

DE LA BATALLA A LA PAZ

Análisis del potencial educativo de videojuegos sobre conflictos armados

MARTHA L. TORRES-BARRETO / YUBER E. RAMÍREZ-VÁSQUEZ / SARETH D. HAZBON-MANRIQUE

Resumen:

Esta investigación explora críticamente cómo los videojuegos que abordan escenarios de conflictos armados pueden influir en la percepción y comprensión de las y los jugadores al respecto y examina el potencial educativo de la gamificación para promover empatía y comprensión hacia complejidades de conflictos armados reales. Analizando las mecánicas, dinámicas y elementos constitutivos de 68 videojuegos, esta investigación busca determinar cómo estos componentes lúdicos pueden utilizarse para captar y retener la atención de las y los jugadores de manera que los enfoques educativos tradicionales quizás no logren. Se identificó que un porcentaje significativo de los juegos analizados presenta narrativas con perspectivas multifacéticas de los conflictos, abordando no solo aspectos bélicos, sino también causas, repercusiones humanitarias y sociopolíticas.

Abstract:

This research critically examines how video games that deal with armed conflict situations can influence players' perceptions and understanding of armed conflict, and explores the educational potential of gamification to promote empathy and understanding of the complexities of real-world armed conflicts. Through the analysis of the underlying mechanics, dynamics, and constituent elements of 68 video games, this research aims to reveal how these gamification components can be used to grab and keep the attention of gamers in ways that traditional educational approaches may not. The study showed that a significant percentage of the games analyzed featured narratives with multiple perspectives on conflicts, addressing not only war aspects, but also causes, humanitarian, and socio-political repercussions.

Palabras clave: videojuegos; juegos educativos; conflictos; violencia; educación.

Keywords: video games; educational games; conflicts; violence; education.

Martha L. Torres-Barreto: profesora de la Universidad Industrial de Santander, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Bucaramanga, Colombia. CE: mlrtorres@uis.edu.co / <https://orcid.org/0000-0002-4388-5991>

Yuber E. Ramírez-Vásquez: egresado de la Universidad Industrial de Santander, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Bucaramanga, Colombia. CE: yuesrava1004@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0008-0610-6769>

Sareth D. Hazbon-Manrique: egresada de la Universidad Industrial de Santander, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Bucaramanga, Colombia. CE: sareth_hazbon@hotmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-3963-8824> (autora de correspondencia).

Introducción

La convergencia de tecnología, entretenimiento y educación en el ámbito de los videojuegos ha marcado una evolución significativa, posicionándolos como un componente fundamental de la cultura y economía modernas (Williams, 2002; Zackariasson y Wilson, 2010). Esta plataforma, distinguida por su capacidad para sumergir e interactuar, se presenta como un recurso pedagógico prometedor, especialmente relevante para abordar temas sociales y políticos complejos como los conflictos armados (Postigo, 2003; Giddings, 2018). Los videojuegos ofrecen una ventana a realidades alternativas y fomentan la comprensión de diversas perspectivas, al mismo tiempo que plantean interrogantes sobre su influencia en la percepción de la violencia y su potencial para cultivar una cultura de paz (De Aguilera y Mendiz Noguero, 2003; Penix-Tadsen, 2013).

Los conflictos armados, que afectan a diversas regiones en el mundo, se han integrado previamente en la narrativa de los videojuegos, reflejando su persistencia y las múltiples causas detrás de estos, incluyendo desequilibrios políticos y económicos, así como el impacto del cambio climático (Raleigh y Urdal, 2007; Pinstrup-Andersen y Shimokawa, 2008; Themnér y Wallensteen, 2014). Este estudio se propone explorar cómo los videojuegos que simulan estos conflictos pueden modificar la comprensión y actitudes de las y los jugadores,¹ utilizando la gamificación para investigar su valor educativo (Muntean, 2011; Pereira, Duarte, Rebelo y Noriega, 2014). Mediante el análisis de 68 videojuegos seleccionados, se busca entender cómo pueden promover el aprendizaje activo y la reflexión crítica sobre temas de paz, violencia y resolución de conflictos.

Fundamentado en la premisa de que los videojuegos, a través de su dinámica interactiva, pueden ofrecer experiencias educativas significativas que estimulen la empatía y el pensamiento crítico, este estudio se alinea con investigaciones previas que reconocen su potencial para el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales (Egenfeldt-Nielsen, Smith y Tosca, 2008; Lee y Hammer, 2011; Ocón Galilea, 2017). El objetivo es evaluar cómo los videojuegos representan los conflictos armados de manera que fomenten una comprensión empática y compleja y determinar su potencial como herramientas pedagógicas para educar sobre la paz y la resolución de conflictos. Este enfoque aspira contribuir al debate académico sobre el uso de medios digitales en la educación sobre temas sociales complejos, sugiriendo que los videojuegos tienen un papel único en la sensibilización

y educación de las audiencias respecto de los conflictos armados, desafiando percepciones convencionales y promoviendo un entendimiento más profundo y empático.

Gamificación, videojuegos y pedagogía: una intersección innovadora

La gamificación, que introduce mecánicas de juego en contextos serios para mejorar la participación y resolver problemas, ha encontrado aplicaciones importantes en la educación, mercadotecnia y salud, destacando su potencial para aumentar la motivación y alcanzar objetivos concretos (Muntean, 2011; Pereira *et al.*, 2014; Werbach y Hunter, 2015). Particularmente en el ámbito educativo ha demostrado ser eficaz al hacer el aprendizaje más atractivo y eficiente, aplicando elementos como puntos y misiones para enriquecer la experiencia de aprendizaje (Lee y Hammer, 2011; Ružic y Dumančić, 2015).

Desde el contexto pedagógico, la implementación de elementos de gamificación y videojuegos permite posicionarlos como herramientas útiles en la transformación del aprendizaje tradicional hacia una transferencia de conocimiento más activa, participativa y significativa; por ejemplo, Lee y Hammer (2011) destacan que los elementos lúdicos no solo logran incrementar la motivación, sino que también posibilitan un aprendizaje más profundo al involucrar al estudiante y darle un papel más significativo y activo en su proceso, fomentando habilidades como el afrontamiento de desafíos, la curiosidad y la exploración.

Por su parte, los videojuegos educativos representan un espacio pedagógico en el que, a través de sistemas interactivos, se ofrecen experiencias inmersivas que comparten con la gamificación el uso de elementos lúdicos para enriquecer las experiencias de los usuarios. Aunque se han levantado preocupaciones sobre el impacto de los videojuegos con contenido violento en la conducta de los jugadores, investigaciones también han señalado los beneficios de los videojuegos educativos y de simulación en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales (Gee, 2007; Etxeberria, 2011; Kirchgessner y Jass Kethelhut, 2012; Rojas Gomez, 2022; Dos Santos y Da Silva Hounsell, 2023).

La integración de la gamificación en la educación propone un aprendizaje más activo y participativo, utilizando elementos lúdicos para fomentar el compromiso y la motivación de los estudiantes. Esta estrategia permite una enseñanza más personalizada y adaptativa, alineándose con principios

pedagógicos contemporáneos que buscan adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes (Deterding, 2012; Foncubierta y Rodríguez, 2014; Jovanovic y Matejevic, 2014; Ružic y Dumančić, 2015; Malone y Lepper, 2021).

Es así como la sinergia entre gamificación, videojuegos y pedagogía sugiere que la combinación de estos elementos puede crear experiencias educativas inmersivas y efectivas, adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentando un vínculo más fuerte con el aprendizaje. Este enfoque innovador abre nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, prometiendo transformar la educación al hacerla más atractiva, interactiva y eficaz (Ružic y Dumančić, 2015; Ocón Galilea, 2017).

Los elementos de la gamificación son medios efectivos de aprendizaje

Los videojuegos se han consolidado como una forma de entretenimiento universal, integrándose profundamente en la cultura contemporánea. Como Montaña Chingate (2020) señala, han crecido y evolucionado junto a generaciones de jóvenes, adultos y niños, creando una cultura vibrante donde los entusiastas se identifican como *gamers*. Este fenómeno cultural no solo refleja la importancia de los videojuegos en las vidas de muchos jóvenes, sino también su potencial para trascender el mero entretenimiento, convirtiéndose en poderosas herramientas educativas (Squire, 2013).

En el núcleo de cada experiencia de juego inmersiva y desafiante yacen mecánicas, dinámicas y componentes interconectados que definen la identidad de estos mundos digitales. La distinción entre estas tres categorías es fundamental para comprender cómo los videojuegos pueden influir en las experiencias de aprendizaje. Por ejemplo, las mecánicas, que abarcan acciones como la competencia, cooperación y el juego por turnos son los procesos que guían la experiencia del jugador. Las dinámicas, por otro lado, surgen de la interacción de estas mecánicas, creando una experiencia de juego cohesiva y emocional. Finalmente, los componentes son los elementos tangibles del juego, como entornos, herramientas y objetos coleccionables, que enriquecen la narrativa y la inmersión (Werbach y Hunter, 2015).

La interacción dinámica entre mecánicas, dinámicas y componentes no solo establece las reglas y sistemas del juego, sino que también moldea la experiencia total del jugador, influyendo en sus emociones, decisiones y aprendizaje. Esta sinergia crea experiencias memorables y placenteras, donde las mecánicas promueven el compromiso (*engagement*), las dinámi-

cas profundizan la conexión emocional y los componentes enriquecen la inmersión visual y auditiva (Alejaldre Biel y García Jiménez, 2018).

Al considerar aquellos videojuegos que abordan conflictos armados, las mecánicas pueden inducir una amplia gama de emociones, desde la ira hasta la empatía, fomentando una comprensión más profunda de las implicaciones morales de las acciones en el mundo real. Las dinámicas, a través de la narrativa y la toma de decisiones, permiten a los jugadores explorar las consecuencias éticas de sus elecciones, mientras que los componentes visuales y sonoros refuerzan la autenticidad de la experiencia, aumentando la empatía y el entendimiento.

Este complejo entrelazamiento entre mecánicas, dinámicas y componentes no solo hace a los videojuegos medios entretenidos, sino también efectivos para el aprendizaje. Al enfrentar desafíos, los jugadores desarrollan habilidades de resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico, fundamentales en el contexto educativo (De Corte, 1990; Rahman, 2019). La satisfacción derivada de logros dentro del juego, como completar niveles o superar obstáculos, motiva y mantiene el compromiso de los aprendices, destacando la importancia de las dinámicas en la educación (Constantinou, 2020; Aguiar-Castillo, Clavijo-Rodríguez, Hernández-López, De Saa-Pérez *et al.*, 2021).

De esta forma es posible afirmar que la integración efectiva de mecánicas, dinámicas y componentes en los videojuegos ofrece un entorno de aprendizaje rico y estimulante que no solo es desafiante y motivador, sino también altamente efectivo.

El doble filo de los videojuegos bélicos: entre el entretenimiento y la influencia social

En la esfera de los videojuegos, al igual que en la literatura y en el cine, la representación de conflictos armados ha tomado un papel prominente, con títulos destacados como *Call of Duty*, *Battlefield* y *Medal of Honor*, proporcionando una visión realista de la guerra. Estos juegos han encendido debates sobre su valor tanto educativo como de entretenimiento, además de sus efectos en la percepción de la violencia y la conducta agresiva, impulsando investigaciones académicas sobre su impacto (Bösche, 2010).

Algunos estudios han vinculado los videojuegos de guerra con un incremento en comportamientos agresivos, especialmente en niños, sugiriendo que la inmersión en estos mundos virtuales puede desensibilizar a los juga-

dores hacia la violencia y aumentar la probabilidad de conductas agresivas en el mundo real (Griffiths, 1999). Sin embargo, también se han distinguido como una categoría única que permite a los jugadores sumergirse en simulaciones de conflictos armados, evolucionando para abordar no solo la acción bélica sino también sus repercusiones psicológicas y humanitarias.

De tal modo, si se analiza, por ejemplo, la narrativa en los videojuegos sobre conflictos armados, es posible observar cómo ha evolucionado, abarcando desde el costo psicológico de la guerra hasta la autenticidad y el realismo, reflejando avances tecnológicos y cambios en las percepciones culturales sobre la guerra (Jonasson y Thiborg, 2010; Saleh, Nsaif y Rasheed, 2018; Pirker, 2024), y respecto de las críticas, algunos estudios sugieren que la falta de conexión emocional con las consecuencias reales de la violencia en estos juegos puede disminuir la empatía hacia las víctimas (Staude-Müller, Bliesener y Luthman, 2008; Gabbiadini, Riva, Andrighetto, Volpato *et al.*, 2016).

No obstante, es crucial considerar que la influencia de los videojuegos varía entre individuos, debido a factores personales y contextuales, sin que haya necesariamente una reacción uniforme ante este tipo de estímulos (Nauroth, Gollwitzer, Bender y Rothmund, 2014; Dale y Shawn Green, 2017). Además, la interacción de variables como el tiempo y el estilo del juego, la personalidad del jugador y el entorno social modulan cómo los videojuegos impactan a cada persona de forma particular (Grodal, 2000; Bowman, Weber, Tamborini y Sherry, 2013).

Por último, es esencial abordar las dimensiones éticas y morales de los videojuegos bélicos. Aunque estos pueden glorificar la guerra, también ofrecen oportunidades educativas, permitiendo a los jugadores adquirir conocimientos históricos y desarrollar habilidades estratégicas, promoviendo el trabajo en equipo y el pensamiento crítico (Frasca, 2001; Alfageme González y Sánchez Rodríguez, 2002; Bailey, Pearson, Gkatzidou y Green, 2006; Moshirnia, 2007; Brown, 2014; Gasca-Hurtado, Peña, Gómez-Álvarez, Plascencia-Osuna *et al.*, 2015; Metzger y Paxton, 2016; Ranzolin, 2020; Reynaldo, Christian, Hosea y Gunawan, 2021).

Metodología

Este estudio adoptó un enfoque metodológico mixto para analizar un corpus de 68 videojuegos, seleccionados de plataformas digitales líderes: Steam, Apple Store y Google Play, así como de bases de datos académicas preeminentes,

incluyendo Web of Science y Scopus. Esta selección abarcó una diversidad de géneros y temáticas, asegurando una representatividad amplia y variada que refleja el espectro actual de videojuegos que abordan conflictos armados.

Inicialmente, se implementó una taxonomía analítica para clasificarlos según sus géneros y temáticas predominantes, utilizando criterios derivados de la literatura especializada en estudios de videojuegos y gamificación. Este paso preliminar facilitó una organización sistemática del corpus y permitió una comparación efectiva entre diferentes tipos de juegos.

Para profundizar en la comprensión de cómo los videojuegos representan y contextualizan los conflictos armados, se realizó un análisis detallado de sus mecánicas y dinámicas, así como de los componentes narrativos y visuales encontrados. Este análisis se basó en una metodología de descomposición sistemática, evaluando cómo cada elemento contribuye a configurar la experiencia del jugador y su interpretación de los temas de conflicto. Además, se adoptó un enfoque hermenéutico para examinar las narrativas integradas en los videojuegos, enfocándose en la representación de la beligerancia y la inclusión de perspectivas multifacéticas sobre las causas, consecuencias y complejidades de los conflictos armados. Esta interpretación hermenéutica se orientó a desentrañar los significados subyacentes y las implicaciones de las historias contadas a través de los juegos, considerando su potencial para influir en la percepción y empatía de sus usuarios.

La fase de interpretación de los datos se caracterizó por un proceso de triangulación cualitativa, donde se compararon y contrastaron los hallazgos emergentes con el marco teórico establecido, buscando patrones, diferencias y similitudes significativas. Este enfoque permitió una validación cruzada de los datos y una mayor confiabilidad de las interpretaciones.

Finalmente, las conclusiones del estudio se fundamentaron en un proceso iterativo de análisis y síntesis, donde los datos empíricos se integraron con las contribuciones teóricas existentes para ofrecer una perspectiva holística y matizada sobre el papel de los videojuegos en la representación y comprensión de los conflictos armados. Este enfoque metodológico asegura una contribución valiosa y original al campo de estudio, respetando los criterios de rigor y relevancia científica.

Resultados

Siguiendo la metodología establecida, esta investigación analizó videojuegos basados en guerras o conflictos globales, revisando las plataformas

referidas. Para ello se utilizó la herramienta basada en inteligencia artificial Humata para examinar documentos, permitiendo consultas específicas que facilitaron un análisis más eficiente. Este proceso resultó en la selección de videojuegos mencionados en artículos académicos, reflejando una amplia gama de conflictos reales representados en el ámbito lúdico.

Durante la fase inicial de selección en plataformas digitales se encontraron 41 videojuegos, la distribución fue la siguiente: 24 en Steam, 11 combinados entre Google Play Store y Apple App Store, y 6 en otras páginas web especializadas. Posteriormente se realizó la revisión en las dos bases de datos académicas, utilizando la metodología PRISMA (Moher, Liberati, Tetzlaff y Altman, 2010), y se implementó una búsqueda sistemática en Scopus y Web of Science con la ecuación: “*video game**” AND “*education**” AND (“*war*” OR “*conflict*”), lo que facilitó la identificación de publicaciones académicas que relacionaban videojuegos con conflictos armados, incluyendo aquellos que también abordaban conflictos sociales o personales.

Este proceso se apoyó en la herramienta Humata, optimizando el análisis documental mediante consultas interactivas y acelerando la identificación de videojuegos relevantes mencionados en los artículos seleccionados. Tras una minuciosa revisión para eliminar duplicados, se consolidó una lista definitiva de 68 videojuegos en total entre plataformas y bases de datos. Esta depuración aseguró una cobertura exhaustiva y representativa del espectro de videojuegos que abordan temáticas de conflictos armados, reflejando la diversidad y complejidad de esta categoría en el ámbito lúdico.

Para clasificar los 68 videojuegos, según sus géneros y temáticas predominantes, se aplicó una taxonomía analítica basada en criterios extraídos de la literatura especializada en estudios de videojuegos y gamificación. Esta clasificación se enfocó en identificar y diferenciar los juegos por sus características distintivas, tales como el entorno narrativo (conflictos históricos, ficticios o futuristas), el tipo de *gameplay* (estrategia, acción, simulación, etc.), y el enfoque pedagógico (si promovían aprendizaje explícito sobre el conflicto, estrategia militar, toma de decisiones éticas, etc.). Este marco permitió una organización sistemática del corpus de estudio, facilitando la comparación y el análisis detallado de cómo cada juego representa y contextualiza los conflictos armados, así como su potencial educativo. Los videojuegos estudiados y su clasificación se presentan en la tabla 1.

TABLA 1

Taxonomía analítica del corpus de videojuegos estudiados

Nombre	Tipo	Enfoque	Tema
Age of Modern Wars	Estrategia	Estrategia militar	Ficticio
America's Army	Simulación	Estrategia militar	Futurista
Arma 3	Acción	Estrategia militar	Futurista
Assassin's Creed	Acción	Aprendizaje histórico	Histórico
Battlefield	Acción	Estrategia militar	Futurista
Blitzkrieg 3	Estrategia	Estrategia militar	Histórico
Call of Duty	Acción/shooter	Militar	Historia
Call of War	Estrategia	Táctica militar	Histórico
Call to Arms - Gates of Hell: Ostfront	Estrategia	Táctica militar	Histórico
Cartel Tycoon - Lieutenants Pack - Guerilla	Simulación	Estrategia	Histórico
Civia	Aventura	Aprendizaje	Ficticio
Civilization III	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Clash of Clans	Simulación	Estrategia militar	Ficticio
Company of Heroes	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
CW: Chaco War Assassination	Estrategia	Estrategia militar	Histórico
Eru	Aventura	Aprendizaje histórico	Histórico
Feria (2002)	Aventura	Cultura y tradiciones	Ficticio
Gears of War	Acción	Ficción narrativa	Futurista
Global Conflicts: Palestine (Serious Games Interactive 2007)	Simulación	Educación sobre conflictos	Histórico
Halo	Acción	Ficción narrativa	Futurista
Happy 8-12	Educativo	Aprendizaje	Ficticio
Happy Sport	Deportivo	Aprendizaje y actividad física	Ficticio
Iron Order 1919	Estrategia	Estrategia militar	Histórico
Kangzhan Online	MMO	Estrategia militar	Histórico
Left 4 Dead	Acción	Supervivencia	Ficticio
Leyendas de Almar	Aventura	Narrativa	Ficticio
Making History	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Mata bandoleros (2002)	Acción	Narrativa	Histórico
Medal of Honor	Acción	Estrategia militar	Histórico
Modern Warships: Naval Battles	Simulación	Estrategia militar	Futurista
NovaMundi	Simulación	Exploración	Histórico
Numantia	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Operation Flashpoint	Simulación	Estrategia militar	Futurista
Pato Martínez	Educativo	Aprendizaje	Ficticio
Paz a la voz	Educativo	Social	Ficticio

TABLA 1 / CONTINUACIÓN

Nombre	Tipo	Enfoque	Tema
Peacemaker	Simulación	Decisiones éticas	Contemporáneo
Power Tank (FX-interactive)	Acción	Estrategia militar	Ficticio
Reconstrucción	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Resident Evil	Acción/aventura	Supervivencia	Ficticio
Revolution	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Saga Metal Gear	Acción/aventura	Narrativa	Futurista
Soldier of Fortune II (Raven)	Acción	Estrategia militar	Contemporáneo
Spec Ops: The Line	Acción	Decisiones éticas	Contemporáneo
Special Force 1	Acción	Estrategia militar	Contemporáneo
Special Force 2	Acción	Estrategia militar	Contemporáneo
Stronghold: Warlords - The Warrior Queen Campaign	Estrategia	Estrategia militar	Histórico
Supremacy 1914 - WW1 Strategy	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Terrorist Takedown: War in Colombia (City Interactive)	Acción	Estrategia militar	Contemporáneo
The Path	Aventura	Narrativa	Ficticio
The Seven Years War (1756-1763) - Pomeranian War	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
This War of Mine	Estrategia	Decisiones éticas	Ficticio
The War of the Rebellion	Estrategia	Aprendizaje	Histórico
US Conflict - Tank Battles	Estrategia	Aprendizaje	Histórico
Valiant Hearts: The Great War	Acción	Aprendizaje histórico	Histórico
The War of the Rebellion	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
US Conflict - Tank Battles	Simulación	Estrategia militar	Futurista
Valiant Hearts: The Great War	Aventura	Aprendizaje histórico	Histórico
Vitimalz	Educativo	Aprendizaje	Ficticio
Warpath: Ace Shooter	Acción	Estrategia militar	Futurista
Wars Across the World: Austerlitz 1805	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Curupayti 1866	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Kentucky 1861	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Korea 1950	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Persia 1856	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Serbia 1914	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Six Days 1967	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
Wars Across the World: Spain 1936	Estrategia	Aprendizaje histórico	Histórico
World Conqueror 3	Estrategia	Estrategia militar	Histórico/futurista

Notas: Tipo de videojuego se refiere al género principal del juego. Enfoque describe el principal objetivo educativo o temático del juego, como la estrategia militar, el aprendizaje histórico, la educación sobre conflictos, etc. Tema indica si el juego se basa en eventos históricos, es una creación ficticia, o presenta escenarios futuristas. Las dinámicas contempladas en los videojuegos estudiados se presentan en la tabla 2. Es importante destacar que en cada videojuego pueden coexistir una o más dinámicas. MMO: *Massively multiplayer online* (multijugador masivo en línea).

Fuente: elaboración propia.

La oferta de videojuegos específicamente sobre conflictos armados reflejada en la tabla 1 muestra un campo diverso que abarca entretenimiento, educación y reflexión crítica, lo que indica un potencial significativo para futuras investigaciones y desarrollos en este ámbito. Esta diversidad sugiere que los desarrolladores están explorando diferentes géneros para abordar los conflictos armados, lo cual puede indicar un intento de atraer a una audiencia más amplia al ofrecer variedad en la jugabilidad y en los estilos de interacción. Por su parte, la presencia de enfoques como estrategia militar y aprendizaje histórico en los videojuegos refleja un interés no solo en presentar los conflictos de manera entretenida, sino también con un fin educativo o de reflexión sobre la estrategia y la historia. La variedad de temas (ficticio, futurista, histórico) muestra que los juegos sobre conflictos armados no se limitan a reproducir eventos históricos, sino que también exploran escenarios hipotéticos o futuristas, lo que podría servir para discutir las implicaciones de la tecnología y la geopolítica en futuros conflictos.

Las implicaciones de esta diversidad, en tipo, enfoque y tema, apuntan a un reconocimiento del potencial de los videojuegos como herramientas para la educación y la discusión de temas serios, además de su valor de entretenimiento. El hecho de que algunos de los considerados en este análisis hayan sido obtenidos de artículos académicos refleja un interés creciente en estudiar y desarrollar videojuegos que no solo entretienen, sino que también educan, crean conciencia o promueven la reflexión crítica sobre los conflictos armados, la estrategia militar y la historia. Por su parte, la presencia de enfoques educativos y temáticos variados sugiere una tendencia hacia la creación de experiencias de juego que fomenten una comprensión más profunda de los conflictos armados, más allá de la simple recreación de batallas o la glorificación de la guerra.

A partir de esta comprensión, derivada de la taxonomía analítica estudiada sobre los videojuegos, se procedió a realizar un análisis detallado de las dinámicas, mecánicas y componentes en los videojuegos seleccionados, siguiendo la clasificación propuesta por Werbach y Hunter (2015). Este análisis se centró en cómo estos elementos contribuyen a moldear tanto la experiencia lúdica del jugador, como su percepción de los conflictos representados.

En relación con las dinámicas, se examinó su papel en la sustentación del juego, evaluando su capacidad para reflejar conflictos, identificar

a las partes involucradas y proponer resoluciones. Se prestó especial atención a la inclusión de aquellas narrativas que permiten profundizar en las complejidades de los conflictos, promoviendo, o no, la validez de soluciones pacíficas.

Entre las dinámicas analizadas, destacaron: *a) descubrimiento*: la creación de entornos que fomenten la exploración y el descubrimiento por parte de los jugadores; *b) progresión*: la evolución del jugador dentro del juego, observando cómo se transforman los conflictos a medida que avanza; *c) interacción*: las dinámicas sociales dentro del juego, incluyendo el desarrollo de personajes y la toma de decisiones morales; y *d) narrativa*: la importancia de una historia continua que fundamenta el aprendizaje y la percepción del conflicto.

Este enfoque metodológico permitió desentrañar la complejidad de cómo se configura la experiencia de juego y ofrece una base para comprender su potencial educativo y de sensibilización respecto de los conflictos armados.

La tabla 2 muestra que las dinámicas de *descubrimiento* y *progresión* están presentes en la mayoría de los videojuegos analizados, con 88.4 y 84.1%, respectivamente, lo que indica que estos juegos están diseñados para fomentar la exploración y el desarrollo gradual dentro de sus entornos virtuales. La *interacción* y la *narrativa* también son significativas, aunque en menor medida, con más del 78% de los juegos, sugiriendo que la mayoría de los videojuegos ofrecen elementos de historia y oportunidades para interactuar con otros personajes o jugadores.

TABLA 2

Dinámicas del corpus de juegos analizados

Dinámica	Núm. de juegos	%
Descubrimiento	61	88.4
Progresión	58	84.1
Interacción	56	81.2
Narrativa	54	78.3

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior se relaciona de manera directa con la teoría de videojuegos y gamificación, que subraya la importancia de estas dinámicas para la inmersión y el compromiso del jugador. Estos hallazgos refuerzan la noción de que los videojuegos son complejos y multifacéticos, no solo proporcionando entretenimiento sino también oportunidades para el aprendizaje y la reflexión crítica, especialmente en el contexto de la representación de conflictos armados.

La presencia de estas dinámicas es crucial para crear experiencias significativas que pueden influir en la percepción y comprensión del jugador sobre temas serios. Adicionalmente, resalta cómo la dinámica de *descubrimiento*, presente en un alto porcentaje de los juegos, puede estimular emociones positivas y fomentar la exploración estratégica en contextos de conflicto armado. Este elemento, al ofrecer objetivos y recompensas, se convierte en un poderoso motivador para el jugador. Por su parte, la *progresión* le proporciona un sentido de logro y crecimiento personal, permitiéndole visualizar su desarrollo y los cambios en el entorno del juego, lo cual puede aumentar la motivación y el compromiso con el juego. Estos factores se consideran fundamentales para la gamificación en la educación, pues no solo mejoran la experiencia lúdica, sino que también pueden influir en la percepción del jugador sobre los conflictos armados y su resolución.

Por otra parte, y en lo que se refiere a mecánicas, en el corpus de los 68 videojuegos examinados, estas emergen como elementos cruciales para articular cómo se conceptualiza y se experimenta el conflicto armado dentro de la esfera lúdica. Se ha llevado a cabo un análisis riguroso para discernir cómo las representaciones de batallas, estrategias y resultados –ya sean victoriosos o derrotistas– se manifiestan en los juegos. Esencialmente, se ha evaluado la agencia del jugador en la resolución de conflictos, ponderando la influencia de sus decisiones y acciones en la progresión del juego.

De acuerdo con Werbach y Hunter (2015), las mecánicas identificadas y examinadas son: *a) desafíos*: tareas que requieren esfuerzo significativo y representan un reto genuino; en juegos que tematizan conflictos armados, estos desafíos pueden oscilar entre superar a un adversario en combate o resolver dilemas diplomáticos; *b) recompensas*: incentivos otorgados por logros alcanzados; un juego que recompensa la resolución pacífica de conflictos puede promover conductas no violentas, mientras que las premios basados en el combate pueden fomentar una disposición

combativa; *c) competencia*: situaciones en las que se distinguen ganadores y perdedores, incluso en la competencia consigo mismo; puede presentarse directamente en juegos de disparos en primera persona o a través de estrategias en juegos de tiempo real; *d) feedback*: respuestas del juego a las acciones del jugador, pueden manifestarse en recompensas, penalizaciones o alteraciones narrativas o del entorno del juego; en contextos de conflicto armado, esta retroalimentación es fundamental para señalar las consecuencias de las elecciones pacíficas o agresivas del jugador. Los resultados del análisis de los videojuegos, en cuanto a las mecánicas presentes, se muestran en la tabla 3.

TABLA 3

Mecánicas del corpus de videojuegos analizados

Mecánica	Núm. de juegos	%
Desafíos	62	89.8
Recompensas	60	86.9
Competencia	54	78.2
Feedback	43	62.3

Fuente: elaboración propia.

La tabla 3 refleja los resultados del análisis de mecánicas dentro de los videojuegos incluidos en el corpus de estudio: desafíos, 89.8%; recompensas, 86.9%; competencia, 78.2%, y *feedback*, 62.3%. Estos datos proporcionan una visión cuantitativa significativa de cómo se integran las mecánicas en los videojuegos que abordan conflictos armados y ofrecen un panorama para discutir su alineación con las teorías de videojuegos, gamificación y pedagogía.

La prevalencia de la mecánica de *desafíos* en los videojuegos refleja un principio fundamental de la teoría de la gamificación, este sostiene que los desafíos bien diseñados son cruciales para capturar y mantener la atención del jugador, al igual que en contextos educativos donde estos promueven la participación y el compromiso (Werbach y Hunter, 2015). La mecánica de *recompensas*, presente en casi la misma medida, coincide

con las teorías de motivación que subrayan la importancia de recompensar el progreso para fomentar la continuación y el esfuerzo en el aprendizaje (Lee y Hammer, 2011).

La *competencia*, identificada en más de tres cuartos del corpus, es un reflejo de cómo los videojuegos la utilizan para aumentar la implicación del jugador y la intensidad de la experiencia, una estrategia que es igualmente aplicable en contextos pedagógicos para alentar el rendimiento y la mejora (Malone y Lepper, 2021).

Por otro lado, el *feedback*, aunque menos frecuente, sigue siendo significativo, ya que proporciona información crucial al jugador sobre el impacto de sus acciones, una idea que resuena con la teoría educativa sobre la importancia de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje (Jovanovic y Matejevic, 2014).

Por otra parte, en el ámbito de los videojuegos, especialmente aquellos que abordan la temática de conflictos armados, los componentes desempeñan un papel esencial en la estructuración de la experiencia lúdica. Según Werbach y Hunter (2015), los componentes como tablas de clasificación, niveles, avatares y mapas no solo contribuyen a la mecánica del juego, sino que también poseen la capacidad de influir significativamente en la percepción y las emociones del jugador.

Los componentes que se incluyeron en este análisis y su importancia de cara a esta investigación son: *a) niveles*: su diseño es crucial, ya que cada uno puede actuar como un capítulo narrativo que ilustra la evolución de un conflicto armado, proporcionando desafíos progresivos que requieren que los jugadores adapten sus estrategias y tácticas; este progreso puede ser un paralelo de la complejidad creciente de los escenarios de conflicto, ofreciendo así una experiencia de aprendizaje estructurada; *b) avatares*: su personalización y elección permite una identificación más profunda del jugador con su personaje, lo que puede aumentar la empatía y la inversión emocional en la narrativa del juego; en el marco de los conflictos armados, esto puede traducirse en una mayor conciencia de las consecuencias humanas de las decisiones tomadas durante el juego; *c) mapas*: ofrecen un contexto espacial vital, que no solo sirve como herramienta para la navegación dentro del juego, sino también como medio para comprender la geografía de un conflicto; los mapas bien diseñados pueden incrementar el realismo y la inmersión, y fomentar una comprensión más rica de la estrategia y táctica en contextos de conflicto; *d) tablas de clasificación*:

representan una manifestación cuantitativa de logros dentro del juego, proporcionando un esquema comparativo que puede fomentar tanto la competencia como la cooperación entre los jugadores; en el contexto de los videojuegos centrados en conflictos armados, las tablas de clasificación sirven como un reflejo de las habilidades y estrategias, y su diseño puede influir en la motivación de los jugadores para superar los desafíos presentados.

La integración y el diseño cuidadoso de estos componentes son fundamentales para crear una experiencia de juego que sea tanto inmersiva como educativa. La profundidad y la autenticidad de los componentes pueden enriquecer significativamente la comprensión de los jugadores sobre los conflictos armados y fomentar el desarrollo de habilidades críticas y estratégicas. En este sentido, los videojuegos no solo actúan como vehículos de entretenimiento, sino también como posibles herramientas pedagógicas que pueden complementar la enseñanza de temas complejos y delicados como la guerra y sus repercusiones humanas y sociales (Boyle, Hainey y Boyle, 2020).

La tabla 4 sintetiza los componentes identificados en el análisis del conjunto de videojuegos. Esta revela que los *mapas* son el elemento con mayor presencia, con un 89.9%, seguidos por los *avatares*, con un 78.3%, las *tablas de clasificación*, con un 76.8%, y los *niveles*, con un 69.5%. Estos hallazgos son indicativos de la importancia que los diseñadores de juegos atribuyen a la construcción de mundos lúdicos y cómo estos influyen en la experiencia del jugador.

TABLA 4

Componentes identificados en el corpus de videojuegos analizados

Componentes	Núm. de juegos	%
Tablas de clasificación	53	76.8
Niveles	48	69.5
Avatares	54	78.3
Mapas	62	89.9

Fuente: elaboración propia.

Por un lado, se observa que las *tablas de clasificación* son fundamentales en el contexto de los juegos de conflictos armados, donde la competencia y la destreza son a menudo destacadas. El hecho de estén presentes en tres cuartos de los juegos analizados sugiere que la valoración del rendimiento y la habilidad es una mecánica importante para mantener el interés y la motivación del jugador.

De igual forma, los *niveles* reflejan el progreso y el desarrollo dentro del juego, y su presencia en casi el 70% de los juegos analizados indica que la estructura y la evolución de la experiencia de juego son aspectos cuidadosamente considerados por los diseñadores, permitiendo a los jugadores visualizar su avance y la transformación del conflicto a lo largo del tiempo. El componente de *avatares* está presente en más de tres cuartas partes del corpus, lo que resalta la relevancia de la identificación y la personalización en la experiencia de juego. Esto sugiere que la empatía y la conexión emocional con los personajes son consideradas por los diseñadores como elementos esenciales para una inmersión profunda y una narrativa convincente. Finalmente, los *mapas* sobresalen como el componente más frecuente, subrayando su papel crucial en la contextualización espacial de los conflictos y la estrategia. Su diseño no solo orienta físicamente a los jugadores, sino que también puede proporcionar una comprensión táctica y estratégica del entorno del juego.

Estos componentes, fundamentales para la inmersión y la educación, alinean los videojuegos con teorías de gamificación y pedagogía que abogan por experiencias significativas que no solo entretienen, sino que también enseñan. La riqueza y autenticidad de estos elementos mejoran la experiencia lúdica, al tiempo que pueden promover una comprensión más profunda de los conflictos armados, cultivando habilidades críticas y estratégicas. Por tanto, es posible observar que los videojuegos con un diseño de componentes bien concebido pueden actuar como herramientas pedagógicas complementarias en la enseñanza de temas complejos, como la guerra y sus impactos humanos y sociales.

Discusión y conclusiones

La presente investigación se propuso explorar la intersección entre la gamificación, los videojuegos y la pedagogía, particularmente en el contexto de los conflictos armados. A través de un enfoque metodológico mixto, se analizaron 68 videojuegos de diversas plataformas y bases de datos académicas.

micas, lo que proporcionó una mirada integral y representativa al espectro de videojuegos en este ámbito.

El estudio reveló que las mecánicas, dinámicas y los componentes de los videojuegos no solo estructuran la experiencia lúdica, sino que también tienen el potencial de influir en la percepción y el entendimiento de los jugadores sobre los conflictos armados. Los videojuegos analizados presentaron una diversidad de enfoques en la representación de conflictos, desde la simulación táctica hasta la exploración de las ramificaciones humanitarias y sociopolíticas de la guerra.

En cuanto a las mecánicas, se observó que los desafíos y las recompensas desempeñan un papel crucial en la motivación de los jugadores, incitándolos a una participación reflexiva dentro del juego. Los desafíos representan la dificultad intrínseca de los contextos militares y estratégicos, mientras que las recompensas ofrecen una medida de logro y progreso, aspectos esenciales para una experiencia de juego inmersiva y educativa.

La dinámica de descubrimiento fue especialmente prominente, indicando que los videojuegos están diseñados para fomentar la exploración y el desarrollo gradual del jugador dentro de entornos virtuales complejos. Este elemento, junto con una progresión bien definida, se convierte en un motivador poderoso, alentando a los jugadores a continuar su viaje a través del juego y, en última instancia, a reflexionar sobre las realidades del conflicto que experimentan de forma virtual. Los componentes como las tablas de clasificación, niveles, avatares y mapas enriquecen la narrativa y el contexto visual de los juegos, ofreciendo un paisaje más rico para que los jugadores comprendan y se involucren con la temática de los conflictos armados. La personalización de avatares y la progresión a través de los niveles permiten a los jugadores ver el crecimiento dentro del juego y comprender mejor la complejidad y evolución de los conflictos representados.

Así, los resultados de esta investigación enfatizan la importancia de considerar cuidadosamente cómo se presentan los conflictos armados en los videojuegos. Se hace evidente la necesidad de un enfoque ético y responsable en el desarrollo de estos juegos, dada su capacidad para educar y generar conciencia. El estudio confirma que los videojuegos que son diseñados con un enfoque reflexivo y crítico no solo sirven como entretenimiento, sino también como medios y herramientas útiles en contextos educativos y la

promoción de la paz. De esta manera, la integración efectiva de la teoría y la práctica en los videojuegos que tratan sobre conflictos armados ofrece una oportunidad única para fomentar la comprensión y la empatía en los jugadores. Esta investigación aporta al diálogo académico y a la práctica del desarrollo de videojuegos, subrayando el potencial de los juegos como herramientas pedagógicas en la representación de temas tan delicados y significativos.

El presente estudio, pese a su rigurosidad y amplitud, no está exento de limitaciones. Una de ellas es la selección de la muestra; si bien se analizaron 68 videojuegos, es posible que existan otros títulos que también aborden la temática de conflictos armados y que podrían proporcionar una perspectiva diferente o complementaria. Además, el análisis se centró en la representación de la guerra y sus dinámicas, mecánicas y componentes sin poder profundizar en la experiencia individual y subjetiva de cada jugador, la cual puede variar ampliamente dependiendo de factores personales y contextuales.

Otra limitación relevante es el alcance de la inteligencia artificial Humata utilizada para el análisis documental. Aunque facilitó la eficiencia y sistematización del proceso, su interpretación se basa en algoritmos que pueden no capturar la riqueza y profundidad de las experiencias humanas reflejadas en los videojuegos. Asimismo, la metodología empleada, si bien exhaustiva, podría beneficiarse de un enfoque más cualitativo que permita entender en mayor medida el impacto emocional y cognitivo de los videojuegos en los jugadores.

En cuanto a las direcciones futuras, sería provechoso ampliar la muestra de videojuegos para incluir una gama más diversa de géneros y plataformas. Esto podría ofrecer una comprensión más holística de cómo los videojuegos representan los conflictos armados y su potencial pedagógico. Sería igualmente valioso incorporar métodos cualitativos, como entrevistas o grupos focales con jugadores, para explorar las experiencias subjetivas y la transferencia de aprendizajes al mundo real. Otra línea de investigación podría centrarse en el diseño y desarrollo de videojuegos con un propósito explícitamente educativo sobre conflictos armados, evaluando su efectividad en entornos de aprendizaje formales e informales. Además, sería pertinente examinar el impacto a largo plazo de la exposición a videojuegos de guerra en las actitudes y comportamientos de los jugadores, particularmente en

lo que respecta a la empatía y la comprensión de la complejidad de los conflictos globales.

Finalmente, dada la relevancia de la gamificación en la educación, estudios futuros podrían investigar cómo integrar de manera efectiva elementos lúdicos en los planes curriculares para enseñar sobre historia, política y ética en los conflictos armados, con el objeto de fomentar una ciudadanía global informada y comprometida con su resolución pacífica. Estas áreas de investigación no solo continuarían el diálogo académico iniciado por este estudio, sino que también contribuirían al diseño consciente y ético de videojuegos que puedan tener un impacto positivo en la sociedad.

Agradecimientos

Este artículo es resultado del proyecto “Testimonios de Paz - Propuesta pedagógica gamificada sobre historias de paz y reconciliación de actores del conflicto armado colombiano”, convocatoria 890 Minciencias, contrato Icetex 2021-1081. Universidades participantes: Universidad de Antioquia, Universidad Industrial de Santander, Instituto Tecnológico Metropolitano y Universidad Francisco de Paula Santander.

Nota

¹ En adelante, en este trabajo se empleará el masculino con el único objetivo de hacer más fluida la lectura, sin menoscabo de género.

Referencias

- Aguiar-Castillo, Lidia; Clavijo-Rodríguez, Alberto; Hernández-López, Lidia; De Saa-Pérez, Petra y Pérez-Jiménez, Rafael (2021). “Gamification and deep learning approaches in higher education”, *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, vol. 29. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100290>
- Alfageme González, María Begoña y Sánchez Rodríguez, Pedro (2002). “Aprendiendo habilidades con videojuegos”, *Comunicar*, núm. 19, pp. 114-119. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=271793&info=resumen&idioma=SPA> (consulta: 3 de marzo de 2024)
- Alejaldre Biel, Leyre y García Jiménez, Antonia María (2015). “Gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español”, *Actas del I Congreso Internacional de la AEPE*, Burgos: Universidad I de Castilla/Asociación Europea de Profesores de Español, pp. 73-83. Disponible en: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf (consulta: 10 de marzo de 2024).

- Bailey, Christopher; Pearson, Elaine; Gkatzidou, Stavroula y Green, Steve (2006). "Using video games to develop social, collaborative and communication skills", en EdMedia+ Innovate Learning (ed.), *Proceedings of ED-MEDIA 2006–World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, Orlando: Association for the Advancement of Computing in Education, pp. 1154-1161. Disponible en: <https://www.learntechlib.org/p/23149/> (consulta: 5 de marzo de 2024).
- Bösche, Wolfgang (2010). "Violent video games prime both aggressive and positive cognitions", *Journal of Media Psychology*, vol. 22, núm. 4, pp. 139-146. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000019>
- Bowman, Nicholas David; Weber, Rene; Tamborini, Ron y Sherry, John (2013). "Facilitating game play: How others affect performance at and enjoyment of video games", *Media Psychology*, vol. 16, núm. 1, pp. 39-64. <https://doi.org/10.1080/15213269.2012.742360>
- Boyle, Elizabeth; Hainey, Thomas y Boyle, Jim (2020). "Serious games and cyber behavior", en Z. Yan (ed.), *Cambridge Handbook of Cyber Behavior*, Cambridge: Cambridge University Press. Disponible en: <https://strathprints.strath.ac.uk/75595/> (consulta: 7 de marzo de 2024).
- Brown, Harry J. (2014). *Videogames and education*, Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315698373>
- Constantinou, Costas S. (2020). "A reflexive GOAL framework for achieving student-centered learning in european higher education: From class learning to community engagement", *Societies*, vol. 10, núm. 4. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/soc10040075>
- Dale, Gilian y Shawn Green, C. (2017) "The changing face of video games and video gamers: Future directions in the scientific study of video game play and cognitive performance", *Journal of Cognitive Enhancement*, vol. 1, núm. 3, pp. 280-294. <https://doi.org/10.1007/s41465-017-0015-6>
- De Aguilera, Miguel y Mendiz Noguero, Alfonso (2003). "Video games and education: (Education in the Face of a "Parallel School")", *Computers in Entertainment*, vol. 1, núm. 1. <https://doi.org/10.1145/950566.950583>
- De Corte, Erik (1990). "Towards powerful learning environments for the acquisition of problem-solving skills", *European Journal of Psychology of Education*, vol. 5, núm. 1, pp. 5-19. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/23422222> (consulta: 5 de marzo de 2024).
- Deterding, Sebastian (2012). "Gamification: designing for motivation", *Interactions*, vol. 19, núm. 4, pp. 14-17. <https://doi.org/10.1145/2212877.2212883>
- Dos Santos, Rodrigo Pereira y Da Silva Hounsell, Marcelo (eds.) (2023). *Grand research challenges in games and entertainment computing in Brazil–GrandGamesBR 2020–2030*, Recife/Gramado: Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-27639-2>
- Egenfeldt-Nielsen, Simon; Smith, Jonas Heide y Tosca, Susana Pajares (2008). *Understanding video games the essential introduction*, Nueva York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429431791>

- Etxeberría, Félix (2011). “Videojuegos violentos y agresividad”, *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, núm. 18, pp. 31-39. Disponible en: https://doi.org/10.7179/psri_2011.18.03
- Foncubierta, Juan Manuel y Rodríguez, Carlos (2014). “Didáctica de la gamificación en la clase de español”, *Blog Edinumen*, 12 de diciembre. Disponible en: <https://blog.edinumen.es/index.php/2014/12/12/didactica-de-la-gamificacion-en-la-clase-de-espanol/> (consulta: 4 de marzo de 2024).
- Frasca, Gonzalo (2001). *Videogames as a means for critical thinking and debate*, tesis de maestría, Georgia Institute of Technology-School of Literature Communication and Culture. Disponible en: <https://ludology.typepad.com/weblog/articles/thesis/FrascaThesisVideogames.pdf> (consulta: 7 de marzo de 2024).
- Gabbiadini, Alessandro; Riva, Paolo; Andrighetto, Luca; Volpato, Chiara y Bushman, Brad J. (2016). “Acting like a tough guy: Violent-sexist video games, identification with game characters, masculine beliefs, & empathy for female violence victims”, *PLoS ONE*, vol. 11, núm. 4, pp. 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152121>
- Gasca-Hurtado, Gloria Piedad; Peña, Adriana; Gómez-Álvarez, María Clara; Plascencia-Osuna, Óscar Armando y Calvo-Manzano, José A. (2015). “Virtual reality as good practice for teamwork with engineering students”, *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, núm. 16, pp. 76-91. <https://doi.org/10.17013/risti.e4.79-91>
- Gee, James Paul (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*, 2ª ed., Nueva York: St. Martin’s Publishing Group.
- Giddings, Seth (2018). “Accursed play: The economic imaginary of early game studies”, *Games and Culture*, vol. 13, núm. 7, pp. 765-783. <https://doi.org/10.1177/1555412018755914>
- Griffiths, Mark (1999). “Violent video games and aggression: A review of the literature”, *Aggression and Violent Behavior*, vol. 4, núm. 2, pp. 203-212. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(97\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(97)00055-4)
- Grodal, Torben (2000). “Video games and the pleasures of control”, en D. Zillmann y P. Vorderer (eds.), *Media entertainment: The psychology of its appeal*, Nueva York: Routledge, pp. 197-213. Disponible en: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781410604811-11/video-games-pleasures-control-torben-grodal> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Jonasson, Kalle y Thiborg, Jesper (2010). “Electronic sport and its impact on future sport”, *Sport in Society*, vol. 13, núm. 2, pp. 287-299. <https://doi.org/10.1080/17430430903522996>
- Jovanovic, Dragana y Matejevic, Mariana (2014). “Relationship between rewards and intrinsic motivation for learning – researches review”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, núm. 149, pp. 456-460. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.287>
- Kirchgesner, Mandy y Jass Kethelhut, Diane (2012). “Video games and learning: Teaching and participatory culture in the digital age”, *Science Education*, vol. 96, núm. 5, pp. 963-965. <https://doi.org/10.1002/sc.21020>

- Lee, Joey J. y Hammer, Jessica (2011). "Gamification in education: What, how, why bother? What: Definitions and uses", *Academic Exchange Quarterly*, vol. 15, núm. 2, p. 146. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3714308> (consulta: 11 de marzo de 2024).
- Malone, Thomas W. y Lepper, Mark R. (2021). "Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning", en R. E. Snow y M. J. Farr (eds.), *Aptitude, learning, and instruction*, Londres: Routledge, pp. 223-254. Disponible en: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003163244-10/making-learning-fun-thomas-malone-mark-lepper> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Metzger, Scott Alan y Paxton, Richard J. (2016). "Gaming history: A framework for what video games teach about the past", *Theory and Research in Social Education*, vol. 44, núm. 4, pp. 532-564. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1208596>
- Moher, David; Liberati, Alessandro; Tetzlaff, Jennifer y Altman, Douglas G. (2010). "Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement", *International Journal of Surgery*, vol. 8, núm. 5, pp. 336-341. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.007>
- Montaña Chingate, Jairo David (2020). *Estudios de influencia de los videojuegos en los comportamientos de los adolescentes de 12 a 18 años*, tesis de grado, Villavicencio: Universidad Cooperativa de Colombia-Facultad de Ciencias Sociales-Psicología. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/4569bea8-1a98-494f-840a-1dd505e42675> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Moshirnia, Andrew (2007). "The educational potential of modified video games", *Issues in Informing Science and Information Technology*, núm. 4, pp. 511-521. <https://doi.org/10.28945/968>
- Muntean, Cristina Ioana (2011). "Raising engagement in e-learning through gamification", *The 6th International Conference on Virtual Learning*, s.d.e., pp. 323-329. Disponible en: http://icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf (consulta: 7 de marzo de 2024).
- Nauroth, Peter; Gollwitzer, Mario; Bender, Jens y Rothmund, Tobias (2014). "Gamers against science: The case of the violent video games debate", *European Journal of Social Psychology*, vol. 44, núm. 2, pp. 104-116. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1998>
- Ocón Galilea, Raquel (2017). "La gamificación en educación y su trasfondo pedagógico", *E-Innova*, núm. 60, pp. 1-10. Disponible en: <https://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/187/art2664.pdf> (consulta: 7 de marzo de 2024)
- Penix-Tadsen, Phillip (2013). "Latin American ludology: Why we should take video games seriously (and when we shouldn't)", *Latin American Research Review*, vol. 48, núm. 1, pp. 174-190. <https://doi.org/10.1353/lar.2013.0008>
- Pereira, Pedro; Duarte, Emília; Rebelo, Francisco y Noriega, Paulo (2014). "A review of gamification for health-related contexts", en A. Marcus (ed.), *Design, user experience, and usability: User experience design for diverse interaction platforms and environments. DUXU 2014. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 8518, Cham: Springer, pp. 742-753. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07626-3_70.

- Pinstrup-Andersen, Per y Shimokawa, Satoru (2008). "Do poverty and poor health and nutrition increase the risk of armed conflict onset?", *Food Policy*, vol. 33, núm. 6, pp. 513-520. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.05.003>
- Pirker, Johanna (2024). "Video games, technology, and sport: The future is interactive, immersive, and adaptive", en Schmidt, S. L. (eds.), *21st Century sports. Future of business and finance*, Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-38981-8_19
- Postigo, Hector (2003). "From pong to planet quake: Post-industrial transitions from leisure to work", *Information, Communication & Society*, vol. 6, núm. 4, pp. 593-607. <https://doi.org/10.1080/1369118032000163277>
- Rahman, Mehadi (2019). "21st Century skill 'problem solving': Defining the concept", *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, vol. 2, núm. 1, pp. 64-74. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>
- Raleigh, Clionadh y Urdal, Henrik (2007). "Climate change, environmental degradation and armed conflict", *Political Geography*, vol. 26, núm. 6, pp. 674-694. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2007.06.005>
- Ranzolin, Alexandra (2020). "Videojuegos para el desarrollo del pensamiento crítico y el diálogo", *EU-topías. Revista de Interculturalidad, Comunicación y Estudios Europeos*, vol. 19, pp. 125-136. <https://doi.org/10.7203/eutopias.19.17878>
- Reynaldo, Charles; Christian, Ryan; Hosea, Hansel y Gunawan, Alexander A. S. (2021). "Using video games to improve capabilities in decision making and cognitive skill: A literature review", *Procedia Computer Science*, vol. 179, pp. 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.12.027>
- Rojas Gomez, Gerson Enrique (2022). *Relación entre el uso de videojuegos con los estereotipos de género y la agresividad*, tesis de licenciatura en Psicología, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/24496> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Ružic, Ivana Medica y Dumančić, Mario (2015). "Gamification in Education", *Informatologia*, vol. 48, núm. 3-4, pp. 198-204. Disponible en: <https://hrcak.srce.hr/index.php/en/clanak/223125>
- Saleh, Hadi; Nsaif, Waseem y Rasheed, Laith (2018). "Are an electronic sports phenomena will become a sport for the future? Some of opportunities and risks", *The First International Scientific Conference*, Diyala: Diyala University-Faculty of Physical Education and Sports Sciences, pp. 704-715. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/327889868> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Squire, Kurt D. (2013). "Video game-based learning: An emerging paradigm for instruction", *Performance Improvement Quarterly*, vol. 26, núm. 1, pp. 101-130. <https://doi.org/10.1002/piq.21139>
- Staudé-Müller, Frithjof; Bliesener, Thomas y Luthman, Stefanie (2008). "Hostile and hardened? An experimental study on (de-)sensitization to violence and suffering through playing video games", *Swiss Journal of Psychology*, vol. 67, núm. 1, pp. 41-50. <https://doi.org/10.1024/1421-0185.67.1.41>
- Themnér, Lotta y Wallenstein, Peter (2014). "Armed conflicts, 1946-2013", *Journal of Peace Research*, vol. 51, núm. 4, pp. 541-554. <https://doi.org/10.1177/0022343314542076>

- Werbach, Kevin y Hunter, Dan (2015). *The gamification toolkit: Dynamics, mechanics, and components for the win*, Filadelfia: Wharton School Press. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=2PU1EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP11&dq=The+Gamification+Toolkit:+Dynamics,+Mechanics,+and+Components+for+the+Win&ots=MNAw539G4O&sig=Lhyj7zQgidn13Q1xZHUCQcj2zns#v=onepage&q=The%20Gamification%20Toolkit%3A%20Dynamics%2C%20Mechanics%2C%20and%20Components%20for%20the%20Win&f=false> (consulta: 10 de marzo de 2024).
- Williams, Dimitri (2002). "Structure and competition in the U.S. home video game industry", *International Journal on Media Management*, vol. 4, núm. 1, pp. 41-54. <https://doi.org/10.1080/14241270209389979>
- Zackariasson, Peter y Wilson, Timothy L. (2010) "Paradigm shifts in the video game industry", *Competitiveness Review*, vol. 20, núm. 2, pp. 139-151. <https://doi.org/10.1108/10595421011029857>

Artículo recibido: 29 de abril de 2024

Dictaminado: 7 de enero de 2025

Segunda versión: 23 de enero de 2025

Aceptado: 24 de enero de 2025