Squire, 2005). Se han llevado a cabo experiencias similares en escuelas danesas (Egenfeldt-Nielsen, 2007) con el juego Europa Universalis II. Otros juegos que se han utilizado para la enseñanza de la historia son: Age of Empires y Age of Mythology (Felicia, 2009).

Un referente sobre la utilización de videojuegos para la enseñanza de ciencias sociales se denomina "*Virtual games in social science education*", investigación que estuvo a cargo de Cuenca Martín (2010), docente de la Universidad de Huelva y que han confirmado la utilidad de los videojuegos para la enseñanza de esta área de conocimiento. Para llegar a esta conclusión, los profesores analizaron 35 programas con distintas temáticas (política, geografía e historia) entre más de 400 escolares de primaria y secundaria de centros de la capital onubense.

La población objeto de estudio es el conjunto de videojuegos que refieran a ciencias sociales. Dada la infinidad de videojuegos que podrían satisfacer esas características, los investigadores utilizaron la clasificación de los videojuegos más vendidos, de acuerdo con la información obtenida en las redes especializadas en el mercado para este tipo de juegos (Gameprotv; Gamerankings; Meristation, Vandal on line; Modojuegos; jeux 3d; top.weboscope). Para la selección de la muestra se consideró el ranking de los videojuegos de historia más vendidos en el período 2005-2009 en el mercado europeo.

Los expertos consideran que las nuevas tecnologías han propiciado la aparición de juegos dinámicos con diferentes niveles de interacción, en el que ingentes cantidades de datos, información, procedimientos y valores están íntimamente vinculadas a esta disciplina científica. Cuenca (2010) comenta: “Hemos podido apreciar, no sólo una mejora en el proceso de enseñanza; sino una mejor predisposición del alumno a acceder a esta información” (p. 17).

Una de las conclusiones que se puede encontrar en esta investigación consiste en que los videojuegos que tuvieron mayor aceptación fueron los de contenido histórico, por la espectacularidad de las imágenes y la dinamicidad del desarrollo del juego, y los relacionados con el territorio. Además, los videojuegos se han convertido en laboratorios para experimentos sociales, sobre todo porque reproducen escenarios, condiciones y situaciones que afectan a un determinado fenómeno humano.

Por otra parte, es importante destacar que un posible inconveniente de los videojuegos en las ciencias sociales viene dado por la subjetividad existente sobre todo en lo que a la historia se refiere y, por tanto, esto afectaría el posicionamiento en las distintas alternativas que ofrezcan los alumnos (Cuenca Martín, 2010).

Resultados

La revisión de los treinta artículos analizados permite evidenciar los avances, tendencias y proyectos generados en torno a la aplicación de

los videojuegos en contextos educativos y especialmente en la enseñanza de las ciencias sociales.

Cabe destacar que el total de las investigaciones consultadas se fundaron en estudios a niños de primaria o los primeros de grado de secundaria, con edades promedio entre los 8 y 14 años.

Por otra parte, la documentación referente al uso de videojuegos en el aula cuenta con el mayor número de publicaciones. Específicamente, en esta muestra se encontraron diez artículos en los que se diserta acerca de los beneficios del uso de videojuegos y su capacidad para mejorar el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades cognitivas. En estos documentos se exalta el aspecto lúdico de los videojuegos, los que generan un incremento en la motivación de los estudiantes.

Estos artículos, que tienen un balance positivo acerca de la incorporación de tecnología en el aula, se contrastaron con dos artículos que se dedican a documentar posibles problemas del uso de videojuegos, generados posiblemente por el alto grado de violencia en algunos de ellos. Por ejemplo, Cuenca (2010) informa que el 55% de los menores de edad usan videojuegos cuya gamificación está compuesta de escenarios de tortura y/o muerte, 33% usan videojuegos clasificados para adultos y 15% acceden a juegos con violencia hacia las mujeres.

Tal como lo comentaba Jiménez (2015) la didáctica en las ciencias sociales, a diferencia de las ciencias experimentales, es relativamente nueva y por ello el número de publicaciones es limitado; no obstante, se encontraron nueve artículos dedicados a analizar los efectos del uso de videojuegos en la enseñanza de ciencias sociales. Cinco de ellos estaban enfocados en el campo de la historia, convirtiéndose este en el campo de las ciencias sociales, mientras que otros como la geografía, la economía, el arte, las competencias ciudadanas y la filosofía son tratados tangencialmente.

Otro de los temas destacables en los estudios encontrados es el análisis de la percepción que tienen los docentes, estudiantes y padres de familia acerca del uso de videojuegos para las actividades académicas. En ese sentido, cuatro artículos se refieren al tema y destacan el movimiento de *serious games* (juegos serios), que tiene un objetivo pedagógico predefinido.

Por otra parte, y aunque no fue una categoría de estudio a priori, se encontró una importante cantidad de documentos (cuatro artículos dentro de la muestra) que hacen referencia al uso de dispositivos móviles para facilitar el uso de videojuegos con fines pedagógicos.

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO– ha desarrollado una serie de investigaciones que generan un mapa de navegación importante para abordar este tema. Adicionalmente, ha producido el documento *Diretrizes Sobre Políticas De Aprendizaje Móvil*, que busca orientar a gobiernos e instituciones educativas sobre el uso seguro y sostenible de tecnologías móviles. Frente a su uso se plantea:

Puede realizarse de muchos modos diferentes: hay quien utiliza los dispositivos móviles para acceder a recursos pedagógicos, conectarse con otras personas o crear contenidos, tanto dentro como fuera del aula. El aprendizaje móvil abarca también los esfuerzos por lograr metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas escolares y la mejora de la comunicación entre escuelas y familias (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013).

Frente a la percepción de la comunidad en torno al uso de los videojuegos para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales, los autores rastreados presentan conexiones entre estos y las intenciones críticas del aprendizaje al utilizar las TIC para conocer y entrar en contacto, y los entornos para contrastar versiones, crear contextos de relación o para trasladarse de manera más experiencial en escenarios narrados por la Historia a los que no podemos acceder actualmente.

Finalmente, se encuentra solo una referencia sobre futuros modos de aprender ciencias sociales, invitando a retomar el concepto de innovación como nuevos modos de relación educativa, que transformen las rutinas y reviertan las tendencias de mantenimiento. Se trata de incidir en cambios radicales, que modifiquen la esencia de las relaciones educativas para aprender historia (Moreno, 2010).

Conclusiones

Frente a la pregunta: *¿Cuál es la percepción que tiene la comunidad educativa respecto a la utilización de videojuegos?*, se puede establecer, de acuerdo con la recopilación, que la didáctica de las ciencias sociales es relativamente reciente, a diferencia de la didáctica de las ciencias experimentales y de las matemáticas que se han venido trabajando con anterioridad, atendiendo a perspectivas diferentes según el área (Jiménez, 2015).

Autores como Berrocoso (2010) plantean frente a la percepción positiva del uso de los videos frente a la enseñanza al afirmar que:

La enseñanza de las ciencias sociales puede beneficiarse de las ventajas que ofrece el uso de videojuegos. Por ejemplo, la experiencia simulada (...) idóneas para manipular y modificar, según las necesidades educativas del momento, las variables espacio-temporales (...) Las simulaciones son experiencias de inmersión que encajan mejor para aquellas cosas que necesitan ser aprendidas en contexto y que requieren la participación activa en la resolución de problemas (p. 88).

Como intersección de las investigaciones, se puede afirmar que, aunque las posibilidades de la simulación para el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias sociales son altamente estimulantes, se carece aún de un conjunto suficiente de investigaciones que den cuenta del impacto real del uso de este tipo de software en los estudiantes que quieren aprender esta ciencia. De igual forma, dentro de los campos de acción se resalta la documentación para la enseñanza de historia, puesto que otras líneas como la geografía, la economía, sociedad, arte y filosofía son abordadas de forma tangencial.

Por otro lado, frente a la interrogante: *¿Cómo influye un videojuego educativo en la enseñanza de las ciencias sociales?*, se debe tener en cuenta que no todos los videojuegos aportan a los estudiantes, y que el uso de un recurso innovador como este implica un conocimiento amplio del contenido, el estudio de las posibilidades de contribución en la enseñanza, la planificación de su uso y, por supuesto, la elección

de los videojuegos idóneos para cada momento en el que se pretendan usar en el contexto formal, e incluso dar pautas para hacer uso de ellos en un contexto no formal y que, aun así, surtan el mismo efecto en lo que al aprendizaje se refiere. Esto supone un alejamiento del método tradicional de enseñanza y, por tanto, una renovación necesaria y adecuada para los tiempos digitales que se viven en la actualidad y que continúan avanzando a pasos agigantados.

Se cerrarán las conclusiones haciendo referencia a la segunda pregunta planteada, es decir, si es o no pertinente el uso de videojuegos en el aula de clases. De acuerdo con los estudios, se puede afirmar que el uso de videojuegos es pertinente toda vez que el aprovechamiento de las TIC posibilita la creación de contextos para innovar, diversificar y mejorar el aprendizaje de la Historia. Además, el uso de las TIC será más valioso en la medida en que se reconozca su justo valor y potencial, integrándolas como apoyo a los procesos educativos, con una metodología fundamentada científicamente, así como en contenidos y actividades enfocadas a los procesos formativos de la Historia y a su análisis como objeto de estudio (Moreno, 2010).

Aspectos en prospectiva de este artículo como las didácticas emergentes usando las TIC, el efecto e impacto del uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la ciencias sociales y las estrategias metodológicas usadas son temas que quedan abiertos para nuevas exploraciones, ya sea desde el análisis teórico-conceptual del mismo, como en el plano de la revisión de experiencias exitosas que nutran las buenas prácticas en este aspecto.

Referencias

- Annetta, L. A. (2008). Video Games in Education: Why They Should Be Used and How They Are Being Used. *Theory Into Practice*, 47(3), 229-239. doi: 10.1080/00405840802153940
- Aristegui, L. (2013). *Estudio exploratorio sobre el uso de los videojuegos en el aprendizaje de las ciencias en la educación secundaria obligatoria* (Tesis de maestría). Universidad internacional de La Rioja, España.
- Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento aDeSe. (2012). *Estudio Videojuegos, educación y desarrollo*

- infantil. Recuperado de http://www.adese.es/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=54&cf_id=30
- Begoña, G. (2007). Digital Games in Education: The Design of Games-Based Learning Environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 23-38.
- Cuenca, J. M. (2006). *La enseñanza de contenidos sociohistóricos y patrimoniales a través de los juegos informáticos de simulación*. España: Universidad de Huelva
- Cuenca, J. M. (2010). Virtual games in social science education. *Computers & Education*, 55(3), 1336-1345.
- Egenfeldt-Nielsen, S. (2007). Third generation educational use of computer games. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(3), 263-281.
- Eguia, J. L. (2012). Videojuegos: Conceptos, historia y su potencial como herramienta para la educación. *Revista de investigación*, 1(2), 2-14.
- Felicia, P. (2009). *Videojuegos en el aula*. Bélgica: European Schoolnet.
- Gálvez, C. (2006). Aplicaciones de los videojuegos de contenido histórico en el aula. *Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, 7, 1-13.
- Gros, B. (2003, 2011, 2012). “Con el dedo en la pantalla”: el uso de un videojuego de estrategia en la mediación de aprendizajes curriculares. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(3), 108-129. Recuperado de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_gros_garrido.pdf
- Jiménez Palacios, R.; Cuenca López, J. M. (2015). El uso didáctico de los videojuegos: concepciones e ideas de futuros docentes de ciencias sociales. *CLIO. History and History Teaching*, 41. Recuperado de http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11624/El_uso_didactico_de_los_videojuegos.pdf?sequence=2
- Llorca, M. (2009). *Hábitos y uso de los videojuegos en la comunicación visual: Influencia en la inteligencia espacial y el rendimiento escolar*. (Tesis de doctorado). Universidad de Granada, Granada, España.
- Miller, A. K. (2012). Should kids play games in the classroom (Mensaje en un blog). Recuperado de <http://www.educationnation.com/>
- Moral, M. E. (2014). Videogames opportunities for learning. *New Approaches in Educational Research*, 3(1), 1-2.
- Moreno, M. (2010) Aprender historia en ambientes virtuales. *Tejuelo*, 9, 58-82.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). *Policy Guidelines for Mobile Learning* 7. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219662S.pdf>
- Squire, K. (2005). Changing The Game: What Happens When Video Games Enter the Classroom? *Innovate* 1(6). Recuperado de: http://www.academiccolab.org/resources/documents/Changing%20The%20Game-final_2.pdf
- Valderrama, J. A. (2011). *Videojuegos y educación, explorando aprendizajes entre adolescentes*. (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México.
- Berrocso, J. V. (2010). Aprendizaje de la historia y simulación educativa. Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. *Educación*, 9, 83-99.

Recibido: 17.10.16. Aceptado: 24.11.16