

LA CIBERGUERRA ENTRE RUSIA Y UCRANIA. CONCIENCIACIÓN Y PROTESTAS A TRAVÉS DEL VIDEOJUEGO Y EL METAVERSO

THE CYBERWAR BETWEEN RUSSIA AND UKRAINE. AWARENESS AND PROTESTS THROUGH VIDEO GAMES AND THE METAVERSE

Guillermo Paredes-Otero

Universidad de Sevilla / España

guillermoparedes87@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9732-521X>

Recibido/Received: 27/10/2023

Modificado/Modified: 19/04/2024

Aceptado/Accepted: 08/04/2024

RESUMEN

El videojuego ha estado relacionado con la industria militar y la guerra desde su concepción a mediados del siglo XX. Este ensayo expone cómo el ocio interactivo y el metaverso, como variante más reciente de mundos virtuales, han servido a lo largo de la guerra híbrida protagonizada por Rusia y Ucrania como herramientas de concienciación y protesta frente a la misma. Instituciones políticas, medios de comunicación, organismos sociales y usuarios se han servido de dichos formatos y de la interactividad, como factor característico de ambos, para participar en una ciberguerra en beneficio de Ucrania con campañas de solidaridad, donaciones y preservación de su cultura, frente a reivindicaciones y boicot contrarias a Rusia representando en creaciones digitales los horrores de la guerra en la población civil.

PALABRAS CLAVE

Ciberguerra; metaverso; Rusia; Ucrania; videojuegos.

SUMARIO

1. Introducción. 2. Boicot a Rusia y concienciación a través del videojuego. 3. El metaverso al servicio de la paz en Ucrania. 4. Conclusiones. Bibliografía.

ABSTRACT

The video game has been related to the military industry and war since its conception in the mid-20th century. This essay exposes how interactive entertainment and the metaverse, as the most recent variant of virtual worlds, have served throughout the hybrid war carried out by Russia and Ukraine as tools of awareness and protest against it. Political institutions, media, social organizations, and users have used these formats and interactivity, as a characteristic factor of both, to participate in a cyberwar for the benefit of Ukraine with solidarity campaigns, donations and preservation of its culture, against to demands and boycotts against Russia, representing in digital creations the horrors of war on the civilian population.

KEYWORDS

Cyberwar; Metaverse; Russia; Ukraine; Video Games.

CONTENTS

1. Introduction. 2. Boycott Russia and awareness through video games. 3. The metaverse at the service of peace in Ukraine. 4. Conclusions. References.

1. INTRODUCCIÓN

En marzo de 2022, apenas unas semanas tras el comienzo del conflicto armado contra Rusia, el Gobierno de Ucrania lanzó el proyecto *Meta History*, un museo online de la guerra para preservar su patrimonio histórico, ante la destrucción de enclaves culturales por parte de los bombardeos rusos, y con una colección de objetos adquiribles a través de NFT's (Tokens No Fungibles). Gracias a esta iniciativa y a las donaciones derivadas, se recaudaron en solo cinco meses más de cien millones en criptomonedas destinados a apoyar al ejército y a ayuda humanitaria (Wright, 2022b). Un año después, en mayo de 2023, las tropas ucranianas han empezado a utilizar la consola portátil Steam Deck con fines bélicos, concretamente para comprobar si es factible controlar a distancia armamento como torretas y evitar exponer a sus soldados ante los ataques rusos (González, 2023).

Ambas situaciones no son más que dos ejemplos de la relación que existe entre las fuerzas militares y los mundos virtuales e interactivos desde la aparición del videojuego en la segunda mitad del siglo XX. El juego, en el sentido más amplio de la palabra, se lleva usando en la guerra desde hace siglos. Ya fueran títulos analógicos como el ajedrez o derivados de la tecnología como ordenadores presentes en la industria del ocio interactivo. Actualmente, los videojuegos, sobre todo aquellos de simulación, guardan una estrecha relación con los ejércitos de todo el mundo (Michael y Chen, 2006). De hecho, este sector no existiría de no ser por una base de tecnología financiada por el ejército que incluye los sistemas informáticos, gráficos por ordenador e incluso Internet. Ahora la situación ha cambiado y son las grandes desarrolladoras las que tienen más experiencia tecnológica de la que se beneficia el ejército, de ahí que se hable de la industria del videojuego como un complejo de entretenimiento militar (Robinson, 2012; Mead, 2013) al fusionarse las esferas militares y domésticas debido a la militarización del ocio interactivo con un contenido lleno de implicaciones políticas y moldeado por acontecimientos reales.

Sagas conocidas como *Call of Duty* o *Battlefield* reciben en cada edición a millones de usuarios que buscan combatir, a través de sus dispositivos, en el conflicto armado que les propongan los desarrolladores. Una guerra lúdica que ofrece la “experiencia placentera de jugar videojuegos de temática militar solo o con otras personas” (Thomas, 2016, p. 11). Por tanto, aparte de compartir recursos tecnológicos comunes, tanto las compañías de desarrollo como el ejército llenan sus filas con reclutas similares: jóvenes aficionados a juegos de guerra que son vistos para los organismos militares como potenciales combatientes (Huntemann y Thomas, 2010).

El caso de *America's Army* (2002), desarrollado por los Estados Unidos como vía de reclutamiento en las escuelas, es paradigmático, pero no el único y títulos como *BTC Commander* (ProSIM Company, 2002) o *Harpoon 3* (Advanced Gaming Systems Inc., 2006) son herramientas de simulación usadas para aprovechar el potencial del ocio interactivo. Ventajas como aprender otras culturas y lenguajes, análisis de datos, conducción de vehículos armados, entrenamiento médico o escolta, ya que se ha comprobado que esos reclutas criados con videojuegos destacan a la hora de realizar multitareas, diferenciar objetivos y priorizarlos, trabajar en equipo usando la menor comunicación posible, están inmunizados a disparar

objetivos humanos y realizar acciones agresivas por propia voluntad (Michael y Chen, 2006). Gracias al videojuego se pueden establecer nuevas tácticas de combate y tener los entrenamientos actualizados, crear simulaciones sin poner en peligro la vida de los soldados e incluso tratar a los soldados que sufren de trastorno de estrés postraumático y ayudar a los veteranos que se están reintegrando a la sociedad civil (Mead, 2013). Para la industria del ocio interactivo, aparte de beneficios económicos y recursos humanos, esta relación hace que tenga la oportunidad de extender su influencia en un sector tan relevante como la defensa y la industria armamentística (Huntemann y Thomas, 2010).

Al margen de su recorrido histórico, no sorprende la presencia del videojuego en enfrentamientos como el de Rusia y Ucrania teniendo en cuenta que vivimos en una sociedad videoludificada donde existe una cultura del videojuego en la que el ocio interactivo impregna todos los ámbitos de nuestra sociedad (Muriel y Crawford, 2023) como la educación, la política, el arte, el deporte, el periodismo y la guerra.

Estas disputas armadas son actualmente conocidas como ciberguerras, es decir, “conflictos bélicos en el que el ciberespacio y las tecnologías de la información sean el escenario principal” (Quintana, 2023, p. 37). Tecnologías como los programas informáticos, las redes sociales, los videojuegos y, como también veremos en este trabajo, el metaverso. Esto implica un incremento de los blancos y objetivos, así como de los escenarios y de los actores que participan en el conflicto. Junto a los combatientes se encuentran otros perfiles como hackers y también desarrolladores de videojuegos. Por tanto, hablamos de guerras híbridas que se desarrollan y producen daños tanto en espacios reales como en entornos virtuales.

Desde un punto de vista informativo, todo conflicto bélico lleva implícito un proceso de desinformación como arma de guerra en aras de entorpecer las relaciones internacionales, socavar la confianza en los líderes y desacreditar ideologías (Morejón-Llamas et al., 2023). Su uso viene derivado de ser una herramienta sencilla y barata de ejecutar, pero con un gran impacto en los destinatarios, sobre todo al comienzo del enfrentamiento, cuando apenas se conocen datos, todo son dudas y los medios de comunicación necesitan imágenes para mostrar al espectador qué ocurrió (Montes, 2022). A su vez, frente a un rival más poderoso, el bando más débil recurre a la “desinformación defensiva” con la intención, de cara al exterior, de ganar “el favor de la opinión pública” y crear héroes con historias falsas para dar ánimos a través de mentiras (p. 43). Junto a medios oficiales, no falta el recurrir a otros más clandestinos como webs y blogs que dirigen grupos de hackers y trolls para propagar información inventada y fomentar las teorías de conspiración (García-Marín y Salvat-Martinrey, 2023).

El formato visual es predominante para elaborar el contenido falso, basado principalmente en fotomontajes, vídeos y memes, para que circule fuera de contexto y manipulado para crear narrativas de tensión y violencia que deslegitime a organismos rivales (Rodríguez-Pérez, 2021). Debe tenerse en cuenta que crear contenido fraudulento a través de imágenes es actualmente una acción “más sencilla y fácilmente alterable a través de programas informáticos de fácil acceso” (p. 633).

El videojuego cumple con estos requisitos (importancia visual y accesibilidad), de ahí que haya sido empleado en la estrategia de desinformación y haciéndolo pasar por imágenes reales (Morejón-Llamas et al., 2022; Montes, 2022). A comienzos de la guerra, medios de comunicación mostraron vídeos de, por un lado, un avión ruso disparando misiles contra unos edificios mientras recibe fuego antiaéreo para ser derribado y, por otro, cuatro helicópteros estrellándose tras recibir fuego de artillería ucraniana (Maldita.es, 2022). La cuestión es que ninguno de los hechos de esos vídeos pasó en realidad y las imágenes difundidas correspondían al videojuego *Arma 3* (Bohemia Interactive, 2013), lanzado a la venta diez años antes y sobre una contienda ficticia ambientada en 2030 (Público, 2022).

Históricamente, la disputa entre Rusia y Ucrania ha sido un contexto de desinformación. En abril de 2021, un año antes de que comenzara la guerra, había más de cuatro mil informaciones falsas a favor del Kremlin (Erlich, 2023), una práctica que se intensificó las semanas previas al conflicto con vídeos falsos de ataques ucranianos a objetivos rusos en las regiones de Donetsk y Lugansk (Russian Analytical Digest, 2022) y que no ha dejado de producirse durante el mismo, hasta el punto de surgir el proyecto #UkraineFacts, una web para emitir desmentidos sobre informaciones falsas de la guerra (García-Marín y Salvat-Martinrey, 2023).

Para Golovchenko et al. (2018), Rusia y Ucrania están protagonizando una guerra híbrida, ya que están combinando “la disuasión convencional utilizando tácticas de guerrilla y guerra de información” recurriendo para ello a la “desinformación en línea, incluidos *trolls*, *bots*, campañas de influencia, campañas de piratería informática y difamación, y noticias falsas” (p. 980). Ruido y mentiras intencionadas para ganar la “batalla del relato” (Montes, 2022) con falsas historias de heroísmo o alertas de bombardeos que no se estaban produciendo, por el lado ucraniano, y negaciones de ataques que sí se habían desarrollado, por el bando ruso (pp. 41-42). Con ello se busca menoscabar la imagen de Rusia en el extranjero al atribuirles atrocidades y crímenes de guerra mientras la desinformación prorrusa pretende limpiar su imagen (García-Marín y Salvat-Martinrey, 2023).

Al margen de *fake-news*, bulos basados en imágenes falsas, acusaciones a medios de comunicación, negación de víctimas y ataques que en realidad no lo eran se han utilizado en este conflicto bélico (Montes, 2022). Informaciones creadas por los propios usuarios a través de sus dispositivos móviles (García-Marín y Salvat-Martinrey, 2023) que llegan incluso a suplantar la identidad de los medios de comunicación para legitimar la información falsa (Rodríguez-Pérez, 2021) y capaces de alcanzar la difusión pública gracias a combinar texto y documentos gráficos para hacerlos más creíbles (Salaverría et al., 2020).

Si tenemos en cuenta que la calidad gráfica de algunos videojuegos está cada vez más cercana al hiperrealismo, no es de extrañar que el videojuego se emplee como una herramienta de desinformación, pero también como vía de concienciación y protesta ya que hablamos de un sector que tiene actualmente 3.381 millones de usuarios (Newzoo, 2023), cada uno de los cuales es un posible receptor del mensaje que se quiera transmitir y actúe en consecuencia, máxime si aparece en su entretenimiento favorito.

Para la propagación de este contenido desinformativo ha sido fundamental el uso de las redes sociales. Plataformas como Facebook, WhatsApp y Twitter son canales idóneos para diseminar mensajes falsos (Noain-Sánchez, 2021) que han llegado a cambiar la guerra de información, gracias a que los usuarios se convierten en parte activa al crear y compartir dicha desinformación y potenciar el flujo de narraciones contradictorias (Golovchenko et al., 2018). Especialmente significativa ha sido la presencia de TikTok para desestabilizar al bando contrario y como vía de comunicación directa con los usuarios (Rodríguez, 2022) para contar en tiempo real cómo se desarrolla la guerra (Segura, 2022). A esto hay que sumar, que hablamos de espacios digitales que tienen apariencia de fiables e informales para dirigirse a segmentos concretos de la sociedad y lograr un nivel de confianza con el que establecer ciertos lazos emocionales amortizables a corto, medio y/o largo plazo (Estévez Carmona, 2016, p. 66).

Desde un punto de vista social, la invasión de Ucrania despertó una ola de indignación ante Rusia y de apoyo al país ucraniano representada en una serie de manifestaciones que no han dejado de producirse (Libertad Digital, 2023). *Stand up with Ukraine* fue una de las acciones que mayor repercusión alcanzó al unir a activistas, líderes políticos y personas famosas, como actores, deportistas y artistas, junto a ciudadanos de a pie cuyo compromiso se tradujo en miles de millones de dólares en donaciones para ayudar a los refugiados de dicha guerra en una campaña que aún continúa abierta (Global Citizen, 2023).

Esto no habría sido posible de no ser por la tecnología (dispositivos electrónicos, Internet, webs y redes sociales), aparatos y plataformas comunes y de libre acceso que forman parte de nuestra vida cotidiana. Esta revolución digital ha provocado nuevas formas de activismo, incluido el uso del videojuego donde se replica formas del mundo real como marchas y peticiones (Robinson, 2012). Venegas y Moreno (2021) hablan de la ludificación interactiva de la protesta a raíz del papel que ha adquirido el videojuego en la lucha político-social. El ocio interactivo hace partícipe a la población aprovechando “la facilidad y gratuidad de acceso, las posibilidades de conexión de gran parte de la ciudadanía mundial y su poder de atracción (a través de la interactividad, la empatía y la simulación)” y traslada “problemáticas reales en plena vigencia y actualidad, de significación política, social o económica al mundo virtual” (p. 10). De hecho, hay una categoría de videojuegos que sirven para este cometido como son los *Game for Social Change* (Juegos para el Cambio Social), los cuales buscan la sensibilización de los ciudadanos ante problemas de carácter social mientras enseñan valores cívicos (Paredes-Otero, 2019) y cómo actuar ante ámbitos como las enfermedades, la violencia de género, la inmigración, la pobreza y, por supuesto, los conflictos bélicos.

Un papel activo del videojuego que ha estado presente desde el comienzo de la guerra entre Rusia y Ucrania tanto a nivel de industria (compañías y desarrolladores) como en los propios juegos y que se ha extendido a otro fenómeno tecnológico relacionado con el ocio interactivo como es el metaverso, una variante de mundos virtuales que igualmente ha ingresado en todos los ámbitos sociales y ofrecen oportunidades de interacción, inmersión, protesta y concienciación (Ball, 2022; Kim, 2022; Peña, 2022; Paredes-Otero, 2023).

El objetivo de este trabajo ha sido analizar el uso que se le ha dado a los mundos virtuales presentes en los videojuegos y el metaverso como herramientas de protesta y concienciación interactiva en el conflicto bélico de Rusia y Ucrania. Partimos de la hipótesis de que instituciones políticas, culturales y empresariales se han servido de los mundos virtuales, sobre todo del metaverso, para posicionarse a favor de Ucrania con campañas solidarias y, a través de la industria del videojuego, boicotear la imagen de Rusia, mientras se sensibiliza sobre los horrores de la guerra. Esta premisa la estudiaremos desde una metodología basada en diferentes estudios de caso que tienen como denominador común el enfrentamiento entre ambos países, el metaverso y los videojuegos, pero pertenecientes a áreas individuales como la cultura, el entretenimiento interactivo, la política, la moda o el arte, pero conectadas en aras del boicot a Rusia a favor de Ucrania.

2. BOICOT A RUSIA Y CONCIENCIACIÓN A TRAVÉS DEL VIDEOJUEGO

Todo videojuego, incluidos aquellos de corte bélico, lleva implícito el posicionamiento del desarrollador o diseñador que tiene detrás, ya sea a favor, en contra o neutral al mismo (Moreno y Venegas, 2020) y la capacidad, como medio de comunicación de masas, de “moldear la mentalidad de la audiencia y los ciudadanos” (p. 21).

Nada más desencadenarse el conflicto, la industria del videojuego tomó un rol a favor de Ucrania e inició una serie de acciones de boicot contra Rusia. Grandes empresas del sector como Sony, Microsoft, CD Projekt Red y Activision anunciaron que dejarían de vender sus consolas y juegos tanto en formato físico como digital en dicho país (Delgado, 2022), una medida que también adoptó Epic Games, creadores de *Fortnite* (González, 2022). Electronic Arts fue un paso más allá y retiró a Rusia y todos sus equipos de *FIFA 22*, una ausencia que se repetiría en la entrega deportiva del año siguiente (Martí, 2022). La estrategia fue similar a la adoptada por el shooter *Battlefield 2042* eliminando diseños de helicópteros rusos (Matas,

2022), mientras que Niantic bloqueó el acceso a *Pokémon GO* a los jugadores de Rusia (Castillo, 2022). La idea era eliminar toda la presencia de dicho país para evitar ser calificados como simpatizantes, como hizo Blizzard con un personaje de dicha nacionalidad y su vestimenta en *Overwatch* (Varela, 2022).

El segundo efecto que ha tenido el conflicto bélico ha sido el retraso en juegos que estaban a punto de llegar al mercado como ocurrió con *Advance Wars 1+2: Re-Boot Camp* para Nintendo Switch (Cejas, 2022) o *Little Orpheus* para consolas y PC, en este caso debido a las referencias que el juego incluía sobre la Rusia soviética (Gómez, 2022). La versión para Xbox de *Sherlock Holmes: Chapter One* fue directamente cancelada debido a que una de las sedes del equipo de desarrollo (Frogwares) estaba en la ciudad de Kiev (Astarloa, 2022). Una situación similar a la vivida por Supermassive Games, quienes debieron posponer un mes el modo multijugador del juego de terror *The Quarry* (Plant, 2022). De hecho, a causa del uso de desinformación para el que se estaba usando *Arma 3*, el equipo creativo de Bohemia Interactive decidió ralentizar el desarrollo de la siguiente entrega (Matas, 2023).

Especialmente llamativo ha sido el caso de *STALKER 2: Heart of Chornobyl* con GSC Game World ubicado en Ucrania y viéndose obligado a posponer progresivamente el lanzamiento del juego, cuya última fecha conocida es en algún momento del primer trimestre de 2024. La justificación del aplazamiento fue a través de un comunicado donde explicaban su situación entre palabras de patriotismo:

"Nuestro país está forzado a luchar por su existencia, otra vez. Parece que este es el precio de la libertad. Ahora nos esforzamos por ayudar a nuestros empleados y sus familias a que sobrevivan. El desarrollo del juego ha pasado a un segundo plano. Pero definitivamente continuaremos". (Varela, 2023)

Junto a la retirada de juegos en Rusia y retraso en los lanzamientos y desarrollo, una tercera repercusión fueron las donaciones a Ucrania. Una actividad a la que se sumaron firmas como The Pokémon Company con doscientos mil dólares para refugiados (Pokémon, 2022), Riot Games con los beneficios obtenidos de los Pases de Batalla de sus juegos *League of Legends* y *Valorant* (Riot Games, 2022) y Square Enix con medio millón de dólares para ONG's como Unicef (Square Enix, 2022). La solidaridad de Epic Games fue por partida doble. Por un lado, la empresa donó los ingresos obtenidos por *Fortnite* en dos semanas, cifra que ascendió a los 144 millones de dólares, a causas humanitarias en Ucrania (Webster, 2022), y, al mismo tiempo, ayudó a salir del país al estudio ucraniano de Frogwares y reubicarlo en Estados Unidos para poder seguir trabajando (Frogwares, 2022). Asimismo, desde los eSports, la fundación U-tad junto a Amazon UNIVERSITY Esports organizó un torneo benéfico de *League of Legends* cuyos fondos fueron a ACNUR como ayuda para los refugiados ucranianos (U-tad, 2022).

Como fenómeno cultural, los videojuegos nacen dentro de una realidad de la cual se inspiran para luego trasladarla a mundos ludoficcionales (García Raso, 2021). El ocio interactivo es "una expresión de la vida y de la cultura de la modernidad. Responden a una realidad contemporánea, tienen como plasmación final un producto cultural" que se ve influenciado por factores políticos, la economía e incluso las creencias religiosas" (Venegas y Moreno, 2021, p. 19) y permiten conocer qué ocurre en el mundo gracias a que abordan temas como ideologías, feminismo, educación, ecologismo y, como en el caso que nos ocupa, conflictos armados y crisis humanitarias (Moreno y Salvador-Gómez, 2021).

Ukraine War Stories (Starni Games, 2022) es una serie de novelas visuales sobre la invasión rusa y la representación de situaciones propias del conflicto como acciones bélicas en Hostomel, Bucha o la resistencia ucraniana en Mariupol. Este título es un ejemplo de cómo el videojuego permite la transmisión de hechos para evitar que queden en el olvido. Sus

desarrolladores, residentes de Kiev, buscaron con él “compartir experiencias recientes del pueblo de Ucrania con una audiencia mundial” y que esta pueda empatizar con ellos. Por ese motivo, esta propuesta digital está cargada de elementos que buscan la empatía y la sensibilización del jugador: los protagonistas, personas cotidianas que viven situaciones comunes; los objetivos del jugador, alejados de la violencia y enfocados en ayudar y sobrevivir; y el contenido que se representa a través de mecánicas diferentes a disparar enemigos, como resolución de puzzles o toma de decisiones (Paredes-Otero, 2019). Todo está diseñado “para ofrecer una visión humanizada de los conflictos bélicos” (p. 137).

Starni Games presenta tres historias que son dramatizaciones de relatos de testigos de la guerra, de ahí que los textos, la música y las ilustraciones que se usan estén basadas en documentos visuales y sonoros reales de las zonas de guerra. Sus protagonistas son civiles cuyas metas no son participar activamente en el conflicto, sino sobrevivir al mismo, mantenerse ellos y sus familias a salvo y, de ser posible, escapar. Oleksiy Borisov es un ingeniero de aviación jubilado que debe cuidar las necesidades emocionales de sus seres más cercanos y protegerlos; Yarik y Vika son dos hermanos que esperan que termine el ataque a Kiev y el regreso de su madre, una médica que está ayudando en la capital, mientras que Dima Kornienko es un cirujano de Mariúpol que debe hacer frente a la escasez de suministros y tomar decisiones para salvar al mayor número de pacientes (imagen 1).

Imagen 1: Relato autobiográfico de Dima contando cómo vive los bombardeos rusos



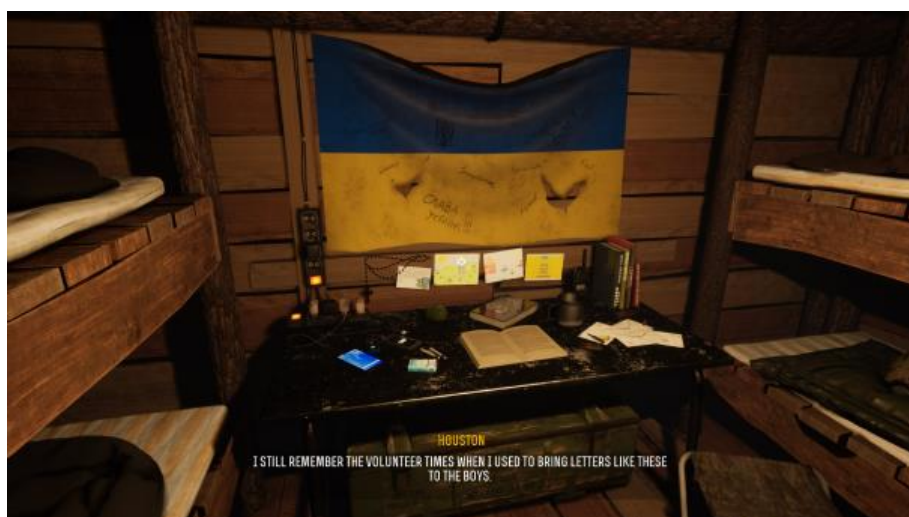
Fuente: *Ukraine War Stories* (Starni Games, 2022)

El videojuego bélico puede ser de dos tipos: propuestas centradas en el apartado militar con historias épicas de heroísmo y otros títulos enfocados en el apartado civil y cómo la guerra afecta a personas corrientes. Es esta segunda tipología la que ha empezado a cobrar importancia (Venegas y Moreno, 2020). Conocidos como juegos antibélicos, “nacidos con la intención latente de reflejar las desgracias y el sinsentido de la guerra y, aunque puedan recurrir a mecánicas tradicionales como el disparo o el enfrentamiento, se percibe un aire de distinción frente a otras producciones” (Burak y Parker, 2021, p. 55). A esto contribuye que estas

propuestas sean de corte independiente y, al no depender de las ventas, pueden brindar una visión crítica sobre la sociedad y los conflictos armados (Robinson, 2012). Mientras las grandes desarrolladoras prácticamente se desligan de transmitir un mensaje social comprometido, “sobre los hombros de estos equipos de desarrollo independientes ponemos la carga de hacer de los videojuegos una industria madura y que trate temas importantes” (Flores y Velasco, 2020, p. 155). El aumento de la creación y distribución de este tipo de propuestas es debido a las plataformas de financiación colectiva como Kickstarter y servicios como Steam e Itch.io, que permiten a los desarrolladores con menos recursos publicar sus juegos, aunque no tengan el apoyo de las grandes empresas del sector (Burak y Parker, 2021; Delgado, 2021).

Esta libertad creativa la vemos en *The point of no return* (Threehouse Dreams, 2020), un ejemplo de cómo las instituciones se han servido del ocio interactivo para la transmisión de mensajes para crear conciencia cívica. Detrás de este juego está el apoyo ofrecido por la Fundación Cultural Ucraniana para mostrar a través de un *walking simulator* el relato de un soldado ucraniano y su regreso con lesiones físicas y mentales. La historia se cuenta a través de los mensajes que se intercambia con otros compañeros de guerra y sus familiares (imagen 2).

Imagen 2: Recuerdo de experiencia de la guerra del protagonista de *The point of no return*



Fuente: *The point of no return* (Threehouse Dreams, 2020)

Este tipo de productos digitales tienen un fuerte componente comunicativo al ser medios de comunicación y, por tanto, proyectan aspectos de la realidad (Venegas y Moreno, 2020). Los videojuegos son capaces de transmitir mensajes más allá de lo que puede parecer a simple vista (Flores y Velasco, 2020). Son videojuegos críticos que, a la vez que tratan temas de interés social, buscan la reflexión sobre los mismos tras haber asimilado los conocimientos y provocar conductas prosociales, llegando el factor lúdico a quedar en un segundo plano en aras de convencer a los jugadores de un argumento (Bogost, 2007).

La guerra es mostrada habitualmente en los videojuegos como si de un espectáculo se tratase con escenas de acción, cinemáticas explosivas propias de otros formatos como el

cinematográfico, personajes protagonistas alejados de acciones cotidianas, como relaciones sociales, comer o dormir, y centrados en ejecutar acciones heroicas, siendo la mecánica principal la de disparar a unos enemigos creados expresamente para provocar el rechazo del jugador, carentes de humanidad y a los cuales hay que eliminar a toda costa, en unos mapas donde la perspectiva del ciudadano de a pie y los efectos físicos y psicológicos de la guerra nunca hacen acto de presencia (Venegas, 2020; 2022). *Beautiful Ukraine* (Qubic Games, 2022), sin embargo, es otro ejemplo que se aleja de esta forma de representar el conflicto armado y apuesta por un juego de puzzles donde las piezas componen edificaciones y ciudades como el Teatro de la Ópera, el Ballet de Odesa, los Montes Cárpatos, Leópolis o Kiev antes de la invasión rusa.

“Queremos mostrarte el país tal y como lo conocimos con la esperanza de que, algún día, lo volvamos a ver reconstruido. (...) El país se ha convertido en un símbolo y una inspiración para todo el mundo en unas circunstancias terribles, por lo que queremos presentar otra cara del país que también merece visibilidad”.

Una segunda llamada de atención para adquirir *Beautiful Ukraine* es el componente solidario. Al ser un juego de pago, los beneficios fueron destinados a ONG's como Save the Children, Habitat para la Humanidad de Polonia y Polish Humanitarian Action (PAH) como apoyo a Ucrania y sus refugiados. Esta no fue la única iniciativa solidaria. *Stand with Ukraine* (Blender Games, 2022) fue un pack de 71 títulos cuya recaudación cumplió similares fines solidarios, al igual que *Succubus* (Madmind Studio, 2021), juego de aventura y acción que fue ampliado con un contenido descargable compuesto por pinturas para el cuerpo con los colores de Ucrania. “El propósito de este complemento es apoyar a los luchadores ucranianos por la libertad, que resisten heroicamente a los agresores, defendiendo su hogar, sus familias y su honor”.

Esto no quiere decir que no haya habido títulos de corte clásico sobre la guerra. *Protect Ukraine* (Battle Sim, 2022) es un juego de simulación y estrategia donde, en un mapa de Ucrania, el jugador debe construir instalaciones de armas para destruir al enemigo y defender el país de los invasores rusos. Sin embargo, se puede comprobar que la base de los juegos creados y las acciones tomadas por las compañías, a raíz de este conflicto bélico, es la de ‘contrajugar’ o intentar alcanzar unos objetivos que superan a los de la propia obra al convertir al videojuego en espacios con una política presente, con intereses estatales e institucionales y con unos organismos que han sabido ver el potencial del ocio interactivo para cumplir su agenda política (Venegas y Moreno, 2021).

3. EL METAVERSO AL SERVICIO DE LA PAZ EN UCRANIA

Si el videojuego ha tenido un rol activo en el conflicto entre Rusia y Ucrania, no sorprende que haya ocurrido lo mismo con el metaverso teniendo en cuenta las similitudes entre ambos y, que este último, no deja de ser una representación de la vida real en mundos virtuales. Paredes-Otero (2023) entiende el metaverso como

“una red ilimitada e inmersiva de mundos virtuales, donde cada uno de estos mundos es una representación fidedigna en mayor o menor grado del mundo real, que permite al usuario, a través de un avatar, experimentar y reproducir acciones de su vida cotidiana desde entretenimiento, sociales, comunicativas hasta laborales” (p. 135).

Kim (2022) hace alusión a la importancia que ha tenido la tecnología y dispositivos como los *smartphone*, ordenadores e Internet, habituales en la vida diaria, para hacer florecer estos mundos creados por humanos “para trascender el mundo real” (p. 12) y ampliar las relaciones

sociales, productivas y de ocio (Sidorenko, 2022).

No solamente la tecnología ha contribuido a la expansión del metaverso, también han influido los hábitos del ser humano en una era conocida como *untact* donde la comunicación se realiza a través de interacciones a distancia y sin necesidad de estar presencialmente en el lugar del interlocutor (Kim, 2022). Esto lo demuestran espacios digitales de éxito como las redes sociales o los videojuegos online, y el estar continuamente conectados para enviar y recibir datos. Nos convertimos en seres humanos amplificadas gracias a los dispositivos electrónicos (Peña, 2022).

La pandemia del Covid-19 y sus efectos derivados (confinamientos, restricciones de movilidad y toques de queda) no hicieron sino convertir en cotidiano algo que ya se estaba produciendo como fue trasladar a mundos digitales acciones como el trabajo, la enseñanza, las relaciones sociales, la cultura, el ocio y el entretenimiento (Paredes-Otero, 2023). Prácticas que se siguen realizando a pesar de haberse superado la crisis del coronavirus, haciendo del metaverso una opción viable y efectiva para futuros conflictos. De hecho, el enfrentamiento ruso-ucraniano ha sido calificado como la primera guerra del metaverso (Ownby, 2022) al unir a personas que “nunca habrían tenido la oportunidad de conocerse offline, movilizarlos online en diferentes formas de acción colectiva y transformarlos en una fuerza que está en todas partes y en ninguna, remodelando constantemente los límites de comportamiento de las partes involucradas”.

Desde un primer momento, el metaverso se convirtió en un escenario más desde el que ofrecer apoyo solidario a Ucrania. Nueve ONG's internacionales, entre ellas Aldeas infantiles SOS, Amnistía Internacional, Ayuda en Acción y Oxfam Intermón, lanzaron una colección de mil NFT con diseños del artista Javier Mariscal basados en las reflexiones del autor sobre la guerra en Ucrania. El dinero recaudado fue destinado a ayuda humanitaria para los refugiados, alimentación, atención sanitaria y apoyo psicológico de las personas afectadas. Bajo la premisa de ‘United for Ukraine’, la iniciativa también contó con una cena dentro del metaverso de Utopion, una subasta de una pieza de arte exclusiva del autor y una fiesta online (United for Ukraine, 2022).

La moda y la cultura fueron ámbitos desde los cuales el metaverso fue elegido como contexto para la solidaridad. *Vogue* decidió entrar en septiembre de 2022 en este universo digital mostrando el trabajo de los diseñadores ucranianos Bevza, Gudu e Ienki Ienki que posteriormente podrían ser adquiridos como contenido descargable para los avatares de los usuarios, todo con la intención de ayudar a la difusión y generación de ingresos de los artistas “en tiempos extraordinariamente desfavorables” (Mcdermott, 2022). Por su parte, el Museo de Arte de Kharkiv optó como medida de preservación del arte y el patrimonio cultural del pueblo ucraniano al trasladar parte de su colección al metaverso y lanzar una colección de NFT titulada ‘Arte sin Fronteras’ para generar ingresos destinados al mantenimiento del lugar (Fortis, 2022). Una iniciativa que no fue un hecho aislado. Siete meses antes, en febrero de dicho año, el Ministerio de Transformación Digital de Ucrania creó un museo digital de NFT para documentar y preservar la cronología del conflicto armado bajo la idea de guardar la memoria de la guerra, celebrar la identidad y la libertad ucranianas, y, al mismo tiempo, recaudar fondos para el ejército ucraniano y combatir la desinformación de los medios de comunicación estatales rusos (Wright, 2022a).

El metaverso se basa en el concepto de los mundos espejo, es decir, copias del aspecto, el contenido y la estructura del mundo real para mejorar su eficiencia y la capacidad de extensión (Kim, 2022). Por tanto, si la sociedad se posiciona a favor de Ucrania y surge un activismo en contra de la guerra y a favor de la solidaridad con el pueblo ucraniano, es comprensible que desde el metaverso se reproduzcan dichas ideas y acciones.

El mundo del deporte tampoco se mantuvo al margen. En agosto de 2023, tras más de un año de conflicto armado, se organizó el Game4Ukraine, un partido de fútbol benéfico anunciado por el propio presidente ucraniano, Volodymyr Zelenskyy, para la recaudación de fondos y la reconstrucción de Ucrania. Aunque el encuentro tuvo lugar físicamente en el estadio Stamford Bridge de Londres, su retransmisión pudo verse en el metaverso de *Improbable*, donde los asistentes tuvieron la posibilidad de hacer donaciones e interactuar con los futbolistas del partido (Cohen, 2023).

Si estas iniciativas se produjeron en mundos virtuales concretos y el metaverso es la acumulación de todas ellas, hay un término medio conocido como el de metagalaxias (Ball, 2022) o agrupaciones de mundos digitales bajo una misma compañía, como Roblox, The Sandbox, Decentraland u Horizon Worlds.

Al margen de estas experiencias temporales, es posible encontrar mundos virtuales permanentes asociados a Ucrania y la situación bélica que está viviendo. Roblox contiene las propuestas interactivas de *Odessa Conflict Ukraine* y *Dombass Ucraina* (véanse imágenes 3 y 4). Ambas se centran en trasladar al usuario a entornos rurales de pequeñas poblaciones rodeados de campos y completamente abandonadas de cualquier presencia civil. Sin ningún objetivo a realizar, la finalidad es que el individuo, a través de su avatar, experimente la indefensión de estar en un enclave desconocido y aislado de todo. Uno puede recorrer los caminos sin llegar a encontrarse a nadie ya que la población ha escapado. La inmersión se ve potenciada por el aspecto sonoro. Cuanto más se camina o corre, más se cansa el personaje de ahí que respire agitadamente y, sobre todo, porque en todo momento se oyen ruidos de disparos en la distancia y se ven tanques moverse o bombardeos sobre los edificios, potenciándose así la sensación de peligro. No obstante, al aproximarse a dichas coordenadas, descubrimos que no hay nadie y el combate ha terminado. Sin una meta que alcanzar, la forma de terminar la experiencia puede ser saliendo directamente de este mundo virtual o a causa de los disparos de un soldado que surge de manera inesperada. Aunque ambas propuestas se basan en la representación del conflicto, la principal diferencia es que en *Odessa Conflict Ukraine* el usuario actúa como el mismo en calidad de civil, mientras que en *Dombass Ucraina* lo hace como soldado ucraniano con vestimenta y equipamiento acorde a su rol.

Imágenes 3 y 4: Representaciones de entornos rurales de Ucrania en los mundos virtuales de *Odessa Conflict Ukraine* (superior) y de *Dombass Ucraina* (inferior)





Fuentes: Capturas de pantalla de *Odessa Conflict Ukraine* y de *Dombass Ucraina*

El metaverso se caracteriza por unos factores idóneos para estas iniciativas. Son creativos, es decir, cualquiera puede crear entornos y experiencias; interoperables para que los usuarios accedan de un mundo virtual a otro con un solo gesto; amplificadas al ser una evolución tanto de Internet como del mundo real; sociales por su capacidad de unir a las personas y prolongar nuestras vidas profesionales y personales; persistentes ya que, aunque el usuario se desconecte, dicha creación virtual se mantiene y puede evolucionar con nuevo contenido y cambios visibles cuando vuelva a entrar; y sin límites (Peña, 2022).

Decentreland se ajusta a todas estas características y presenta mundos virtuales enfocados en el apoyo y la solidaridad hacia el pueblo ucraniano como son *Ukraine Gallery* y *World Save Ukrain* (imágenes 5 y 6). Ambas se alejan de mostrar una representación fidedigna a través del escenario y son dos entornos de fantasía y muy coloridos en cuyo centro hay una exposición con las obras de artistas ucranianos centradas en la invasión rusa. Ya sea con paneles enormes donde están colocadas las pinturas o a través de una galería de varias plantas con objetos y cuadros, el usuario puede acercarse a los expositores e interactuar con los mismos a través de hipervínculos, los cuales dirigen tanto a los perfiles de los autores en redes sociales, para conocer más de su trabajo, como a pujas para adquirir una versión digital del arte en cuestión. El dinero se destina a fines benéficos.

Imágenes 5 y 6: Exposiciones de arte en los mundos virtuales de *Ukraine Gallery* (superior) y de *World Save Ukrain* (inferior)





Fuentes: Capturas de pantalla de *Ukraine Gallery* y de *World Save Ukrain*

El metaverso se suma por tanto a una amplia lista de opciones digitales, como los mods, comunidades online de jugadores, redes sociales, páginas de descarga online, foros, blogs y los propios videojuegos, para convertir sus mundos virtuales en puntos de encuentro donde los usuarios con pretensiones reivindicativas pueden reunirse y trasladar sus ideas (Venegas y Moreno, 2021) ya sean textuales o gráficas. Individuos concretos o asociaciones (*Ukraine Gallery* fue creado por la comunidad de artistas *CryptoArt Ukraine*) han encontrado en el metaverso una nueva opción para el activismo y la protesta cuyas demandas son escuchadas por una audiencia global.

4. CONCLUSIONES

Este artículo ha examinado cómo la guerra protagonizada por Rusia y Ucrania es un ejemplo más de un bucle donde la militarización ha afectado al contenido de los juegos, al mismo tiempo que el ocio interactivo ha derivado a la militarización de la sociedad (Robinson, 2012).

La hipótesis de la que partíamos se ha verificado. Los videojuegos y el metaverso son dos herramientas válidas en la conocida como ciberguerra, ya que los campos de batalla se han extendido del espacio físico a entornos digitales (Quintana, 2023). Una guerra híbrida con nuevos actores como son los desarrolladores y programadores de ocio interactivo que no hacen sino ampliar la relación que ha existido siempre entre las fuerzas militares y el videojuego (Thomas, 2016).

Tanto el videojuego como el metaverso han sido utilizados para representar el conflicto entre ambos países y de concienciación, aunque no han faltado estrategias de desinformación a la hora de usar títulos bélicos para hacerlos pasar por imágenes verídicas debido a la calidad gráfica y realismo que ofrecen los videojuegos en la actualidad.

La sociedad desde un primer momento se posicionó a favor de Ucrania con numerosas campañas de solidaridad hacia el pueblo ucraniano y sus refugiados. Un apoyo que se trasladó al videojuego y al metaverso. La interactividad presente en ambos espacios virtuales hizo que fueran idóneos para expresar el descontento de la población y motivar al usuario a tomar parte activa en las protestas y en las reivindicaciones mediante el control de su avatar (Venegas y Moreno, 2021), demostrando que tienen un potencial vital a la hora de “incorporar una crítica social en las experiencias de los jugadores en sus mundos virtuales” (Robinson, 2012, 519).

Desde la industria del videojuego se realizaron una serie de estrategias de boicot al Kremlin

y mostrar, al mismo tiempo, simpatía hacia Ucrania, como fueron la retirada de consolas y juegos físicos y digitales en Rusia, eliminación de contenido ruso, como personajes y distintivos, y campañas de solidaridad y donaciones. La guerra igualmente impactó en el retraso de lanzamientos de títulos, sobre todo en aquellos desarrollados por equipos ucranianos, algunos de los cuales aún no han llegado al mercado debido a la huida de sus programadores del país.

Como medio de comunicación de masas y gracias a las facilidades que ofrecen plataformas de distribución como Steam, surgieron propuestas de corte independiente que, además de mostrar la ideología de los desarrolladores, demostraron ser el resultado de las circunstancias vividas por sus creadores (Flores y Velasco, 2020). Personajes civiles y alejados de los prototípicos soldados, historias comprometidas y acciones que visibilizan las consecuencias de la guerra en la población fueron las estrategias de estos juegos como vehículo de expresión y denuncia, que buscan una sensibilización y la emotividad mientras se alejan del mero espectáculo haciendo gala de su categoría de *Games for Social Change* (Paredes-Otero, 2019). No son títulos destinados a liderar las ventas ni obtener elogios por parte de la industria o el público, sino juegos antibélicos que reflejan una situación o sensación, cosa que no ocurre en general con los videojuegos comerciales (Moreno y Venegas, 2020), hasta el punto de que el factor lúdico queda en un segundo plano al ser la intención principal la de convencer a los jugadores de un argumento para crear conciencia cívica.

Como ocurrió con los videojuegos, el metaverso fue usado por fuerzas políticas para la preservación de la cultura ucraniana ante la desaparición de edificios emblemáticos, pero también como vía de obtención de beneficios destinados tanto para los refugiados como para que las fuerzas militares de dicho país pudieran continuar la contienda.

Al margen del uso ideológico con el que se han empleado mundos virtuales en el metaverso, creándose cenas y exposiciones, por parte de medios de comunicación e instituciones políticas, los usuarios de manera individual han optado por desarrollar sus propios espacios digitales para que sean visitados por personas de todo el globo con dos finalidades. Primero, poder sumergirse en el conflicto ruso-ucraniano recorriendo representaciones inmersivas de entornos reales para comprender los efectos de la guerra y, en segundo lugar, mantener la solidaridad y las donaciones a través de galerías digitales con obras de artistas ucranianos como forma de protesta.

Ambos tipos de creaciones en el metaverso hacen gala del término en el que se basa este ecosistema virtual, los mundos espejo, al reflejar el descontento, el altruismo, las reivindicaciones y los intereses políticos del mundo real en estos entornos digitales (Kim, 2022).

La interactividad propia del metaverso y los videojuegos han demostrado en el conflicto entre Rusia y Ucrania ser formatos que ayudan a entender la realidad de guerras como difícilmente es posible representar en otros medios (Moreno y Venegas, 2020). De hecho, este trabajo pone el foco en el metaverso de una forma que escasamente ha sido estudiada académicamente cómo es su uso como protesta y concienciación, frente a un predominio de investigaciones centradas en las ventajas educativas y la necesidad de regulación ante los retos y oportunidades que ofrecen estos nuevos mundos virtuales (Paredes-Otero, 2023).

Durante la redacción del mismo, un nuevo episodio en la guerra entre Israel y Palestina está teniendo lugar en Gaza, por lo que futuros trabajos comprobarán si el metaverso, junto a los videojuegos, sigue siendo una efectiva vía de movilización para lograr el cambio social.

BIBLIOGRAFÍA

- Astarloa, D.G. (2022). 'Sherlock Holmes: Chapter One' llegará a PS4, pero no a Xbox One. *ZonaRed*, <https://www.zonared.com/noticias/sherlock-holmes-chapter-one-ps4-xbox-one/>
- Ball, M. (2022). *El metaverso y cómo lo revolucionará todo*. Deusto.
- Battle Sim (2022). *Protect Ukraine*. Battle Sim. <https://www.gameloop.com/mx/game/steam-game/protect-ukraine-on-pc>
- Blender Games (2022). *Stand with Ukraine*. Blender Games. https://store.steampowered.com/bundle/25345/Stand_with_Ukraine_Pack_Bundle/
- Bogost, I. (2007). *Persuasive Games. The expressive power of videogames*. Massachusetts Institute of Technology.
- Burak, A. y Parker, L. (2021). *Power Play. Cómo los videojuegos pueden salvar el mundo*. Héroes de Papel.
- Castillo, A. (2022). Pokémon Go y otros juegos de Niantic cesan su actividad en Rusia y Bielorrusia. *MeriStation*, https://as.com/meristation/2022/03/11/noticias/1647022146_742951.html
- Cejas, S. (2022). Advance Wars 1+2: Re-Boot Camp se retrasa indefinidamente por el conflicto que se está viviendo entre Rusia y Ucrania. *Vida Extra*, <https://www.vidaextra.com/estrategia/advance-wars-1-2-re-boot-camp-se-retrasa-indefinidamente-conflicto-que-se-esta-viviendo-rusia-ucrania>
- Cohen, A. (2023). Partido de Fútbol Benéfico Para Ucrania Llega al Metaverso Para Recaudar Fondos. *Decrypt*, <https://decrypt.co/es/151251/partido-de-futbol-benefico-de-ucrania-llega-al-metaverso-para-recaudar-fondos>
- Delgado, M. (2021). Itch.io: El mejor sitio para descubrir videojuegos indies. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/reportaje/itchio-el-mejor-sitio-para-descubrir-videojuegos-indies>
- Delgado, M. (2022). PlayStation paraliza su actividad en Rusia: Deja de vender videojuegos y consolas. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350752118/playstation-paraliza-su-actividad-en-rusia-deja-de-vender-videojuegos-y-consolas/>
- Erllich, A., Garner, C., Pennycook, G. y Rand, D.G. (2023). Does Analytic Thinking Insulate Against Pro-Kremlin Disinformation? Evidence From Ukraine. *Political Psychology*, 44 (1): 79-94. <https://doi.org/10.1111/pops.12819>
- Estévez, M. E. (2016). Las redes sociales y los videojuegos como mecanismos de captación del Daesh. *Revista de Pensamiento Estratégico y Seguridad CISDE*, 1 (2), 65-76.
- Flores, A. y Velasco, P. (2020). *Ideological Games. Videojuegos e ideología*. Héroes de Papel.
- Fortis, S. (2022). El museo de arte ucraniano preservará el arte y el patrimonio cultural mediante una subasta de NFT. *Cointelegraph*, <https://es.cointelegraph.com/news/ukrainian-art-museum-to-preserve-art-and-cultural-heritage-through-nft-auction>
- Frogwares. [@Frogwares]. (2022, 16 de mayo). *We are proud to share that we've received an Epic MegaGrant from Epic Games. #EpicMegaGrants Read our announcement for all the information.* [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/Frogwares/status/1526185778824495104/photo/1>
- García Raso, D. (2021). *Palabra de Triple A. Progresismo para transformar la realidad en las grandes producciones de videojuegos*. Héroes de Papel.
- García-Marín, David; & Salvat-Martinrey, Guiomar. (2023). Desinformación y guerra. Verificación de las imágenes falsas sobre el conflicto ruso-ucraniano. *ICONO 14. Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 21(1). <https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1943>
- Global Citizen. (2023). Stand Up for Ukraine: 10,100 millones de dólares (9,100 millones de euros) comprometidos en nuevas subvenciones y préstamos en el marco de la campaña para apoyar a quienes han tenido que huir de sus hogares en Ucrania. *Global Citizen*, <https://www.globalcitizen.org/es/content/stand-up-for-ukraine-impact-report/>
- Golovchenko, Y., Hartmann, M., y Adler-Nissen, R. (2018). State, media and civil society in the information warfare over Ukraine: citizen curators of digital disinformation, *International Affairs*, 94 (5): 975–994. <https://doi.org/10.1093/ia/iij148>
- Gómez, O. (2022). Little Orpheus llegará finalmente a consolas y PC el mes que viene. *Anait Games*, <https://www.anaitgames.com/noticias/little-orpheus-llegara-finalmente-a-consolas-y-pc-el-mes-que-viene>

- González, D. (2022). Epic Games suma su apoyo a Ucrania y detiene el comercio con Rusia. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350752028/epic-games-suma-su-apoyo-a-ucrania-y-cesara-el-comercio-con-rusia/>
- González, S. (2023). Ucrania prueba el uso de Steam Deck como dispositivo de control de armamento de guerra. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350762069/ucrania-prueba-el-uso-de-steam-deck-como-dispositivo-de-control-de-armamento-de-guerra/>
- Huntemann, N.B. y Thomas, M. (2010). *Joystick soldiers. The politics of play in military video games*. Routledge.
- Kim, S. (2022). *El metaverso. Un viaje hacia la tierra digital*. Anaya.
- Libertad Digital. (2023). Las protestas contra Putin llenan las plazas del mundo entero en el aniversario de la invasión de Ucrania. *Libertad Digital*, <https://www.libertaddigital.com/internacional/europa/2023-02-25/guerra-rusia-ucrania-apoyo-manifestaciones-mundo-6990293/>
- Madmind Studio (2021). *Succubus*. Madmind Studio. <https://store.steampowered.com/app/985830/SUCCUBUS/>
- Maldita.es (2022). El uso de videojuegos para desinformar sobre la invasión de Rusia a Ucrania. *Maldita.es*, <https://maldita.es/malditobulo/20220401/videojuegos-rusia-ucrania-arma3/>
- Martí, G. (2022). Electronic Arts confirma que FIFA 23 no contará con equipos rusos. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350755343/electronic-arts-confirma-que-fifa-23-no-contara-con-equipos-rusos/>
- Matas, F.G. (2022). Battlefield 2042 retira el aspecto de un helicóptero ruso por 'los eventos actuales'. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350751875/battlefield-2042-retira-el-aspecto-de-un-helicoptero-ruso-por-los-eventos-actuales/>
- Matas, F.G. (2023). Arma 4: Su desarrollo se ralentiza por la guerra de Ucrania. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350759252/arma-4-su-desarrollo-se-ralentiza-por-la-guerra-de-ucrania/>
- Mcdermott, K. (2022). Vogue Ucrania entra en el metaverso para apoyar a los talentos de la moda del país. *Vogue Spain*, <https://www.vogue.es/moda/articulos/vogue-ucrania-metaverso-nft>
- Mead, C. (2013). *War Play. Video games and the future of armed conflict*. Houghton Mifflin Harcourt
- Michael, D. y Chen, S. (2006). *Serious Games: Games that educate, train and inform*. Thompson.
- Montes, J. (2022). La desinformación: un arma moderna en tiempos de guerra. *Cuadernos de periodistas*, 44, 41-48.
- Morejón-Llamas, N., Martín-Ramallal, P., Micaletto-Belda, J.P. (2022). Twitter content curation as an antidote to hybrid warfare during Russia's invasion of Ukraine. *Profesional de la información*, 31 (3). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.may.08>
- Moreno, A.C. y Gómez-García, S. (2021). *Videojuegos del presente. La realidad en formato lúdico*. Ediciones Trea.
- Moreno, A.C. y Venegas, A. (2020). *Videojuegos y conflictos internacionales*. Héroe de Papel.
- Muriel, D. y Crawford, G. (2023). *Los videojuegos como cultura. Identidad y experiencia en el mundo actual*. Ampersand.
- Newzoo. (2023). *2023. Global Esports Market Report*. <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version?v=2>
- Noain-Sánchez, A. (2021). Desinformación y Covid-19: Análisis cuantitativo a través de los bulos desmentidos en Latinoamérica y España. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27 (3): 879-892. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.72874>
- Ownby, D. (2022). La primera guerra del metaverso. *Le Grand Continent*, <https://legrandcontinent.eu/es/2022/06/07/ucrania-vista-desde-china-la-primera-guerra-del-metaverso/>
- Paredes Otero, G. (2023). El estudio del metaverso en tiempos de pandemia. Revisión de la literatura científica sobre la última frontera digital. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, 61: 132-148. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2023.i61.08>
- Paredes-Otero, G. (2019). Videojuegos, guerra y narrativa. Formas actuales y alternativas de contar los conflictos bélicos desde el ocio interactivo. En López, N. (Coord.). *Comunicación y Pensamiento*.

- Relatos de la nueva comunicación (pp. 121-140). Egregius.
- Peña, O. (2022). *Metaversos. La gran revolución inmersiva*. Anaya.
- Plant, L. (2022). The Quarry Multiplayer Was Delayed Because the Server Had To Be Moved Out Of Ukraine. *IGN*, <https://www.ign.com/articles/the-quarry-online-multiplayer-delayed-due-to-ukraine-russia-war>
- Pokémon. [@Pokemon]. (2022, 3 de marzo). *Our hearts go out to the kids & families of Ukraine* [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/Pokemon/status/1499429413909368839/photo/1>
- Público (2022). Antena 3 emite imágenes de un videojuego y de una explosión en China como si fueran de Ucrania. *Público*, <https://www.publico.es/tremending/2022/02/25/antena-3-emite-imagenes-de-un-videojuego-y-de-una-explosion-en-china-como-si-fueran-de-ucrania/>
- Qubic Games (2022). *Beautiful Ukraine*. Qubic Games. https://store.steampowered.com/app/1991010/Beautiful_Ukraine/
- Quintana, Y. (2023). *Ciberguerra*. Los libros de la Catarata.
- Riot Games. [@riotgames]. (2022, 5 de marzo). *From March 5-12, we're launching in-game fundraisers across @LeagueOfLegends, @PlayVALORANT, @wildrift, @TFT, and @PlayRuneterra to support humanitarian relief efforts in Europe.* [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/riotgames/status/1500035902134960129/photo/1>
- Robinson, N. (2012). Videogames, Persuasion and the War on Terror: Escaping or Embedding the Military—Entertainment Complex? *Political Studies*, 60(3), 504-522. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2011.00923.x>
- Rodríguez, J. (2022). La guerra en TikTok: la red social de la invasión rusa a Ucrania. En L.R. Romero y N. Sánchez Gey (Coords.), *Sociedad digital, comunicación y conocimiento: retos para la ciudadanía en un mundo global*, (pp. 150-168). Dykinson.
- Rodríguez-Pérez, C. (2021). Desinformación online y fact-checking en entornos de polarización social: el periodismo de verificación de Colombiacheck, La Silla Vacía y AFP durante la huelga nacional del 21N en Colombia. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(2): 623-637. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.68433>
- Russian Analytical Digest (2022). *Russian information warfare*. Center for Security Studies. <https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/RAD282.pdf>
- Salaverría, R., Buslón, N., López-Pan, F., León, B., López-Goñi, I. y Erviti, M.C. (2020). Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. *El profesional de la información*, 29 (3). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- Segura, C. (2023). Ucrania lanza la ofensiva TikTok: “Esta red social hace la verdad más atractiva”. El País, <https://elpais.com/internacional/2023-01-22/ucrania-lanza-la-ofensiva-tiktok-esta-red-social-hace-la-verdad-mas-atractiva.html>
- Sidorenko, P. (2022). Marketing y publicidad en el metaverso: actores, canales y formatos. En R. Pérez (Coord.), *Empresa, economía y derecho. Oportunidades ante un entorno global y disruptivo*, (pp. 203–223). Dykinson.
- Square Enix. [@SquareEnix]. (2022, 15 de marzo). *Photo*. [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/SquareEnix/status/1503536463681503234/photo/1>
- Sarni Games (2022). *Ukraine War Stories*. Sarni Games. https://store.steampowered.com/app/1985510/Ukraine_War_Stories/
- Thomas, M. (2016). *Playing War. Military Video Games after 9/11*. New York University Press.
- Threehouse Dreams (2020). *The point of no return*. Threehouse Dreams. <https://treehouse-dreams.itch.io/the-point-of-no-return>
- United for Ukraine (2022). Una colección NFT creada para apoyar la crisis humanitaria en Ucrania. *United for Ukraine*, <https://www.unitedforukrainenft.com>
- U-tad (2022). El primer torneo benéfico de LOL de U-tad para ayudar a los refugiados ucranianos. *U-tad*, <https://u-tad.com/torneo-benefico-lol-refugiados-ucranianos>
- Varela, R. (2022). Blizzard modifica ligeramente dos aspectos de Overwatch por la invasión de Rusia a Ucrania. *Vandal*, <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350752788/blizzard-modifica-ligeramente-dos-aspectos-de-overwatch-por-la-invasion-de-rusia-a-ucrania/>
- Varela, R. (2023). *STALKER 2: Heart of Chernobyl se retrasa al primer trimestre de 2024*. *Vandal*,

<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350764790/stalker-2-heart-of-chnobyl-se-retrasa-al-primer-trimestre-de-2024/>

Venegas, A. (2020). *Pasado interactivo. Memoria e historia en el videojuego*. Sans Soleil Ediciones.

Venegas, A. (2022). *Pasado virtual. Historia e imagen en el videojuego*. Sans Soleil Ediciones.

Venegas, A. y Moreno, A.C. (2021). *Protestas interactivas: El videojuego como medio de reivindicación social*. Shangrila.

Webster, A. (2022). Fortnite raised \$144 million for Ukraine relief. *The Verge*, <https://www.theverge.com/2022/4/4/23009838/fortnite-ukraine-relief-fundraising-total?scrolla=5eb6d68b7fedc32c19ef33b4>

Wright, T. (2022a). Ucrania inaugura el museo NFT "para guardar la memoria de la guerra. *Cointelegraph*, <https://es.cointelegraph.com/news/ukraine-launches-nft-museum-to-keep-the-memory-of-war>

Wright, T. (2022b). Las ventas de NFT financiarán la restauración de monumentos en Ucrania. *Cointelegraph*, <https://es.cointelegraph.com/news/nft-sales-will-fund-the-restoration-of-physical-monuments-in-ukraine>

Breve currícul:

Guillermo Paredes-Otero

Doctor en Periodismo por la Universidad de Sevilla con tesis de Sobresaliente Cum Laude centrada en los eventos de videojuegos y el periodismo especializado. Producción académica de una treintena de artículos y capítulos sobre el ocio interactivo como fenómeno cultural y especialización periodística. Autor de libros como *El periodismo de videojuegos en España: Ecosistema mediático y tendencias de una especialización cultural*, y *Game Over? Los efectos del COVID-19 en el sector de los videojuegos*. Profesionamente ha ejercido como periodista en Diario de Sevilla, La Sexta, y la Universidad de Sevilla, y colaborador en *Revista Manual* y el podcast *Xenogames*.