



Desarrollo de habilidades de lectura a través de los videojuegos: Estado del arte
Development of reading skills through videogames: State of the art

Angel Torres-Toukourmidis
Universidad de Huelva

Luis Romero-Rodríguez
Universidad Santiago de Cali (Colombia)

M. Amor Pérez-Rodríguez
Universidad de Huelva

Staffan Björk
Universidad de Gotemburgo (Suecia)

Fecha de recepción:
01/08/2016

Fecha de aceptación:
07/10/2016

ISSN: 1885-446 X
ISSNe: 2254-9099

Palabras clave

Comprensión lectora; hábitos de lectura; motivación lectora; interacción; videojuegos; metodología didáctica; currículum educativo.

Keywords

Reading Comprehension; Reading Habits; Reading Motivation; Interaction; Video Games; Classroom Techniques; College Curriculum.

Correspondencia:
angel.torres@alu.uhu.es

Resumen

Esta investigación analiza la vinculación sistemática de los videojuegos hacia el desarrollo de la lectura dentro del entorno mediático y digital a través de la revisión teórica. Para ello, fueron examinadas diversas publicaciones académicas provenientes de bases de datos internacionales presentadas entre 2005 y 2016, relacionadas con la implicación de los videojuegos en la enseñanza de la lectura organizada según ámbito escolar, planteamiento teórico y diseño de la investigación. Los resultados demostraron la predominancia en la enseñanza secundaria, fundamentando su repercusión como agente educativo en los cambios de hábitos de la lectura, abriendo una ventana de conexión entre los lectores y motivando la interacción colaborativa. De igual modo, se vislumbró su impacto en la transformación de la lectura orientada a la búsqueda de información y a la adquisición de habilidades de comprensión. Tras esta argumentación, el artículo concluye a favor de la inclusión de los videojuegos en el programa curricular educativo, al fortalecer el interés por la lectura adaptada al contexto digital y mediático

Abstract

This research analyzes the systematic linking of videogames in the processes towards the development of reading in the media and digital environment through the theoretical review. For this objective it was reviewed academic publications from international databases submitted between 2005 and 2016 related to the involvement of video games related on reading organized by school level, theoretical approach and research design. The results demonstrated its prevalence in secondary education basing its impact as an educational agent on changes in reading habits by opening a connection between readers and motivating of collaborative interaction. Likewise, the transformation of the process towards an oriented information search and acquisition of reading comprehension skills. Following this argument, it concludes in favor of the inclusion of videogames in the educational curriculum focused on the development of reading in the digital and media context.

Torres-Toukourmidis, A., Romero-Rodríguez, L., Pérez-Rodríguez, M. A., & Björk, S. (2016). Desarrollo de habilidades de lectura a través de los videojuegos: Estado del arte. *Ocnos*, 15 (2), 37-49.
doi: 10.18239/ocnos_2016.15.2.1124



Introducción

En la actual sociedad globalizada, en la que prevalece la potenciación de las tecnologías, la aparición de recientes sectores laborales y la ingente presencia de contenidos informativos (Cabero-Almenara, 2006), las instituciones educativas buscan constantemente adaptarse a los desafíos pedagógicos entre los que destacan la inclusión digital y la transformación del saber mediante la adquisición de competencias para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (Dussel y Quevedo, 2010).

Específicamente, el crecimiento masivo de la industria relacionada con los videojuegos, acompañada por el desarrollo de las nuevas tecnologías, se ha visto impulsado en los últimos años, convirtiéndose en un medio de consumo masivo por excelencia. China, situado en el primer puesto dentro de este mercado, pasó de invertir 27,15 billones de dólares en 2011 a 368,10 billones un año más tarde (Ström y Ernkvist, 2014), seguido por Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Alemania, los cuales se mantienen en la curva ascendente de producción dentro de la industria. En efecto, según Seiffert y Nothhaft (2015), el mercado de los juegos supera en audiencia, crecimiento e ingresos a otras industrias de medios y entretenimiento como es el caso del cine y la música.

Además de los indicadores económicos, el incremento y la rápida popularización del uso de dispositivos móviles -*smartphones*, *tablets*, portátiles, *phablets*-, han modificado los hábitos de interacción de los usuarios. La portabilidad de los juegos *online* acompañados de una avanzada capacidad multimedia, servicios en la nube, gráficos en tres dimensiones y pantallas táctiles, permiten acceder en cualquier momento a cualquier tipo de contenido lúdico, sin estar limitados por el espacio de almacenamiento e interfaz del equipo (Soliman, Rezgui, Soliman y Manea, 2013).

Asimismo, se debe prestar igual atención al impacto generado por el contenido de los juegos en los usuarios. En primer lugar, están las ventajas de la utilización de los juegos al

demostrar que potencian el bienestar y la prevención de problemas mentales (Granic, Lobel, Rutger, y Engels, 2014), alientan actitudes como la perseverancia, compromiso y esfuerzo (Ferguson y Olson, 2013) y favorecen comportamientos cooperativos (Vélez, Greitemeyer, Whitaker, Ewoldsen, y Bushman, 2014). Por el contrario, también se evidencia que los juegos repercuten negativamente en el comportamiento de las personas al motivar la agresión, adicción, depresión, procrastinación, escape de los problemas del mundo real y falta de interés por contribuir con la vida pública (Fikkers, Piotrowski y Valkenburg, 2016; Hussain, Williams y Griffiths, 2015).

En conjunción con los múltiples factores: mercado global del sector en plena expansión, omnipresencia mediante la adaptación a los dispositivos móviles y la repercusión del contenido expuesto en los jugadores, los juegos son un fenómeno cultural que forman parte de la realidad mediática de la sociedad en la que discurre la necesidad de proceder a su instrucción. De hecho, la enseñanza sobre el juego no es una idea reciente. Huizinga (1955, p. 75) ya revelaba que los aspectos sociales promovidos por la acción de jugar se convierten en productivos para la cultura, actuando como un componente civilizador a través de capas de ideas, sistemas de conocimiento, doctrinas, reglas y regulaciones. La conjunción de estas capas la denomina sociedad, la cual no es más que la formalización de un juego en la que se comparten un orden establecido por un conjunto de reglas que presentan los derechos y obligaciones de aquellos que quieren participar. En complemento, Caillois (1961, p. 167) también manifiesta que el juego es una práctica que consolida el carácter moral e intelectual de la sociedad. En definitiva, la visión clásica prescribe al juego en la creación de formas culturales con un valor asociado al proceso de enseñanza.

Por su parte, la transformación progresiva de la cultura ha encontrado alternativas en otros sistemas simbólicos para producir, circular y apropiarse significados (Martín-Barbero, 2002),

siendo ampliado en el panorama mediático y digital (Van Vliet, 2012). Especialmente, la lectura y la escritura no han permanecido exentas de ello, incorporando nuevos propósitos, estrategias y formatos de interacción en la experiencia del alumnado como anticipaba Spencer (1986) y han confirmado recientemente Martens (2010), Koltay (2011) y Knobel y Lankshear (2014), concluyendo que reconocer la existencia de esta alteración generada por la enmarcación digital y mediática permitirá trazar un camino eficiente de su uso.

El grado de correspondencia entre el texto y el conocimiento del lector afecta la comprensión del texto (Armbruster y Anderson, 1981). Esta premisa, expuesta hace más de treinta años, encaja en la declaración de Coiro (2003) cuando hace referencia que leer en libros es diferente a leer en Internet. De hecho, Leu, Kinzer, Coiro y Cammack (2004) asumen la inclusión de las nociones de composición, decodificación, comprensión y respuesta para ilustrar los factores designados en la lectura dentro de la hipermedia.

Gee (2012, p. 419) considera que los videojuegos tienen propiedades especiales que desarrollan habilidades de comprensión, generando nuevos significados aplicados a la lectura. En la misma línea, según los estudios realizados por la Comisión Europea (2006) y la UNESCO (Grizzle, 2011), los conocimientos y habilidades enfocadas al acceso, tratamiento y conversión de la información en el entorno mediático proveniente de la tradición audiovisual, trasciende la instrumentalización, búsqueda, procesamiento y difusión por medio de las tecnologías de la alfabetización digital, promoviendo capacidades en consonancia con procesos de lectura en el ámbito de la semiótica hacia la interacción social y el pensamiento crítico. En suma, los videojuegos, de cara a su integración en el proceso de lectoescritura, se estructuran hacia un proceso basado en la acción, en el quehacer, asociando la combinación de los conceptos básicos de lectura en la acción de jugar. Específicamente, Hsu y Wang (2010) interpretan la lectura como la identi-

ficación y comprensión del significado de los símbolos –semiótica–, a través de los juegos.

La presente investigación busca realizar un análisis descriptivo basado en la revisión teórica especializada sobre la vinculación de los videojuegos en el desarrollo de la lectura dentro del entorno digital y mediático. Para ello se establece un orden establecido según ámbito escolar, planteamiento teórico y diseño de la investigación, preparando de ese modo un esquema interpretativo sobre los propósitos, estrategias y habilidades desarrolladas en la lectura mediante los videojuegos.

La lectoescritura y las TIC: Cambios en los hábitos de lectura

El actual contexto digital y mediático se ha formalizado como preferente para alcanzar los objetivos pedagógicos del siglo XXI (Mills, 2010, p. 262). El entorno mediático resulta complementario al ecosistema digital, ya que la eclosión de las tecnologías marca el comienzo de las nuevas representaciones visuales y narrativas integrando textos, gráficos, imágenes, animaciones, audio y vídeo (Ortlieb, Sargent y Moreland, 2014). Esto implica que, a la hora de abordar estos nuevos recursos intertextuales, debe formalizarse una competencia literaria sólida que facilite la estimulación del lector y el tratamiento didáctico de la literatura (Sánchez-García, 2011). Ambos contextos se dirigen a las bases predisuestas por el marco del cuarto ciclo del Estudio Internacional del Progreso en la Capacidad Lectora (PIRLS) (Mullis, Martin y Sainsbury, 2015), en el que se exponen principalmente cambios de hábitos en la lectura vista como una experiencia social, generando así un sentido comunitario al abrir una ventana de conexión entre los lectores y motivando la interacción colaborativa del lector-escritor (Baron, 2015). Asimismo, se observa la transformación del proceso hacia una lectura orientada a la búsqueda de información y a la toma de decisiones (Wu, 2014) en la que predomina la lectura selectiva, no lineal y discontinua en formatos multimedia que permiten mejorar la compren-

sión, vocabulario, atención y desempeño de la memoria (Warschauer, Zheng y Park, 2013), afectando el positivamente la codificación cognitiva de la información (Lin y Chen, 2007).

Igualmente, siguiendo las mismas premisas manifestadas en PIRLS (Mullis, Martin y Sainsbury, 2015), las estrategias y habilidades de lectura dentro de este ámbito fueron suscritas hacia la comprensión e interpretación de contenidos organizados para resumir, preguntar, predecir, imaginar, sentir y clarificar las múltiples representaciones del texto en línea (Thorne et al., 2013). Esto implica integrar habilidades de decodificación sintáctica poniendo de relieve la correlación de las frases en el texto y a su vez habilidades operacionales canalizadas al manejo de las Tecnologías de Comunicación e Información que faciliten la navegación por los espacios digitales, integrando procesos de autorregulación para mantener la tarea en cuestión, permitiendo identificar y seleccionar los sitios web que cumplen con una necesidad particular y localizar información en estas interfaces, potenciando las tareas de lectura en línea. Aunque PIRLS (Mullis, Martin y Sainsbury, 2015) se centró en la comprensión del texto y no exhibe explícitamente otras variables, el desarrollo de la lectura en el contexto digital y mediático está imbuido en cambios en las estrategias y habilidades dispuestas hacia el léxico (Grue, Dobson y Brown, 2013) y en la enseñanza fonética (Hinrichsen y Coombs, 2014).

Material y métodos

El presente estudio tiene como objetivo general explorar la información presentada en las diferentes bases de datos bibliográficas internacionales respecto a la lectura y los videojuegos. Para alcanzar el objetivo del estudio se procede a analizar la literatura de los últimos doce años (2005-2016) de producción científica en las bases de datos internacionales de referencia. Acerca de esto, Gu y Blackmore (2014) explican que a partir de 2005 se inicia el llamado “periodo activo” de los videojuegos, en el que se incrementan de forma crucial el número de publicaciones vinculadas con este

sector en las diferentes disciplinas, por lo que se toma como hito inicial de búsqueda ese mismo año. De igual modo, destaca que el estudio no se supedita al análisis de las pantallas, plataformas y formatos. Es decir, el compendio técnico vinculante al videojuego no es condicionante a la exploración planteada en esta investigación.

En la tabla 1 se evidencia la aproximación sistemática en la identificación de las publicaciones relevantes para esta investigación se realizó a través de los criterios de búsqueda de la información, limitando la misma a *abstracts* y manuscritos de conferencias y artículos publicados en revistas científicas presentados en bases de datos internacionales en línea: Web Of Science (WOS), Scopus y Education Resources Information Center (ERIC). La revisión de la literatura fue llevada a cabo en junio de 2016 sin dirigirse a estudios adicionales.

Tabla 1. Características de la búsqueda en las bases de datos

Bases de datos bibliográficas	Scopus, Web of Science y Education Resources Information Center
Tipos de publicación	Artículos, actas de conferencias, capítulos de libros.
Palabras de la búsqueda	«videogames» AND «reading»; «videojuegos» AND «lectura»
Modo de búsqueda	Acotada. Se excluye patentes y citas de terceros.
Intervalo de fecha	2004-2016 (última actualización junio 2016)*
Idioma	Inglés y español

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia de búsqueda combina palabras en inglés aplicando el operador booleano AND para conectar los conceptos en la misma búsqueda. Siguiendo dicha estrategia: «videogames» AND «reading» sirvieron de filtrado en las tres bases de datos seleccionadas. En la búsqueda se habilita la opción «todos los campos», esto significa que los términos pueden ubicarse dentro del artículo, título, resumen y palabras clave, ampliando aún más el espectro de publicaciones asociadas al estudio. Una segunda fase de búsqueda se enfoca en seleccionar los documentos extraídos de las bases de datos a través de los siguientes criterios:

- Ámbito escolar (segmentación etaria): educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- Planteamiento teórico: correspondencia con los propósitos, estrategias y habilidades del contexto digital y mediático.
- Tipología de estrategia metodológica: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa.

En primer lugar, el ámbito escolar presupone reconocer los diferentes grupos de edad: educación infantil entre 0 y 6 años, educación primaria entre 7 y 12 años y educación secundaria entre 13 y 17 años. Por consiguiente, el planteamiento teórico lo establece la revisión teórica de los propósitos: cambio de hábitos de los lectores o cambios en el proceso de lectura, y la revisión de estrategias y habilidades predisuestas hacia la comprensión del texto, incluyendo a parte léxico y enseñanza fonética.

El último de los criterios es el diseño de la investigación, en el que se analizan tanto la tipología como el enfoque. Según Dankhe (1989) la tipología del estudio puede clasificarse en exploratoria: visión general sobre un fenómeno que no ha sido suficientemente reconocido; descriptiva: especificación y medición de propiedades, ámbitos y componentes de un fenómeno; correlacional: determinación del grado de asociación no causal entre dos o más variables; explicativa: principios y afirmaciones presentados sistemáticamente sobre la interpretación de la realidad. Por su parte, de acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2010), el enfoque se ordena en forma cualitativa: inferencia subjetiva de los fenómenos; cuantitativa: formulación deductiva y experimental de los fenómenos; o mixta: combinación de instrumentos, variables y categorías de ambas metodologías.

Por su parte en el gráfico 1 se ubican los 85 documentos recolectados en la primera fase, de los cuales, 14 cumplieron con los criterios de la segunda fase ordenando las investigaciones según el intervalo de edad, el planteamiento teórico de la lectura y su enfoque metodológico. Sin embargo, sucede que en las 71 publicaciones restantes, se enfoca a un grupo

Gráfico 1. Publicaciones en las bases de datos Scopus, Wos y ERIC sobre «videogames» AND «reading»



Fuente: Elaboración propia.

de edad superior como puede ejemplificarse en los siguientes casos que incluyen estudiantes universitarios y adultos (Gabay y Holt, 2015; Müller, 2012). Además, se excluyen del planteamiento teórico las publicaciones que hacen mención de los videojuegos sin exclusividad de la hipótesis, añadiendo televisión u otros medios en los resultados (Romer, Bagdasarov y More, 2013) o que hacen mención de la lectura como un componente más de la alfabetización sin incursionar en el desarrollo de sus variables (Beavis, 2014; Padilla-Zea, López-Arcos, Sánchez, Vela y Abad-Arranz, 2013).

El gráfico 2, siguiendo los criterios prescritos demuestra que el mayor número de estudios resultan: 10 en el ámbito de secundaria, 6 hacia habilidades de lectura y 6 utilizan metodología exploratoria. Por el lado contrario, en el ámbito escolar infantil no se consiguen manuscritos

Gráfico 2. Organización de las 14 publicaciones consultadas



Fuente: Elaboración propia.

que sustenten el uso de juego en la lectura de manera clara y específica para este grupo etario.

Por su parte, de las estrategias de lectura se disponen únicamente 4 manuscritos (Gerber, Abrams, Onwuegbuzie y Benge, 2014; Jiménez y Rojas, 2008; Steinkuehler, Compton-Lilly y King, 2010; Zagal, Tomuro y Shepitsen, 2011), los cuales se orientan a la fonética, el léxico y comprensión lectora. Atendiendo a la tendencia metodológica presentada observamos que la tipología explicativa mantiene únicamente dos estudios que determinan principios y afirmaciones presentados sistemáticamente sobre la interpretación de la lectura en los videojuegos (Drummond y Sauer, 2014; Jackson et al., 2011).

Resultados

Propósitos de la lectura a través de los videojuegos

En concordancia con los 5 documentos dirigidos a los propósitos de los videojuegos en la lectura (Berger y McDougall, 2013; Drummond y Sauer, 2014; Jackson, Von Eye, Witt, Zhao y

Fitzgerald, 2011; López, Encabo y Jerez, 2011; Serrano-Laguna, Torrente, Moreno-Ger y Fernández-Manjón, 2012), se asume la transformación del hábito de lectura, teniendo en cuenta que el uso de los videojuegos es una práctica legitimada que da testimonio sobre la complejidad y la no linealidad del texto en las representaciones digitales y mediáticas. Especialmente este tipo de lectura exhibida en los videojuegos, al no estar centrada en un solo tipo de texto, genera un diálogo dinámico que repercute en la interacción de los estudiantes (Berger y McDougall, 2013).

La alta interactividad producida por los videojuegos, omitida en el análisis de Jackson et al. (2011), ya que los sitúan como una actividad solitaria, pero sí enarbolada por Serrano-Laguna et al. (2012), evidencian en su investigación el compromiso y la predisposición de los estudiantes a través de la alta interactividad de los videojuegos hacia una experiencia significativa en una actividad típicamente tradicional como leer. Independientemente de si se trata de interacción social o de la interacción sistematizada por interfaces computarizadas, exhortan que, en caso de utilizar videojuegos en el proceso de lectura, debe también incluirse métodos innovadores de evaluación del aprendizaje como mapas de calor que identifiquen el grado de interacción con los personajes y objetos facilitando así la tarea de los educadores.

Si bien los videojuegos siguen teniendo mayor correspondencia con el procesamiento espacial, el cual es cercano a las matemáticas y al pensamiento analítico-computacional, el proceso de lectura comienza a verse afectado de manera positiva por los videojuegos debido a la portabilidad y a la omnipresencia de Internet de última generación, esgrimiendo un repertorio de posibilidades en la enseñanza (Jackson et al., 2011). Los matices del estudio mencionado *a priori* quedan clarificados por Drummond y Sauer (2014), quienes manifiestan que los videojuegos, en última instancia, transforman el desempeño de la lectura en los jóvenes, mejorando ligeramente el desempeño de los estudiantes y los resultados de manera

positiva, al igual que ocurre con las ciencias y matemáticas.

Al fin y al cabo, los videojuegos son alternativas de promoción que en este contexto, facilitan la aproximación del entretenimiento a la lectura a través de una narrativa atractiva y diferente, potenciando el hábito de lectura en los jóvenes y permitiendo que el instructor combine los contenidos digitales con las metodologías presenciales dentro de un mismo espacio (López, Encabo y Jerez, 2011).

Tras verificar los múltiples propósitos de los videojuegos mediante dos estudios explicativos contrastables entre sí, en el que uno afirma que los videojuegos aún benefician el desarrollo de competencias dirigidas a las ciencias puras (Jackson et al., 2011), y otro que expone el efecto positivo de los juegos hacia el desarrollo de la lectura (Drummond y Sauer, 2014), se puede resumir cierta propensión por incluirlos como recurso alternativo en la educación secundaria de acuerdo a los análisis exploratorios consultados. La razón que apoya tal argumento se basa principalmente en su implicación como motores de interacción produciendo un impacto positivo en los estudiantes respecto a su interés por la lectura (Serrano-Laguna et al., 2012; López, Encabo y Jerez, 2011).

Estrategias de la lectura a través de los videojuegos

Las estrategias de lectura vinculadas a los juegos responden a cuatro manuscritos dirigidos 1 a la educación primaria de tipo exploratorio y 3 a secundaria, 2 de tipo descriptivo y 1 correlacional respectivamente (Gerber, Abrams, Onwuegbuzie y Benge, 2014; Jiménez y Rojas, 2008; Steinkuehler, Compton-Lilly y King, 2010; Zagal, Tomuro y Shepitsen, 2011). En primer lugar, Zagal et al. (2011) hacen una revisión exhaustiva respecto a la legibilidad de los videojuegos, constando que el léxico debe ser simple con palabras de pocas sílabas y organizar la información en frases cortas. Para conocer si la narrativa del videojuego se adapta al grado educativo de los estudiantes, aplican estrategias de la pre-era digital: Medida de

Gobbledygook (McLaughlin, 1969) que revisa el número de palabras polisílabas escritas en el texto; índice de Coleman- Liau (Coleman y Liau, 1975) que examina el número de caracteres utilizado por palabra; y el índice de Gunning Fog (Gunning, 1952) que mide la longitud de una oración y el porcentaje de palabra con tres o más sílabas.

De ese modo, utilizando estas tres herramientas por parte de los educadores, se puede verificar el nivel de la narrativa del videojuego, visualizando la legibilidad y la correspondencia al curso que se imparte. El estudio correlacional de Steinkuehler et al. (2010) también analiza la legibilidad, pero esta vez respecto al término de jugabilidad aplicando la medida de Gobbledygook (SMOG) revisada *ut supra*, el análisis de Fry (Fry, 1968) que calcula un número estándar de oraciones y sílabas cada cien palabras, y la prueba de Flesch- Kincaid (Kincaid, Fishburne, Rogers y Chissom, 1975), en la que se clasifican los textos según los niveles escolares estadounidenses. Después de la realización de tales pruebas, los autores coligen que tan solo el 20% de la narrativa de los videojuegos utiliza un lenguaje especializado hacia la terminología lúdica, mientras que el 80% restante va dirigido a un público de estudiantes de secundaria.

Por su parte, Jiménez y Rojas (2008), pese a que la muestra del estudio está enfocada a niños disléxicos de primaria, vinculan los videojuegos con el desarrollo fonético en la lectura. En este caso, los resultados sentencian que los videojuegos favorecen el desarrollo fonético en la lectura de palabras. Para sustentar este hallazgo, analizan los procesos cognitivos implicados de las representaciones fonológicas generadas en la lectura; es decir, la interacción de los fonemas mediante estrategias de síntesis y segmentación a partir de herramientas multimedia permiten valorar el rendimiento de los estudiantes respecto al reconocimiento de las palabras.

En última instancia, Gerber et al. (2014) priorizan la experiencia mixta, otorgándole suma importancia al diseño y comprensión

del hipertexto. El conocimiento del juego, incluyendo contenido y escenario, y la interpretación de los personajes como acontece en los RPG (*Role-Playing Games*), supone que el estudiante asimile un vocabulario específico y aplique símbolos predispuestos para una finalidad particular. En tales circunstancias, este estudio considera que la construcción de significados en los videojuegos está conectada con la comprensión de la información leída. En este sentido, las estrategias que promuevan este tipo de experiencias deben configurarse a través de un análisis crítico constructivo apoyado en la constante retroalimentación, tanto de los instructores como de otros estudiantes, reinterpretando así el significado del discurso emitido por videojuegos.

En definitiva, los documentos revisados presentan tres enfoques diferentes sobre las estrategias de lectura en los videojuegos. Sin embargo, en la tríada se evidencia una clara predisposición por integrar de manera activa al instructor, jugando el rol de guía durante estas experiencias educativas, independientemente si se trata de estrategias dirigidas al léxico, fonética o comprensión del texto. Asimismo, en los tres documentos se exhibe alto nivel de especificidad, dificultando la extracción de estrategias que puedan generalizarse en el contexto digital y mediático respecto a los videojuegos.

Habilidades de la lectura a través de los videojuegos

Los cinco documentos ordenados hacia las habilidades de lectura pueden igualmente subdividirse en: fonética (Ludovico, Di Tore, Mangione, Di Tore y Corona, 2015) y comprensión del texto (Bengoechea, 2009; Gerber y Onwuegbuzie, 2013; Michaelsen y Pihl, 2012; Pfannenstiel, 2016). El primero de ellos, Ludovico et al. (2015), suscribe un análisis dirigido al mismo ámbito de estudio de Jiménez y Rojas (2008), utilizando la misma metodología descriptiva en niños disléxicos de primaria. En este caso, profundizan sobre el efecto de los videojuegos en la exactitud y velocidad de

la lectura, demostrando que la exactitud de la lectura incrementa, pero la velocidad dependerá del nivel de experiencia del estudiante dentro de un formato similar.

Las habilidades de comprensión del texto se ordenan en base a dos análisis correlacionales de educación secundaria (Bengoechea, 2009; Michaelsen y Pihl, 2012), un análisis descriptivo de educación primaria (Gerber y Onwuegbuzie, 2013) y un análisis exploratorio de secundaria (Pfannenstiel, 2016). Los dos análisis correlacionales se sitúan en dos contextos geográficos distintos, Noruega (Michaelsen y Pihl, 2012) y España (Bengoechea, 2009), presentando la comprensión de la lectura en los videojuegos desde tres variables distintas: adquisición de información, fortalecimiento del interés (Michaelsen y Pihl, 2012) e incentivo del pensamiento crítico (Bengoechea, 2009). Los resultados de ambos estudios se orientan hacia un mismo fin: si bien los videojuegos pueden aumentar el interés de los estudiantes y la aprehensión informativa (Michaelsen y Pihl, 2012), además de estimular la reflexión y la visión crítica (Bengoechea, 2009), pierden todo valor como recurso pedagógico al no encontrarse dentro del programa curricular. Por ello Gerber y Onwuegbuzie (2013), al demostrar que los estudiantes tienen mayor interés por progresar en la lectura cuando se incorporan videojuegos al proceso de lectura, pretenden exhibir a los videojuegos como un vehículo entre las prácticas extraescolares con las competencias integradas al currículum educativo, formalizando el paralelismo y sincronización entre las habilidades de lectura dispuestas por el currículum y por los videojuegos. Por último, el análisis exploratorio de Pfannenstiel (2016) reúne un número de habilidades de comprensión lectora que pueden verse potenciadas por los videojuegos:

- Examinar y evaluar el material del curso.
- Plantear preguntas interesantes sobre el material del curso.
- Practicar las habilidades de presentación.
- Motivar la discusión sobre material de lectura presencial.

Discusión

Los videojuegos instruyen sobre el acceso, visualización de la información y la operacionización de los sistemas de interacción social (Marsh, 2014). La naturaleza interpretativa de su narrativa generada por la interacción acentúa su adaptación en el entorno educativo través de la deconstrucción de textos visuales y reconocimiento de los diferentes significados de la información expuesta (Björk y Holopainen, 2005), posibilitando así el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes, en especial en lo concerniente al proceso de lectura.

Con respecto a la revisión de la producción científica de los últimos doce años (2005-2016) relacionada con los videojuegos y la lectura, queda demostrado que en el 2011 inicia un periodo de aceptación entre las revistas científicas de alto impacto acerca de la temática correlacional entre juegos y lecto-escritura, aumentando ingentemente el número de publicaciones dirigidas en esta materia. La potenciación de los dispositivos de realidad virtual y la progresiva adaptación al entorno escolar de los videojuegos, abre un campo con altas expectativas para su desarrollo académico.

Por otro lado, queda demostrado que las conferencias indizadas en bases de datos internacionales siguen aún superando las publicaciones en revistas científicas. Este fenómeno se produce como consecuencia a la idealización de los juegos en disciplinas como la informática, cuyo desarrollo imperante se da en este tipo de foros. La tendencia general demuestra que en los próximos años exista una proporción equiparable entre ambas.

Con respecto a la selección de los documentos extraídos según los criterios de ámbito escolar, planteamiento teórico y tipología de estrategia metodológica, se demuestra que la educación secundaria está gradualmente incorporando los videojuegos como recurso en la lectura. De hecho, según Gutiérrez y Tyner (2012), los videojuegos son agentes educativos que no pueden permanecer ajenos a la enseñanza

escolar dada la influencia que genera en la educación mediática de los jóvenes. En esta línea, es necesario que los instructores estén al corriente de su aplicación para proteger a los usuarios de consecuencias indeseadas del uso de los medios (Aguaded y Romero-Rodríguez, 2015).

El efecto transformador de los videojuegos en el contexto educativo se comprueba en la noción de la alfabetización digital, al ser empleado como herramienta pedagógica. Así, en el planteamiento teórico de los manuscritos vinculados a la lectura denota cierta predilección a la revisión exploratoria sin caer en la trivialización de su aplicación. Sin embargo, la brevedad del desarrollo teórico sobre la vinculación con la lectura, la simplificación de las tipologías metodológicas, la falta de estudios relacionados con la educación infantil y la omisión de la integración de las actividades lúdicas en el programa curricular, abre un espacio de análisis para futuras investigaciones.

Referencias

- Aguaded, I., & Romero-Rodríguez, L. M. (2015). Mediamorfosis y desinformación en la infoesfera: Alfabetización mediática, digital e informacional ante los cambios de hábitos de consumo informativo. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 44-57. doi: 10.14201/eks20151614457
- Armbruster, B. B., & Anderson, T. H. (1981). *Content Area Textbooks*. University of Illinois, EEUU: Reading Education Report No. 23. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED203298.pdf>
- Baron, N. S. (2015). *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.
- Beavis, C. (2014). Games as text, games as action. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 57(6), 433-439. doi: 10.1002/jaal.275
- Bengoechea, J. I. I. (2009). Videogames and education: a first empirical research in the Basque Country. En *Proceedings of the 3rd European Conference on Games Based Learning*. Graz, Austria (pp. 195-201). Recuperado de <http://>

- www.academia.edu/download/46177874/austria-paper-pdf.pdf
- Berger, R., & McDougall, J. (2013). Reading video-games as (authorless) literature. *Literacy*, 47(3), 142-149. doi: 10.1111/lit.12004
- Björk, S., & Holopainen, J. (2005). *Patterns in Game Design*. Boston: Charles River Media.
- Cabero-Almenara, J. (2006). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Caillois, R. (1961). *Man, play, and games*. Illinois: University of Illinois Press.
- Coiro, J. (2003). Exploring literacy on the internet: Reading comprehension on the internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *The Reading Teacher*, 56(5), 458-464. Recuperado de <http://stancock.iweb.bsu.edu/edrdg445/online/pdf/coiro.pdf>
- Coleman, M., & Liau, T. L. (1975). A computer readability formula designed for machine scoring. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 283.
- Comisión Europea (Ed.) (2006). Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. [Diario Oficial L 394 de 30.12.2006]. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006H0962:ES:NOT>
- Dankhe, G. (1989). *Investigación y comunicación*. México D.F: McGraw-Hill
- Dussel, I., & Quevedo, L.A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Madrid: Fundación Santillana,
- Drummond, A., & Sauer, J. D. (2014). Video-games do not negatively impact adolescent academic performance in science, mathematics or reading. *PloS one*, 9(4). doi: 10.1371/journal.pone.0087943
- Ferguson, C. J., & Olson, C. K. (2013). Friends, fun, frustration and fantasy: Child motivations for video game play. *Motivation and Emotion*, (37), 154-164. doi: 1007/s11031-012-9284
- Fikkers, K. M., Piotrowski, J. T., & Valkenburg, P. M. (2016). Beyond the lab: Investigating early adolescents' cognitive, emotional, and arousal responses to violent games. *Computers in Human Behavior*, (60), 542-549. doi: 10.1016/j.chb.2016.02.055
- Fry, E. (1968). A readability formula that saves time. *Journal of reading*, 11(7), 513-578.
- Gabay, Y., & Holt, L. L. (2015). Incidental learning of sound categories is impaired in developmental dyslexia. *Cortex*, (73), 131-143. doi: 10.1016/j.cortex.2015.08.008
- Gee, J.P. (2012). The old and the new in the new digital literacies. *The Educational Forum*, 76(4), 418-420. doi: 10.1080/00131725.2012.708622
- Gerber, H. R., Abrams, S. S., Onwuegbuzie, A. J., & Benge, C. L. (2014). From Mario to FIFA: what qualitative case study research suggests about games-based learning in a US classroom. *Educational Media International*, 51(1), 16-34. doi: 10.1080/09523987.2014.889402
- Gerber, H. R., & Onwuegbuzie, A. (2013). Why can't we always learn like this? Games-based learning and the English language arts classroom: Lessons learned and practical applications. En *Educational Media (ICEM), 2013 IEEE 63rd Annual Conference International Council* (pp. 1-10). IEEE. doi: 10.1109/cicem.2013.6820150
- Granic, I., Lobel, A., Rutger, C., & Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1). doi: 10.1037/a0034857
- Grizzle, A. (2011). Media & Information Literacy: The UNESCO Perspective in School 2.0. A global perspective. *The Journal of Media Literacy*, 57, 1-2.
- Grue, D., Dobson, T. M., & Brown, M. (2013). Reading practices and digital experiences: An investigation into secondary students' reading practices and XML-markup experiences of fiction. *Literary and linguistic computing*, 28(2), 237-248. doi: 10.1093/llc/fqs069
- Gu, X., & Blackmore, K. (2014). The Publishing Game: An Analysis of Game Related Academic Publishing Patterns. En *Proceedings of the 2014 Conference on Interactive Entertainment*. (pp. 1-6). Newcastle, Australia: Association for Computing Machinery (ACM). doi: 10.1145/2677758.2677759

- Gunning, R. (1952). *The Technique of Clear Writing*. New York, EEUU: McGraw Hill.
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital [Media Education, Media Literacy and Digital Competence]. *Comunicar*, 38(19), 31-39. doi: 10.3916/C38-2012-02-03
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw Hill.
- Hinrichsen, J., & Coombs, A. (2014). The five resources of critical digital literacy: a framework for curriculum integration. *Research in Learning Technology*, (21). doi: 10.3402/rlt.v21.21334
- Hussain, Z., Williams, G. A., & Griffiths, M. D. (2015). An exploratory study of the association between online gaming addiction and enjoyment motivations for playing massively multiplayer online role-playing games. *Computers in Human Behavior*, (50), 221-230. doi: 10.1016/j.chb.2015.03.075
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens; a study of the play-element in culture*. Boston, EEUU: Beacon Press.
- Hsu, H. Y., & Wang, S. K. (2010). Using gaming literacies to cultivate new literacies. *Simulation & Gaming*, 41(3), 400-417. doi: 10.1177/1046878109355361
- Jackson, L. A., Von Eye, A., Witt, E. A., Zhao, Y., & Fitzgerald, H. E. (2011). A longitudinal study of the effects of Internet use and videogame playing on academic performance and the roles of gender, race and income in these relationships. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 228-239. doi: 10.1016/j.chb.2010.08.001
- Jimenez, J. E., & Rojas, E. (2008). Effects of Tradislexia videogame on phonological awareness and word recognition in dyslexic children. *Psicothema*, 20(3), 347-353. Recuperado de <http://europepmc.org/abstract/med/18674426>
- Kincaid, J. P., Fishburne, R.P., Rogers, R.L., & Chissom, B.S. (1975). *Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count, and flesch reading ease formula) for Navy enlisted personnel*. Memphis: Naval Air Station Memphis Technical Training.
- Knobel, M., & Lankshear, C. (2014). Studying new literacies. *Journal of adolescent & adult literacy*, 58(2), 97-101. doi: 10.1002/jaal.314
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221. doi: 10.1177/0163443710393382
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J. L., & Cammack, D. W. (2004). Toward a theory of new literacies emerging from the Internet and other information and communication technologies. *Theoretical models and processes of reading*, 5(1), 1570-1613. doi: 10.1598/0872075028.54
- Lin, H., & Chen, T. (2007). Reading authentic EFL text using visualization and advance organizers in a multimedia learning environment. *Language Learning & Technology*, 11(3), 83-106. Recuperado de <http://llt.msu.edu/vol11num3/linchen/default.html>
- López, A., Encabo, E., & Jerez, I. (2011). Digital Competence and Literacy: Developing New Narrative Formats. The «Dragon Age: Origins» Videogame/Competencia digital y literacidad: nuevos formatos narrativos en el videojuego «Dragon Age: Orígenes». *Comunicar*, 18(36), 165-170. doi: 10.3916/c36-2011-03-08
- Ludovico, L. A., Di Tore, P. A., Mangione, G. R., Di Tore, S., & Corona, F. (2015). Measuring the Reading Abilities of Dyslexic Children through a Visual Game. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 10(7), 47-54. doi: 10.3991/ijet.v10i7.4625
- Marsh, J. (2014). Purposes for literacy in children's use of the online virtual world Club Penguin. *Journal of Research in Reading*, 37(2), 179-195. doi: 10.1111/j.1467-9817.2012.01530.x
- Martens, H. (2010). Evaluating Media Literacy Education: Concepts, Theories and Future Directions. *Journal of Media Literacy Education*, 2(1), 1 - 22. Recuperado de <http://digitalcommons.uri.edu/jmle/vol2/iss1/1/>
- Martín-Barbero, J. (2002). Tecnicidades, identidades, alteridades: des-ubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo. *Diálogos de la Comunicación*, (64), 9-24. Recuperado de

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2372023>
- Mc Laughlin, G. H. (1969). SMOG grading-a new readability formula. *Journal of reading*, 12(8), 639-646.
- Michaelsen, E., & Pihl, J. (2012). Enhancing Children's Reading Engagement in the Digital Age: Cartoons, Action Stories and Videogames. *Edulearn12 Proceedings*. Barcelona, España (1809-1818). Recuperado de <https://library.iated.org/view/MICHAELSEN2012ENH>
- Mills, K. A. (2010). A review of the "digital turn" in the new literacy studies. *Review of Educational Research*, 80(2), 246-271. doi: 10.3102/0034654310364401
- Müller, A. (2012). Research-based design of a medical vocabulary videogame. *International Journal of Pedagogies and Learning*, 7(2), 122-134. doi: 10.5172/ijpl.2012.7.2.122
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O., & Sainsbury, M. (2015). Introduction. En I. V. S. Mullis, & M. O. Martin (Eds.), *PIRLS 2016 assessment framework* (2nd ed., pp. 3 - 9). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS. International Study Center, Boston College.
- Ortlieb, E., Sargent, S., & Moreland, M. (2014). Evaluating the efficacy of using a digital reading environment to improve reading comprehension within a reading clinic. *Reading Psychology*, 35(5), 397-421. doi: 10.1080/02702711.2012.683236
- Padilla-Zea, N., López-Arcos, J. R., Sánchez, J. L. G., Vela, F. L. G., & Abad-Arranz, A. (2013). A method to evaluate emotions in educational video games for children. *Journal of Universal Computer Science*, 19(8), 1066-1085. Recuperado de http://www.jucs.org/jucs_19_8/a_method_to_evaluate
- Pfannenstiel, A. N. (2016). Videogames in the classroom: student discussion leader presentations. *On the Horizon*, 24(1), 100-103. doi: 10.1108/oth-08-2015-0047
- Romer, D., Bagdasarov, Z., & More, E. (2013). Older versus newer media and the well-being of United States youth: results from a national longitudinal panel. *Journal of Adolescent Health*, 52(5), 613-619. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.11.012
- Sánchez-García, S. (2011). Relaciones intertextuales y competencia literaria en la obra narrativa de Fernando Alonso. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, (7), 7-22. doi: 10.18239/ocnos_2011.07.01
- Seiffert, J., & Nothhaft, H. (2015). The missing media: The procedural rhetoric of computer games. *Public Relations Review*, 41(2), 254-263. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0363811114001830>
- Serrano-Laguna, Á., Torrente, J., Moreno-Ger, P., & Fernández-Manjón, B. (2012). Tracing a little for big improvements: Application of learning analytics and videogames for student assessment. *Procedia Computer Science*, (15), 203-209. doi: 10.1016/j.procs.2012.10.072
- Soliman, O., Rezgüi, A., Soliman, H., & Manea, N. (2013). Mobile Cloud Gaming: Issues and Challenges. En *Mobile Web Information Systems* (pp. 121-128). Berlin: Springer. doi: 10.1007/978-3-642-40276-0_10
- Spencer, M. (1986). Emergent literacies: A site for analysis. *Language Arts*, 63(5), 442-53. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/41405642>
- Steinkuehler, C., Compton-Lilly, C., & King, E. (2010). Reading in the context of online games. En *Proceedings of the 9th International Conference of the Learning Sciences*. Chicago, EEUU. Volume 1 (pp. 222-229). International Society of the Learning Sciences. Recuperado de <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1854389>
- Ström, P., & Ernkvist, M. (2014). Product and Service Interaction in the Chinese Online Game Industry. *Technology Innovation Management Review*, 4(5), 6-17. Recuperado de <http://timreview.ca/article/789>
- Thorne, C., Morla, K., Uccelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., Vásquez, A., & Huerta, R. (2013). Effects of a virtual platform in reading comprehension and vocabulary: an alternative to improve reading abilities in elementary school. *Psicología*, 31(1), 3-36. Recuperado de <http://go.galegroup.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA339919200&sid=-googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=full->

text&issn=02549247&p=AONE&sw=w&auth-Count=1&isAnonymousEntry=true

Van Vliet, M. M. (2012). Promoción de la lectura en el marco educativo. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, (8), 67-74. doi: 10.18239/ocnos_2012.08.06

Vélez, J., Greitemeyer, T., Whitaker, J., Ewoldsen, D., & Bushman B. (2014). Violent Video Games and Reciprocity: The Attenuating Effects of Cooperative Game Play on Subsequent Aggression. *Communication Research*, (1), 1-21. doi: 10.1177/0093650214552519

Warschauer, M., Zheng, B., & Park, Y. (2013). New ways of connecting reading and writing. *TESOL Quarterly*, 47(4), 825-830. doi: 10.1002/tesq.131

Wu, J. Y. (2014). Gender differences in online reading engagement, metacognitive strategies, navigation skills and reading literacy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30(3), 252-271. doi: 10.1111/jcal.12054

Zagal, J. P., Tomuro, N., & Shepitsen, A. (2011). Natural language processing in game studies research: An overview. *Simulation & Gaming*, 43(3), 356-373. doi: 10.1177/1046878111422560