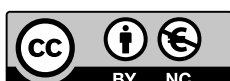


Videojuegos como herramienta comunicativa de sensibilización hacia las crisis humanitarias. Estudio exploratorio en Itch.io

Videogames as a communicative tool for raising awareness of humanitarian crises: Exploratory Study on Itch.io

1

ARTÍCULO



Angel Torres-Toukoumidis

Universidad Politécnica Salesiana

Ph.D. en Comunicación en la línea de investigación “Alfabetización en medios” por la Universidad de Huelva, España. Máster en Comunicación por la Universidad de Valladolid, España. Precursor del primer laboratorio universitario de juegos en Ecuador GAMELAB-UPS. Editor General y docente investigador de la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.

atorrest@ups.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7727-3985>

Diego Vintimilla-Leon

Universidad Politécnica Salesiana

Licenciatura en Comunicación con enfoque en investigación de la Universidad Politécnica Salesiana. Investigador del Grupo GAMELAB-UPS y miembro del Grupo de Investigación Communication, Education and Environment Research Group (GICEA). Maestrante en la Universidad Internacional de la Rioja, bajo la línea de “Métodos de Investigación en Educación”

dvintimilla@ups.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8127-426X>

Willian Zambrano Naranjo

Universidad Politécnica Salesiana

Licenciado en Comunicación Social con mención en Producción Audiovisual y Multimedia por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, posee un máster en Comunicación Transmedia por la Universidad Internacional de La Rioja, España. Actualmente, desempeña funciones en la Dirección de Comunicación y Cultura en la Universidad Politécnica Salesiana. Posee una especialización en Comunicación Estratégica Corporativa de la UNIR. Su enfoque profesional se centra en la convergencia de medios y la comunicación corporativa.

wzambrano@ups.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9378-9838>

RECIBIDO: 2024-01-12 / ACEPTADO: 2024-04-23

Resumen

Este documento examina el potencial de los videojuegos como herramienta para mejorar las respuestas a las crisis humanitarias. Los autores analizan diez videojuegos independientes relacionados con crisis humanitarias, donde exploran su propósito, componentes ludonarrativos y elementos de interacción adaptativa. El estudio revela que el 50% de los juegos se centran en el entretenimiento, mientras que el 40% son educativos, y un juego se enfoca en la toma de decisiones y la gestión eficiente de un campamento de refugiados. Los autores del presente artículo sostienen que los videojuegos pueden ser una herramienta valiosa para la educación, el entrenamiento y la información en crisis humanitarias. El documento subraya la capacidad de los videojuegos para comprometer y educar a la audiencia en torno a complejidades humanitarias, tales como las crisis de refugiados y los desastres naturales. Propone que los videojuegos brindan una modalidad de aprendizaje distintiva y envolvente, lo que facilita el desarrollo de competencias y conocimientos dentro de un marco seguro y regulado. Además, resalta la relevancia de los mecanismos de interacción adaptativa presen-

tes en los videojuegos, los cuales promueven el fortalecimiento de habilidades analíticas y de decisión. En síntesis, el análisis propone que los videojuegos encierran un significativo potencial como herramientas estratégicas para optimizar las respuestas frente a emergencias humanitarias. De allí, se insta a realizar más investigaciones y desarrollos en esta área, donde se resalta la necesidad de juegos centrados en la educación y la toma de decisiones. El estudio aporta una contribución valiosa al creciente campo de los juegos serios, lo que demuestra el potencial de los videojuegos para abordar problemas sociales complejos.

Palabras clave

Videojuegos independientes, crisis humanitarias, refugiados, ludonarrativa, elementos de interacción.

Abstract

This document explores the potential of video games as a tool for enhancing responses to humanitarian crises. The authors examine 10 independent video games related to humanitarian crises, exploring their purpose, ludonarrative components, and adaptive interaction elements. The study reveals that 50% of the

games focus on entertainment, while 40% are educational, and one game focuses on decision-making and efficient management of a refugee camp. The authors of this article argue that video games can be a valuable tool for education, training, and information in humanitarian crises. The document emphasizes the ability of video games to engage and educate audiences about humanitarian complexities, such as refugee crises and natural disasters. It proposes that video games provide a distinctive and immersive learning modality, facilitating the development of skills and knowledge within a safe and regulated framework. Furthermore, it highlights the importance of adaptive interaction mechanisms present in video games,

which enhance analytical and decision-making skills. In summary, the analysis suggests that video games hold significant potential as strategic tools for optimizing responses to humanitarian emergencies. From there, we urge further research and development in this area, highlighting the need for games focused on education and decision-making. The study contributes valuable insights to the growing field of serious games, demonstrating the potential of video games to address complex social issues.

Key words

Independent videogames, humanitarian crises, refugees, ludonarrative, interaction elements.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, los seres humanos han estado preocupados por encontrar soluciones a problemas globales importantes, ya sean causados por la naturaleza o por los propios seres humanos, que causan sufrimiento y vilipendian los derechos humanos (Torres-Toukoumidis *et al.*, 2022). Estas situaciones exigen una respuesta de diferentes actores, como gobiernos, ONG u otras organizaciones internacionales como la ONU, la Cruz Roja, etc. Los desafíos planteados por las crisis son enfrentados por diferentes actores humanitarios, por lo que se puede hablar de los juegos como una herramienta para mejorar la respuesta a situaciones de emergencia.

Durante muchos años, la idea era que los juegos solo estaban destinados a entretener; sin embargo, hay extensos estudios sobre juegos serios (Ferrer, 2018; Laamarti *et al.*, 2014; Marcano, 2008) que “pueden ser bastante significativos en términos de cómo se aprenden las cosas y de cómo se utilizan en problemas del

mundo real” (Abt, 1970, p. 34). Con la evolución de la tecnología y un mundo más inmediato, estos tipos de juegos han incursionado en temas sociales. Además:

Han demostrado ser una herramienta efectiva en la respuesta a crisis, como en el caso de simuladores de desastres naturales, que si bien se distancian de los juegos serios, contienen ciertos elementos en común con los mismos. En dicha simulación se permite a los equipos de emergencia ingresar a situaciones peligrosas sin poner en riesgo la vida humana. (Kriegel *et al.*, 2019, p. 98)

El avance de la tecnología permite experiencias de aprendizaje más realistas y efectivas, razón por la cual la cuarta revolución industrial, o Industria 4.0, ha evolucionado este tipo de juegos. Existen diferentes organizaciones que integran la Industria 4.0 y el concepto de juegos serios; un ejemplo es G4C (*Games for Change*, 2023a), una organización que busca expandir

el uso de los videojuegos más allá del entretenimiento, para generar conciencia y empatía hacia las víctimas de crisis humanitarias.

La organización G4C recopila diferentes videojuegos como respuesta a diversas crisis humanitarias. Entre los juegos, se puede nombrar, por ejemplo, *Cloud Chasers: Journey of Hope (Games for Change, 2023b)*, un juego que aborda una de las crisis humanitarias que más afecta a América Latina, la migración. En el juego, una familia debe ser guiada a través de un viaje peligroso, donde enfrenta varios desafíos y decisiones difíciles, mientras lucha por su supervivencia. Otro ejemplo, para mencionar solo uno de muchos, es *Children Do Not Play War (Games for Change, 2023c)*, un juego diseñado para crear conciencia sobre el impacto de la guerra en los niños. En este juego, los usuarios asumen el papel de un niño obligado a huir de la guerra en busca de refugio, lo que busca generar empatía y conciencia entre los jugadores.

Se puede afirmar que los juegos, y especialmente los videojuegos, si bien siguen estando centrados en la diversión o pasatiempo, también se han convertido en herramientas para organizaciones como G4C, especializadas en esta área. Además, se han transformado en un recurso para organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que buscan actuar en crisis humanitarias. Analizar el juego como una herramienta para abordar crisis humanitarias es fundamental para complementar procesos educativos, de formación e información, y aprovechar el uso de la tecnología en este proceso.

Aunque existe una escasa literatura sobre videojuegos y crisis humanitarias (Gómez, 2014; Guardiola, 2019; Mayar, 2018), cabe señalar que no hay evidencia de videojuegos independientes dentro de este espectro; de ahí la necesidad de un análisis exploratorio de estos

videojuegos y sus especificidades técnicas y de juego.

2. METODOLOGIA

En el contexto mencionado anteriormente, esta investigación establece, como objetivo general, analizar las características de los videojuegos vinculados a crisis humanitarias. A partir de ello, se establecen los objetivos específicos de los videojuegos de la siguiente manera: describir su propósito en el contexto de las crisis, examinar sus componentes ludonarrativos y determinar sus elementos adaptativos de interacción.

Con este fin, el enfoque de esta investigación es inductivo, ya que procede desde el estudio particular de videojuegos independientes para establecer concurrencias, similitudes y distinciones vinculadas a sus propósitos, componentes ludonarrativos e interacción en el ámbito de las crisis humanitarias. Complementariamente, se considera de alcance exploratorio, definido como una revisión preliminar para comprender un fenómeno particular que guía futuros estudios con mayor rigor y profundidad (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014). Aunque hasta ahora existen estudios vinculados a videojuegos relacionados con crisis humanitarias, la mayoría se centra en configuraciones técnicas de diseño (Flanagan, 2006; Hosse y Zuanon, 2015), así como en percepciones sociológicas (Podleschny, 2012). Mientras tanto, análisis de juegos independientes se han conectado con la salud (Merchán-Romero y Torres-Toukoumidis, 2021) y la política (Torres-Toukoumidis *et al.*, 2023), lo que reconoce que, hasta ahora, no existen evidencias estimadas en el campo lúdico ni en videojuegos independientes vinculados a crisis humanitarias. De ahí surge la naturaleza innovadora de esta investigación,

que aboga por la revisión de plataformas de videojuegos independientes que permitan conocer proyectos realizados por desarrolladores emergentes.

Para este estudio, se seleccionaron diez videojuegos gratuitos de la plataforma de videojuegos independientes Itch.io, los cuales se obtuvieron mediante la búsqueda de los términos: crisis humanitarias, refugiados, desplazamiento forzado y ayuda humanitaria.

Tabla 1

Muestra de videojuegos independientes sobre crisis humanitarias

Nombre de videojuego	Plataforma	Descripción
Protect the Refugee Camp	Itch.io	Protect the Refugee Camp is a Top-Down Shooter where the player has to defend three barracks of a refugee camp
Refugee Camp Simulator	Itch.io	Your job as the manager is to maintain the camp and its citizens and protect their best interests while also balancing the expectations from politicians and the general public.
We. The Refugees: Ticket to Europe	Itch.io	Interactive fiction adventure game about refugees, set in contemporary Europe and North Africa.
To Exist in Pieces	Itch.io	A single-player narrative exploration game that allows players to take the perspective of an adolescent and their family as the 2022 Russian invasion of Ukraine forces them to abandon their country and resettle in Canada
Refugee Story	Itch.io	You are a refugee who needs to cross the border of a certain state.
Refugee Waves	Itch.io	A trainee in Defense and International

Refugee Journey	Itch.io	Your name is Arezo, a documentary filmmaker and activist living in Afghanistan
Tengo hambre	Itch.io	The economic and social crisis in Venezuela it's each day worse, people are dying for demanding his rights, killed in protests, starving to death, and the government doesn't seem to do anything about it.
Borders	Itch.io	Risk of migrants crossing borders
Crisis in Venezuela Beta	Itch.io	Use Twine to explore the migration crisis in Venezuela.

Con los videojuegos seleccionados, se establecieron criterios de análisis basados en las taxonomías de De Lope y Medina (2017), donde se obtienen el propósito, los componentes ludonarrativos y los elementos adaptativos de interacción. En cuanto al propósito, el objetivo es determinar el núcleo del enfoque del juego, para lo cual se revisaron los siguientes indicadores: mercado, mensaje y audiencia (Felicja, 2011). Para el mercado, se establecieron las siguientes categorías: estado y gobierno, militar, salud, educación, corporativo, religioso, arte y cultura, ecología, política, publicidad y entretenimiento. En relación con el mensaje, se identificaron mensajes formativos, informativos y persuasivos. Finalmente, con respecto a la audiencia, se presentan las siguientes opciones: público en general, profesional y estudiante. En cuanto a los componentes ludonarrativos, se subdividen según las caracterizaciones propuestas por Herz (1997), quien establece los géneros de videojuegos. Estos géneros son acción, aventura, lucha, lógica, simulación, deportes y estrategia. Además, se considera el espacio de juego, que se refiere a:

- a) Espacios evocadores: Este término se refiere a la capacidad de los entornos de los videojuegos para evocar sentimientos, recuerdos o reacciones en los jugadores. Estos espacios están diseñados para ser inmersivos y llevar a los jugadores a mundos que pueden ser muy diferentes o parecidos a la realidad.
- b) Representación de historias: A diferencia de los métodos tradicionales de narración, como novelas o películas, los videojuegos permiten a menudo una narración interactiva, en la que el relato puede cambiar en función de las acciones de los jugadores. Esta representación puede abarcar desde historias lineales y guionizadas hasta relatos más abiertos que los jugadores ayudan a construir con sus decisiones.
- c) Narrativas integradas: Juegos en los que la historia está profundamente entrelazada con la jugabilidad. Todas las acciones y mecanismos del juego contribuyen al desarrollo de la narración, lo que garantiza que los jugadores estén siempre inmersos en la historia, incluso mientras navegan por las mecánicas del juego.
- d) Narrativas emergentes: Surgen de la jugabilidad y las decisiones de los jugadores, en lugar de estar estrictamente programadas por los creadores del juego. En los juegos con narrativas emergentes, la historia se desarrolla en función de cómo interactúan los jugadores con el mundo del juego y de las decisiones que toman, lo que da lugar a una experiencia narrativa muy personalizada.

El último componente es el grado de narrativa, que se segmenta en:

- a) Ninguno: Juegos sin componente narrativo, centrados únicamente en la mecánica de juego.
- b) Elemental: Existe un argumento básico, pero sirve principalmente para contextualizar el juego y no como eje central.
- c) Básico: Estructura narrativa sencilla que guía el juego, con un principio, un nudo y un desenlace claros, pero con una profundidad o complejidad limitadas.
- d) Completo: Narrativa completa con principio, nudo y desenlace, que proporciona una experiencia narrativa satisfactoria que complementa la jugabilidad.
- e) Complejo: Narrativas que ofrecen historias profundas con múltiples capas, personajes con extensas historias de fondo y posibles ramificaciones argumentales en función de las elecciones del jugador.
- f) Todos los anteriores: Esto refleja la amplia gama de complejidades narrativas que se encuentran en el videojuego, que se exhibe desde múltiples fases, distintas narrativas internas, con intrincadas historias y desarrollo de personajes.

En cuanto a los elementos adaptativos de interacción, se verifica la existencia de:

- a) Desafíos: Son obstáculos que los juegos presentan a los jugadores, diseñados para ser superados mediante habilidad, estrategia o resolución de problemas.
- b) Reglas: Son principios que establecen los límites de la interacción del jugador con el juego y entre jugadores. Los mismos son

- esenciales para dar estructura y coherencia al juego.
- c) Mecánicas: Son los componentes de la acción y la decisión en los juegos. Incluyen sistemas como el movimiento de personajes, la recolección de objetos, los combates, entre otros.
 - d) Historias: Se refieren a la narrativa que subyace y motiva la experiencia del juego. Pueden variar desde tramas simples hasta complejas narrativas que se desarrollan a través de diálogos, descripciones, y la interacción con el mundo del juego.
 - e) Diálogos: Son las conversaciones entre personajes dentro del juego. Pueden servir para avanzar la trama, proporcionar información clave al jugador o desarrollar más profundamente a los personajes y el mundo del juego.
 - f) Gráficos: Se refieren a la representación visual del juego, lo que incluye el diseño de personajes, entornos, efectos visuales y todo lo que puede ser visto en la pantalla.

Con estos criterios de análisis y los videojuegos mencionados anteriormente, se procedió con su respectiva revisión entre el 25 de enero de 2023 y el 24 de abril de 2023. Durante estos tres meses, los investigadores obtuvieron los siguientes resultados.

3. RESULTADOS

Para los criterios relativos al propósito, que se componen de mercado, mensaje y público, se observa que en la relación con el mercado, este responde a la línea de entretenimiento, representada por el 50% de los videojuegos analizados. Esto significa que, más allá de abordar una temática aguda hacia las sensibilidades

sociales, los juegos incluyen *Protect the Refugee Camp*, *To exist in Pieces*, *Refugee Story*, *I'm hungry* y *Borders*. A continuación, se encuentran los videojuegos educativos, con un 40% vinculado a la búsqueda de los jugadores por aprender sobre la situación de crisis. Finalmente, se identifica un videojuego, *Refugee Camp Simulator*, dentro del espectro destinado a la toma de decisiones y la gestión eficiente de campamentos de refugiados.

En cuanto a la dimensión del mensaje, responde a tres indicadores: persuasivo, informativo y formativo. El 50% de los videojuegos tienen mensaje persuasivo. Los juegos que tienen esta dimensión de mensaje son: *Protect the Refugee Camp*, *Refugee Camp Simulator*, *Refugee Story*, *Tengo hambre* y *Borders*. En estos juegos, el jugador asume un papel orientado a crear conciencia sobre la crisis que atraviesan los países, donde tiene que convencer e influir en las actitudes, creencias y comportamientos de los jugadores; asume, en primera persona, los pormenores que viven las personas desplazadas.

El mensaje educativo corresponde al 50% de los juegos analizados. Este mensaje se integra orgánicamente en la jugabilidad, al adquirir conocimientos sobre gestión de recursos, trabajo en equipo y comprensión. Los juegos con este tipo de mensajes son: *To exist in Pieces*, *Refugee Waves*, *Refugee Journey*, *Crisis in Venezuela Beta*, así como *We. The Refugees: Ticket to Europe*. No hay evidencia de que el mensaje de estos videojuegos sea puramente informativo; es decir, en todos ellos existe alguna articulación argumentativa dirigida a la persuasión o la educación.

Si se continúa con la dimensión del propósito, el indicador relativo a la audiencia muestra que el 80% se refiere al público en general, lo que implica que cualquier persona sin conocimiento de videojuegos o de la crisis puede

involucrarse en la experiencia. Mientras tanto, *Refugee Waves* y *We. The Refugees: Ticket to Europe* son dos videojuegos que requieren conocimientos previos sobre gestión de crisis y manejo de personas para que el juego pueda desarrollarse adecuadamente..

En cuanto a los componentes ludonarrativos, los géneros de los videojuegos son variados: acción (30%) con *Protect the Refugee Camp*, *Tengo hambre* y *Borders*; aventura (40%) con *Refugee Story*, *Refugee Journey*, *Crisis in Venezuela Beta*, *We. The Refugees: Ticket to Europe*; y simulación (30%) con *Refugee Camp Simulator*, *To Exist in Pieces* y *Refugee Waves*. No hay videojuegos vinculados a luchas, lógica, deportes o estrategia, lo que sugiere que los videojuegos están más relacionados con crisis humanitarias, lo que ofrece una jugabilidad activa e inmersiva donde los personajes exploran entornos realistas con profundidad de experiencia.

En cuanto al espacio de juego, se encuentran espacios evocadores (70%) y representación de historias (30%). Ninguno de los videojuegos contiene narrativas inmersivas o emergentes. En relación a lo presentado en el propósito, al tratar principalmente con el mensaje persuasivo y el mensaje educativo, se puede establecer que el persuasivo está directamente relacionado con espacios evocadores, ya que se construye simbólicamente una atmósfera particular para transmitir emociones de urgencia, ansiedad, tristeza, desesperación y alerta en los jugadores. Especialmente, la atmósfera particular tiende a transmitir una sensación inmersiva con emotividad, mientras que la representación de historias se refiere a la acción de representar historias con un mensaje más educativo, lo que transmite una narrativa activa donde el jugador puede influir directamente en el desarrollo del videojuego. Esto se debe a que el jugador se convierte en parte integral de

la historia, como en *Protect the Refugee Camp*, *Refugee Camp Simulator* y *Refugee Waves*.

Figura 1

Presentación del juego "We. The Refugees: Ticket to Europe"



(<https://polyslash-sa.itch.io/we-the-refugees-ticket-to-europe-demo>)

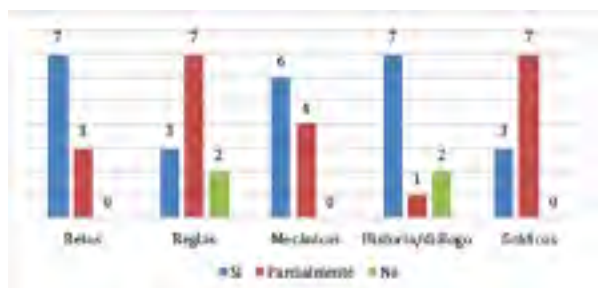
La narrativa se subdivide en elemental (20%), básica (10%), completa (60%) y compleja (10%). En la narrativa elemental, *Protect the Refugee Camp* destaca por su simplicidad al resguardar las distancias temporales de un campamento de refugiados. Luego, en *Borders* se muestran los riesgos que enfrentan los migrantes al cruzar fronteras, cuando buscan mantenerse hidratados y al evitar los controles migratorios. En la narrativa básica, *Refugee Camp Simulator* se centra en la integración de refugiados en su nuevo entorno, sin trabajar en una trama excesivamente intrincada. A continuación, se encuentra la narrativa completa en *To Exist in Pieces*, donde el jugador asume el papel de un adolescente en proceso de migración en el contexto de la guerra entre Rusia y Ucrania. *Refugee Story* se caracteriza por su amplitud y profundidad, con una estructura clara que busca transmitir el papel del refugiado en secciones representadas por islas. *Refugee Waves* también contiene una narrativa completa, donde el jugador asume el papel de un aprendiz en defensa internacional y gestión para enfrentar una crisis de refugiados. *Refugee Journey* narra la historia de un activista afgano que debe escapar del régimen talibán; para este juego, se

tienen en cuenta situaciones de la vida real. El último juego con narrativa completa es *Crisis in Venezuela Beta*, que representa la toma de decisiones de una familia venezolana y está meticulosamente diseñado para que los personajes enfrenten decisiones difíciles sobre quedarse en el país o emigrar. En la opción de narrativa compleja, solo se identificó *We. The Refugees: Ticket to Europe*, en el cual se conecta una narrativa multicapa basada en eventos reales, que involucran tres o cuatro historias diferentes con tramas de caminos paralelos que se desarrollan según las decisiones tomadas y sus respectivas secuencias.

Al evaluar los elementos adaptativos de interacción: desafíos, reglas, mecánicas, historias y diálogos, y gráficos, el siguiente gráfico demuestra su participación en juegos de crisis humanitarias según su uso completo, uso parcial o no uso, dentro de las experiencias de juego (Figura 2).

Figura 2

Elementos adaptativos de interacción de video juegos independientes sobre crisis humanitarias.



En primera instancia, los desafíos de los videojuegos analizados abarcan un espectro muy amplio de opciones, que incluyen la gestión eficiente del campamento de refugiados y la motivación para la asistencia escolar, explorar el centro de migración, escapar del país, superar el gas lacrimógeno y los ataques policiales, evaluar decisiones políticas y su impacto en permanecer en el país, y recopilar los recuerdos que el personaje desarrolla a lo largo de

su viaje humanitario. En cuanto a las reglas, el 70% de los juegos no las presenta de manera clara, sino que el jugador debe descubrirlas a medida que participa en la experiencia de juego. El resto de los juegos (30%) las tiene al principio, como introducción al juego. Respecto a las mecánicas, las más comunes fueron las recompensas y la retroalimentación, que son evidentes en todos los juegos analizados. Las recompensas se priorizan en puntos, mientras que la retroalimentación se presenta de manera continua con el logro gradual de desafíos.

Diálogos e historias son constantes en el 60% de los juegos, ya que la persona interactúa con la historia y realiza tareas, mientras que el otro 40% no contiene diálogos, solo retroalimentación generada por el sistema cuando el jugador no logra superar el desafío. Debido a las limitaciones presentadas dentro del contexto de los videojuegos independientes, en el 70% de los videojuegos la calidad visual es sencilla, con un diseño de bajo detalle, colores sólidos y falta de iluminación y efectos realistas. Las excepciones son *Refugee Story* y *We. The Refugees: Ticket to Europe*, que muestran imágenes con mayor tecnología visual imbuida. En resumen, los elementos adaptativos de interacción demuestran que los usuarios que juegan estos juegos de crisis humanitarias se enfrentan a desafíos, las reglas son parciales, las mecánicas más reiteradas son las recompensas y la retroalimentación, los diálogos y las historias acompañadas de narrativas son extremadamente comunes, y los gráficos son básicos.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio revelan varios aspectos interesantes de los videojuegos independientes vinculados a crisis humanitarias. En

primer lugar, el propósito de estos juegos se centra principalmente en el entretenimiento, con el 50% de los juegos analizados en esta categoría. Esto sugiere que los desarrolladores utilizan los videojuegos como un medio para involucrar a los jugadores en un tema socialmente sensible, al tiempo que proporcionan una experiencia entretenida. Además, el 40% son educativos, y un juego se centra en la toma de decisiones y la gestión eficiente de campamentos de refugiados, al argumentar que los videojuegos pueden ser una herramienta valiosa para la educación, capacitación e información en crisis humanitarias. Para ello, se examinan sus componentes ludonarrativos y determinan sus elementos de interacción adaptativa.

Los resultados mostraron que los desafíos presentados en los videojuegos analizados abarcan una amplia gama de opciones, como la gestión eficiente de campamentos de refugiados, la exploración de centros de migración, la huida del país y la evaluación de decisiones políticas. Sin embargo, las reglas solo se presentaron parcialmente en el 30% de los juegos, y las mecánicas consistieron principalmente en recompensas y retroalimentación. Diálogos e historias estuvieron presentes en el 60% de los juegos, mientras que los gráficos fueron básicos en el 70% de ellos. Estos resultados sugieren que los usuarios que juegan estos juegos están principalmente expuestos a desafíos, reglas parciales, mecánicas comunes y gráficos básicos.

En cuanto a los componentes ludonarrativos, la mayoría de los juegos se clasifican en los géneros de acción, aventura y simulación. Esto sugiere que los desarrolladores están utilizando diferentes géneros de juegos para involucrar a los jugadores en el contexto de las crisis humanitarias. También se considera el espacio de juego, con espacios evocadores, represen-

tación de historias y narrativas emergentes presentes en los juegos analizados. Esto indica que los desarrolladores están creando entornos y narrativas inmersivas para mejorar la experiencia y comprensión del jugador sobre la crisis. Por último, el grado de narrativa varía entre los juegos, con algunos sin elementos narrativos y otros con narrativas complejas y completamente desarrolladas.

Los elementos adaptativos de interacción en los juegos analizados demuestran que los jugadores se enfrentan a desafíos y reglas parciales. Las recompensas y la retroalimentación son mecánicas comunes, y los diálogos e historias acompañados de narrativas son predominantes. Sin embargo, los gráficos tienden a ser básicos, con un diseño de bajo detalle y falta de iluminación y efectos realistas. Esto sugiere que, aunque las mecánicas de juego y las narrativas están bien desarrolladas, la calidad visual de los juegos puede estar limitada debido a las restricciones del desarrollo de videojuegos independientes.

Este estudio aporta insights valiosos sobre las dinámicas de los videojuegos independientes en contextos de crisis humanitarias, al destacar características únicas en este ámbito. No obstante, es crucial reconocer las limitaciones metodológicas presentes. Dada su naturaleza exploratoria e inductiva, que se apoya en un análisis preliminar de plataformas de videojuegos independientes, se podría comprometer la profundidad y el rigor del análisis. La omisión del tamaño de la muestra de juegos evaluados también plantea interrogantes sobre la capacidad de generalizar estos hallazgos. Investigaciones futuras podrían beneficiarse de muestras más amplias y metodologías más rigurosas para profundizar en las características y el impacto de los videojuegos frente a crisis humanitarias.

Este estudio enfrenta limitaciones, como el reducido número de videojuegos independientes examinados y el enfoque en una única plataforma. Investigaciones subsecuentes podrían expandir este espectro, al abarcar múltiples plataformas para un análisis más exhaustivo de la relación entre videojuegos y crisis humanitarias. Asimismo, sería pertinente explorar la eficacia de los videojuegos como herramientas para mejorar las respuestas ante crisis humanitarias y su potencial para fomentar empatía y conciencia hacia las víctimas de dichas situaciones. Este estudio contribuye a enriquecer la literatura existente sobre la aplicación de videojuegos en escenarios de crisis humanitarias, al subrayar la importancia de continuar la investigación en este campo.

REFERENCIAS

- Abt, C.C. (1970). *Serious Games*. The Viking Press
- De Lope, R. P. y Medina-Medina, N. A. (2017). Comprehensive Taxonomy for Serious Games. *Journal of Educational Computing Research*, 55(5), 629-672. <https://doi.org/10.1177/0735633116681301>
- Felicia, P. (2011). *Handbook of Research on Improving Learning and Motivation Through Educational Games: Multidisciplinary Approaches*. IGI Global.
- Ferrer, J. R. C. (2018). Juegos, videojuegos y juegos serios: Análisis de los factores que favorecen la diversión del jugador. *Miguel Hernández Communication Journal*, (9), 191-226.
- Flanagan, M. (2006). Making games for social change. *AI & Society*, 20, 493-505. <https://doi.org/10.1007/s00146-006-0048-3>
- Games for Change. (2023a). Children Do Not Play War. <https://www.gamesforchange.org/games/children-do-not-play-war/>
- Games for Change. (2023b). Cloud Chasers: Journey of Hope. <https://www.gamesforchange.org/games/cloud-chasers-journey-of-hope/>
- Games for Change. (2023c). Initiatives. <https://www.gamesforchange.org/initiatives/>
- Gómez, S. (2014). *¿Pueden los videojuegos cambiar el mundo?: una introducción a los serious games*. Universidad Internacional de La Rioja

- Guardiola, E. (2019). Game and humanitarian: from awareness to field intervention. *Game On*. https://www.researchgate.net/publication/336278574_GAME_AND_HUMANITARIAN_FROM_AWARENESS_TO_FIELD_INTERVENTION
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Herz, J. C. (1997). *Joystick Nation: How Videogames Ate Our Quarters, Won Our Hearts, and Rewired Our Minds*. Little, Brown & Co. Inc,
- Hosse, I. R. y Zuanon, R. (2015). Games for Change: The Strategic Design of Interactive Persuasive Systems. En *Universal Access in Human-Computer Interaction. En Access to Learning, Health and Well-Being: 9th International Conference* (pp. 442-453). Springer
- Kriegel, M., Baalsrud Hauge, J. y Reuss, T. (2019). *Serious Games: Mechanisms and Effects*. Routledge.
- Laamarti, F., Eid, M., & Saddik, A. E. (2014). An overview of serious games. *International Journal of Computer Games Technology*, 2014, 11-19.
- Marcano, B. (2008). Juegos serios y entrenamiento en la sociedad digital. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 9(3), 93-107.
- Mayar, M. (2018). Survival as Species Narrative: (Supra-) Referentiality in Humanitarian Crisis Videogames. *Loading*, 11(18), 109-121. <https://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/article/view/210/230>
- Merchán-Romero, J. y Torres-Toukoumidis, A. (2021). Types of Gameplay in Newsgames: Case of Persuasive Messages about COVID-19. *Journalism and Media*, 2(4), 746-757. <https://doi.org/10.3390/journalmedia2040044>
- Podleschny, N. (2012). *Games for Change and Transformative Learning: An Ethnographic Case Study*. Queensland University of Technology
- Torres-Toukoumidis, Á., De-Santis, A. y Vintimilla-León, D. (2022). *Los medios digitales ante la crisis humanitaria. Haití, Honduras, Venezuela, Rusia-Ucrania y Siria*. Editorial Abya-Yala
- Torres-Toukoumidis, A., Gutiérrez, I. M., Becerra, M. H., León-Alberca, T. y Curiel, C. P. (2023). Let's play democracy: Exploratory analysis of political videogames. *Societies*, 13(2), 28-34. <https://doi.org/10.3390/soc13020028>