

Relación entre los videojuegos y las aplicaciones y la adquisición de vocabulario en inglés como lengua extranjera

Connection between videogames and apps and acquisition of vocabulary in English as a foreign language

Lucía Gómez García¹, Mariano Urraco Solanilla¹

¹ Universidad a Distancia de Madrid, Facultad de Ciencias de la Salud y de la Educación, Madrid, España

luciagomezgarcia4@gmail.com, mariano.urraco@udima.es

Recibido: 05/11/2020 | Corregido: 04/08/2021 | Aceptado: 11/08/2021

Cita sugerida: L. Gómez García, M. Urraco Solanilla, "Relación entre los videojuegos y las aplicaciones y la adquisición de vocabulario en inglés como lengua extranjera," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 31, pp. 60-68, 2022. doi: 10.24215/18509959.31.e6

Esta obra se distribuye bajo **Licencia Creative Commons CC-BY-NC 4.0**

Resumen

Este artículo explora la relación que existe entre el uso de videojuegos y la adquisición de vocabulario en inglés como lengua extranjera. Para ello se aplica un punto de vista educativo, analizando las posibles conexiones entre el mundo de los videojuegos y la enseñanza del inglés, concretamente en la etapa de Educación Secundaria. Se realiza una revisión de aplicaciones y videojuegos educativos orientados a la adquisición de vocabulario en inglés, en el marco general de la gamificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se revisan distintos estudios empíricos que han trabajado con este tipo de recursos tecnológicos. Los casos prácticos analizados apuntan a que el uso de los videojuegos en el aula mejora tanto la motivación como el aprendizaje efectivo de vocabulario en inglés como lengua extranjera, por más que se observan distintos elementos que pueden generar problemas y que no deberían obviarse a la hora de introducir los videojuegos en las aulas.

Palabras clave: Enseñanza de idiomas; Enseñanza secundaria; Motivación; Videojuego; Vocabulario.

Abstract

This article explores the connection between the use of videogames and the acquisition of vocabulary in English as a Foreign Language. An educational approach is followed in order to analyze the relationship between the field of videogames and that of English teaching, namely in Secondary education. Both educative videogames and apps are revised within the framework of gamification of teaching and learning processes. Empirical studies that have dealt with this type of technological resources have been reviewed. The analyzed case studies indicate that the use of videogames in the classroom promotes motivation, as well as effective learning of vocabulary in English as a Foreign Language, despite some potentially problematic elements which should be taken into consideration.

Keywords: Language instruction; Secondary education; Motivation; Video games; Vocabulary.

1. Introducción

Nos encontramos en plena era de la globalización. Este proceso económico, tecnológico, político, social y cultural ha provocado que la comunicación e interdependencia entre los países del mundo se haya incrementado notablemente con respecto a la situación de los siglos y décadas anteriores. En este escenario, el inglés se ha impuesto como idioma global, resultando importante, también por motivos de empleabilidad, que los alumnos de Secundaria se gradúen con un nivel de competencia que les permita comunicarse de forma efectiva en la sociedad en la que viven. Este artículo pretende analizar el potencial valor de utilizar los videojuegos como recurso educativo para alcanzar este objetivo.

Los videojuegos, que constituyen también una industria pujante desde el punto de vista económico [1], están muy presentes en nuestro día a día, conformando uno de los modelos de ocio más comunes. En España, alrededor de 2.3 millones de jóvenes (hombres y mujeres) de entre 11 y 24 años son jugadores asiduos [2]. Se trata de una forma de ocio dirigida no solo a los más jóvenes, sino que, cada vez más, su consumo se va expandiendo a otros segmentos demográficos, como demuestra el auge de los *eSports*. Este tipo de competiciones generó, solo en España, 14.5 millones de euros en el año 2017. Tanto es así que empresas como Movistar, Orange y Vodafone han invertido en esta actividad [1]. Por tanto, cabe entender que esta actividad relacionada con los videojuegos llame la atención de muchos jóvenes, espectadores de las competiciones, o incluso les lleve a querer convertirse en jugadores expertos o profesionales. En este contexto, introducir los videojuegos en el aula puede servir para captar el interés y la atención de los estudiantes de Secundaria, lo que, además, podría ser una forma de lograr que la brecha generacional entre profesores y alumnos disminuya y, consecuentemente, su relación mejore.

En cuanto al aprendizaje de un idioma, se pueden destacar ciertos beneficios que tiene el consumo de videojuegos en lengua extranjera, es decir, sin traducir al español. Videojuegos como *Los Sims* [3] contienen una gran cantidad de vocabulario. En el caso de ser jugados en la lengua meta, en este caso el inglés, los jugadores quedarían expuestos a una cantidad ingente de términos sobre diversos temas: acciones, muebles, características físicas (en el editor de personajes), etc. Prueba de esto fue la investigación empírica que realizó Castillo en el año 2016. Esta autora utilizó el videojuego *Los Sims 4* [4] con varios alumnos hispanohablantes de inglés como lengua extranjera para complementar clases de vocabulario. Basándose en su propio experimento, Castillo concluyó que el juego es una herramienta útil para adquirir vocabulario, ya que el 90,91% de los estudiantes participantes de la encuesta indicaron que el videojuego fue un complemento adecuado de la sesión didáctica que habían recibido sobre vocabulario de las distintas partes de una vivienda.

Esta forma de aprendizaje implícito resulta efectiva porque el vocabulario no está en listas aisladas, sino en el

contexto virtual creado por el juego. Nagy [5] incidió en la importancia del contexto en el aprendizaje de vocabulario, puesto que conocer realmente una palabra va más allá de simplemente saber su definición. Esto se debe, parcialmente, a que el significado de una palabra suele depender del contexto en el que sea usada. De igual forma, Nagy [5] afirmó que para que un término sea retenido en la memoria se requiere que este sea encontrado por el aprendiz alrededor de unas siete veces. Esto es algo frecuente en los videojuegos, ya que el vocabulario del tema específico que tratan es recurrente.

Por otro lado se encuentra el caso de los juegos en línea. Estos videojuegos son accesibles vía Internet a través de distintas plataformas. Es de especial importancia mencionar aquellos que son multijugador. Por ejemplo, nos encontramos con el *League of Legends* [6], un videojuego multijugador de arena de batalla en línea (MOBA), o el *World of Warcraft* [7], un videojuego multijugador masivo en línea (MMOG). Estos videojuegos, aparte de contener vocabulario específico en el juego en sí, crean la necesidad real de aprendizaje del inglés para comunicarse y coordinarse con los demás jugadores, que en ocasiones pueden formar parte del mismo equipo que el jugador sin conocerse en la "vida real". Esta comunicación se puede realizar tanto de forma escrita por el chat como de forma oral por el chat de voz. Según las estimaciones de la página web Ranked Kings [8], en el año 2019 alrededor de 115 millones de personas jugaron al videojuego *League of Legends* [6]. Cada día, millones de jugadores de diversas nacionalidades y lenguas maternas se comunican en inglés, idioma que ha sido elegido de forma natural como lengua franca, para jugar conjuntamente. Esta necesidad real de comunicarse en inglés y resolver problemas conjuntamente es un factor alentador del aprendizaje.

Por otra parte, se puede distinguir un grupo de videojuegos que se desmarca del resto: los videojuegos educativos. Los videojuegos educativos son materiales multimedia concebidos expresamente para educar sobre un tema en particular o practicar una habilidad concreta, pudiendo tanto ser usados de forma individual y voluntaria como ser incluidos en el aula como parte de una actividad educativa programada. Este uso de los videojuegos como herramienta alternativa a otros recursos más tradicionales, como los libros de texto, puede ser enmarcado dentro de un fenómeno más amplio: la gamificación, definida por Teixes [9, p. 20] como "la aplicación de recursos de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos". Según el mismo Teixes [9, p. 19], los objetivos son "fidelizar a las personas, motivar acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas". La búsqueda de recursos educativos alternativos que despierten la motivación y atención de los alumnos es fundamental, y no es algo nuevo. La inclusión en el aula de juegos, como el *Guess Who?* [10] para aprender vocabulario sobre rasgos corporales o el *Simon Says* para aprender el tiempo verbal imperativo, es un clásico de la enseñanza de inglés como lengua extranjera. De hecho, algunos videojuegos educativos pueden ser

vistos como la informatización de este tipo de juegos tradicionales, en ocasiones disponibles en Internet de forma gratuita.

En definitiva, este artículo tiene como objetivo general investigar distintos aspectos de la relación entre los videojuegos y la adquisición de vocabulario en inglés como lengua extranjera, y sus potenciales aplicaciones en el campo de la Educación Secundaria, en el marco general de la gamificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el contexto actual, en el campo de la educación se puede identificar una búsqueda constante de innovación educativa y de recursos, en un intento de responder ante el cambio constante del perfil del estudiante [11]. Por ello, los videojuegos se presentan como un recurso educativo motivador tanto para alumnos como para profesores, en un contexto general en el que el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) ha afectado en gran medida a la educación, haciendo que actualmente sea necesario tomar conciencia de la amplia variedad de materiales disponibles para el ejercicio de la educación, siendo igualmente necesario que los docentes realicen un esfuerzo tanto personal como colectivo para sacar el máximo rendimiento a dichos recursos.

2. Metodología

Tomando como punto de partida el objetivo general expuesto en el párrafo anterior, este artículo se plantea un conjunto de interrogantes específicos, que se desarrollan a partir de dicho objetivo general. Estos objetivos específicos serían reflexionar sobre la gamificación de actividades en las aulas; establecer una distinción entre videojuegos, videojuegos educativos y aplicaciones diseñadas para la educación; revisar casos prácticos que muestren los usos que tienen los videojuegos en el aula de secundaria de enseñanza de inglés como lengua extranjera; y detectar posibles beneficios y desventajas del uso de videojuegos en estos contextos educativos.

Para cubrir los objetivos anteriormente expuestos, la metodología empleada en este artículo supone un trabajo de revisión a partir de distintos estudios realizados en torno a las cuestiones que se han apuntado anteriormente, conectándolos con reflexiones generales sobre aspectos tales como la gamificación o la conveniencia de desarrollar un nuevo paradigma educativo basado en las TIC en el marco de la sociedad de la comunicación global, en la que el inglés se instaura como lengua universal. El primer gran interrogante, referido a la naturaleza de la relación entre los videojuegos y la adquisición de vocabulario en inglés como lengua extranjera, provocó la aparición de otra serie de preguntas que exigían la realización de una sistemática búsqueda bibliográfica, que permitió constatar que se trata de una cuestión ya investigada previamente por otros autores y sobre la que existe un creciente corpus de estudios empíricos.

La búsqueda de trabajos previos que hubieran abordado estos elementos se ha realizado a través de distintas bases de datos y buscadores, siendo el más utilizado Google

Académico o, en inglés, Google Scholar. Google Scholar es, de acuerdo con Torres, Ruiz y Delgado [12, p. 501], "un buscador [de Google] especializado en recuperar documentos científicos y en identificar las citas que estos han recibido". Los motivos de su selección para este trabajo de revisión fueron la utilidad que tiene el hecho de que, al mostrar las citas que los distintos trabajos han recibido, se puede evaluar su impacto, y se puede acceder rápidamente a documentos de potencial interés, dada su posible relación con la temática de la revisión bibliográfica en curso. Asimismo, la interfaz que ofrece este buscador hace sencilla la introducción de palabras clave o términos de búsqueda, que pueden combinarse con los distintos operadores booleanos, pudiendo obtenerse resultados muy afinados.

Por otra parte, también se ha utilizado Dialnet en el proceso de búsqueda bibliográfica desarrollado. Como definen León y Magriñá [13, p. 281], "Dialnet es sobre todo una hemeroteca virtual que da acceso a los contenidos de las principales revistas españolas de todas las disciplinas". Por lo demás, cabe destacar que en esta búsqueda bibliográfica se han priorizado las fuentes gratuitas, por su accesibilidad a todos los usuarios. En ese sentido, Fornas [14, p. 75] menciona una encuesta elaborada por la compañía Outsell, que concluyó que "la fiabilidad y calidad de los documentos no está necesariamente ligada a los servicios de pago o de valor añadido frente a los de libre acceso".

Una vez establecido el esquema de temáticas a estudiar en este artículo, derivando de dicho esquema un conjunto de términos clave y conceptos específicos, se procedió a desarrollar una búsqueda y un filtrado posterior de trabajos disponibles en las bases de datos anteriormente señaladas. Como en cualquier trabajo académico, ha sido necesario mantener una posición crítica con respecto a la fiabilidad de los documentos obtenidos, evaluados según una serie de criterios [14] como la autoridad o el impacto, a la hora de incluirlos en la revisión llevada a cabo. En lo que respecta a los criterios de selección de videojuegos, aplicaciones y estudios relativos a su implementación en el proceso educativo, la prioridad ha sido centrarse en aquellos referidos a la etapa de Educación Secundaria, dándole más relevancia que a la nacionalidad de los autores o alumnos implicados. Este criterio se ha aplicado basándose en la creencia de que los resultados de dichas investigaciones pueden contribuir de forma significativa al presente estudio si se ha trabajado con estudiantes que pertenecen a un rango de edad parecido y en sociedades similares a la española, esto es, sociedades en las cuales los videojuegos tengan una relativa implantación entre los adolescentes y en las que el inglés sea una lengua extranjera objeto de estudio en esta etapa formativa de la Educación Secundaria.

3. Resultados

3.1. La gamificación en el entorno académico

Tradicionalmente, la adquisición de vocabulario ha estado fuertemente relacionada con un aprendizaje memorístico. Numerosos alumnos han sido obligados a memorizar largas listas de vocabulario, normalmente incluyendo dos versiones del mismo término, una en el idioma objetivo y otra en el idioma nativo del estudiante. Este aprendizaje memorístico se considera como una "actividad de aprendizaje (...) básica y rudimentaria" [15, p. 118], ya que consiste en una memorización simple de una información que no resulta efectiva, por no promover un aprendizaje significativo, que es el que se produce cuando los contenidos a aprender "se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición" [16, p. 18]. Esta necesidad de conexión entre los contenidos didácticos y los conocimientos previos del estudiante se puede ver satisfecha con el uso de videojuegos, dado que, como se ha mencionado, estos forman parte del día a día de una gran cantidad de los jóvenes actuales.

En su proyecto educativo *La gamificación del proceso de enseñanza aprendizaje significativo. Diseño de aplicación lúdica*, Coello y Gavilanes [17] identifican cómo los videojuegos y la gamificación en términos generales son una buena herramienta para reforzar este buscado aprendizaje significativo porque a través del juego los alumnos se encuentran más motivados y dispuestos a aprender. De igual forma, cuando los alumnos juegan en línea, también interactúan, comparten y se socializan. La gamificación, como ya apuntamos, es un concepto actualmente en auge, que se refiere a "la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación" [18, p. 10]. La gamificación en el entorno educativo no requiere necesariamente de materiales y dispositivos electrónicos. Durante años, juegos que solo requieren la pizarra o papel y lápiz, como Hangman, Stop the Bus o Bingo, se han implementado en las aulas para repasar vocabulario, y esta es una práctica que se sigue dando actualmente.

El aprendizaje basado en juegos digitales, *Digital Game-Based Learning* (DGBL) en inglés, es un enfoque instructivo que enfatiza el acercamiento a contenido educativo mediante el uso de técnicas comúnmente encontradas en videojuegos comerciales de éxito [19]. Como afirman Mat, Jaafar y Wong [20], los juegos virtuales gozan de aceptación entre los niños y adolescentes, lo cual explica la motivación de usarlos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En su estudio experimental, Llerena y Rodríguez [21] apuntaron que el uso de la herramienta gamificadora *Kahoot* [22] tiene un efecto positivo en la motivación y satisfacción de los alumnos.

3.2. Nuevos materiales educativos: videojuegos de carácter general, videojuegos educativos y aplicaciones educativas

En este contexto de gamificación y búsqueda de innovación en el área educativa surgen ideas como la inclusión en las aulas de herramientas como los videojuegos o las aplicaciones. Estos materiales interactivos ofrecen un amplio mundo de posibilidades. Como afirma Prensky [23, p. 1], "los videojuegos no son el enemigo, sino la mejor oportunidad que tenemos para atraer a los niños hacia el aprendizaje verdadero".

Las aplicaciones educativas son programas multimedia, diseñadas para ser utilizadas a través de dispositivos electrónicos móviles (como teléfonos inteligentes y tabletas) y ser herramientas de aprendizaje electrónico móvil. Las aplicaciones educativas tienen distintos objetivos. Santiago, Amo y Díez [24, p. 8] analizaron posibles usos de aplicaciones educativas en móviles con el objetivo de mejorar las inteligencias múltiples de los alumnos y concluyeron que "el uso de dispositivos móviles, (...) pueden [puede] mejorar sustancialmente la calidad de los procesos de enseñanza y especialmente si estos [dispositivos móviles] están directamente relacionados con teorías que expliquen el aprendizaje, como es el caso de las inteligencias múltiples".

Las aplicaciones educativas pueden estar diseñadas para ser utilizadas por los profesores, por los alumnos, o por ambos. Gracias a su diseño orientado a la educación, la inclusión en el aula de las aplicaciones educativas suele ser fácil y fluida, siempre que los profesores reciban la formación adecuada (normalmente mediante cursos formativos o el estudio de manuales) y la introducción se realice de forma paulatina.

Respecto de los videojuegos, es posible que los que no están diseñados específicamente para ser utilizados en un contexto educativo sean difíciles de introducir en las aulas. Una de las razones de esto es la falta de tiempo. Los videojuegos de carácter general suelen requerir una gran cantidad de tiempo, que no está disponible normalmente en una clase típica de inglés en Educación Secundaria. Por otro lado, otra razón es el coste. Ya sin tener en cuenta los dispositivos necesarios para jugar al videojuego en cuestión (como un móvil, que normalmente posee el alumno, o un ordenador que puede encontrarse en el aula de informática del centro), numerosos videojuegos tienen un coste, ya que son productos de ocio. Incluso hay videojuegos que requieren una suscripción de pago mensual. Por último, cabe mencionar que en ocasiones el hecho de que un videojuego no haya sido desarrollado con propósitos educativos puede hacer que el profesor no tenga control alguno sobre las opciones que tiene el jugador, llevando a que la experiencia se haga más dispersa, y requiera de un compromiso y madurez más alto por parte del alumno.

No obstante, hemos de decir que los videojuegos de carácter general sí que pueden tener ciertas aplicaciones dentro del aula de inglés en algunos casos, como puede

verse en el estudio de Quesada y Tejedor [25] sobre *World of Warcraft* [7], o en el de Castillo [26] (2016) sobre *Los Sims 4* [4]. Pese a estos casos excepcionales, los videojuegos cuyo primer objetivo no es la educación parecen más una herramienta complementaria a utilizar fuera del aula. A este respecto, se puede establecer un paralelismo con el uso de textos escritos como materiales educativos, comparando los videojuegos educativos con los textos cortos de lectura intensiva dentro del aula, y los videojuegos de carácter general con las novelas de lectura extensiva fuera del aula. Según Day y Bamford [27] [28], la lectura intensiva es la lectura minuciosa y detallada de un texto, con un enfoque de estudio lingüístico. Por otro lado, Robb y Susser [29] [28, p. 38] definen la lectura extensiva como "la lectura de grandes cantidades de material para comprensión global o general con la intención de obtener placer de los textos". Así, puede haber casos en los que el docente decida que es adecuado incluir entre las actividades de enseñanza presencial la lectura extensiva o el uso de videojuegos de carácter general.

Con el objetivo de aplicar los videojuegos en el aula de una forma más práctica y efectiva surgen los videojuegos educativos. Anteriormente se ha mencionado cómo los videojuegos pueden ser el equivalente a una novela de lectura extensiva en el sentido de que, si bien puede ser muy beneficiosa para aprender vocabulario, su uso es de temática libre, es un modelo de ocio que se consume por deseo propio, y requiere invertir una gran cantidad de tiempo que normalmente no está disponible en el aula. Siguiendo esta línea de comparación, el uso de videojuegos educativos en el aula correspondería a la lectura intensiva de textos adaptados para su análisis y máximo aprovechamiento en la clase. En ese sentido, el docente siempre puede animar a sus alumnos a consumir videojuegos de carácter general en el idioma objetivo en su tiempo libre, lo que ciertamente les ayudará en la adquisición de vocabulario.

3.3. Análisis de experiencias y casos prácticos: aplicaciones y videojuegos educativos

A continuación se propone una selección de videojuegos y aplicaciones (que utilizan elementos de gamificación) diseñadas especialmente para el aprendizaje de idiomas como lenguas extranjeras. Con ellas, los estudiantes pueden aprender vocabulario. Estos recursos se encuentran en distintas plataformas, como dispositivos Android, iOS u ordenadores. En cada apartado detallaremos de qué forma se han incorporado estos juegos y aplicaciones en las aulas de distintas instituciones educativas alrededor del mundo.

3.3.1. Duolingo

Duolingo [30] es un sitio web y aplicación para dispositivos móviles creada por Luis Von Ahn y Severin Hacker en el año 2011. Su objetivo es el aprendizaje gratuito de idiomas y la certificación del nivel de inglés

mediante la aplicación de técnicas de gamificación del aprendizaje. Ofrece juegos para aprender una gran variedad de idiomas.

En 2016, Munday presentó un artículo [31] en el que compartió sus conclusiones tras utilizar *Duolingo* como complemento en clases de español para angloparlantes a nivel universitario. Respecto de las ventajas del uso de esta aplicación, Munday señala que la introducción de *Duolingo* como sustituto de los habituales deberes basados en el libro fue exitosa entre los alumnos, valorando positivamente que pudiese ser accesible mediante el móvil y que las actividades estuviesen gamificadas. De igual forma, la autora atribuye parte del éxito al formato de las sesiones, cortas y utilizando la repetición espaciada. Con respecto a las desventajas, señaló que las traducciones no siempre son las más exactas en términos idiomáticos.

3.3.2. Wlingua

Wlingua [32] es una aplicación española puesta en funcionamiento en 2014 y disponible para Android, iPhone, Windows y Amazon. Su objetivo es que los usuarios aprendan inglés a su propio ritmo, incluso pudiendo elegir entre el inglés británico y el americano. Tiene disponibles más de 7,000 palabras en el idioma objetivo. Esta aplicación es accesible de forma gratuita, pero también se puede contratar la versión *Premium*.

En 2018, Martínez y Urbano [33] aplicaron la herramienta *Wlingua* como propuesta pedagógica para mejorar la comprensión lectora de un grupo de estudiantes de Secundaria en Colombia. Gracias a su investigación identificaron que esta aplicación mejora la competencia gramatical o lingüística. Asimismo, los estudiantes se encontraban motivados, si bien no realizaban las actividades fuera del horario lectivo por su propia iniciativa.

3.3.3. Rosetta Stone

Rosetta Stone [34] es un programa informático desarrollado por Rosetta Stone Inc. Fue lanzado en 1992 y la versión más reciente data de 2012. Su objetivo es el aprendizaje de idiomas, especialmente vocabulario y funciones gramaticales, sin utilizar la traducción. De esta forma, intenta emular la forma en la que se aprende la lengua materna de forma natural.

En 2015, Piedra [35] utilizó el programa *Rosetta Stone* para mejorar la pronunciación del inglés en un centro escolar de Ecuador. Tras esta experiencia, confirmó que este programa mejoró el nivel de pronunciación del vocabulario por parte de los alumnos y enriqueció el proceso de aprendizaje.

Asimismo, en 2017 Flores [36] implementó este programa con alumnos universitarios y afirmó que las actividades gamificadas e interactivas del programa mejoraron las capacidades de los alumnos con respecto a las cuatro habilidades de manejo del idioma: habla, lectura, escritura y escucha.

3.3.4. English Monstruo

English Monstruo [37] es un videojuego disponible en distintas plataformas, como móviles, tabletas, e incluso la red social Facebook. El público objetivo son precisamente los jóvenes en edad de cursar Educación Secundaria, aunque estos no son los únicos que se beneficiarían de jugar. El videojuego consiste en actividades interactivas basadas en los errores más comunes que cometen los hispanohablantes a la hora de aprender inglés. Su origen se basa en el reto de producir materiales más lúdicos que los conocidos manuales de errores frecuentes de la editorial.

En su trabajo publicado en el año 2015, Roca [38] analizó distintas herramientas para aprender vocabulario de alto nivel de dificultad a través de juegos. La conclusión a la que llega es que este juego puede considerarse un recurso valioso e interesante, especialmente porque se ha diseñado específicamente para jóvenes hispanohablantes en edad de cursar Educación Secundaria.

3.3.5. Bimi

Bimi [39] es un videojuego que aplica técnicas de aprendizaje basadas en juegos digitales y aprendizaje significativo. Fue desarrollado en Colombia en el año 2017 por dos estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. El objetivo del videojuego es el aprendizaje de vocabulario en inglés.

Es este videojuego, los usuarios pueden crear su propio avatar, explorar un mundo virtual, y jugar a distintos "minijuegos". En el mundo virtual creado se incluyeron numerosos espacios presentes en la vida diaria de los jugadores, como casas o parques de juegos infantiles. Esto ayuda a que los contenidos sean relevantes, favoreciendo el aprendizaje significativo.

3.3.6. MissingWords

MissingWords [40] es un videojuego cuyo objetivo es el aprendizaje de vocabulario en inglés mediante el juego. La aplicación de técnicas lúdicas pretende hacer que el usuario se olvide de que está ante un juego educativo [41]. El desarrollador fue un estudiante de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión de la Universidad de Cádiz.

No hay constancia de aplicación en la práctica de este videojuego en las aulas. No obstante, en su trabajo, Pérez [41, pp. 103-106] proporciona un manual del profesor, facilitando este posible futuro uso.

3.3.7. Kamikawa

Kamikawa [42] es un videojuego en Android desarrollado por un estudiante de Ingeniería en Informática de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). El juego consiste en la formación de palabras en inglés a partir de letras que se desplazan por la pantalla de manera aleatoria [43]

Este tipo de videojuego permite comprobar y ampliar conocimientos sobre el vocabulario en la lengua inglesa. Según el propio desarrollador, "puede servir a la comunidad para utilizarlo como entretenimiento o para fines didácticos" ([43, p. 62]. Un tipo de videojuego así puede ser implantado tanto en el aula como a modo de actividad corta incluida hacia el final de una sesión, o, también, como deberes lúdicos a realizar por los alumnos en su domicilio.

Conclusiones

En este apartado haremos una ponderación de los beneficios y desventajas del uso de videojuegos y aplicaciones en el contexto educativo. Algunos de estos ya han sido anteriormente mencionados, relacionados con las respectivas investigaciones en las que se han observado.

En primer lugar, en lo que se refiere a eventuales beneficios derivados del uso de estos recursos en las aulas, Santrock [44] [45] destaca la importancia de lograr un nivel adecuado de motivación. La propia Naranjo afirma que "la motivación es un aspecto de enorme relevancia en las diversas áreas de la vida, entre ellas la educativa" [45, p. 153]. En el caso de los jóvenes actuales se puede afirmar que el tipo de motivación que guiará sus actos con más frecuencia es la motivación intrínseca, es decir, "la tendencia inherente a buscar la novedad y el desafío, a extender y ejercitar las propias capacidades, a explorar y a aprender" ([9, p. 35]. Este tipo de motivación puede ser potenciada por los videojuegos, ya que está muy relacionada con la diversión y las actividades placenteras, sin necesidad de buscar una recompensa (pese a que, en este caso, los videojuegos sí que ofrezcan una recompensa en forma de avance educativo). Asimismo, los videojuegos están diseñados para resultar atractivos al usuario en aspectos como la jugabilidad, la estética, la banda sonora o la consecución de metas. Este tipo de elementos también contribuyen a la motivación del jugador.

Como ya se ha mencionado, los videojuegos son un modelo de ocio muy común entre los jóvenes en edad de cursar Educación Secundaria. Por ello, su inclusión en las aulas permitirá que sientan una mayor conexión personal con el contenido educativo, habida cuenta de la importancia de crear sistemas de significados compartidos entre profesorado y alumnado. De esta forma, el aula se convierte en un espacio en el que docentes y alumnos establecen lazos más allá de los contenidos, un factor crucial para un buen mantenimiento de motivación y control del comportamiento. Además, actualmente los videojuegos no son un recurso que se use ampliamente en las aulas tradicionales de Educación Secundaria. Por ello, su inclusión puede generar la sensación de salida de la rutina, generando expectación e interés por parte de los alumnos, en línea con lo que exponía Broc [46] sobre la conveniencia de utilizar recursos didácticos poco habituales como estrategia para romper la rutina y aumentar la motivación del alumnado.

Finalmente, en los videojuegos el vocabulario se presenta de forma contextualizada, dotándolo de significado propio. Según Ainciburu [47, p. 58] "los diferentes términos pueden ser reconocidos o recuperados mejor (o en condiciones más cercanas a la comunicación natural) cuando están contextualizados". Esta es una de las principales ventajas del uso de los videojuegos en el aula con respecto a las listas de vocabulario o glosarios, favoreciendo el aprendizaje significativo.

En todo caso, y si bien los videojuegos no han de ser demonizados como se ha hecho en ocasiones, es cierto que su uso, tanto fuera como dentro de las aulas, puede acarrear ciertos problemas. En primer lugar, el uso de videojuegos como recurso educativo puede requerir el empleo de mucho tiempo. El profesor ha de haber jugado previamente para conocer las dinámicas internas del juego y poder guiar y ayudar a los alumnos. Igualmente, dependiendo de la naturaleza del juego, especialmente en los videojuegos de carácter general, el enfoque pedagógico puede no ser la prioridad. Esto puede suponer que el tiempo de exposición al idioma necesario para que se produzca el aprendizaje haya de ser muy elevado.

Por otro lado, el uso de ciertos videojuegos en el aula puede involucrar cierta pérdida de control por parte del profesor sobre las acciones que pueden realizar los alumnos en el juego, como por el ejemplo un uso inapropiado del chat. Esto es un elemento a tener en cuenta a la hora de diseñar la introducción de los videojuegos en las sesiones, siendo necesario planear una adecuada gestión del aula.

Con respecto a las desigualdades en recursos, algunos videojuegos pueden presentar una barrera económica entre el alumno y el contenido. Dependiendo de los recursos de los que disponga el centro, es posible que no se disponga de las plataformas o dispositivos necesarios para el juego. Ante esta situación, los docentes tienen la oportunidad de adoptar la filosofía *Bring Your Own Device (BYOD)*, trae tu propio dispositivo), en la cual algunos alumnos pueden verse desfavorecidos. De igual forma, algunos videojuegos requieren un coste inicial de compra, un coste de mejora a *Premium*, o una suscripción de pago. Asimismo, los videojuegos en línea requieren de una conexión a Internet estable, lo cual no es algo siempre disponible.

En síntesis, no obstante, el balance resulta positivo a la hora de plantear la integración de estos recursos en el proceso de aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Los videojuegos ofrecen ciertas ventajas, como la repetición del vocabulario, la inclusión de este en un contexto rico y significativo, y la variedad del registro. Según Sefton-Green [48] [49] es interesante explorar cómo los juegos están diseñados para hacer que la experiencia del usuario sea progresiva en términos de dificultad, lo cual es favorecedor del aprendizaje de acuerdo con el término vygotskyano de 'scaffolding'. El vocabulario que aparece en un videojuego se suele repetir de forma espaciada en el tiempo, y va aumentando la cantidad de palabras según avanzan los niveles. De igual

forma, los videojuegos permiten que el usuario avance en su aprendizaje a su propio ritmo, y la mayoría de ellos incluso permiten volver atrás, para repetir niveles anteriores.

En los videojuegos, los usuarios están expuestos a vocabulario en situaciones como la creación de avatares, la exploración de espacios, la interacción con jugadores en línea y personajes controlados por la máquina (*non-playable characters, NPCs*). De igual forma, en estas interacciones entre el usuario y el vocabulario, este se presenta en pequeñas cantidades, no en excesivas y abrumadoras unidades como puede ser en las tradicionales listas de vocabulario o incluso en algunos libros de texto.

Por otro lado, el vocabulario no solo se presenta en contexto, sino que también puede adoptar distintos matices y registros. Esto se puede dar en situaciones en las que los personajes del juego hablan de forma informal, son de otra región, utilizan una jerga especial, etc. Estas variaciones son enriquecedoras para los usuarios, especialmente para aquellos que ya han adquirido cierto manejo del idioma y son capaces de advertir estos matices. No obstante, una posible desventaja es la aparición de palabras inventadas del propio universo del videojuego, que puedan confundir al jugador. En este caso, lo recomendable será buscar la palabra y comprobar que solo existe en el universo creado por los desarrolladores del juego.

Un videojuego adecuadamente escogido puede proporcionar al jugador y alumno una experiencia de aprendizaje significativo, potenciado por la repetición de términos, la introducción escalonada de vocabulario en términos de dificultad y la puesta en contexto de las palabras o expresiones objetivo. No obstante, como siempre en terreno de educación, se ha de admitir que no todas las herramientas son aptas para todas las clases. Cada grupo de alumnos, o cada estudiante individual, tiene sus propias (y únicas) necesidades de aprendizaje.

Referencias

- [1] AEVI (Asociación Española de Videojuegos), *Libro blanco de los esports en España*. Madrid: AEVI, 2018.
- [2] AEVI (Asociación Española de Videojuegos), *La industria del videojuego en España. Anuario 2018*. Madrid: AEVI, 2018.
- [3] Maxis (Desarrolladora), *Los Sims* [Serie de videojuegos]. Estados Unidos, 2000-2014.
- [4] Maxis (Desarrolladora), *Los Sims 4* [Videojuego]. Estados Unidos, 2014.
- [5] W. Nagy, *On the role of context in first-and second-language vocabulary learning*. University of Illinois at Urbana-Champaign, 1995.
- [6] Riot Games (Desarrolladora), *League of Legends* [Videojuego]. Estados Unidos, 2009.

- [7] Blizzard Entertainment (Desarrolladora), *World of Warcraft* [Videojuego]. Estados Unidos, 2004.
- [8] Ranked Kings, How Many People Play League of Legends in 2019?. 2019. [Online]. Available: <https://rankedkings.com/blog/how-many-people-play-league-of-legends>
- [9] F. Teixes, *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Barcelona: Universidad Oberta de Catalunya Business School, 2015.
- [10] O. Coster and T. Coster, *Guess Who?* [Juego de mesa]. Estados Unidos, 1979.
- [11] L. García, "Necesidad de una educación digital en un mundo digital," *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 22, no. 2, pp. 9-22, 2019.
- [12] D. Torres, R. Ruiz and E. Delgado, "Google Scholar como herramienta para la evaluación científica," *El profesional de la información*, vol. 15, no. 5, pp. 501-510, 2009.
- [13] J. León and M. Magriñá, "Dialnet, una hemeroteca virtual de revistas hispanas sobre la base de la cooperación bibliotecaria," *El profesional de la información*, vol. 13, no. 4, pp. 281-283, 2004.
- [14] R. Fornas, "Criterios para evaluar la calidad y la fiabilidad de los conocimientos en Internet," *Revista española de documentación científica*, vol. 26, no. 1, pp. 75-80, 2003.
- [15] E. Andrea, "Aprendizaje memorístico-significativo," *Escritos en la Facultad*, no. 136, pp. 118-119, 2017.
- [16] D. Ausubel, J. Nivak and H. Hanesian, *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1983.
- [17] L. J. Coello and B. E. Gavilanes, "La gamificación del proceso de enseñanza aprendizaje significativo. Diseño de aplicación lúdica", Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, 2019.
- [18] K. W. Kapp, *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. Nueva York: John Wiley & Sons, 2012.
- [19] IGI Global (s.f.). What is Digital-Game Based Learning (DGBL)? [Online]. Available: <https://www.igi-global.com/dictionary/digital-game-based-learning-dgbl/7628>
- [20] N. A. Mat, A. Jaafar and S. Y. Wong, "Digital game-based learning (DGBL) model and development methodology for teaching history," *WSEAS Transactions on Computers*, vol. 8, no. 2, pp. 322-333, 2009.
- [21] E. Llerena and C. Rodríguez, "Kahoot! A digital tool for learning vocabulary in a language classroom," *Revista Publicando*, vol. 4, no. 12(1), pp. 441-449, 2017.
- [22] J. Brand, J. Brooker and M. Versvik (Desarrolladores), *Kahoot* [Plataforma]. Noruega, 2011.
- [23] M. Prensky, "Digital game-based learning," *Computers in Entertainment (CIE)*, vol. 1, no. 1, pp. 21-21, 2003.
- [24] R. Santiago, D. Amo and A. Díez, "¿Pueden las aplicaciones educativas de los dispositivos móviles ayudar al desarrollo de las inteligencias múltiples?," *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, no. 47, pp. a269-a269, 2014.
- [25] A. Quesada and S. Tejedor, "Aplicaciones educativas de los videojuegos: el caso de World of Warcraft," *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, no. 48, pp. 187-196, 2016.
- [26] L. Y. Castillo, *Aprendizaje de vocabulario en inglés mediante la experiencia prolongada de juego: The Sims 4*, Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, 2016.
- [27] R. Day and J. Bamford, "Top ten principles for teaching extensive reading," *Reading in a foreign language*, vol. 14, no. 2, pp. 136-141, 2002.
- [28] L. Govea, "Influencia de la lectura extensiva en la actitud y comprensión crítica de estudiantes de inglés como Lengua Extranjera," *Docencia Universitaria*, vol. 12, no. 2, pp. 29-69, 2011.
- [29] T. Robb and B. Susser, "Extensive Reading vs. skills building in an EFL context," *Reading in a foreign language*, vol. 5, no. 2, pp. 239-251, 1989.
- [30] L. Von Ahn and S. Hacker (Desarrolladores), *Duolingo* [Videojuego]. Estados Unidos, 2011.
- [31] P. Munday, "The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience," *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 19, no. 1, pp. 83-101, 2016.
- [32] Wlingua Sociedad Limitada (Desarrolladora), *Wlingua* [Aplicación]. España, 2012.
- [33] A. P. Martínez, and P. A. Urbano, "La Herramienta Wlingua: estrategia para mejorar la comprensión lectora en inglés," *Revista UNIMAR*, vol. 35, no. 1, 2018.
- [34] Rossetta Stone Incorporation (Desarrolladora), *Rosetta Stone* [Programa informático]. Estados Unidos, 1992.
- [35] H. W. Piedra, *Uso del programa Rosetta Stone para mejorar la pronunciación del Inglés en los estudiantes de octavo año de educación básica en el Colegio San Gabriel-Unidad Educativa de Quito durante seis semanas del año 2015*, Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador, 2016.
- [36] K. Y. Flores, *El Uso de la Plataforma Virtual Rosetta Stone y el Nivel de Aprendizaje de Inglés de los Estudiantes de Administración de Negocios Internacionales en la Universidad Alas Peruanas, Pucallpa, 2017*, Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna, 2019.

[37] Cambridge University Press (Desarrolladora), *English Monstruo* [Videojuego]. Gran Bretaña, 2012.

[38] M. L. Roca, "English false friends at hand! Learning difficult English words through games," *Revista Docencia e Investigación*, vol. 25, no. 2, pp. 47-65, 2015.

[39] A. F. Calle and A. Rivera (Desarrolladores), *BIMI* [Videojuego]. Colombia, 2017.

[40] A. Pérez, (Desarrollador), *MissingWords* [Videojuego]. España, 2014.

[41] A. Pérez, "MissingWords: Videojuego Android para reforzar el aprendizaje de vocabulario en idiomas", Universidad de Cádiz, Cádiz, España, 2014.

[42] A. J. Garrido (Desarrollador), *Kamikawa* [Videojuego]. España, 2014.

[43] A. J. Garrido, *Kamikawa, videojuego para practicar el vocabulario de la lengua inglesa*, Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya, 2014.

[44] J. Santrock, *Psicología de la educación*. Madrid: Mc Graw-Hill, 2002.

[45] M. L. Naranjo, "Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo," *Revista educación*, vol. 33, no. 2, pp. 153-170, 2009.

[46] M. A. Broc, "Motivación y rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato LOGSE," *Revista de educación*, no. 340, pp. 379-414, 2006.

[47] M. C. Ainciburu, *Aspectos del aprendizaje del vocabulario: tipo de palabra, método, contexto y grado de competencia en las lenguas afines*. Berna: Peter Lang, 2008.

[48] J. Sefton-Green, *Literature Review in Informal Learning with Technology Outside School*. Futurelab, 2004.

[49] R. L. Da Silva, "Video Games as opportunity for informal English language learning: theoretical considerations," *The ESPECIALIST*, vol. 35, no. 2, pp. 155-169, 2014.

Información de Contacto del/la Autor/a:

Lucía Gómez García

Calle Nueva, 2, 2F
Boadilla del Monte (Madrid)
España

luciagomezgarcia4@gmail.com
<https://www.udima.es/>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1948-9147>

Mariano Urraco Solanilla

Carretera de La Coruña, km. 38,500, Vía de Servicio nº 15.
Collado Villalba (Madrid)
España

mariano.urraco@udima.es
<https://www.udima.es/>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5839-0019>

Lucía Gómez García

Graduada en Estudios Ingleses por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria por la Universidad a Distancia de Madrid. Profesora de inglés en academia de idiomas.

Mariano Urraco Solanilla

Profesor Contratado Doctor de Sociología en UDIMA. Licenciado y Doctor en Sociología por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciado en Antropología Social y Cultural por la Universidad Nacional de Educación a Distancia.