

Impacto de los Videojuegos Educativos en el Aprendizaje de los Estudiantes.

Impact of Educational Video Games on Student Learning.

Franco-Castro, Sara Alexandra¹; Ortega-Acosta, Juan Carlos Enrique²; Franco-Castro, José Luis³; Aguirre-Pérez, Ricardo Giojan⁴.

Cita: Franco-Castro, S. A., Ortega-Acosta, Juan C. E., Franco-Castro, J. L., & Aguirre-Pérez, R. G. (2025). Impacto de los Videojuegos Educativos en el Aprendizaje de los Estudiantes. *Innova Science Journal*, 3(E1), 192-205. <https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/nE1/188>

Recibido: 24/08/2025

Aceptado: 03/12/2025

Publicado: 31/12/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)**.

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

¹ Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ecuador, Quevedo; <https://orcid.org/0000-0001-7845-4721>; sfranco@uteq.edu.ec

² Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ecuador, Quevedo; <https://orcid.org/0000-0003-3125-361X>; jortega@uteq.edu.ec

³ Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ecuador, Quevedo; <https://orcid.org/0000-0002-6285-5464>; jifrancoczs5@gmail.com

⁴ Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Ecuador, Quevedo; <https://orcid.org/0000-0001-7999-9651>; gaguirre@ute.edu.ec

¹ Autor Correspondencia



<https://doi.org/10.63618/omd/isi/v3/nE1/188>

Resumen: En las últimas décadas, los videojuegos han evolucionado de un simple pasatiempo a un recurso con creciente presencia en contextos educativos formales y no formales. Su interactividad, retroalimentación inmediata y capacidad para simular situaciones complejas los convierten en un apoyo potencial para el aprendizaje activo, el desarrollo de habilidades cognitivas y la motivación del estudiantado. Sin embargo, su uso intensivo también conlleva riesgos, como problemas de salud, adicción o afectaciones en el rendimiento académico. El objetivo de este estudio es analizar, desde una perspectiva bibliométrica, la producción científica sobre videojuegos y aprendizaje, con énfasis en su uso pedagógico y sus implicaciones para la práctica docente. Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo basado en cincuenta artículos publicados entre 2000 y junio de 2024, recuperados principalmente de ScienceDirect y Google Académico. Se analizaron indicadores de productividad, colaboración, impacto y temáticas. Los resultados evidencian un crecimiento sostenido de la literatura, especialmente desde 2010, con liderazgo de España y Colombia y una mayor presencia de investigaciones latinoamericanas. Predominan estudios sobre rendimiento académico, salud mental, motivación y competencias digitales. Desde una perspectiva pedagógica, se concluye que los videojuegos educativos y la gamificación pueden fortalecer el aprendizaje significativo y la participación, siempre que exista mediación docente y control del tiempo de uso.

Palabras clave: Videojuegos educativos; aprendizaje activo; gamificación; habilidades cognitivas; motivación; rendimiento académico.

Abstract: In recent decades, video games have evolved from a simple pastime to a resource with a growing presence in formal and informal educational contexts. Their interactivity, immediate feedback, and ability to simulate complex situations make them a potential aid for active learning, cognitive skill development, and student motivation. However, their intensive use also carries risks, such as health problems, addiction, or impaired academic performance. The objective of this study is to analyze, from a bibliometric perspective, the scientific production on video games and learning, with an emphasis on their pedagogical use and implications for teaching practice. A retrospective descriptive study was conducted based on fifty articles published between 2000 and June 2024, retrieved mainly from ScienceDirect and Google Scholar. Indicators of productivity, collaboration, impact, and topics were analyzed. The results show sustained growth in the literature, especially since 2010, with Spain and Colombia leading the way and a greater presence of Latin American research. Studies on academic performance, mental health, motivation, and digital skills predominate. From a pedagogical perspective, it is concluded that educational video games and gamification can strengthen meaningful learning and participation, provided that there is teacher mediation. Studies on academic performance, mental health, motivation, and digital skills predominate. From a pedagogical perspective, it is concluded that educational video games and gamification can strengthen meaningful learning and participation, provided that there is teacher mediation and control of usage time.

Keywords: Educational video games; active learning; gamification; cognitive skills; motivation; academic performance.

1. Introducción

La expansión de la cultura digital ha transformado profundamente las formas de ocio, comunicación y acceso al conocimiento de niños, adolescentes y jóvenes. En este escenario, los videojuegos ocupan un lugar central: combinan narrativas complejas, sistemas de reglas claramente definidos y entornos visuales altamente inmersivos que demandan la participación activa del jugador. Esta evolución ha llamado la atención de la comunidad académica, que se ha interesado por comprender no solo los posibles riesgos asociados a su uso, sino también las oportunidades que ofrecen para el aprendizaje y el desarrollo integral del estudiantado (Agudelo Hernández y Guapacha Montoya, 2023).

Diversas investigaciones señalan que determinados tipos de videojuegos pueden contribuir al fortalecimiento de procesos cognitivos como la atención, la memoria de trabajo, la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones en contextos dinámicos (Tejeiro Salguero et al., 2009; Gros Salvat, 2009; Herrera-Sánchez, et al., 2024). Desde la perspectiva social, los entornos multijugador favorecen la interacción, la cooperación y la coordinación de acciones entre pares, lo que genera oportunidades para el desarrollo de habilidades comunicativas y de trabajo en equipo (Susana, 2005). Estas características son coherentes con los enfoques pedagógicos que promueven metodologías activas, centradas en el estudiante y apoyadas en el uso educativo de las tecnologías.

No obstante, la literatura también advierte sobre efectos problemáticos cuando se produce un uso intensivo, desregulado o poco supervisado. Se han documentado casos de abuso y adicción a los videojuegos, alteraciones del sueño, sedentarismo, impacto en la salud mental y dificultades para compatibilizar el tiempo de juego con las responsabilidades académicas y familiares (Carbonell et al., 2010; Muñoz Miralles et al., 2014; López Mora et al., 2022; Roncero Rodríguez et al., 2023). Este debate pone de relieve la necesidad de desarrollar criterios pedagógicos claros para integrar los videojuegos en el aula, de modo que los beneficios superen a los riesgos.

En el ámbito educativo, se ha avanzado desde experiencias aisladas hacia propuestas más sistemáticas de uso de videojuegos educativos, serious games y estrategias de gamificación, que buscan incrementar la motivación intrínseca, contextualizar los contenidos curriculares y ofrecer retroalimentación inmediata al alumnado (Enrique, 2009; Viera Rodríguez et al., 2015). Asimismo, estudios recientes exploran la relación entre consumo de videojuegos y rendimiento académico, encontrando tanto asociaciones positivas como negativas en función del tipo de juego, del tiempo de exposición y del acompañamiento adulto (Carrillo López y García Perujo, 2022; Gómez Gonzalvo et al., 2020; Garay-Montenegro y Ávila-Mediavilla, 2021; Guarnizo Ante et al., 2024).

Ante este panorama, resulta pertinente conocer cómo ha evolucionado la producción científica sobre videojuegos y educación, cuáles son las principales líneas temáticas y qué énfasis se han otorgado a los aspectos pedagógicos. Por ello, el objetivo de este artículo es analizar mediante un estudio bibliométrico la literatura reciente sobre el impacto de los videojuegos educativos en el aprendizaje de los estudiantes, poniendo especial atención a su uso en procesos de enseñanza-aprendizaje y a los retos que plantea su incorporación en contextos escolares y universitarios. Para orientar el análisis

se plantean las siguientes preguntas: (1) ¿Cómo influyen los videojuegos en el aprendizaje de los estudiantes?, (2) ¿Cuáles son los videojuegos y plataformas que se utilizan con mayor frecuencia con fines de enseñanza-aprendizaje?, y (3) ¿Qué efectos puede tener el uso de videojuegos sobre la salud y el bienestar del alumnado?

2. Materiales y Métodos

El estudio se enmarca en un diseño bibliométrico de tipo descriptivo y carácter retrospectivo. Este enfoque permite obtener una visión sistematizada de la evolución de la producción científica en un campo determinado, identificando patrones de publicación, redes de colaboración y focos temáticos predominantes. En este caso, el campo de interés fue la investigación sobre videojuegos y educación, con énfasis en su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

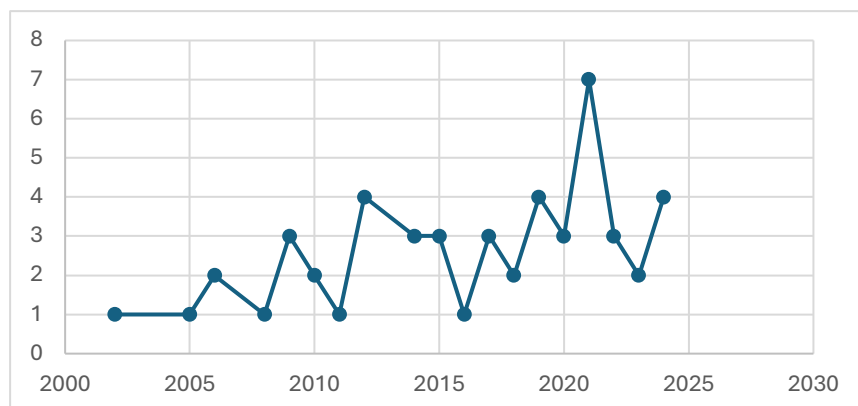
Para la localización de los documentos se utilizaron principalmente las bases de datos ScienceDirect y Google Académico, debido a su amplia cobertura de revistas científicas y a la posibilidad de filtrar por áreas de conocimiento y periodo temporal. La búsqueda se realizó para el intervalo comprendido entre el año 2000 y junio de 2024. Se emplearon combinaciones de términos en inglés relacionadas con el objeto de estudio, tales como "videogames", "serious games" y "education" en título, resumen y palabras clave, restringiendo los resultados al área de las Ciencias Sociales, donde se enmarcan la mayoría de trabajos sobre implicaciones educativas y psicosociales de los videojuegos.

Como criterios de inclusión se consideraron: (a) artículos originales o revisiones sistemáticas publicados en revistas científicas; (b) foco explícito en el uso de videojuegos o videojuegos educativos vinculado a procesos de enseñanza-aprendizaje, rendimiento académico, motivación, salud o bienestar de estudiantes; y (c) disponibilidad del texto completo. Se excluyeron documentos duplicados, comunicaciones a congresos, capítulos de libro y estudios centrados exclusivamente en aspectos técnicos del desarrollo de videojuegos sin componente educativo. Tras el cribado inicial y la lectura de títulos, resúmenes y palabras clave, se seleccionaron 50 artículos para el análisis en profundidad.

Para describir la muestra se recurrió a indicadores bibliométricos básicos de productividad (número de artículos por año), colaboración (número de autores por artículo, afiliación institucional y país), visibilidad e impacto (cuartil de la revista, índice h de autores y revistas, citas recibidas) y contenido (temática principal, objetivos y principales conclusiones). La información se organizó en tablas y gráficos elaborados por las personas autoras a partir de los datos extraídos de las fuentes originales. El análisis se complementó con una lectura crítica de los estudios para identificar coincidencias, divergencias y vacíos en la literatura.

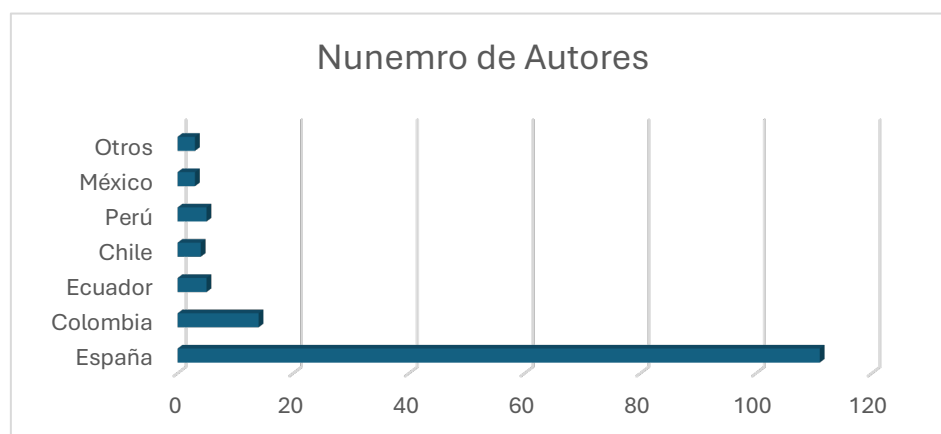
3. Resultados

En este apartado se presentan de forma sintética los principales patrones bibliométricos identificados en la literatura sobre videojuegos y educación, con énfasis en la evolución temporal de la producción científica, la distribución geográfica de las autorías, los niveles de colaboración y las temáticas más frecuentes. Estos resultados sirven de base para la discusión pedagógica desarrollada en la siguiente sección.

Figura 1.**Artículos publicados por año**

Nota: Elaborado por autores a partir de los datos del estudio.

La Figura 1 ilustra la evolución temporal de la producción científica sobre videojuegos y educación entre 2000 y 2024. Se observa una tendencia claramente ascendente, con un crecimiento moderado en los primeros años y un aumento más pronunciado a partir de 2010. En términos comparativos, el número de artículos publicados hacia 2020 cuadruplica aproximadamente el volumen registrado en los inicios del periodo analizado, lo que evidencia el interés creciente de la comunidad científica por esta temática y su consolidación como línea de investigación.

Figura 2.**Países con más publicaciones de autores**

Nota: Elaborado por autores

La Figura 2 muestra la distribución geográfica de las publicaciones según el país de afiliación de las autorías. España y Colombia encabezan el número de contribuciones, seguidos de países como Ecuador, Chile, Perú y México. Este patrón refleja, por un lado, el peso de la investigación iberoamericana en torno a los videojuegos y, por otro, la emergencia de grupos de trabajo consolidados en el contexto latinoamericano, especialmente en áreas vinculadas a la psicología, la educación y las ciencias de la salud.

Tabla 1.

Productividad de coautores

Artículos	N° Artículos	%	Comentario
Artículos con 1 autores	7	14	El coautor es de una sola universidad y del mismo país
Artículos con 2 autores	17	34	Los coautores son en su mayoría de diferentes universidades, pero del mismo país.
Artículos con 3 autores	12	24	Los coautores en su mayoría pertenecen a una misma universidad y son de un mismo país.
Artículos con 4 autores	8	16	Los coautores en su mayoría pertenecen a distintas universidades, pero son de diferentes países.
Artículos con 5 autores	1	2	Los coautores en su mayoría son de distintas universidades y de diferentes países.
Artículos con 6 autores	3	6	Los coautores en su mayoría pertenecen a distintas universidades, pero son de un mismo país.
Artículos con 7 autores	2	4	Los coautores pertenecen a una misma universidad y son del mismo país.
Total	50	100	

Nota: Elaborado por autores

La Tabla 1 presenta la distribución de artículos según el número de autores. La modalidad más frecuente corresponde a trabajos firmados por dos autores, lo que sugiere una colaboración básica pero estable entre investigadores de una misma institución o de universidades diferentes dentro del mismo país. Los artículos con tres y cuatro autores también tienen una presencia relevante y suelen asociarse a equipos consolidados. A medida que aumenta el número de coautores se incrementan las contribuciones internacionales, aunque este patrón es todavía minoritario en la muestra analizada.

Tabla 2.

Autores y temas más prolíferos

Autor/es	Tema	Objetivos	Consecuencia
Raquel Muñoz et al, (2014)	Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación y secundaria, implicaciones de salud	Determinar la accesibilidad y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre los jóvenes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y	Las preguntas no contestadas no superan el 1%, excepto sobre rendimiento escolar (3,13%). El 48,6% eran chicas, edad media 14 años (rango 11-20); 15,5% de origen extranjero. El 20,3% refieren bajo rendimiento escolar. El 75,5% realizan actividades extraescolares. El 88,9%

		analizar factores relacionados.	refieren buena relación familiar.
X. Carbonell, C. Graner, B. Quintero (2010)	Prevenir las adicciones a las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela mediante actividades educativas	El desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) ha puesto de relieve casos de adolescentes que ven perjudicados su aprendizaje y su descanso por un uso excesivo.	El grupo con problemas frecuentes en el uso de Internet descendió del 55% al 47% y el grupo con problemas frecuentes descendió del 50,5% al 0% mientras que el grupo con problemas frecuentes en el uso del móvil aumentó del 26,1 al 58%.
Inés Küster Boluda, Vicente Castillo Lozoya (2012)	Efectos de los videojuegos en las marcas emplazadas: la transmisión de emociones	Analizar las consecuencias cuanto a transferencia de imagen del videojuego a la marca a través de las emociones evocadas por el videojuego.	La investigación en videojuegos como plataforma de comunicación ha abarcado temas similares para el emplazamiento en otros medios.
E. Vargas Valdés, E. Cardona López (2023)	Un acercamiento a los efectos y usos de los videojuegos, desde una perspectiva neuropsicológica	Reconocer las características específicas de los VJ que inciden de manera positiva en el aprendizaje y desarrollo de destrezas	Los videojuegos tienen posibilidades de usarse de manera coherente y consistente en el proceso de enseñanza/aprendizaje,

Nota: Elaborado por autores

La Tabla 2 sintetiza algunos de los trabajos representativos de la muestra en función de sus objetivos y principales hallazgos. Se incluyen estudios centrados en el acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación en población adolescente (Muñoz Miralles et al., 2014), investigaciones sobre prevención de conductas adictivas asociadas a Internet y al uso problemático de los videojuegos (Carbonell et al., 2010), análisis de los efectos de las marcas emplazadas en videojuegos y las emociones que evocan en los jugadores (Küster Boluda y Castillo Lozoya, 2012), así como revisiones sobre los efectos neuropsicológicos y educativos de los videojuegos (Cardona López y Vargas Valdés, 2023). En su conjunto, estos trabajos evidencian la diversidad de enfoques con los que se ha abordado el fenómeno.

Tabla 3.

Índices y citas de autores

Autor	Índice H	Citas
José Devís-Devís	52	10113
Fernando Gómez-Gonzalvo	11	485
Manuel García Calero	3	99
Edward Rodríguez Mendoza	1	27
Jairo Azócar-Gallardo	6	141
Alex Ojeda-Aravena	277	9
Xavier Carbonell	47	11295
Daniel Lloret Irlés	16	754

Juan Carlos Marzo Campos

26

1987

Nota: Elaborado por autores

En la Tabla 3 se recogen algunos autores destacados por su índice h y el número de citas recibidas. La presencia de investigadores con trayectorias consolidadas respalda la relevancia académica del campo y su creciente impacto en revistas especializadas. Al mismo tiempo, la diversidad de índices h también revela la incorporación de autorías emergentes que comienzan a explorar el potencial pedagógico y psicosocial de los videojuegos.

Tabla 4.***Cuartiles de las revistas analizadas***

Nombre de Revista	Artículo	Q Cuartil	Índice H	Base de datos
Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico	8	Q4	6	Scopus
Revista Científica de Información y Comunicación	18	Q2	4	Scopus
Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones	3	Q2	29	Scopus
Athenea Digital	10	Q3	17	Scopus
Revista Médica Clínica Las Condes	12	Q4	18	Scopus
Gates Open Research	11	Q2	22	Scopus
Fisioterapia	7	Q4	13	Scopus
Trastornos Adictivos	14	Q4	10	Scopus
Atención Primaria	20	Q2	43	Scopus

Nota: Elaborado por autores

La Tabla 4 presenta el cuartil y otros indicadores de impacto de las revistas en las que se han publicado los artículos analizados. Se observa una combinación de publicaciones en revistas situadas en cuartiles Q2, Q3 y Q4, principalmente en bases de datos como Scopus. Aunque no se trata de revistas ubicadas en los niveles más altos de impacto, su especialización temática en educación, psicología, comunicación o ciencias de la salud les otorga una gran pertinencia para la discusión sobre videojuegos y aprendizaje.

Tabla 5.***Plataformas y videojuegos más utilizados para la enseñanza-aprendizaje***

Khan Academy	Es una plataforma educativa sin fines de lucro que ofrece una amplia variedad de cursos gratuitos en línea además los cursos cubren una amplia gama de materias, desde matemáticas y ciencias hasta historia y artes. Los videos y ejercicios interactivos hacen que el aprendizaje sea atractivo y efectivo.
Moodle	Es una plataforma de aprendizaje en línea de código abierto que es utilizada por millones de educadores en todo el mundo. Ofrece una gran variedad de funcionalidades, lo que la hace muy versátil y personalizable. Puede ser utilizada para crear cursos en línea completos, así como para complementar la enseñanza presencial.

Kahoot!	Es una herramienta en línea que permite crear juegos de preguntas y respuestas. Es una forma divertida y atractiva de repasar conceptos o evaluar el aprendizaje de los estudiantes. ¡Los juegos de Kahoot! pueden ser utilizados en el aula o en línea.
Dragon Box Algebra	Es un juego de rompecabezas que ayuda a los estudiantes a aprender álgebra. El juego se basa en la idea de que los números son como cajas que se pueden abrir y cerrar. Los estudiantes deben resolver ecuaciones moviendo cajas y abriendo y cerrándolas. Dragon Box Algebra 5+ es una forma divertida y atractiva para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos del álgebra.
Kerbal Space Program	Es un juego de simulación espacial en el que los estudiantes diseñan, construyen y lanzan cohetes. El juego es un desafío realista y educativo que enseña a los estudiantes sobre los principios de la física, la ingeniería y las matemáticas. Kerbal Space Program es una excelente manera para que los estudiantes aprendan sobre el programa espacial y cómo funciona la exploración espacial.

Nota: Elaborado por autores

En la Tabla 5 se recogen algunas de las plataformas y videojuegos mencionados con mayor frecuencia en los estudios revisados. Se destacan entornos de gestión del aprendizaje como Moodle y Khan Academy, herramientas de gamificación como Kahoot, así como videojuegos específicos de carácter educativo o de simulación, por ejemplo Dragon Box Algebra o Kerbal Space Program. Estas propuestas se utilizan para reforzar contenidos curriculares, desarrollar habilidades matemáticas, científicas o lingüísticas y promover el aprendizaje basado en problemas y proyectos.

3.1. Efectos de los videojuegos en la salud y el bienestar de los estudiantes

La literatura revisada pone de manifiesto que los efectos de los videojuegos sobre la salud y el bienestar del estudiantado son ambivalentes y dependen de variables como el tipo de juego, la edad, el contexto de uso y el tiempo de exposición. Desde la perspectiva física, se ha relacionado el uso excesivo de videojuegos sedentarios con un estilo de vida inactivo, incremento del tiempo sentado y posibles riesgos asociados al sobrepeso y a la obesidad. Asimismo, la exposición prolongada a pantallas se vincula a fatiga visual, sequedad ocular y dolores musculoesqueléticos derivados de posturas mantenidas durante largos periodos (Muñoz Miralles et al., 2014, Casanova-Villalba, et al., 2024).

En el plano psicológico, varios estudios advierten sobre la posibilidad de desarrollar conductas adictivas cuando el juego se convierte en la actividad principal del tiempo libre y desplaza otras responsabilidades académicas, familiares o sociales. Se han descrito asociaciones entre el uso problemático de videojuegos y síntomas de ansiedad, irritabilidad, dificultades para el control de impulsos o alteraciones del estado de ánimo (Carbonell et al., 2010; Buiza-Aguado et al., 2017; Reyes Padilla et al., 2020). En este contexto, la sensibilidad a la ansiedad, la baja tolerancia a la frustración y determinados rasgos de personalidad pueden actuar como factores de vulnerabilidad (López Mora et al., 2022).

Los efectos sociales también constituyen un foco de preocupación. Cuando el tiempo de juego se incrementa de manera desproporcionada, se observan dificultades para mantener relaciones presenciales, menor participación en actividades comunitarias y un posible aislamiento social, especialmente en población adolescente. No obstante, cabe matizar que los videojuegos multijugador y cooperativos pueden favorecer la interacción entre pares y el desarrollo de competencias sociales cuando se utilizan en entornos supervisados y con objetivos educativos claros (Moncada Jiménez y Chacón Araya, 2012; Susana, 2005).

Por otra parte, la bibliografía analizada recoge aplicaciones de los videojuegos y de la realidad virtual en contextos de rehabilitación y promoción de la salud, donde se obtienen resultados prometedores en el entrenamiento del equilibrio, la marcha o la motricidad fina en distintas poblaciones (Yagüe Sebastián et al., 2016; Parra Moreno et al., 2021). Estos hallazgos muestran que la relación entre videojuegos y salud no es unívocamente negativa, sino que depende de la finalidad con la que se diseñan e implementan las experiencias de juego.

Figura 3.

Palabras clave más utilizadas



Nota: Elaborado por autores

El análisis de palabras clave, representado mediante una nube conceptual en la Figura 3, corrobora la centralidad de términos como "videojuegos", "educación", "aprendizaje", "rendimiento", "motivación", "adicción" y "salud". La coexistencia de conceptos asociados a oportunidades educativas (entretenimiento, creatividad, aprendizaje activo) y a riesgos (dificultades, adicciones, problemas cotidianos) refleja la naturaleza compleja del fenómeno y la necesidad de abordarlo desde marcos teóricos interdisciplinarios.

4. Discusión

Los resultados bibliométricos obtenidos permiten contextualizar la investigación sobre videojuegos y aprendizaje en un escenario de crecimiento sostenido y progresiva diversificación temática. El aumento del número de artículos publicados desde 2010 coincide con la expansión de las tecnologías digitales en la vida cotidiana y con la consolidación de enfoques pedagógicos que reconocen el potencial educativo de los juegos digitales y de la gamificación (Gros Salvat, 2009; Escofet Roig et al., 2011). Este incremento también se observa en los países iberoamericanos, lo que sugiere un interés

regional por incorporar los videojuegos a las agendas de investigación en educación y ciencias de la salud.

Desde la perspectiva pedagógica, la literatura revisada converge en señalar que los videojuegos educativos y ciertas dinámicas lúdicas pueden favorecer el aprendizaje activo al situar al estudiante en el centro de la experiencia, asignarle un rol protagonista en la resolución de retos y proporcionar retroalimentación inmediata sobre sus decisiones (Enrique, 2009; Tejeiro Salguero et al., 2009). Estas características resultan coherentes con los planteamientos del aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo y otras metodologías activas que buscan conectar los contenidos curriculares con situaciones significativas para el alumnado.

En relación con el rendimiento académico, los hallazgos de esta revisión refuerzan la idea de que el impacto de los videojuegos no es lineal ni homogéneo. Estudios como los de Carrillo López y García Perujo (2022), Gómez Gonzalvo et al. (2020), Garay-Montenegro y Ávila-Mediavilla (2021) y Guarnizo Ante et al. (2024) muestran resultados matizados: un uso moderado y orientado a tareas educativas puede asociarse a mejoras en la motivación y en determinados aprendizajes, mientras que un consumo intensivo de videojuegos de ocio sin supervisión tiende a relacionarse con peores resultados académicos. De este modo, el tiempo de exposición, la naturaleza de los contenidos y la mediación docente emergen como variables clave.

En paralelo, una parte importante de la producción científica se centra en los riesgos asociados al uso problemático de videojuegos, especialmente en etapas infantiles y adolescentes. Los estudios sobre adicción a los videojuegos, control de impulsos y comorbilidad con otros trastornos apuntan a la necesidad de desarrollar programas preventivos que integren la educación digital crítica y la promoción de hábitos saludables (Carbonell et al., 2010; Buiza-Aguado et al., 2017; Roncero Rodríguez et al., 2023; Sandoval et al., 2021; Reyes Padilla et al., 2020). En este punto, el rol del profesorado y de las familias es decisivo para establecer límites, negociar reglas de uso y acompañar al estudiantado en la construcción de una relación equilibrada con las tecnologías.

Otra línea emergente identificada en la bibliografía se relaciona con las aplicaciones de los videojuegos y de la realidad virtual en contextos de rehabilitación motora, estimulación cognitiva y atención temprana, donde se han reportado beneficios en el control postural, la coordinación y la adherencia al tratamiento (Diez Alegre y Cano de la Cuerda, 2012; Yagüe Sebastián et al., 2016; Parra Moreno et al., 2021). Aunque estos trabajos se sitúan mayoritariamente en el ámbito clínico, sus aportes resultan relevantes para el campo educativo porque muestran cómo el diseño de experiencias lúdicas puede favorecer la participación activa y la repetición de ejercicios complejos de forma motivadora.

En síntesis, la discusión de los resultados confirma que los videojuegos no pueden considerarse ni intrínsecamente buenos ni intrínsecamente perjudiciales para el aprendizaje. Su impacto depende de la intencionalidad pedagógica con la que se integran en el currículo, de la calidad del diseño instruccional y de las condiciones de uso. Para el profesorado, esto implica pasar de una mirada centrada exclusivamente en los riesgos a una visión equilibrada que reconozca las oportunidades formativas, pero que al mismo tiempo establezca criterios claros de selección de juegos, tiempo de uso y articulación con los objetivos de aprendizaje.

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, se trabajó con un número acotado de artículos y con dos principales fuentes de información, por lo que es posible que investigaciones relevantes indexadas en otras bases de datos no hayan sido consideradas. En segundo lugar, el enfoque bibliométrico ofrece una panorámica cuantitativa y descriptiva, pero no permite valorar en detalle la calidad metodológica de cada uno de los estudios. Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra, incorporar análisis de contenido más profundos y combinar técnicas cuantitativas y cualitativas para comprender mejor los procesos de aprendizaje que se generan cuando el alumnado interactúa con videojuegos educativos en contextos reales de aula.

5. Conclusiones

El estudio bibliométrico realizado permite afirmar que la investigación sobre videojuegos y aprendizaje se encuentra en una fase de consolidación, con un incremento sostenido de publicaciones y una notable participación de países iberoamericanos. La literatura analizada responde a una pluralidad de enfoques que abarcan desde la evaluación de los efectos cognitivos, emocionales y sociales del juego digital hasta el análisis de experiencias de aula mediadas por videojuegos educativos y estrategias de gamificación.

En relación con la primera pregunta de investigación, los resultados muestran que los videojuegos pueden incidir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes cuando se utilizan con objetivos formativos claros: favorecen la motivación intrínseca, fomentan el aprendizaje activo, estimulan la resolución de problemas y pueden reforzar determinadas competencias digitales y académicas (Enrique, 2009; Gros Salvat, 2009; Cardona López y Vargas Valdés, 2023). No obstante, los beneficios no son automáticos y dependen de una cuidadosa planificación pedagógica.

Respecto a las herramientas más utilizadas para la enseñanza-aprendizaje, se observa una combinación de plataformas de gestión del aprendizaje, soluciones de gamificación y videojuegos específicos orientados a contenidos curriculares, lo que refleja una tendencia a integrar el juego digital dentro de ecosistemas educativos híbridos. Estas propuestas permiten diversificar las actividades de aula y favorecer la participación del estudiantado, pero exigen al profesorado competencias digitales avanzadas para seleccionar, adaptar y evaluar críticamente los recursos disponibles.

En cuanto a los efectos sobre la salud y el bienestar, la evidencia revisada indica la coexistencia de riesgos y oportunidades. Un uso moderado y supervisado puede integrarse de forma saludable en la vida cotidiana, mientras que un consumo intensivo y desregulado se asocia a problemas de sueño, sedentarismo, dificultades en la regulación emocional y un posible deterioro del rendimiento académico (Carbonell et al., 2010; Muñoz Miralles et al., 2014; López Mora et al., 2022; Roncero Rodríguez et al., 2023). Esto refuerza la necesidad de implementar programas de educación digital responsable que involucren tanto a los centros educativos como a las familias.

Desde una perspectiva aplicada, el trabajo sugiere varias recomendaciones para la práctica docente: (a) incorporar los videojuegos educativos como un recurso complementario, no sustitutivo, de otras metodologías; (b) seleccionar juegos alineados con los resultados de aprendizaje y con la edad del alumnado; (c) diseñar actividades que articulen el juego con la reflexión crítica y la transferencia de lo aprendido a

situaciones reales; y (d) establecer pautas claras de tiempo de uso y convivencia con otras actividades académicas y de ocio.

Finalmente, se considera que el uso pedagógico de los videojuegos ofrece una oportunidad relevante para innovar en la enseñanza en todos los niveles educativos. En particular, en contextos latinoamericanos marcados por brechas digitales y desafíos en la motivación estudiantil, la integración crítica y responsable de estos recursos puede contribuir a hacer la experiencia educativa más significativa y cercana a los intereses de las nuevas generaciones, siempre que se aborde desde una perspectiva de inclusión, equidad y bienestar integral del estudiantado.

Referencias Bibliográficas

- Agudelo Hernández, F., & Guapacha Montoya, M. (2023). Juego activo y síntomas afectivos y comportamentales en niños, niñas y adolescentes [Juego y Salud Mental]. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2023.04.004>
- Barberia Marcalain, E., Corrons Perramon, J., Suelves, J., Crespo Alonso, S., Castella Garcia, J., & Medallo Muñiz, J. (2010). El juego de la asfixia: un juego potencialmente mortal. *Anales de Pediatría*, 73(5), 246–267. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2010.06.010>
- Buiza-Aguado, C., García-Calero, A., Alonso-Cánovas, A., Ortiz-Soto, P., Guerrero-Díaz, M., González-Molinier, M., & Hernández-Medrano, I. (2017). Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología Educativa*, 23(2), 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.001>
- Carbonell, X., Graner, C., & Quintero, B. (2010). Prevenir las adicciones a las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela mediante actividades educativas. *Trastornos Adictivos*, 12(1), 19–26. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(10\)70006-7](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(10)70006-7)
- Cardona López, E., & Vargas Valdés, E. (2023). Un acercamiento a los efectos y usos de los videojuegos, desde una perspectiva neuropsicológica. En E. Cardona López (Ed.), *Estado del arte: Videojuegos y educación* (pp. 3–63). Fundación Universitaria del Área Andina.
- Carrillo López, P., & García Perujo, M. (2022). Consumo habitual de videojuegos y rendimiento académico en escolares de primaria. *Education in the Knowledge Society*, 23, 1–23. <https://doi.org/10.14201/eks.27557>
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Lopez-Pincay, P. R., & Rivera-Guerrero, A. L. (2024). Transparencia contable y su relación con la confianza de los inversionistas. *Innova Science Journal*, 2(2), 1–14. https://doi.org/10.63618/omd/isj/v2/n2/34_innovasciencejournal.omeditorial.com
- Diez Alegre, M. I., & Cano de la Cuerda, R. (2012). Empleo de un videojuego como herramienta terapéutica en adultos con parálisis cerebral tipo tetraparesia

espástica: estudio piloto. Fisioterapia, 34(1), 23–30.
<https://doi.org/10.1016/j.ft.2011.09.002>

- Enrique, M. C. (2009). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y teoría de la comunicación. *FELAFACS*, 80, 1995–6630.
- Escofet Roig, A., García González, I., & Gros Salvat, B. (2011). Las nuevas culturas de aprendizaje y su incidencia en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(51), 1177–1195.
- Garay-Montenegro, J., & Ávila-Mediavilla, C. (2021). Videojuegos y su influencia en el rendimiento académico. *Revista Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(1), 1–15.
- Gómez Gonzalvo, F., Devís Devís, J., & Molina Alventosa, P. (2020). El tiempo de uso de los videojuegos en el rendimiento académico de los adolescentes. *Comunicar*, 65, 89–99. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-08>
- Gros Salvat, B. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, 7, 251–264.
- Guarnizo Ante, F., Quintero Zapata, H., & Castro Bruzual, C. (2024). Efectos del uso de videojuegos en el rendimiento académico de estudiantes de educación media. Mérito. *Revista de Educación*, 6(1), 11–21.
- Herrera-Sánchez, M. J., Casanova-Villalba, C. I., Concha-Ramírez, J. A., & López-Pérez, P. J. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de auditoría contable. *Innova Science Journal*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.63618/omd/isj/v2/n1/28>
- Jiménez Toribio, M. (2019). Videojuegos violentos, violencia y variables relacionadas: Estado del debate. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.5093/rpadef2019a2>
- Küster Boluda, I., & Castillo Lozoya, V. (2012). Efectos de los videojuegos en las marcas emplazadas: La transmisión de emociones. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 29–58. [https://doi.org/10.1016/S1138-1442\(14\)60008-5](https://doi.org/10.1016/S1138-1442(14)60008-5)
- López Mora, C., Álvarez, O., González Hernández, J., & Castillo, I. (2022). Sensibilidad a la ansiedad y adicción a los videojuegos en deportistas: El rol protector de la dureza mental. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(1), 124–137.
- Moncada Jiménez, J., & Chacón Araya, Y. (2012). El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes. *Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 21, 43–49.
- Muñoz Miralles, R., Ortega González, R., Batalla Martínez, C., López Morón, M., Manresa, J. M., & Torán Monserrat, P. (2014). Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud. *Estudio JOITIC. Atención Primaria*, 46(2), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.06.001>

- Parra Moreno, M., Rodríguez, J., & Ruiz Cárdenas, J. (2021). Efectos de la terapia con videojuegos comerciales sobre el equilibrio postural en pacientes con esclerosis múltiple: Revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos controlados aleatorizados. *Neurología*, 36(8), 618–624. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.12.001>
- Reyes Padilla, R., Padrón Morales, F., Soto Luévano, J., & Arévalo Mercado, C. (2020). Videojuegos y su impacto en la salud mental: Estudio experimental sobre exposición a videojuegos violentos en estudiantes universitarios. *Tecnología Educativa*, 7(1). <https://doi.org/10.32671/terc.v7i1.12>
- Roncero Rodríguez, M., Hodann-Caudevilla, R. M., Alberdi Páramo, I., & Molina Ruiz, R. (2023). Adicciones sin sustancia o adicciones comportamentales. *Medicine*, 13(85), 4998–5009. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.08.011>
- Sandoval, C., Ugarte, G., Zeldá, M., & Pacsi, S. (2021). Control de impulsos y adicciones en estudiantes de medicina de la Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú. *Educación Médica*, 22(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.04.002>
- Susana, H. (2005). Juegos electrónicos y aprendizaje: El desafío de la cultura digital. *Revista electrónica Sinéctica*, 26, 65–73.
- Tejeiro Salguero, R., Pelegrina del Río, M., & Gómez Vallecillo, J. (2009). Efectos psicosociales de los videojuegos. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, 7, 235–250.
- Viera Rodríguez, K., Casado Pardo, J., Dani Abdellah, L., Maroto Martín, S., & Ávila de Tomás, J. (2015). Gamificación: Papel del juego en las aplicaciones digitales en salud. *FMC. Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 22(7), 369–374. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2015.05.002>
- Yagüe Sebastián, M., Lekuona Amiano, A., & Sanz Rubio, M. (2016). Los videojuegos en el tratamiento fisioterápico de la parálisis cerebral. *Fisioterapia*, 38(6), 295–302. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2015.11.005>

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.