

REALIDAD VIRTUAL Y VIDEOJUEGOS EN EDUCACIÓN SOCIAL. PERCEPCIONES Y ANÁLISIS EN LA FORMACIÓN DE EDUCADORES

Mario Cerezo-Pizarro*, Jorge Guerra-Antequera**,
Francisco Ignacio Revuelta-Domínguez*** y Jairo Melo-Sánchez•
Universidad de Extremadura

RESUMEN

Este estudio pone el foco en la implementación de la realidad virtual y los videojuegos como herramientas innovadoras en la formación de educadores sociales. El objetivo es analizar la integración de estas tecnologías en entornos educativos y evaluar las percepciones de los futuros educadores. Se llevó a cabo una experiencia de innovación que incorporó la realidad virtual y los videojuegos en las clases del Grado en Educación Social. Los resultados revelan una alta aceptación en torno a la integración de esta tecnología en los planes de estudio y la futura práctica diaria del educador social.

PALABRAS CLAVE: videojuegos, educación social, realidad virtual, formación, percepciones.

VIRTUAL REALITY AND VIDEO GAMES IN SOCIAL EDUCATION.
PERCEPTIONS AND ANALYSIS IN EDUCATORS' TRAINING

ABSTRACT

This study focuses on the implementation of virtual reality and video games as innovative tools in the training of social educators. The objective is to analyze the integration of these technologies in educational environments and to evaluate the perceptions of future educators. An innovation experience was carried out that incorporated virtual reality and video games in the classes of the Degree in Social Education. The results reveal a high acceptance around the integration of this technology in the study plans and the future daily practice of the social educator.

KEYWORDS: video games, social education, virtual reality, training, perceptions.



9

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la tecnología en el panorama educativo-social influye de modo significativo en la sociedad (Pons *et al.*, 2009 y Area *et al.*, 2020). Esta influencia se manifiesta en múltiples aspectos, desde la forma en que se accede y procesa la información hasta la manera en que se interactúa y se relaciona con los demás. La tecnología abre nuevas oportunidades de aprendizaje, brinda acceso a recursos educativos en línea, plataformas colaborativas y herramientas interactivas. Además, facilita la comunicación y la conexión entre individuos, permitiendo una mayor colaboración y compartición de conocimientos a nivel global. Sin embargo, este avance tecnológico también plantea desafíos, como la brecha digital y la necesidad de desarrollar habilidades digitales adecuadas. En general, la influencia de la tecnología en el ámbito educativo-social transforma la forma en que se adquiere conocimiento, se comunica y se participa en la sociedad, impulsando cambios significativos en la forma de vida y en la configuración de la sociedad en su conjunto (Raja, 2018).

Sus beneficios se observan en el ámbito cognitivo, motivacional, emocional y social (Granic *et al.*, 2014) y se fundamentan en numerosas investigaciones que avalan ya la perspectiva emocional y competencial del medio (Corsi *et al.*, 2021). La Educación Social, como disciplina centrada en el trabajo con personas en situaciones de vulnerabilidad y exclusión social (Sampedro, 2016), puede beneficiarse enormemente de estas cualidades. Bajo esta premisa, se puede aportar un entorno seguro con acciones controladas a través del uso de videojuegos con interfaces de realidad virtual, donde el individuo experimenta la acción que se lleva a cabo pero no «sufre» las consecuencias de fallar, lo cual le hace partícipe de un entorno controlado de práctica y aprendizaje en el que poder llevar a cabo actividades relacionadas con la práctica de habilidades sociales, la resolución de conflictos y el desarrollo de la empatía (Michael y Chen, 2005; Paniagua, 2018 y Bravou *et al.*, 2022).

En este sentido, la inclusión de la realidad virtual en la intervención clínica, social y educativa ofrece la posibilidad de sumergir a los participantes en entornos virtuales interactivos, convirtiendo la experiencia en inmersiva y realista. Las cualidades de esta herramienta han sido ya validadas en ámbitos como la protección de menores (Alegre y Martínez, 2023), la rehabilitación funcional de personas con trastornos psicológicos (Díaz *et al.*, 2018), pacientes oncológicos (Espinoza *et al.*, 2013) y la intervención con personas de diversidad funcional (Delgado y Moreno, 2012). En el ámbito educativo, la realidad virtual puede proporcionar experiencias de aprendizaje más envolventes y prácticas, facilitando la transferencia de conocimientos a situaciones reales (Rojas *et al.*, 2023). Esta tecnología ha demostrado ser eficaz en diversos campos, como la formación médica, la psicoterapia y la rehabilitación

* E-mail: mariocp@unex.es.

** E-mail: guerra@unex.es.

*** E-mail: fird@unex.es.

• E-mail: jmelosan@alumnos.unex.es.

cognitiva (Rizzo, Schultheis y Kerns, 2004). Además, desarrolladores y educadores comienzan a ser conscientes de estas potencialidades, enunciando las bondades de estos como herramientas de inclusión social (Revuelta *et al.*, 2022).

Por este motivo, resulta procedente que en la formación de futuros educadores y profesionales del sector socioeducativo se incluyan estas tecnologías, sometiéndolas a juicio y debate para comprender mejor sus efectos, identificar las mejores estrategias de implementación y promover su integración efectiva en el ámbito educativo social.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Las asignaturas de los títulos de grado de la Universidad de Extremadura cuentan con horas de formación teórica y práctica en formato de seminarios, destinados a desarrollar las habilidades y capacidades personales de los estudiantes. Estos seminarios suponen un espacio para la realización de prácticas y experiencias didácticas de aula destinadas a mejorar su formación y capacitación.

El alumnado del Grado en Educación Social (título impartido en la ciudad de Cáceres) demanda la exposición de herramientas y recursos y su utilización y validación en el aula. Ante esta situación, el profesorado de las asignaturas del área de Didáctica y Organización Escolar debe responder con rotundidad, proporcionando en la medida de lo posible experiencias y aprendizajes adaptados a sus necesidades.

Atendiendo a criterios de selección-calidad-disponibilidad, esta experiencia se realizó utilizando las gafas de realidad virtual *Oculus Quest 2*, ya que permitían en un solo dispositivo utilizar videojuegos y reproducir experiencias inmersivas, así como su retransmisión en vivo y la grabación de contenidos.

Para trabajar con educadores sociales y pensando en el amplio espectro de problemáticas que estos enfrentan en su futuro. Se seleccionaron un total de 4 recursos. Los recursos seleccionados fueron *Moss*, *Liminal*, *Wander* y *Anna Frank VR House*.

La finalidad en la selección intenta cubrir la utilización tanto de videojuegos, como de experiencias inmersivas con distinto grado de interacción descritas y representadas a continuación (ver imagen 1):

- *Moss*: es un videojuego de aventuras, plataformas y puzles desarrollado para realidad virtual y actualmente disponible en varias plataformas. En el videojuego los protagonistas encarnan a una pequeña ratoncita que emprende una aventura en la que la interacción entre jugador y personaje será fundamental. Tal dimensión cobra esta interacción, que la misma es completamente necesaria para completar el juego. Algo doblemente interesante, porque *Quill*, la protagonista, no emite ningún sonido, pero utiliza el lenguaje de signos estadounidense, ASL, convirtiendo este videojuego en una propuesta para la inclusión y la adquisición de competencias específicas a través del juego.
- *Liminal*: los desarrolladores describen *Liminal* como una experiencia que permite explorar los estados emocionales y cognitivos de los jugadores a través de más de 80 experiencias guiadas. Se trata de una colección de videojuegos





Imagen 1: Moss, Anna Frank VR House, Wander y Liminal. Capturas de juego.

y actividades virtuales entre los que se encuentran sesiones de relajación, experiencias hipnóticas, videojuegos de lucha, *shooters* que utilizan la pintura como medio de intervención, etcétera. *Liminal* presume de contar con un equipo de neurocientíficos y psicólogos que investigan técnicas para inducir y aumentar los estados emocionales y cognitivos. Compartiendo sus investigaciones con universidades y desarrolladores de todo el mundo para ayudarles a crear experiencias novedosas que pueden terminar en su catálogo.

- *Wander*: simular situaciones reales es un recurso indispensable en el trabajo con personas víctimas de violencia o que han experimentado situaciones traumáticas. Pero hacerlo en un entorno siempre ha sido un reto, porque el mundo real es impredecible. En este sentido la realidad virtual supone un poderoso aliado, al permitir simular gran cantidad de contextos con una sola herramienta, con un grado de inmersión muy similar al real y con multitud de posibilidades terapéuticas y de intervención. *Wander* permite visitar entornos reales a través de imágenes tomadas con cámaras de 360° que simulan lugares de todo el mundo en distintos tiempos y momentos.



Imagen 2: Probando *Wander*. Imagen 3: Jugando en *Liminal*.
Realización de la experiencia en el aula. Imagen propia.

La biblioteca de *Wander* es tan amplia como la del conocido *Google Maps*, con la diferencia de que, con unas gafas de realidad virtual, los desplazamientos y giros se realizan y vivencian en primera persona, como si realmente estuvieras allí.

- *Anna Frank VR House*: de entre las muchas experiencias de realidad virtual disponibles, seleccionamos la experiencia sobre la vida de Anna Frank por su incidencia en la formación y el desarrollo del pensamiento crítico y la percepción histórica, también por la importancia de desarrollar valores de respeto y tolerancia y otros muchos aspectos positivos que se pueden encontrar en la utilización de esta experiencia en 3D. El contenido es una simulación de las condiciones de vida con narración de los hechos y contextualización profunda del tiempo que el grupo judíos pasó escondido en la tristemente famosa casa.

Para su utilización en el aula fue necesario contar con una conexión a internet, un proyector conectado a un ordenador y las gafas de realidad virtual *Oculus*



Quest 2. El espacio debió prepararse previamente asegurando una zona de juego libre de obstáculos en la que el alumnado pudiera utilizar el dispositivo de forma segura.

El ordenador y el proyector permitían al resto de asistentes observar la actividad de sus compañeros a través de la transmisión en vivo de la misma. Esta se realiza a través de la herramienta *Oculus Casting*, que permite reproducir en directo las acciones que se desarrollan dentro del entorno virtual. De este modo, todos podían ver las acciones desarrolladas (ver imágenes 2 y 3).

Todos los participantes pudieron probar 1 o 2 experiencias, para lo que fueron necesarias un total de 4 sesiones, 2 por grupo-curso.

Estas sesiones se realizaban después de una presentación general de la tecnología y de las actividades a desarrollar. En el momento de la acción el docente interactuaba como guía para realizar la toma de contacto con la tecnología y ayudar y transmitir seguridad frente a la tecnología.

OBJETIVOS

Con la realización de esta experiencia de innovación educativa y la posterior investigación se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Motivar la inserción de nuevas herramientas en la formación universitaria.
- Dotar al alumnado de conocimientos, habilidades y recursos innovadores para su futura práctica laboral.
- Reunir percepciones, inquietudes y valoraciones de los educadores sociales en formación sobre la utilización de los videojuegos y la realidad virtual en su futura práctica laboral.

MÉTODO

Esta investigación se lleva a cabo a través de un posicionamiento mixto de investigación. Presenta un estudio exploratorio que pretende aplicar a los datos un conjunto de análisis estadísticos cuantitativos y desarrollar la extracción de categorías a través de un análisis cualitativo de las respuestas obtenidas a un cuestionario. Este procedimiento nos permitirá valorar los conocimientos previos del alumnado y sus percepciones y sensaciones respecto a la utilización de los recursos propuestos dentro de su plan docente y las implicaciones del uso de estos en su futura práctica laboral.

MUESTRA

La muestra inicial la formaban un total 144 estudiantes de la Facultad de Formación del Profesorado en la Universidad de Extremadura. En concreto 79 de estos estudiantes pertenecían a la asignatura Organización y Gestión de Servicios Educativo-Sociales que se imparte en el 3.^{er} curso del Grado en Educación Social





Gráfico 1. Participantes finales.

(GES) y el resto, 69 participantes, a la asignatura Recursos Tecnológicos Didácticos y de Investigación de 2.º curso del Grado en Educación Primaria (GEP).

Quedan fuera de la experiencia (a) los alumnos y las alumnas que se acogieron a evaluación global que estaban cursando segunda matrícula o presentaban dificultades para asistir a las sesiones presenciales (35); y (b) los que decidieron no participar en este estudio (68). De tal modo que la muestra final resulta ser de 41 participantes, 21 son alumnos de 2.º curso de GES y 20 de 3.º curso de GEP (gráfico 1). En cuanto al género, la muestra objeto de estudio se compone por lo tanto de 38 mujeres y 3 hombres.

TÉCNICA DE RECOGIDA DE DATOS

Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario construido para la recopilación de datos de esta experiencia concreta. Este cuestionario consta de un total de 29 preguntas divididas en dos secciones: la primera de ella recoge datos cuantitativos sobre los participantes; mientras que la segunda se centra en recopilar datos cualitativos sobre la experiencia realizada y las percepciones iniciales y finales del alumnado. Combinamos preguntas cerradas con varias opciones de respuesta (18), preguntas basadas en una escala Likert (5) y preguntas abiertas (6).

El cuestionario incluía un consentimiento informado estructurado en torno a las directrices de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura (CBBUEX) (ver imagen 4).





Realidad Virtual. Percepciones de docentes, educadores y educadoras en formación

Este formulario tiene como objetivo recoger las percepciones del alumnado universitario sobre la utilización e integración de la Realidad Virtual en los planes docentes de los títulos de grado en la formación de futuros educadores sociales de la Universidad de Extremadura. En este sentido pretende recoger vuestras experiencias, opiniones, ideas previas y finales respecto al uso de la tecnología de Realidad Virtual y sus potencialidades: Educativas, terapéuticas, rehabilitadoras, etcétera.

Los datos recogidos en esta encuesta serán tratados acorde a las directrices de la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura (CBBUEX).

Este formulario garantiza el anonimato de los encuestados. Tratándose los datos con la máxima confidencialidad.

Para cualquier consulta no dude en contactar con los investigadores responsables: Francisco Ignacio Revuelta-Domínguez (fird@unex.es), Jorge Guerra-Antequera (guerra@unex.es), Mario Cerezo-Pizarro (mariocp@unex.es) y Jairo Melo-Sánchez (jmelosan@alumnos.unex.es).

* Indica que la pregunta es obligatoria

Imagen 4. Portada del cuestionario realizado.

Para el análisis de datos se utilizó el *software* de análisis estadístico SPSS en su versión 24.

El cuestionario planteado se divide en dos secciones que a su vez se subdivide en 4 dimensiones. La primera de ellas corresponde a los datos de identificación de la población (ver tabla 1). Sirve, junto con la siguiente tabla, para contextualizar la muestra y sus conocimientos previos.

En segundo lugar, se realiza la evaluación de la experiencia, que permite desarrollar las percepciones del alumnado frente a la tecnología, sus potencialidades, beneficios e inconvenientes (ver tabla 2).

TABLA 1. CONTEXTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS PREVIO DE LAS EXPERIENCIAS DEL ALUMNADO PARTICIPANTE

ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA PREVIA DEL ALUMNADO	
P8. ¿Conocías ya la realidad virtual?	Sí/No
P9. ¿La habías utilizado o vivenciado antes?	Sí/No
P10 ¿Eres videojugador o videojugadora?	Sí/No
P11. Respecto al uso de las TIC, ¿cómo de competente te consideras?	Escala de 1-10. Nada competente 1 / Muy competente 10

TABLA 2. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA REALIZADA Y ANÁLISIS DE POSIBILIDADES

EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA REALIZADA Y/O POSIBILIDADES DE LA TECNOLOGÍA	
P12. ¿Cuál es tu opinión sobre la realidad virtual?	Escala del 1-10. Muy mala 1/Muy buena 10
P13. ¿Y sobre su uso como herramienta educativa?	Escala del 1-10. Muy mala 1/Muy buena 10
P14. ¿Cuál es tu opinión sobre los videojuegos?	Escala del 1-10. Muy mala 1/Muy buena 10
P15. ¿Y sobre su uso como herramienta educativa?	Escala del 1-10. Muy mala 1/Muy buena 10
P16. ¿En qué ámbitos consideras que tienen incidencia el uso de RV y los videojuegos?	Ocio/Relajación-Control del estrés/Control de las emociones/Superación de miedos y fobias/Ruptura de barreras/Rehabilitación funcional /Aprendizaje-enseñanza/Socialización/TDAH/Otros
P17. Si respondiste otros, describe a continuación:	Respuesta libre
P18. ¿Consideras que la realidad virtual puede ser una herramienta útil en tu futura práctica profesional?	Sí/No/NSNC
P19. ¿Por qué la realidad virtual sería o no una herramienta útil en tu futura práctica profesional?	Respuesta abierta
P20. ¿Qué inconvenientes o problemas podría suponer su utilización?	Respuesta abierta
P21. ¿Consideras los videojuegos como una herramienta útil en tu futura práctica profesional?	Sí/No/NSNC
P22. ¿Por qué los videojuegos serían una herramienta útil en tu futura práctica profesional?	Respuesta abierta
P23. ¿Qué inconvenientes o problemas podría suponer su utilización?	Respuesta abierta
P24. ¿Consideras necesario incluir formación especializada en realidad virtual en los planes de estudio a corto-medio plazo?	Sí/No/NSNC
P25. ¿Consideras necesario incluir formación especializada en el uso de videojuego en los planes de estudio a corto-medio plazo?	Sí/No/NSNC



TABLA 3. VALORACIÓN FINAL DE LA EXPERIENCIA

VALORACIÓN FINAL DE LA EXPERIENCIA	
P26. ¿Cuál consideras más adecuada o útil en tu futura labor?	<i>Moss/Liminal/Wander/Anna Frank VR House</i>
P27. ¿Por qué?	Respuesta libre
P28. ¿Crees que todas las experiencias y recursos presentados son útiles utilizadas con un público en concreto?	Sí/No
P29. ¿Te sientes más preparada/o para su utilización como educador/a social?	Sí/No



Gráfico 2. Número de participantes con contacto previo con la tecnología presentada.

Para finalizar, se realiza una valoración pormenorizada de los recursos y la actividad que incide en la experiencia de aprendizaje y la utilidad de los recursos planteados (tabla 3).

RESULTADOS

Antes de realizar la experiencia de aula se evaluaron los conocimientos previos del alumnado frente a la tecnología que se iba a introducir en la parte práctica, con el objetivo de validar el impacto final en sus percepciones y para poder estructurar la forma en la que iban a interactuar con la misma.

De este modo encontramos que la mayoría de los participantes, el 95,12%, afirmaban conocer la realidad virtual (39), mientras que todos afirmaban conocer los videojuegos (41) (ver gráfico 2). Respecto a su utilización, todo el mundo afir-



Gráfico 3. Escala competencial del alumnado frente a las TIC.

maba haber jugado a algún videojuego antes, pero tan solo 22 habían utilizado RV, un 53,65%.

Respecto a si eran o no videojugadores, nadie afirmó serlo. Por lo que, si bien los participantes habían jugado a videojuegos antes o conocían de su existencia, no los utilizaban habitualmente, lo que arrojaría reacciones e interpretaciones naturales, y no condicionadas por otras experiencias de uso.

En cuanto a su nivel de competencia frente a las TIC (P9), observábamos opiniones diferentes. Algunos participantes se consideraban bastante competentes, mientras que otros tenían dudas respecto a su grado de competencia (ver gráfico 3).

Las opiniones previas del alumnado respecto a las tecnologías propuestas en esta experiencia eran muy positivas, pues el 90,24% de los encuestados tenía una percepción inicial de ambas tecnologías por encima de 8 en la escala Likert propuesta. Y el resto (4) situaba esta en la posición 6.

El estudio posterior obtuvo puntuaciones mayores en el apartado de valoración-percepción sobre videojuegos y realidad virtual: muy buena (39). Del mismo modo los participantes tenían una opinión muy positiva sobre su uso de ambas tecnologías como herramienta educativa. Aunque el grado de aceptación inicial no era tan alto, terminó incrementándose hasta obtener una tasa de aceptación/validación del 30% más alta después de la realización de la experiencia.

En el estudio, 36 participantes (87,80%) afirmaron encontrar la realidad virtual como una herramienta útil en su futura práctica profesional, mientras que 33 (80,48%) afirmaban lo mismo sobre los videojuegos.

El análisis cualitativo sobre los motivos arrojaba datos de interés sobre las valoraciones que los futuros profesionales hacían de la tecnología (P19) y (P21):

- (R01) Si estoy trabajando en un proyecto para concienciar a los jóvenes sobre el consumo de alcohol, puedo utilizar cualquiera de las dos herramientas para



demostrar las consecuencias de un consumo muy elevado del mismo que lleva a la intoxicación etílica.

- (R04) Porque te permite aprender de una manera completamente diferente a la que estamos acostumbrados, pudiendo de esta forma recrear situaciones traumáticas, lugares, etc., y a partir de ahí poder trabajar numerosos aspectos.
- (R11) Es una herramienta útil a la hora de trabajar con mujeres maltratadas, fobias a salir a la calle.

Por otro lado, las áreas propuestas en las que ambas tecnologías podían tener incidencia eran refutadas (P16), no añadiendo el alumnado ningún área adicional en la pregunta abierta (P17).

Entre los inconvenientes y los problemas que los educadores sociales encuentran ante la utilización de ambas tecnologías destacan algunas ideas clásicas sobre la introducción de la tecnología en el ámbito educativo y laboral (P20) y (P23): respecto a los posibles inconvenientes detectados 7 participantes señalaron la *posibilidad de generar una adicción*, otros 3 consideraban que el uso de esta tecnología *podía generar aislamiento*, mientras que 2 de los encuestados aseguraban que *la utilización de videojuegos y realidad virtual podía generar distorsiones de la realidad* y uno de los encuestados pensaba que *generaría distracciones*.

A estas sensaciones del alumnado se suman las dificultades técnicas o de planificación que consideran se encontrarían: para 4 de los participantes el mayor problema eran las *dificultades técnicas o de acceso a la tecnología*, mientras que 2 de ellos se preocupaban por la planificación de las sesiones, afirmando que *si las sesiones no son correctamente planificadas, pueden producir estrés al usuario de la intervención provocando el efecto contrario al esperado*; por último, una persona reseñó la posibilidad de que la tecnología *produjera mareos o sensaciones de malestar en los usuarios*.

Aunque encuentran algunas dificultades o inconvenientes a tener en cuenta, cuando se les pregunta por la necesidad o no de incluir formación especializada en los planes de estudio (P24) y (P25), la mayoría considera necesaria la inclusión de ambas en su formación a corto-medio plazo (36), mientras que algunos no lo tienen claro (5). Y esta tendencia es la misma cuando se les pregunta por la realidad virtual que cuando se hace por los videojuegos.

Respecto a la valoración individual sobre cuál de las experiencias y videojuegos planteados es más adecuada, existe un alto consenso sobre que todas son adecuadas, dependiendo del colectivo con el que se va a trabajar (P26).

- (R017) Porque ante diversas necesidades hay que tener diversas herramientas para poder atender a los usuarios en calidad de sus necesidades. No hay que darles a todos lo mismo, hay que darle a cada uno lo que necesita, adaptándolo a su situación.
- (R02) La acción combinada de ambos, videojuegos en realidad virtual, porque la RV te permite experimentar situaciones en las cuales te puedes equivocar. Además de experimentar otras situaciones que posiblemente no vayas a experimentar, también se puede utilizar para la prevención y la sensibilización.
- (R09) Cada una tiene una función efectiva, según el colectivo y el motivo por el que se utilice.



En las respuestas cualitativas, encontramos una valoración personal de cada sujeto sobre los videojuegos y experiencias presentados (P27). Aquí sí parece que los videojuegos *Moss* y *Wander* suscitan en los estudiantes de Educación Social un mayor interés que se refleja en valoraciones más profundas.

- (R013) *Wander* porque puedes conocer ciertos lugares sin la necesidad de movimiento, sobre todo para las personas con limitaciones físicas puede ser muy beneficioso ya que hay lugares que no están adaptados para ellas. *Moss*, debido a que es un juego inclusivo y fomenta la tolerancia hacia los demás.
- (R038) El videojuego, porque es más inmersivo y profundo que el resto de las experiencias.

Por último, cuando se les preguntó si ahora se sentían más preparados para la utilización de estas herramientas como educadores sociales (P29), todos los participantes respondieron que sí (100%).

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Tras la realización del estudio encontramos algunas limitaciones que debemos reseñar. En primer lugar, consideramos que nuestra muestra final podría haber sido mucho más amplia si el estudio se hubiese propuesto en otro periodo del curso académico, ya que el momento de realización seleccionado estaba condicionado por diferentes factores como la fecha de incorporación del profesorado a dicha asignatura y la fecha de realización de la experiencia, que limita la asistencia de algunos alumnos de evaluación continua a las clases.

Del mismo modo, tras la validación de las herramientas surge la necesidad de probar estas no solo con los estudiantes, sino en el público objetivo de su futura labor docente, algo que no es tanto una limitación de este estudio, sino una propuesta de ampliación del mismo.

Por otro lado, el tiempo de desarrollo de la intervención planteada se valora como adecuado en cuanto a la cantidad de tiempo necesario para probar y evaluar la tecnología. No obstante, en futuras intervenciones y acciones de investigación se tendrá en cuenta extender las sesiones utilizadas para poder motivar al alumnado y ayudarle a conocer en más profundidad todos los aspectos relevantes de esta tecnología.

Sería interesante valorar diferentes contextos con poblaciones de interés para educadores/as sociales en los que poder implementar esta tecnología. Incluso podrían desarrollarse acciones dirigidas a los futuros docentes donde se experimentaría con situaciones reales a través de la realidad virtual, afrontando situaciones complejas sin correr riesgos innecesarios.



CONCLUSIONES

En base al análisis de los resultados y las percepciones recogidas del alumnado, se puede concluir que la incorporación de videojuegos y realidad virtual en el campo de la educación social resulta respaldada por los resultados de la experiencia científica. El alumnado valora positivamente la capacidad de estas tecnologías para abordar diversas problemáticas y atender a un amplio rango de población.

Los estudiantes han valorado de manera positiva la capacidad de estas tecnologías para abordar una amplia gama de poblaciones y problemáticas. A pesar de las posibles dificultades en su adquisición y los efectos adversos potenciales, han destacado las cualidades de los recursos mencionados y abogan por su inclusión en los planes docentes del Grado en Educación Social

Se puede señalar que tecnologías como los videojuegos y la realidad virtual tienen un impacto positivo en el ámbito educativo y social. En el contexto de la Educación Social, enfocada en trabajar con personas en situaciones de vulnerabilidad y exclusión social, se ha demostrado que estas tecnologías pueden crear entornos seguros e inmersivos donde poder aprender.

La experiencia descrita en el artículo permitió recopilar percepciones, inquietudes y valoraciones de los educadores sociales en formación sobre la utilización de videojuegos y realidad virtual. La mayoría de los participantes demostraron conocimiento previo sobre realidad virtual y videojuegos, y evaluaron positivamente su uso como herramienta educativa. No obstante, se puede concluir que, aunque la incorporación de videojuegos y realidad virtual en la educación social tiene un respaldo científico positivo, es importante contar con una preparación previa del espacio y la guía de un docente para asegurar un uso seguro y aprovechar al máximo las potencialidades de la tecnología.

Estas tecnologías ofrecen experiencias inmersivas y realistas, que pueden ser utilizadas de manera segura y efectiva con la debida preparación y guía. La inclusión de estas herramientas en la formación de educadores sociales es importante para aprovechar su potencial y promover su integración en el ámbito educativo.

RECIBIDO: 8 de octubre de 2023; ACEPTADO: 11 de junio de 2024



REFERENCIAS

- ALEGRE, N.P. y MARTÍNEZ, A.P. (2023). Intervención con realidad virtual en el sistema de protección de menores. *In Salud mental infanto-juvenil en el sistema de protección de menores* (423-447). Editorial Aranzadi.
- AREA-MOREIRA, M., BONILLA, P.J.S. y MESA, A.L.S. (2020). «La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias». *Digital education review*, (37), 15-31.
- BRAVOU, V., OIKONOMIDOU, D. y DRIGAS, A.S. (2022). «Applications of virtual reality for autism inclusion. A review». *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (45), 779-785.
- CORSI, D., REVUELTA DOMÍNGUEZ, F.I. y PEDRERA RODRÍGUEZ, M.I. (2019). *Adquisición de competencias emocionales mediante el desarrollo y uso de Serious Games en Educación Superior*. Pixel-Bit.
- DELGADO PARDO, G. y MORENO GARCÍA, I. (2012). «Aplicaciones de la Realidad Virtual en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: Una aproximación». *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 8 (2012), 31-39.
- DÍAZ PÉREZ, E. y FLÓREZ-LOZANO, J.A. (2018). «Realidad virtual y demencia». *Revista de neurología*, 66(10), 344-352.
- ESPIÑOZA, M., BAÑOS, R.M., GARCÍA-PALACIOS, A. y BOTELLA, C. (2013). «La realidad virtual en las intervenciones psicológicas con pacientes oncológicos». *Psicooncología*, 10(2/3), 247.
- GRANIC, I., LOBEL, A. y ENGELS, R.C. (2014). «The benefits of playing video games». *American psychologist*, 69(1), 66.
- MICHAEL, D.R. y CHEN, S.L. (2005). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Muska y Lipman/Premier-Trade.
- PANIAGUA ALBILLOS, S. (2018). *Virtual Down: un proyecto de realidad virtual social*. Repositorio Documental. Universidad de Valladolid
- PABLOS PONS, J.D., SANCHO GIL, J.M., LITWIN, E., ÁVILA MUÑOZ, P., COLL SALVADOR, C., MAURI MAJÓS, M.T. ... y BALLESTA PAGÁN, F.J. (2009). *Tecnología educativa: la formación del profesorado en la era de Internet*. Archidona (Málaga): Aljibe, 2009.
- RAJA, R. y NAGASUBRAMANI, P.C. (2018). «Impact of modern technology in education». *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33-35.
- REVUELTA DOMÍNGUEZ, F.I., GUERRA ANTEQUERA, J., CEREZO PIZARRO, M. y MELO SÁNCHEZ, J. (2022). *Videojuegos culturales como herramienta de inclusión educativa. El videojuego Moss*. Reidocrea.
- RIZZO, A.A., SCHULTHEIS, M., KERNS, K.A. y MATEER, C. (2004). «Analysis of assets for virtual reality applications in neuropsychology». *Neuropsychological rehabilitation*, 14(1-2), 207-239.
- ROJAS-SÁNCHEZ, M.A., PALOS-SÁNCHEZ, P. R. y FOLGADO-FERNÁNDEZ, J.A. (2023). «Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education». *Education and Information Technologies*, 28(1), 155-192.
- SAMPEDRO REQUENA, B. (2016). *Las TIC y la educación social en el siglo XXI*. Universidad de Córdoba, UCOPress.



