

Experiencias educativas con videojuegos. Una revisión sistemática según PRISMA (2020-2026)

Educational experiences with video games. A systematic review according to PRISMA (2020-2026)

<https://doi.org/10.58265/pulso.8950>

Rosario Salazar-Ruiz¹
Jorge Juan Torrado-Sánchez²
Rafael Marfil-Carmona³

Recibido: 11-03-2026
Aceptado: 06-07-2026

Resumen

Los avances tecnológicos han transformado la educación y los videojuegos se han consolidado como una herramienta didáctica capaz de fomentar la motivación, la participación y el aprendizaje activo. Este estudio realiza una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA para analizar experiencias educativas que integran videojuegos en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Se consultaron las bases de datos SCOPUS, Web of Science y ERIC, seleccionando artículos publicados entre 2020 y 2026 que cumplieran los criterios establecidos. Tras el proceso de cribado, se identificaron 16 estudios válidos. Los resultados muestran que España lidera la producción científica en esta temática, con mayor presencia de experiencias en Educación Secundaria. Predomina el uso de videojuegos comerciales con fines educativos, especialmente en las áreas de Matemáticas, Historia y Ciencias. También se observa una escasez de estudios en Educación Infantil y un predominio de estudios empíricos de diseño transversal. En conclusión, aunque los videojuegos presentan un potencial significativo para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, su integración educativa aún es limitada, lo que evidencia la necesidad de promover formación docente y nuevas líneas de investigación.

Palabras clave

Educación mediática, Videojuegos, Alfabetización multimodal, Aprendizaje basado en el juego, Revisión sistemática

Abstract

Technological advances have transformed education, and video games have become an instructional tool capable of promoting motivation, participation, and active learning. This study presents a systematic review following the PRISMA guidelines to analyse educational experiences that integrate video games into early childhood, primary, and secondary education. The SCOPUS, Web of Science and ERIC databases were consulted, and articles published between 2020 and 2026 that met the established inclusion criteria were selected. After the screening process, 16 eligible studies were identified. The results show that Spain leads scientific production in this area, with a greater number of experiences conducted in secondary education. The use of commercial video games for educational purposes predominates, especially in the areas of mathematics, history and science. The review also reveals a limited number of studies in early childhood education and a predominance of empirical studies employing cross-sectional research designs. In conclusion, although video games have significant potential to enrich teaching and learning processes, their integration into education remains limited, highlighting the need to promote teacher training and new lines of research.

Keywords

Media literacy, Video games, Multimodal literacy, Game-based learning, Systematic review

Cómo citar (APA)

Salazar Ruiz, R., Marfil Carmona, R. y Torrado Sánchez, J. J. (2026). Experiencias educativas con videojuegos. *Pulso. Revista de Educación*, 49, e8950. <https://doi.org/10.58265/pulso.8950>

¹ Universidad de Granada
<https://orcid.org/0000-0002-1692-4545>
salazarmr@ugr.es

² Universidad de Granada
<https://orcid.org/0009-0009-7967-4721>

³ Universidad de Granada
<https://orcid.org/0000-0001-9688-7088>

1. Introducción

Si bien el juego tradicional puede considerarse el antecesor al videojuego, desde el primer hombre, el juego siempre ha estado presente en las sociedades de todas las épocas y culturas, ya que es algo intrínseco al ser humano. John Huizinga, filósofo e historiador, denominó al ser humano como *Homo Ludens*, destacando de este modo la importancia que tiene la dinámica del juego en su desarrollo holístico y poniendo de manifiesto la necesidad de jugar como algo inherente en el hombre (Gee, 2008; Payá-Rico, 2020).

Los videojuegos de hoy tienen un origen común en los avances tecnológicos de la mitad del siglo XX, concretamente, en el contexto de la Segunda Guerra Mundial y durante el desarrollo posterior de la Guerra Fría. Durante la década de 1940, el gobierno norteamericano buscaba nuevas formas de enseñar a sus pilotos de combate de manera eficiente y segura. Como respuesta a esta necesidad, se crearon los primeros simuladores de vuelo, dispositivos diseñados para reproducir de forma realista las condiciones de pilotaje de una aeronave sin necesidad de usar un avión real (Marín-Díaz, 2012). Desde entonces, ha evolucionado de forma significativa, pasando de gráficos simples con formas elementales en 2 dimensiones, hasta las experiencias inmersivas actuales que implican hiperrealismo, el uso de 3 dimensiones o la realidad virtual/aumentada. Con el pasar de los años y gracias al aumento de la potencia de los procesadores, hoy en día disponemos de multitud de dispositivos electrónicos, entre ellos las consolas, que cada vez soportan más modalidades de juego (Ishak et al., 2023; Wang et al., 2022).

En educación, la tecnología interactiva se ha impuesto, ayudando al profesorado de diferentes fases educativas, especialmente en las etapas escolares, al introducir los conocimientos de una forma amena y amigable. Evidentemente, uno de los recursos más destacados a nivel de popularidad es el videojuego, el cual ha sido considerado como un recurso de ocio y entretenimiento, sin embargo, a lo largo de los últimos años, ha demostrado un gran potencial educativo (Karimov et al., 2024). Posiblemente, esto pueda ser debido a diferentes razones como que cada vez abarca más rangos de edad, que disponen de un código de autorregulación, reúnen una temática más variada, la calidad de los gráficos ha mejorado de un modo exponencial o que ya no solo se puede hacer uso de ellos mediante una consola u ordenador, sino que también están disponibles en los dispositivos móviles, convirtiendo al videojuego en uno de los recursos de entretenimiento más accesible del momento. No obstante, el uso que se le da al videojuego dentro de la educación tiene dos posibilidades: por un lado, la de que los alumnos aprendan o asimilen los conceptos que se tratan en el videojuego y, por otro lado, la de educarlos para el uso de los mismos (Marín-Díaz, 2012; Vlachopoulos & Makri, 2017).

En cuanto al primero, son numerosos los estudios que corroboran los beneficios de su aplicación en el aula como un medio de aprendizaje (Carrillo-Prieto et al., 2024; Olivas-Ripoll, 2022). En este contexto, el profesor se convierte en un conocedor y diseñador de las situaciones de enseñanza-aprendizaje a las que expone a su alumnado mediante el uso de determinados videojuegos. De este modo, deberá justificar la presencia de este material para responder a las necesidades del currículo (Gerardo-Weisz & Marcelo, 2022).

En cualquier caso y a pesar de los beneficios aportados según diversos estudios, el videojuego a día de hoy sigue contando con un gran número de detractores y reticentes de su uso como medio formativo. Una de las críticas más repetida gira en torno a la temática, centrándose principalmente en el uso de violencia y/o agresividad mostrada a través de sus imágenes. Además de tener entre sus protagonistas a monstruos, zombis, aliens, etc, o abarcar situaciones como combates, atropellos o asesinatos (Marín-Díaz, 2012). Por este motivo, a la hora de seleccionar un videojuego se debe tener en cuenta una serie de factores: conteni-

do/conocimientos que se tratan, valores que se quieren transmitir y las necesidades e intereses del grupo de discentes (Fernández-Lara, 2022). El docente debe conocer el argumento, las imágenes, la clasificación por edades y el uso adecuado. De hecho, un videojuego bien seleccionado e introducido de un modo acorde a la metodología usada con el grupo-clase, puede tener el siguiente valor formativo (López-Gómez & Rodríguez-Rodríguez, 2021):

- La capacidad para promover la curiosidad por aprender.
- Potenciar/desarrollar determinadas habilidades.
- Desarrollar diferentes áreas transversales del currículo.
- Fortalecer la autoestima.

En cuanto a los videojuegos que se usan con fines educativos estos se pueden clasificar del siguiente modo (Guerra-Antequera & Revuelta-Domínguez, 2022; Matos-Lima y Otero, 2024):

- *Serious games*: se han diseñado con un uso específicamente educativo. Ejemplos: *Minecraft: Education Edition* (Mojang Studios, 2016) o *Duolingo* (Duolingo, Inc., 2012).
- *Videojuegos comerciales con potencial educativo*: su finalidad principal es recreativa, aunque pueden ser aplicados para el aprendizaje de determinados contenidos educativos. Ejemplos: *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* (Nintendo, 2017) o *Civilization VI* (FiraxisGames, 2016).
- *Simuladores educativos*: imitan situaciones y entornos reales con la finalidad de un aprendizaje más práctico y significativo. Ejemplos: *SimCityEDU* (GlassLab Games, 2013) o *The Incredible Machine* (Jeff Tunnell Productions, 1993).
- *Juegos interactivos basados en la gamificación*: aplicaciones o webs que usan las mecánicas y procesos típicos de los juegos para incentivar un aprendizaje específico. Ejemplos: *Kahoot!* (Kahoot! AS, 2013) o *Classcraft* (Classcraft Studios, 2013).

En los últimos años, el desarrollo de la competencia mediática y digital ha adquirido una gran relevancia en el ámbito educativo. En este contexto, destaca la labor de la red ALFAMED, creada con el propósito de promover la alfabetización mediática en los distintos niveles educativos a escala internacional. Su propuesta subraya la importancia de comprender, analizar y producir contenidos en entornos virtuales, fomentando un uso crítico, consciente y responsable de la tecnología en educación (Aguaded et al., 2022). En consonancia con esta perspectiva, el presente estudio tiene como objetivo identificar y analizar de manera sistemática diferentes propuestas y proyectos educativos que integren el uso del videojuego como herramienta formativa en el aula. Para ello, se han formulado las siguientes preguntas de investigación siguiendo la estrategia PICOT (Population, Intervention, Comparison, Outcome and Time) (Riva et al., 2012):

- RQ1: ¿Cuáles son los videojuegos que se han utilizado en las publicaciones científicas?
- RQ2: ¿Qué tipo de videojuegos se identifican en las experiencias educativas analizadas?
- RQ3: ¿En qué etapa educativa/ciclo se usan más los videojuegos como recurso o herramienta didáctica?
- RQ4: ¿En qué área académica o disciplinas escolares se han utilizado y qué contenidos se han tratado?
- RQ5: ¿Qué países utilizan el videojuego para este tipo de experiencias educativas?

2. Método

2.1. Diseño de la revisión sistemática

Dentro de los enfoques de investigación basada en la evidencia, la metodología que se ha seleccionado para este estudio es la revisión sistemática. Tanto Kasim (2023) como Sánchez-Serrano et al. (2022) afirman que este método de investigación tiene como particularidad utilizar como unidad de análisis aquellos estudios originales primarios con la misma temática, considerándose la propia revisión sistemática una investigación secundaria (Page et al., 2021; Sánchez-Serrano et al. 2022; Urrútia y Bonfill, 2010).

Con la finalidad de analizar el nivel de sesgo de los estudios seleccionados, se ha hecho uso de la herramienta *Cochrane* (Higgins et al., 2011). Mediante el mencionado análisis se ha comprobado si existe cualquier sesgo que haya influido en los efectos de los distintos estudios. Para la presente investigación, este riesgo ha sido analizado por un total de tres investigadores en función de los ámbitos del manual de Cochrane (Higgins et al., 2011). En el momento de evaluar el nivel de concordancia de los investigadores, se ha obtenido .824 de valor en el Kappa de Cohen.

2.2. Procedimiento de búsqueda y selección de artículos

En principio, para realizar la búsqueda se han usado las principales bases de datos: SCOPUS, Web of Sciences y ERIC, siendo la fecha de la última consulta el 21 de febrero de 2026. La elección de estos repositorios responde a su prestigio internacional y a que recopilan investigaciones de alto impacto. Dada la muestra, la representatividad está garantizada debido a su reputación internacional y su requisito en los protocolos de indexación y, por último, esta garantía también parte del conjunto de criterios de búsqueda.

Del mismo modo, se han utilizado los siguientes descriptores extraídos del tesoro ERIC y de la UNESCO: “videogame” (videojuego) y “education” (educación). Las palabras clave se asociaron al descriptor booleano “AND”. El motivo de la selección de las palabras clave es debido a que ambas responden directamente al objeto de estudio. En cuanto al booleano mencionado se ha usado para que los dos conceptos aparezcan simultáneamente. El proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de estudios se desarrolló siguiendo las fases establecidas por la declaración PRISMA 2020. En la Tabla 1 se muestran los repositorios utilizados, los descriptores, así como los booleanos que dan como resultado la ecuación de búsqueda:

Tabla 1
Repositorios, descriptores booleanos y ecuación de búsqueda

Base de datos	Ecuación de búsqueda
Web of Science (WOS)	“VIDEOGAME” (all fields) AND “EDUCATION” (all fields).
SCOPUS	“VIDEOGAME” (article title, abstract, keywords) AND “EDUCATION” (article title, abstract, keywords)
ERIC	“VIDEOGAME” AND “EDUCATION”

Nota. De elaboración propia.

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

En la Tabla 2 se muestran los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Descripción del criterio	Criterios de exclusión
Publicaciones	Artículos Científicos dentro del campo de la educación y ciencias sociales.	Otro tipo de publicaciones científicas fuera del campo de la educación o ciencias sociales.
Contexto	Relacionados con la educación y videojuego	Relacionadas con otro campo o que no incluyan el videojuego
Diseño	Aplicar un diseño transversal o longitudinal	Estudios que presenten revisión sistemática o metaanálisis
Población	Estudiantes de infantil/primaria/secundaria	No pertenecer a las etapas de infantil/primaria/secundaria
Idioma	Escrito En inglés o español	Cualquier otro idioma distinto de inglés o español
Tiempo	Intervenciones Publicadas entre 2020 y 2026	Estudios no publicados entre 2020 y 2026
Intervención	Las intervenciones se han realizado a alumnos	Las intervenciones no se han realizado a alumnos.
Características de los estudios	Documentos Open Access	Documentos de pago

Nota. De elaboración propia.

En la Tabla 3 se muestran los filtros aplicados en cada una de las bases de datos.

Tabla 3

Fuentes y filtros de búsqueda

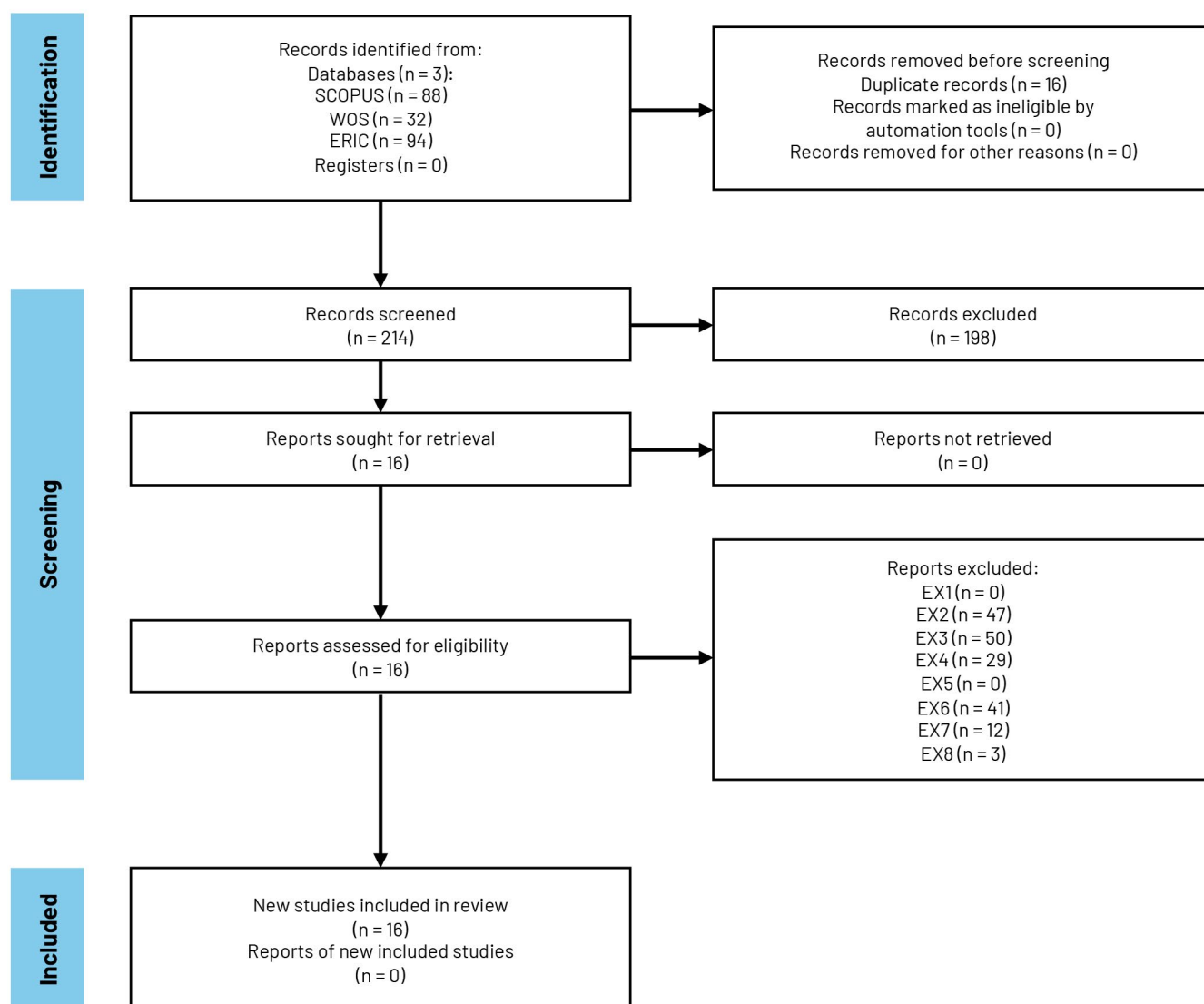
Base de datos	Filtros
Web of Science (WOS)	Search in: Web of Science Core Collection – Editions: Social Sciences Citation Index (SSCI)–1900–present. Publication years: 2020 or 2021 or 2022 or 2023 or 2024 or 2025 or 2026 / Document types: Article / Languages: English or Spanish / Open Access.
SCOPUS	Year range: 2020–2026 / Subject área: Social Sciences / Document type: Article / Language: English – Spanish / Open Access.
ERIC	Publication date: since 2020.

Nota. De elaboración propia.

Se optó por incluir únicamente documentos de acceso abierto con el objetivo de garantizar la transparencia, accesibilidad y posibilidad de replicación de la revisión sistemática. A continuación, se muestra en la Figura 1, el diagrama de flujo, en el que se detalla paso a paso cómo se ha llegado a los documentos válidos para la presente revisión sistemática:

Figura 1

Identification of new studies via databases and registers



Nota. De elaboración propia.

2.4. Procedimiento de selección

El proceso de selección inicial ha sido desarrollado por tres expertos que han usado la técnica *skimming* (lectura rápida del documento) para revisar los criterios de inclusión, como los de exclusión en el título, resumen y palabras clave. Para recoger la información se hizo uso de un documento de registro, con la finalidad de asegurar la fiabilidad de aplicación de los criterios. Después de la primera revisión, se realizó una segunda en la que se leyó los documentos al completo y para facilitar la comprensión de las características

de los documentos que se han incluido y poder determinar su relevancia en relación a las preguntas de investigación planteadas, se desarrolló una tabla que incluye las siguientes variables:

- Autores
- Año de publicación
- Localización
- Título del videojuego
- Nivel educativo
- Área

Para lograr un mejor alcance de los artículos seleccionados, se hizo uso de la herramienta VOSviewer, la cual permite obtener de forma gráfica aquellas palabras clave más usadas y relacionadas entre sí en las búsquedas de las diferentes bases de datos a través de un mapa bibliométrico.

2.5. Selección de estudios y extracción de datos

La extracción inicial de datos fue realizada por una investigadora y posteriormente revisada por otros dos miembros del equipo garantizando la consistencia y reduciendo posibles sesgos y tampoco se contactó con ninguno de los autores de los estudios para obtener información adicional.

Durante el procedimiento, se logran identificar un total de 214 publicaciones: 88 de SCOPUS, 32 de WOS y 94 de ERIC, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para artículos publicados entre 2020-2026 (ambos incluidos), dentro del área de Ciencias Sociales (véase Figura 1). Se eliminan un total de 16 artículos duplicados durante la primera revisión. De los 198 restantes: 47 se eliminaron porque no relacionaba los ámbitos de educación y videojuegos, 50 porque no eran experiencias realizadas en centro educativos, 29 por no pertenecer a las etapas de Educación Infantil, Primaria o Secundaria, 41 debido a que eran anteriores a 2020, 12 porque la muestra no estaba compuesta por alumnos y 3 por ser un artículo de pago. Además, para la evaluación de la calidad metodológica, se ha hecho uso del Kappa de Fleiss (K_F) (Fleiss, 1981) y para medir la calidad de la codificación usada, se ha utilizado el Kappa de Cohen (K_C) (Cohen, 1960). Concretamente, en el primer índice se ha obtenido $K_F = .825$ y para el segundo $K_C = .857$. Los citados resultados presentan un elevado grado de acuerdo en el equipo investigador (Landis & Koch, 1977).

2.6. Evaluación del riesgo de sesgo

La evaluación del riesgo de sesgo se realizó siguiendo los criterios de la herramienta Cochrane Risk of Bias Tool (Higgins et al., 2011). Se ha tenido presente la claridad metodológica que sigue el estudio, así como la adecuación de los objetivos y la coherencia entre resultados y conclusiones. No se detectaron resultados faltantes en los estudios incluidos. Todos presentan de forma completa los resultados relevantes para los objetivos, tal que no ha sido necesario aplicar métodos adicionales.

3. Resultados

3.1. Videojuegos utilizados en las experiencias educativas (RQ1)

En relación con la RQ1 (“¿Cuáles son los videojuegos que se han utilizado en las publicaciones científicas?”), los estudios analizados muestran una amplia variedad de videojuegos aplicados en contextos educativos. En la Tabla 4 se recogen las principales experiencias identificadas, incluyendo el videojuego utilizado, el nivel educativo y el área académica en la que se implementó. Los resultados evidencian una mayor presencia de videojuegos comerciales frente a videojuegos diseñados específicamente con fines educativos. Asimismo, las experiencias analizadas muestran una diversidad de géneros y finalidades didácticas, desde propuestas centradas en el razonamiento matemático y científico hasta otras orientadas al desarrollo de habilidades sociales, lingüísticas o motrices.

Tabla 4

Experiencias educativas analizadas

Autores	Año	Localización	Videojuego	Nivel educativo	Área
Meier, C., Saorín, J., Bonnet-de-León, A., & Guerrero-Cobos, A.	2020	España	Roblox	Secundaria (obligatoria)	Historia
Molina-Ayuso, Á., Adamuz-Povedano, N., & Bracho-López, R.	2020	España	Scratch	Secundaria (obligatoria)	Matemáticas
Themistokleous, S., Avraamidou, L., & Vrasidas, C.	2020	País de Sur de Europa (no determinado)	PlayForward: Elm City Stories	Secundaria (obligatoria)	Transversal
Chao-Fernández, R., Gisbert-Caudeli, V., & Vázquez-Sánchez, R.	2020	España	Musichao	Secundaria (obligatoria)	Música
Yara-Postigo Fuentes, A., & Fernandez-Navas, M.	2020	España	League of Legends, Hearthstone y Clash Royale	Secundaria (obligatoria)	Lengua extranjera
de Aldama, C., & Pozo, J. I.	2020	España	Angry birds	Secundaria (postobligatoria)	Física y química
Zuiker, S. J., & Anderson, K. T.	2021	Singapur	Escape from Centauri 7	Secundaria (obligatoria)	Física y Química
Jaldón-Méndez Sánchez, M. J.	2021	España	Dominations	Secundaria (obligatoria)	Historia
Albarracín, L., Hernández-Sabaté, A., & Gorgorió, N.	2021	España	Kula World	Primaria	Matemáticas
Aguadero-Ruiz, P.	2022	España	DetectiveU	Primaria	Lengua y Literatura Española
Revuelta Domínguez, F. I., Guerra-Antequera, J., Antequera-Barroso, J. A., & Pedrera-Rodríguez, M. I.	2023	España	Monité	Primaria	Transversal

Continúa en pág. sig. >>

>> Viene de pág. ant.

Merino-Campos, C., del-Castillo, H., & Medina-Merodio, J. A.	2023	España	NBA 2K16	Secundaria (obligatoria)	Educación Física
Borreguero, G. M., Corzo-Cortés, T., Núñez, M. M., & Naranjo-Correa, F. L.	2023	España	Minecraft	Primaria	Conocimiento del Medio
Velasco-Hernández, A. F., Baldeón-Padilla, D. S., & Navarro-Newball, A. A.	2024	Colombia	Dicey Dungeons	Secundaria (obligatoria)	Matemáticas
Nietfeld, J. L., & Hoffmann, K. F.	2024	Estados Unidos	Crystal Island - Outbreak	Secundaria (obligatoria)	Biología
Rutkauskaite, R., Gruodyte-Racienne, R., Pliuskute, G., Ladygiene, I., & Bubinas, G.	2025	Lituania	Just Dance	Secundaria (obligatoria)	Educación Física

Nota. De elaboración propia.

A continuación, se mencionan los videojuegos que se han utilizado dentro de las aulas de educación, así como, la naturaleza de cada juego:

Videojuegos comerciales

- *Angry Birds* (Rovio Entertainment, 2009): videojuego de lógica y estrategia utilizado para el aprendizaje de contenidos relacionados con Física y Química.
- *Scratch* (Lifelong Kindergarten Group, 2007): herramienta de programación visual aplicada al desarrollo del pensamiento computacional y resolución de problemas matemáticos.
- *Roblox* (Roblox Corporation, 2006): plataforma interactiva utilizada para la creación de entornos virtuales educativos.
- *Kula World* (Game Design Sweden AB, 1998): videojuego empleado para el desarrollo del pensamiento espacial.
- *Dominations* (Nexon, 2015): videojuego histórico utilizado en la enseñanza de Historia.
- *Dicey Dungeons* (Dicey Dungeons, 2019): recurso basado en probabilidades y toma de decisiones aplicado a Matemáticas.
- *NBA 2K16* (Visual Concepts, 2015): videojuego deportivo utilizado en Educación Física.
- *League of Legends* (Riot Games, 2009): videojuegos competitivos utilizados en experiencias vinculadas al aprendizaje de lenguas extranjeras.
- *Hearthstone* (Blizzard Entertainment, 2014): enfrenta a dos usuarios en partidas mediante turnos en las que deberán usar mazos de 30 cartas y un héroe con habilidades especiales.
- *Clash Royale* (Supercell, 2016): los jugadores se enfrentan en duelos o batallas, deberán usar un mazo de ocho cartas para invocar tropas, lanzar hechizos y desplegar estructuras.
- *Minecraft* (Mojang Studios, 2011): videojuego sandbox aplicado al aprendizaje de contenidos de ciencias.
- *Just Dance* (Ubisoft, 2009): videojuego de movimiento utilizado en Educación Física.

Serious Games (videojuego para uso específicamente educativo)

- *Musichao* (Chao-Fernández et al., 2020): videojuego educativo orientado al desarrollo socioemocional y mejora de conductas disruptivas.
- *PlayForward: Elm City Stories* (Yale University Play2 Prevent Lab, 2013): serious game centrado en la toma de decisiones y alfabetización en salud.
- *Monité* (Nesplora, 2015): videojuego educativo orientado a la prevención del acoso escolar y desarrollo de la resiliencia.
- *Dytective U* (Change Dyslexia, 2018): aplicación educativa enfocada al desarrollo de habilidades lectoras y de escritura.
- *Escape from Centauri 7* (Chee y Lee, 2009): videojuego educativo aplicado al aprendizaje científico.
- *Crystal Island - Outbreak* (Liu et al., 2009): experiencia de aprendizaje basada en resolución de problemas científicos.

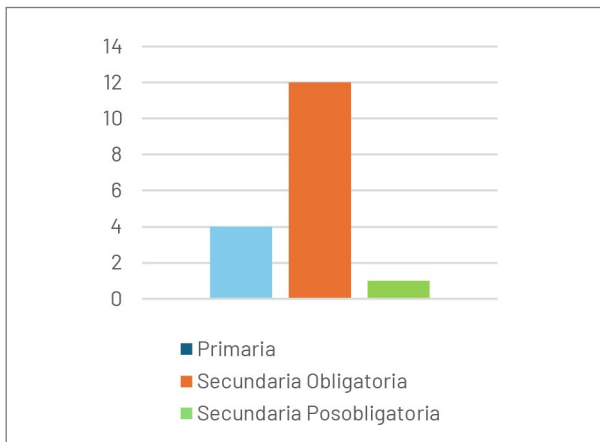
En cuanto a los niveles educativos, en Educación Primaria se han llevado a cabo 4 experiencias con videojuegos, mientras que en Educación Secundaria se han producido las 13 restantes, destacando que 11 se han realizado en la etapa obligatoria y 1 en postobligatoria. Este predominio de experiencias en Educación Secundaria puede relacionarse con una mayor autonomía digital del alumnado y con la percepción docente de que los videojuegos requieren competencias tecnológicas más avanzadas. Asimismo, evidencia una posible resistencia a implementar metodologías basadas en videojuegos en edades tempranas.

3.2. Tipología de videojuegos identificados (RQ2)

En respuesta a la RQ2 ("¿Qué tipo de videojuegos se identifican en las experiencias educativas analizadas?"), se observa un predominio de videojuegos comerciales frente a *serious games* diseñados específicamente con fines educativos. Los videojuegos comerciales aparecen especialmente en áreas como Historia, Matemáticas o Educación Física, mientras que los *serious games* suelen orientarse al desarrollo de competencias específicas, habilidades sociales o contenidos científicos concretos. Esta tendencia evidencia que el profesorado adapta frecuentemente videojuegos originalmente recreativos a contextos educativos, aprovechando su potencial motivador y su cercanía con la cultura digital del alumnado.

3.3. Distribución de experiencias según nivel educativo (RQ3)

Respecto a la RQ3 ("¿En qué etapa educativa/ciclo se usan más los videojuegos como recurso o herramienta didáctica?"), los resultados evidencian un claro predominio de experiencias desarrolladas en Educación Secundaria. En Educación Primaria se identificaron 4 experiencias educativas con videojuegos, mientras que en Educación Secundaria se localizaron 12 propuestas, de las cuales la mayoría se desarrollaron en la etapa obligatoria. La ausencia de investigaciones en Educación Infantil refleja una escasa integración de los videojuegos en las primeras etapas educativas, posiblemente relacionada con limitaciones metodológicas, resistencia docente o preocupación por el uso temprano de pantallas.

Figura 2*Experiencias según nivel educativo*

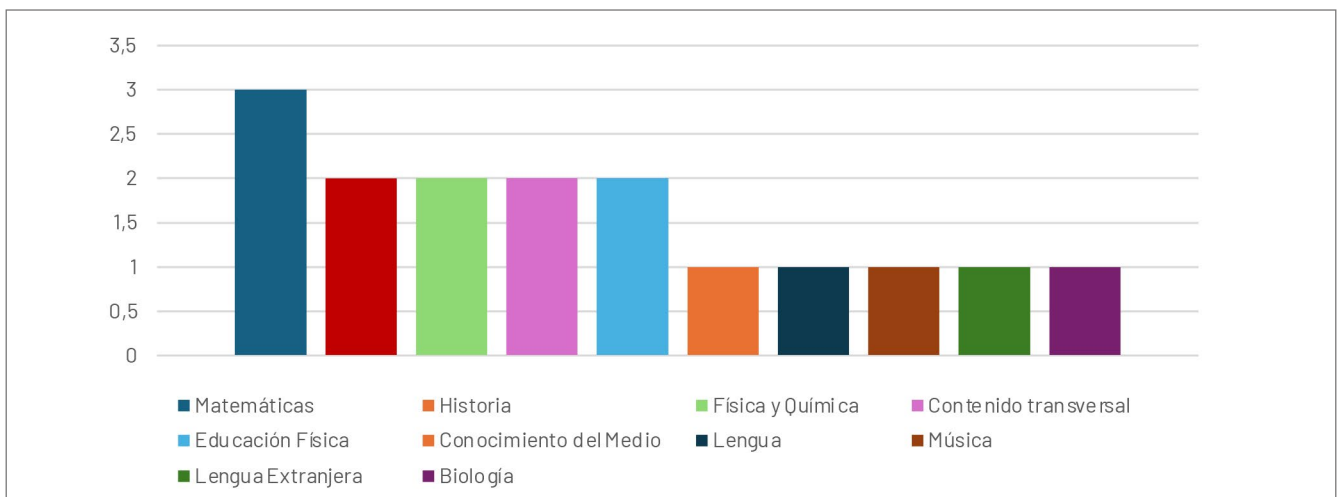
Nota. De elaboración propia.

3.4. Áreas académicas y contenidos trabajados (RQ4)

En relación con la RQ4 ("¿En qué área académica o disciplinas escolares se han utilizado y qué contenidos se han tratado?"), las áreas con mayor presencia de experiencias fueron Matemáticas, Historia y Física y Química.

Las propuestas identificadas muestran que los videojuegos se utilizan principalmente para el desarrollo de competencias lógico-matemáticas, resolución de problemas, pensamiento espacial y aprendizaje científico. Asimismo, algunas experiencias se orientan al trabajo de habilidades transversales como la toma de decisiones, la resiliencia o la prevención del acoso escolar.

Aunque las áreas STEM concentran gran parte de las propuestas, también se localizaron experiencias vinculadas a Música, Lengua Extranjera, Biología y Educación Física, lo que evidencia el carácter interdisciplinar del videojuego como recurso didáctico.

Figura 3*Experiencias por área*

Nota. De elaboración propia.

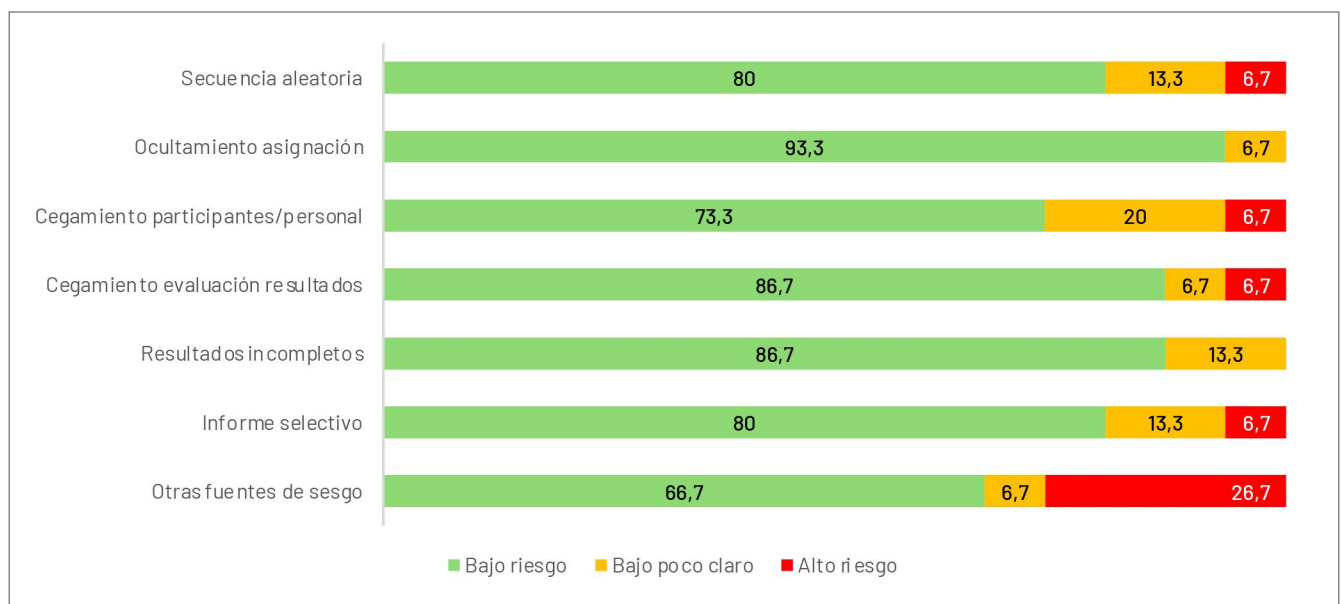
Tabla 5*Muestra de las tres palabras clave más importantes de cada clúster*

Clúster	Color	Palabras clave	Frecuencia
1	Rojo	Videogames Educational Games Game based learning	274 108 54
2	Azul	Foreign countries Technology uses in education Educational technology	159 110 107
3	Verde	Teaching methods Learning processes Computer softwares	133 42 42
4	Amarillo	Student attitudes Academic achievement Student motivation	89 31 31

Nota. De elaboración propia.

3.6. Evaluación del riesgo de sesgo

Finalmente, también se realizó una evaluación del riesgo de sesgo de los estudios incluidos siguiendo los criterios establecidos por la herramienta Cochrane. En términos generales, los resultados analizados presentan un bajo riesgo de sesgo metodológico, especialmente en aspectos relacionados con la asignación de participantes, presentación de resultados y claridad metodológica. No obstante, algunos estudios muestran limitaciones vinculadas al cegamiento de participantes y a otras posibles fuentes de sesgo, lo que debe tenerse en consideración al interpretar los resultados obtenidos.

Figura 6*Niveles de sesgo de la muestra*

Nota. De elaboración propia.

4. Discusión

Si bien Rodríguez-Hoyos y Joao-Gomes (2013) sugieren que el uso de videojuegos comerciales supone el inconveniente de hacer frente a posibles problemas como inadecuación de los contenidos, la falta de rigor en la información histórica, adaptar el videojuego para que responda al currículum, la edad de los infantes o el hecho de que pueda incluir algún contenido ofensivo. En el caso de los videojuegos comerciales extraídos, hay que destacar que el caso de *Roblox* y *Scratch* en los cuales es el propio docente el que puede crear el juego a medida de las necesidades que considere en su grupo-clase. Sin embargo, en el resto (*Angrybirds*, *Kula World*, *Dominations...*) la dinámica del juego es cerrada, esto hace que quede en manos del profesor la adaptación de la metodología y contenidos para que el videojuego quede integrado de un modo natural al proceso de enseñanza-aprendizaje. En contraposición a los anteriores, se encuentran los *serious games*, los cuales según Moreno-Ger y Burgos (2020), presentan la ventaja de haber sido diseñados para cumplir unos objetivos educativos específicos, en el caso *Musichao* se centra en mejorar las conductas disruptivas, mientras que otros videojuegos como *Detective U* o *Escape from Centauri 7* muestran contenidos que pueden contribuir al desarrollo de las competencias específicas (la lectura y escritura, el pensamiento científico e, incluso la resolución de problemas).

En cuanto a la etapa de educación, según Liberio-Ambuisaca (2019), los docentes de Educación Infantil son más propensos a rechazar metodologías relacionadas a las tecnologías, esta afirmación queda reforzada en el presente estudio, ya que no se ha encontrado ninguna experiencia con alumnos de 3 a 5 años. Asimismo, el autor declara que en este intervalo de edad estos recursos suponen una ventaja en el desarrollo de habilidades cognitivas. En Educación Primaria, Méndez y Boude (2021) alegan que introducir el videojuego entre los 6 y 12 años en el ámbito educativo es provechoso en todas las áreas del currículo, en relación a esta afirmación, hay que destacar que en esta etapa no se realiza ni siquiera una tercera parte del total de experiencias, ya que se han llevado a cabo un total de 4.

La mayoría de las experiencias se llevan a cabo en los niveles superiores, Guerra-Antequera y Revuelta-Domínguez (2022) y, Gundersen y Lampropoulos (2025) proponen que esto es debido a que los estudiantes de Educación Secundaria tienen una mayor autonomía y capacidad para poder interactuar con este tipo de tecnologías, lo cual facilita su implementación en las aulas.

En cuanto a las áreas en las que se usan los videojuegos, el autor Méndez y Boude (2021), así como Gundersen y Lampropoulos (2025), afirman que las áreas donde más se implementa el videojuego son Ciencias Naturales, Biología, así como Física y Química. Sin embargo, en el presente estudio se ha comprobado que las experiencias didácticas llevadas a cabo desde el año 2020 hasta el 2025 se han enfocado en mayor medida en el área de Matemáticas, Historia y Física y Química.

A su vez, Rojas-García et al. (2022) señalan que España es el país que más uso hace del videojuego en las aulas de secundaria, queda demostrado en esta investigación, puesto que, de las 15 experiencias recogidas, 11 de ellas se han realizado en España. Sin embargo, se ha notado un descenso en el número de publicaciones relacionadas con experiencias educativas con el videojuego desde el año 2020. Por un lado, Saza-Bustos, et al. (2024), destacan que durante la pandemia Covid-19 aumentó el uso de la tecnología, pudiendo explicar así el gran número de experiencias realizadas ese año en relación a los siguientes, en los cuales la cantidad se vio reducida a mitad e incluso menos. Mientras que Pérez-Juárez, et al. (2023) afirman que está aumentando el número de docentes que expresan preocupación por el gran número de horas que pasan los alumnos frente a las pantallas, pudiendo ser esta una de las causas que explique el descenso en el número de experiencias realizadas.

5. Conclusiones

A partir del análisis llevado a cabo, la primera conclusión que se ha observado es que el número de propuestas es muy reducido, a pesar del creciente interés por integrar el aspecto lúdico de los juegos y la tecnología en las aulas. Su aplicación en el contexto académico es casi anecdótica. Asimismo, se suele optar por videojuegos comerciales a la hora de integrarlos en las aulas. No obstante, también destaca la ausencia de experiencias documentadas en la etapa de Educación Infantil.

En lo relativo a Educación Primaria y Secundaria, se ha identificado que las experiencias con videojuegos se concentran mayormente en los cursos superiores. Es importante destacar que todos los estudios presentan un diseño de corte transversal, lo cual limita la posibilidad de evaluar la evolución del impacto de los videojuegos en la educación a lo largo del tiempo. Además, otro aspecto importante es que el uso de los videojuegos en educación tiende a enfocarse más a la enseñanza de matemáticas, historia, física y química, así como contenidos transversales, como toma de decisiones o acoso escolar. En este sentido, es importante destacar que España, a pesar de sus diferencias como otros países punteros en desarrollo tecnológico o en innovación educativa, está a la cabeza en cuanto a la innovación didáctica con videojuegos, ya que es el país que más experiencias en educación está integrando actualmente en las aulas y en los procesos de enseñanza y aprendizaje, encontrando un total de 11 publicaciones con experiencias y seguido de Colombia, Singapur y los Estados Unidos, con una sola experiencia por país. No obstante, la principal conclusión sobre esto es que, si bien pueden parecer una muestra escasa dado el impacto que tienen los videojuegos en la sociedad actual, la gran mayoría de las experiencias educativas inmersivas en este recurso tecnológico no están recogidas o publicadas en bases de datos y revistas especializadas en investigación educativa. Un vacío que debe rellenarse, dados los buenos resultados de las experiencias encontradas.

Por otra parte, también hay que destacar que los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de fortalecer las políticas y prácticas que promuevan la integración pedagógica del videojuego en el sistema educativo. El uso planificado del videojuego dentro de las aulas puede mejorar la participación, motivación y desarrollo de competencias clave, siempre que los docentes hayan recibido una formación adecuada. Es fundamental la incorporación de videojuegos educativos y comerciales en el programa educativo, fomentar la investigación y promover alianzas entre centros, universidades e industria, con la finalidad de generar recursos accesibles y de calidad.

En conclusión, educar con videojuegos no se trata solo de innovar en metodologías, sino abrir el paso hacia una enseñanza más significativa, inclusiva y conectada con la cultura digital que impera en la actualidad.

6. Limitaciones y obstáculos de la revisión sistemática

Con respecto a las limitaciones y obstáculos, en primer lugar, durante el proceso de búsqueda se ha tenido la finalidad de encontrar artículos de 2020 a 2026. En este caso la de la base de datos ERIC, ésta permite filtrar por rangos preestablecidos, lo que impidió buscar el intervalo requerido. Para solventarlo se optó por aplicar el filtro más próximo posible, el cual abarca desde el año 2016, esta situación obligó a realizar de modo manual la revisión de los artículos de interés. De este modo también se tuvo que incluir como criterio de exclusión aquellos artículos con más de 5 años.

En segundo lugar, los estudios que cumplen los requisitos de demarcación son limitados, no obstante, es necesario que se acojan a todos los criterios para abordar correctamente el objetivo principal de estudio. Durante el proceso de revisión, la exclusión de documentos se debió en gran parte a que las experiencias se habían realizado en una etapa formativa superior (formación profesional, grado o máster) o bien porque no iba dirigido a los alumnos.

En tercer lugar, no se han encontrado estudios que documenten experiencias llevadas a cabo con niños de Educación Infantil. La ausencia de estas referencias en concreto ha dificultado la posibilidad de establecer comparaciones, analizar tendencias o disponer de datos que posibiliten contextualizar mejor los resultados.

En cuarto lugar, todas las investigaciones son de corte transversal, lo que imposibilita que se pueda analizar la evolución a largo plazo, aunque en muchos estudios se haga una evaluación inicial y una final. Esta ausencia de estudios longitudinales impide la comprensión de cómo afecta el uso de este recurso en los resultados educativos.

En quinto lugar, esta revisión restringe la selección de los documentos a aquellos que están disponibles en acceso abierto (*open access*). Esta decisión se basa en la convicción de que es más ético disponer de la información de un modo que esté accesible para toda la comunidad, especialmente en el campo de la educación, en la cual la divulgación libre del conocimiento contribuye al avance.

Del mismo modo, cabe señalar que la franja temporal de revisión está establecida desde 2020, lo cual podría haber condicionado el número de experiencias realizadas en centro educativos por la pandemia COVID-19, lo cual podría haber reducido la cantidad de estudios disponibles sobre el tema en cuestión. Sin embargo, a pesar de las mencionadas limitaciones, este estudio aporta una visión panorámica sobre las experiencias con videojuegos llevadas a cabo en centros educativos en las etapas de infantil, primaria y secundaria a nivel nacional en los últimos años, asentando las bases para futuras investigaciones que puedan abordar las cuestiones planteadas en una mayor profundidad.

7. RECOMENDACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS

Los hallazgos de la presente revisión sistemática reflejan que en el panorama actual en educación el uso del videojuego sigue siendo un desafío. Por este motivo, sería necesario promover la investigación en este ámbito, en especial en la etapa de Educación Infantil, diversificar las propuestas en cursos inferiores, tanto de Primaria como de Secundaria y explorar su aplicación en áreas concretas, así como llevar a cabo estudios de carácter longitudinal que permitan la evaluación del impacto en una mayor profundidad.

8. Declaración de divulgación

Los autores no declaran ningún posible conflicto de intereses.

9. Financiación

Los autores afirman que pertenecen al Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada (España). Dos de ellos son beneficiarios de contratos FPU del programa de ayudas del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

10. Referencias

- Aguaded, I., Jaramillo-Dent, D., & Delgado-Ponce, A. (2022). *Currículum Alfamed de formación de profesores en educación mediática*. Octaedro.
- Aguadero-Ruiz, P. (2022). Cognitive neuroscience: improvement of autonomous thinking in reading through video games. *Texto Livre/Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 15. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.40506>
- Albarracín, L., Hernández-Sabaté, A., & Gorgorió, N. (2021). Designing levels of a video game to promote spatial thinking. *International journal of mathematical education in science and technology*, 53(11), 3138-3150. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1953626>
- Blizzard Entertainment. (2014). *Hearthstone* [Videojuego]. Blizzard Entertainment.
- Borreguero, G. M., Corzo-Cortés, T., Núñez, M. M., & Naranjo-Correa, F. L. (2023). Implicaciones cognitivas y emocionales de la implementación de un videojuego para el aprendizaje de contenidos de ciencias en Primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(1), 120201-120218. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i1.1202
- Carrillo-Prieto, H., Morales-García, J., & Terroso-Sáenz, F. (2024). APR3NDE: apoyo al aprendizaje infantil mediante un videojuego de refuerzo educativo en Android. *Innovación educativa*, (34). <https://doi.org/10.15304/ie.34.9515>
- Cavanagh, T. (2019). *Dicey Dungeons* [Videojuego]. Distractionware.
- Change Dyslexia. (2018). *DytectiveU* [Aplicación educativa]. Change Dyslexia. <https://www.changedyslexia.org>.
- Chao-Fernández, R., Gisbert-Caudeli, V., & Vázquez-Sánchez, R. (2020). Emotional training and modification of disruptive behaviors through computer-game-based music therapy in secondary education. *Applied Sciences*, 10(5), 1796. <https://doi.org/10.3390/app10051796>
- Chee, Y. S., & Lee, J. L. H. (2009). Game-based learning as a vehicle for developing science inquiry skills using the "Centauri 7" learning program. En S. C. Kong, H. Ogata, H. C. Arnseth, & C. K. K. Chan (Eds.), *Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education*, 1, 659-666.
- Classcraft Studios. (2013). *Classcraft* [Plataforma de gamificación]. Classcraft. <https://www.classcraft.com>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- De Aldama, C., & Pozo, J. I. (2020). Do you want to learn physics? Please play angry birds (but with epistemic goals). *Journal of Educational Computing Research*, 58(1), 3-28. <https://doi.org/10.1177/0735633118823160>
- Duolingo, Inc. (2012). *Duolingo* [Aplicación móvil]. Duolingo.
- Fernández-Lara, S. (2022). ¿Son los videojuegos herramientas adecuadas para aprender a aprender? *Revista Colombiana de Educación*, (85), 239-239. <https://doi.org/10.17227/rce.num85-12500>
- Firaxis Games. (2016). *Civilization VI* [Videojuego]. 2K Games.
- Fleiss, J. L. 1981. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. Wiley
- Game Design Sweden AB. (1998). *Kula World* [Videojuego]. Sony Computer Entertainment.

- Gee, J. P. (2008). Video games and embodiment. *Games and culture*, 3(3-4), 253-263.
- Gerardo-Weisz, V. R., & Marcelo, C. (2022). El videojuego como recurso educativo: estudio de las actitudes de los docentes en República Dominicana. *Pensamiento educativo*, 59(1), 1-13. <https://doi.org/10.7764/PEL.59.1.2022.3>
- GlassLab Games. (2013). *SimCity EDU* [Videojuego educativo]. Electronic Arts.
- Guerra-Antequera, J., & Revuelta-Domínguez, F. I. (2022). Investigación con videojuegos en educación. Una revisión sistemática de la literatura de 2015 a 2020. *Revista Colombiana de Educación*, (85), 236-236. <https://doi.org/10.17227/rce.num85-12579>
- Gundersen, S. W., & Lampropoulos, G. (2025). Using Serious Games and Digital Games to Improve Students' Computational Thinking and Programming Skills in K-12 Education: A Systematic Literature Review. *Technologies*, 13(3), 113. <https://doi.org/10.3390/technologies13030113>
- Higgins, J. P., Altman, D. G., Gøtzsche, P. C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A. D., Savovic, J., Schulz, K. F., Weeks, L., & Sterne, J. A. (2011). The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, 343, d5928. <https://doi.org/10.1136/bmj.d5928>
- Ishak, S. A., Hasran, U. A., & Din, R. (2023). Media education through digital games: A review on design and factors influencing learning performance. *Education Sciences*, 13(2), 102. <https://doi.org/10.3390/educsci13020102>
- Jaldón-Méndez Sánchez, M. J. (2021). El uso de los videojuegos para la enseñanza de la Historia Antigua en Educación Secundaria: una investigación educativa. *Panta Rei. Revista digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 15, 31-50 <https://doi.org/10.6018/pantarei.470871>
- Jeff Tunnell Productions. (1993). *The Incredible Machine* [Videojuego]. Sierra On-Line.
- Kahoot! AS. (2013). *Kahoot!* [Plataforma de gamificación]. Kahoot! <https://kahoot.com>
- Karimov, A., Saarela, M., & Kärkkäinen, T. (2024). Serious games in science and mathematics education: a scoping umbrella review. *International Journal of Serious Games*, 11(4), 3-20. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v11i3.765>
- Kasim, K. (2023). *Metaanálisis y revisión sistemática: Guía completa para principiantes*. Nuestro conocimiento.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Liberio-Ambuisaca, X. P. (2019). El uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial. *Conrado*, 15(70), 392-397.
- Lifelong Kindergarten Group. (2007). *Scratch* [Software de programación]. MIT Media Lab.
- Liu, M., Clarke, J., & Lee, J. (2009). *Crystal island: Outbreak*. Educational Games Research Group. https://doi.org/10.1234/crystal_island_outbreak
- López-Gómez, S, & Rodríguez-Rodríguez, J. (2021). *Los videojuegos en la escuela, la universidad y los contextos sociocomunitarios*. Ediciones Octaedro
- Marín-Díaz, V. (2012). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*. Editorial Síntesis.
- Matos-Lima, S., & Otero, P. (2024). Los serious games son más que juegos. *Arch Argent Pediatr*, 122(6), e202310218.
- Meier, C., Saorín, J., Bonnet-de-León, A., y Guerrero-Cobos, A. (2020). Using the roblox video game engine for creating virtual tours and learning about the sculptural heritage. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(20), 268-280. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i20.16535>
- Méndez, M., & Boude, O. (2021). Uso de los videojuegos en básica primaria: una revisión sistemática. *Espacios*, 42(01), 66-80. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n01p06>
- Merino-Campos, C., del-Castillo, H., & Medina-Merodio, J. A. (2023). Factors affecting the Acceptance of Video Games as a Tool to improve students' academic performance in Physical Education. *Education and Information Technologies*, 28(5), 5717-5737. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11295-y>

- Mojang Studios. (2011). *Minecraft* [Videojuego]. Mojang Studios.
- Mojang Studios. (2016). *Minecraft: Education Edition* [Videojuego]. Microsoft.
- Molina-Ayuso, Á., Adamuz-Povedano, N., & Bracho-López, R. (2020). Problem solving with Polya's technique using computational thinking and Scratch with secondary school students. *Aula Abierta*, 49(1), 83-90. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.1.2020.83-90>
- Moreno-Ger, P., & Burgos, D. (2020). The case for serious games analytics. In *Radical Solutions and Learning Analytics: Personalised Learning and Teaching Through Big Data*. Springer Singapore.
- Nesplora. (2015). *Monité* [Videojuego educativo]. Nesplora. <https://nesplora.com/monite/>
- Nexon. (2015). *DomiNations* [Videojuego móvil]. Nexon.
- Nietfeld, J. L., & Hoffmann, K. F. (2024). The impact of goal assignment in a game-based learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(2), 848-858. <https://doi.org/10.1111/jcal.12919>
- Nintendo. (2017). *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* [Videojuego]. Nintendo Switch.
- Olivas Ripoll, C. (2022). Videojuegos comerciales como herramienta de aprendizaje y comunicación: una revisión bibliográfica sobre sus beneficios para el desarrollo de competencias en los niños y niñas. *Communication Papers*, 11(22). https://doi.org/10.33115/udg_bib/cp.v11i22.22766
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Tianjing, L., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, A., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Payá-Rico, A. (2020). El juego popular y tradicional en la historia de la educación española contemporánea. *Historia de la educación*, 38, 39-57. <http://dx.doi.org/10.14201/hedu2019383957>
- Pérez-Juárez, M. Á., González-Ortega, D., & Aguiar-Pérez, J. M. (2023). Digital Distractions from the Point of View of Higher Education Students. *Sustainability*, 15(7), 6044. <https://doi.org/10.3390/su15076044>
- Revuelta Domínguez, F. I., Guerra-Antequera, J., Antequera-Barroso, J. A., & Pedrera-Rodríguez, M. I. (2023). Exploring the impact of the video game Monité on exogenous factors and resilience against bullying in primary education students. *Education Sciences*, 13(8), 814. <https://doi.org/10.3390/educsci13080814>
- Riot Games. (2009). *League of Legends* [Videojuego]. Riot Games.
- Riva, J. J., Malik, K. M. P., Burnie, S. J., Endicott, A. R., & Busse, J. W. (2012). What is your research question? An introduction to the PICOT format for clinicians. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 56(3), 167-171.
- Roblox Corporation. (2006). *Roblox* [Videojuego]. <https://www.roblox.com>
- Rodríguez-Hoyos, C., & Gomes, M. J. (2013). Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(2), 479-494.
- Rojas-García, P., Sáez-Delgado, F., Badilla-Quintana, M. G., & Jiménez-Pérez, L. (2022). Análisis de intervenciones educativas con videojuegos en educación secundaria: una revisión sistemática. *Texto Livre*, 15, e37810. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.37810>
- Rovio Entertainment. (2009). *Angry Birds* [Videojuego]. Rovio Entertainment.
- Rutkauskaitė, R., Gruodyte-Raciene, R., Pliuskute, G., Ladygiene, I., & Bubinas, G. (2025). The Influence of Short-Term Dance-Oriented Exergaming on Cognitive Skills and Psychological Well-Being of Adolescents. *Education Sciences*, 15(4), 508. <https://doi.org/10.3390/educsci15040508>

- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I., & Donoso-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón: Revista de pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Saza-Bustos, L., Escobar-Sarria, R. D., Millán-Rojas, E. E., & Pinto-Lopera, J. E. (2024). Del aula tradicional hacia los metaversos: una revisión de literatura. *Academia Y Virtualidad*, 17(1), 71-86. <https://doi.org/10.18359/ravi.6880>
- Supercell. (2016). *Clash Royale* [Videojuego]. Supercell.
- Themistokleous, S., Avraamidou, L., & Vrasidas, C. (2020). Mobile games for negotiated-play and decision-making in health literacy. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(9), em1873. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8352>
- Ubisoft. (2009). *Just Dance* [Videojuego]. Ubisoft.
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), 507-511.
- Velasco-Hernández, A. F., Baldeón-Padilla, D. S., & Navarro-Newball, A. A. (2024). Videogames and open feedback systems to enhance probabilistic reasoning and engagement. *International Journal of Serious Games*, 11(1), 3-24. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v11i1.656>
- Visual Concepts. (2015). *NBA 2K16* [Videojuego]. 2K Sports.
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0062-1>
- Wang, L. H., Chen, B., Hwang, G. J., Guan, J. Q., & Wang, Y. Q. (2022). Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: A meta-analysis. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00344-0>
- Yara-Postigo Fuentes, A., & Fernández-Navas, M. (2020). The process of learning a second language in esports. *Circulo de linguística aplicada a la comunicacion*, (84), 123-132. <http://dx.doi.org/10.5209/clac.72000>
- Yale University Play2Prevent Lab. (2013). *PlayForward: Elm City Stories* [Videojuego]. Play2Prevent.
- Zuiker, S. J., & Anderson, K. T. (2021). Fostering peer dialogic engagement in science classrooms with an educational videogame. *Research in Science Education*, 51(Suppl 2), 865-889. <https://doi.org/10.1007/s11165-019-9842-z>
-