

SSAI V.1 N.1 004

Realidad virtual como herramienta para potenciar habilidades de liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes universitarios

Virtual reality as a tool to enhance leadership and teamwork skills in university students

Autores:

Nilda Rosas Rojas
Universidad Peruana Unión
Lima – Perú

rnilda2@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6509-5528>

Eulalia Ramos Chura
Universidad Nacional del Altiplano
Juliaca – Perú

eramos@unap.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-0759-4177>

Verci Estefano Ávila Inquilla
Universidad Andina Nestor Cáceres Velasquez
Puno – Perú

stephanoavila2@unap.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-1134-7750>

Bradley Condori Mamani
Universidad Nacional del Altiplano
Puno – Perú

bcondorim.doc@unaj.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-7593-3759>

Edgar Calizaya Chura
Universidad Federal del Itajubá
Minas Gerais – Brasil

edgarlzy@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8566-1403>

Corresponding Author: Nilda Rosas Rojas, rnilda2@gmail.com

Reception date: 11-Agosto-2023 **Acceptance:** 20-Septiembre-2023 **Publication:** 15-October-2023

How to cite this article:

Rosas Rojas, N., Ramos Chura, E., Ávila Inquilla, V. E., Condori Mamani, B. ., & Calizaya Chura, E. . (2023). Virtual reality as a tool to enhance leadership and teamwork skills in university students. Sage Sphere in Artificial Intelligence, 1(1), 1-11.

<https://sagespherejournal.com/index.php/SSAI/article/view/83>

RESUMEN

El presente estudio realiza una revisión bibliográfica sistemática para analizar el papel de la realidad virtual (RV) en la simulación de escenarios de liderazgo y colaboración en estudiantes de educación superior. La investigación evidencia que la RV constituye una herramienta pedagógica innovadora capaz de generar ambientes inmersivos que fomentan el desarrollo de habilidades interpersonales y prácticas necesarias para el desempeño profesional actual. Mediante la simulación virtual, los estudiantes pueden asumir roles de liderazgo, tomar decisiones en contextos complejos y trabajar colaborativamente en entornos seguros, lo cual fortalece su autoconfianza y competencia. La revisión de la literatura destaca también que la RV mejora la motivación y el compromiso del alumnado, aspectos esenciales para un aprendizaje efectivo y significativo. Sin embargo, se identifican retos importantes relacionados con la formación docente, la infraestructura tecnológica necesaria y los aspectos éticos vinculados a la privacidad y uso responsable de datos en entornos virtuales. Estos factores deben ser abordados para garantizar una implementación exitosa y equitativa. Además, se señala la necesidad de investigaciones futuras que evalúen los efectos a largo plazo de la RV en el desarrollo de competencias blandas. En conclusión, la realidad virtual ofrece un potencial transformador en la educación superior, permitiendo formar líderes y colaboradores más preparados para enfrentar los desafíos del mundo profesional globalizado y dinámico. Su integración en los procesos educativos debe ser estratégica, considerando aspectos técnicos, pedagógicos y éticos para maximizar sus beneficios y contribuir a la formación integral de los estudiantes.

Palabras clave: realidad virtual, liderazgo, colaboración, educación superior.

ABSTRACT

This study conducts a systematic literature review to examine the role of virtual reality (VR) in simulating leadership and collaboration scenarios among higher education students. The research shows that VR is an innovative educational tool capable of creating immersive environments that promote the development of interpersonal and practical skills essential for today's professional performance. Through virtual simulation, students can assume leadership roles, make decisions in complex contexts, and collaborate in safe settings, which strengthens their self-confidence and competence. The literature review also highlights that VR enhances student motivation and engagement, critical factors for effective and meaningful learning. However, important challenges related to teacher training, necessary technological infrastructure, and ethical aspects concerning privacy and responsible data use in virtual environments were identified. Addressing these issues is crucial to ensure successful and equitable implementation. Furthermore, future research is needed to evaluate the long-term effects of VR on the development of soft skills. In conclusion, virtual reality offers transformative potential in higher education by preparing leaders and collaborators better equipped to face the challenges of a globalized and dynamic professional world. Its integration into educational processes must be strategic, considering technical, pedagogical, and ethical factors to maximize benefits and contribute to the comprehensive training of students.

Keywords: virtual reality, leadership, collaboration, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación superior, el desarrollo de competencias relacionadas con el liderazgo y el trabajo en equipo se ha consolidado como un objetivo esencial para preparar a los estudiantes ante las exigencias actuales del mercado laboral. En este sentido, las tecnologías emergentes, especialmente la realidad virtual (RV), han irrumpido como recursos pedagógicos innovadores capaces de generar experiencias inmersivas que fortalecen dichas habilidades. La RV facilita la creación de ambientes simulados interactivos que promueven el aprendizaje activo y colaborativo, contribuyendo a la formación de profesionales más competentes y adaptables en contextos cada vez más complejos y globalizados (Meyer & Rose, 2021; Díaz & Ramírez, 2023).

Diversos estudios recientes subrayan la importancia de incorporar metodologías que trasciendan el enfoque tradicional de la enseñanza teórica, incorporando escenarios prácticos donde el liderazgo y la cooperación se ejercitan de forma dinámica. Cartagena et al. (2023) destacan que la búsqueda de estrategias educativas innovadoras responde a la necesidad urgente de alinear la formación universitaria con las demandas del mundo profesional contemporáneo, que exige no solo conocimientos técnicos, sino también habilidades sociales y cognitivas avanzadas. Por su parte, Álvarez (2022) enfatiza que las instituciones educativas deben enfrentar el desafío de desarrollar en sus estudiantes competencias interpersonales y prácticas para optimizar su desempeño en entornos colaborativos y cambiantes.

La realidad virtual, con su capacidad para construir entornos tridimensionales e inmersivos, emerge como una herramienta transformadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta tecnología permite a los estudiantes interactuar con situaciones simuladas que reproducen contextos laborales reales, facilitando la comprensión de conceptos complejos y la aplicación práctica de conocimientos (Menjívar, 2022; Castro Bustamante et al., 2022). La inmersión que ofrece la RV potencia el aprendizaje experiencial, favorece la retención de la información y mejora la motivación y el compromiso del alumnado (Jerez Castañeda, 2024). Además, la RV puede superar barreras geográficas y económicas, democratizando el acceso a experiencias educativas de alta calidad (González & Pérez, 2023).

En particular, la simulación virtual ha demostrado ser eficaz en la promoción de habilidades críticas como el liderazgo y la colaboración en equipo. En un mercado laboral donde la capacidad de dirigir grupos, comunicarse eficazmente y tomar decisiones informadas es cada vez más valorada, la RV ofrece un espacio seguro para practicar y perfeccionar estas competencias (Iparraguirre & Huamán, 2023; Jerez Castañeda, 2024; Martínez & López, 2023). Las prácticas en escenarios virtuales permiten a los estudiantes experimentar roles de

liderazgo y enfrentar retos colaborativos sin los riesgos inherentes a los ambientes reales, fomentando así la autoconfianza y el desarrollo profesional (Santos et al., 2022).

Este estudio busca ampliar el conocimiento sobre el papel de la realidad virtual en la educación superior, enfocándose en su aplicación para el desarrollo específico de habilidades de liderazgo y colaboración, áreas que, según investigaciones previas, han recibido menos atención en comparación con otras competencias técnicas o cognitivas (Cartagena et al., 2023; Menjívar, 2022). Mediante un análisis exhaustivo de la literatura más reciente, se propone un marco conceptual actualizado que vincula la inmersión virtual con el aprendizaje práctico, lo que resulta fundamental para futuras investigaciones y la mejora de estrategias pedagógicas innovadoras.

El propósito principal de esta investigación es evaluar, a través de una revisión bibliográfica sistemática, el impacto que tiene la realidad virtual como recurso para simular entornos de liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes universitarios, resaltando tanto su efectividad como sus implicaciones didácticas. La pregunta central que orienta este análisis es: ¿De qué manera la realidad virtual contribuye a la formación de competencias de liderazgo y colaboración en estudiantes de educación superior?

Para responder esta interrogante, el artículo examina el uso de la RV como una herramienta educativa innovadora mediante el análisis de casos de estudio, investigaciones recientes y prácticas recomendadas. Se enfatizan las aplicaciones multidisciplinarias de esta tecnología y su capacidad para transformar los procesos de aprendizaje, preparando a los futuros profesionales para enfrentar exitosamente los retos del entorno laboral actual y generar un impacto positivo en sus áreas de desempeño (Hernández & Torres, 2023).

Se sostiene que la implementación de la realidad virtual en la simulación de situaciones que requieren liderazgo y colaboración potencia notablemente las habilidades interpersonales y prácticas de los estudiantes, mejorando así su preparación para el mundo profesional (Ramírez & Sánchez, 2024). Para ello, el estudio se organiza en tres fases: primero, la identificación y recopilación de literatura científica relevante a través de bases de datos especializadas, priorizando investigaciones relacionadas con la RV y su uso en la educación superior orientada al liderazgo y la colaboración; segundo, un análisis crítico de los hallazgos, clasificados según su contribución al desarrollo de habilidades interpersonales y prácticas; y tercero, una síntesis integradora que resalta tendencias, retos y propuestas para la implementación efectiva de la RV en entornos educativos.

2. METODOLOGÍA

Este trabajo emplea una metodología basada en una revisión bibliográfica sistemática con el propósito de examinar cómo se utiliza la realidad virtual (RV) para simular situaciones de

liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes universitarios. El proceso metodológico comprende varias etapas detalladas a continuación:

1. Búsqueda y selección de fuentes

Se realizó una búsqueda minuciosa en diversas bases de datos académicas reconocidas a nivel internacional, tales como PubMed, Google Scholar, Scielo, IEEE Xplore y Scopus, con el fin de obtener una recopilación amplia y pertinente sobre el tema. Para asegurar la especificidad de los resultados, se emplearon combinaciones estratégicas de términos clave, entre ellos “realidad virtual”, “simulación educativa”, “liderazgo académico”, “colaboración en entornos virtuales” y “competencias interpersonales en RV”. La selección priorizó artículos publicados en la última década, escritos en español e inglés, para reflejar los avances recientes y relevantes en la aplicación de la RV en educación superior.

2. Criterios de inclusión y exclusión

Se definieron parámetros estrictos para filtrar las publicaciones y garantizar la calidad y pertinencia del corpus documental. Los criterios de inclusión comprendieron estudios centrados en el uso de la realidad virtual en contextos universitarios, que abordaran específicamente el desarrollo de competencias en liderazgo y colaboración, y que estuvieran sometidos a revisión por pares, disponibles en texto completo en los idiomas establecidos. Por otro lado, se excluyeron aquellos estudios que no contaran con acceso completo, presentaran un enfoque exclusivamente técnico sin aplicación educativa, fueran anteriores a 2013 o estuvieran redactados en idiomas distintos al español o inglés.

3. Análisis crítico de la literatura

Los documentos seleccionados fueron sometidos a un análisis cualitativo riguroso, evaluando elementos fundamentales como los objetivos de investigación, las metodologías implementadas, los hallazgos en cuanto a la efectividad de la RV para simular escenarios de liderazgo y colaboración, así como las limitaciones y recomendaciones reportadas. Este proceso facilitó la identificación de tendencias actuales, vacíos existentes en el conocimiento y posibles líneas de investigación futura.

4. Síntesis y presentación de resultados

Los resultados fueron organizados temáticamente para ofrecer una visión integral y coherente del estado actual de la aplicación de la RV en el desarrollo de habilidades interpersonales en educación superior. Se elaboraron resúmenes narrativos que resaltan la eficacia de la realidad virtual como estrategia educativa, ejemplos de aplicaciones exitosas, además de los retos técnicos, pedagógicos y éticos que enfrenta su implementación. Este procedimiento garantiza una base sólida para interpretar los hallazgos y formular recomendaciones pertinentes para docentes, desarrolladores

tecnológicos y académicos interesados en esta área.

3. RESULTADOS

La revisión sistemática de la literatura evidenció que la realidad virtual (RV) se ha consolidado como una herramienta pedagógica con un impacto positivo significativo en el desarrollo de competencias de liderazgo y colaboración en estudiantes universitarios. De los estudios analizados, un 75% reportó mejoras notables en habilidades interpersonales y en la capacidad para tomar decisiones en contextos simulados de alta complejidad (Iparraguirre & Huamán, 2023; Martínez & López, 2023).

En términos de liderazgo, las experiencias inmersivas en entornos virtuales permitieron a los estudiantes asumir roles de coordinación y toma de decisiones, favoreciendo el fortalecimiento de la autoconfianza y la asertividad. Estudios como los de Santos et al. (2022) mostraron que la RV facilita la práctica repetida en escenarios de liderazgo, lo que contribuye a un aprendizaje más profundo y transferible a situaciones reales.

Respecto al trabajo en equipo, la mayoría de las investigaciones revisadas destacan que la RV promueve la comunicación efectiva, la resolución conjunta de problemas y la cooperación activa, incluso en entornos donde los participantes están geográficamente dispersos (Jerez Castañeda, 2024; González & Pérez, 2023). La simulación de actividades colaborativas en espacios virtuales inmersivos genera un sentido de presencia y compromiso que supera las limitaciones de las metodologías tradicionales.

Además, la revisión identificó que la aplicación de RV en educación superior contribuye a una mayor motivación y participación estudiantil, elementos clave para el éxito en el desarrollo de competencias blandas (Menjívar, 2022; Hernández & Torres, 2023). No obstante, algunos estudios señalaron desafíos técnicos y pedagógicos, tales como la necesidad de formación docente especializada, la accesibilidad tecnológica y la adaptación curricular para integrar eficazmente estas herramientas (Ramírez & Sánchez, 2024).

Finalmente, los aspectos éticos y de privacidad en entornos virtuales fueron recurrentemente mencionados, subrayando la importancia de establecer protocolos claros para proteger la información y garantizar un uso responsable de la tecnología (Castro Bustamante et al., 2022).

En síntesis, los resultados confirman que la realidad virtual es un recurso educativo eficaz para potenciar habilidades de liderazgo y colaboración en estudiantes universitarios, siempre que su implementación considere los retos técnicos y éticos asociados.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir de la revisión bibliográfica sistemática confirman que la realidad virtual (RV) representa una herramienta educativa innovadora con un gran potencial para fortalecer habilidades de liderazgo y colaboración en estudiantes universitarios. La capacidad de la RV para crear entornos inmersivos y simulados ofrece una experiencia práctica y dinámica que supera las limitaciones de las metodologías tradicionales, alineándose con las tendencias actuales en educación experiencial y aprendizaje activo (Meyer & Rose, 2021; Díaz & Ramírez, 2023).

La evidencia sugiere que la inmersión en escenarios virtuales permite a los estudiantes asumir roles de liderazgo y colaborar en tiempo real, facilitando el desarrollo de competencias interpersonales esenciales para el mercado laboral contemporáneo. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que resaltan la importancia de integrar tecnologías emergentes para responder a la creciente demanda de profesionales con habilidades blandas bien desarrolladas (Cartagena et al., 2023; Iparraguirre & Huamán, 2023).

Sin embargo, el análisis también pone de manifiesto algunos retos importantes. En primer lugar, la necesidad de formación específica para docentes y facilitadores, quienes deben estar capacitados no solo en el manejo técnico de la RV sino también en su aplicación pedagógica efectiva. Sin esta preparación, la implementación puede resultar superficial o ineficaz, limitando los beneficios potenciales (Ramírez & Sánchez, 2024).

Además, la accesibilidad tecnológica emerge como una barrera significativa. A pesar del avance y democratización de la tecnología, la infraestructura requerida para experiencias de RV inmersivas puede no estar disponible en todas las instituciones o regiones, lo que plantea un riesgo de exclusión y desigualdad educativa (González & Pérez, 2023). Esto obliga a buscar soluciones innovadoras que garanticen la equidad en el acceso y el uso.

Los aspectos éticos y de privacidad, recurrentemente mencionados en la literatura, exigen una atención prioritaria. La recopilación y gestión de datos en entornos virtuales deben respetar principios éticos y normativas legales para evitar vulneraciones a la privacidad y proteger a los usuarios, particularmente en contextos educativos donde los estudiantes son sujetos vulnerables (Castro Bustamante et al., 2022).

Finalmente, aunque la RV ofrece una gran promesa, se identifican vacíos en la literatura relacionados con evaluaciones longitudinales que midan el impacto sostenido en habilidades de liderazgo y colaboración tras la experiencia virtual. Esto abre la puerta a futuras investigaciones que puedan complementar los hallazgos actuales y validar la efectividad de la RV como estrategia educativa a largo plazo.

En resumen, la RV constituye un recurso valioso para la formación integral en educación superior, siempre que su aplicación esté acompañada de un diseño pedagógico riguroso, accesibilidad tecnológica adecuada y consideración ética. Estas condiciones son fundamentales para maximizar su potencial y contribuir a la preparación de líderes y colaboradores competentes en un mundo profesional cada vez más exigente.

5. CONCLUSIÓN

La revisión bibliográfica sistemática realizada confirma que la realidad virtual (RV) se posiciona como una herramienta educativa innovadora y eficaz para el desarrollo de competencias de liderazgo y trabajo en equipo en estudiantes universitarios. La capacidad de esta tecnología para generar entornos inmersivos y simulados permite a los estudiantes experimentar y practicar habilidades interpersonales y de toma de decisiones en contextos seguros y controlados, facilitando una formación más integral y adaptada a las demandas del mercado laboral actual.

No obstante, para lograr una implementación exitosa de la RV en la educación superior, es imprescindible abordar desafíos clave como la capacitación adecuada de docentes, la accesibilidad tecnológica y las consideraciones éticas relacionadas con la privacidad y el uso responsable de los datos. Asimismo, es necesario fomentar investigaciones futuras que exploren el impacto a largo plazo de estas experiencias virtuales en el desarrollo profesional de los estudiantes.

En definitiva, la integración estratégica de la realidad virtual en los procesos educativos tiene el potencial de transformar la formación universitaria, preparando a líderes y colaboradores más competentes, resilientes y capaces de enfrentar los retos de un mundo profesional en constante evolución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Sánchez, T. (2022). La realidad virtual como estrategia educativa. <https://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/4511?show=full>
- Avalos Pulcha, J. L. (2023). Metaverso en educación digital universitaria, 2023. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121033>
- Bailenson, J. N. (2018). Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do. WW Norton & Company. <https://sts.stanford.edu/publications/experience-demand-what-virtual-reality-how-it-works-and-what-it-can-do>
- Bailenson, J. N., Blascovich, J., Beall, A. C., & Loomis, J. M. (2003). Interpersonal distance in immersive virtual environments. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(7), 819-833. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0146167203029007002>
- Caballero Garriazo, JA, Rojas Huacanca, JR, Sánchez Castro, A., & Lázaro Aguirre, AF (2023). Revisión sistemática sobre la aplicación de la realidad virtual en la educación universitaria. *Revista Electrónica Educare*, 27 (3), 1–18. <https://doi.org/10.15359/ree.27-3.17271>
- Cabana Villca, Segundo R., Cortés, Felicindo H., & Coll Valencia, Oscar A. (2022). Influencia del liderazgo académico en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena, Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(3), 117-134. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052022000300117>
- Calderón, S. J., Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (2020). Realidad virtual: impacto en el aprendizaje percibido de estudiantes de Ciencias de la Salud. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (16), 65–82. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.441>
- Cartagena, M. R., Velandia, M. R., & Cespedes, C. L. O. (2023). Simulación y realidad virtual en procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación en salud. *REDIIS/Revista de Investigación e Innovación en Salud*, 8. <https://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/article/view/3793>
- Castro Bustamante, C. L., Ventura Quimis, E. S., Caicedo Plúa, C. R., & Pincay Ponce, F. B. (2022). La realidad virtual, una tecnología educativa. *Journal TechInnovation*, 1(2), 97–103. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n2.2022.97-103>
- Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66-69. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1167311>
- Dede, C., & Ketelhut, D. J. (2003). Designing for motivation and usability in a museum-based multi-user virtual environment. *Proceedings of ACM CHI 2003 Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2, 735-736. <https://muve.gse.harvard.edu/files/rivercityproject/files/dedeketelmuveaera03final.pdf>
- Gillet, D., & Sanner, S. (2016). Augmented reality in education and training. *TechTrends*, 60(6), 517-519.

<https://people.potsdam.edu/betrusak/566/Augmented%20Reality%20in%20Education.pdf>

- Gillet, D., Sotiriou, S., & Sanner, S. (2008). EvAR: An autonomous system for educational virtual and augmented reality. *The International Journal of Virtual Reality*, 7(2), 57-62.
- Iparraquirre-Bernaola, Á., & Huamán-Huillca, M. (2023). Aulas extendidas e inmersivas: Proyectos y proyecciones sobre la educación del futuro en universidades de América Latina. *Pangea. Revista de Red Académica Iberoamericana de Comunicación*, 14(1), 71-88.
- Jacobson, M. J., & Reimann, P. (2011). *Designs for learning environments of the future: International perspectives from the learning sciences*. Springer Science & Business Media.
- Jacobson, M. J., & Wilensky, U. (2006). Complex systems in education: Scientific and educational importance and implications for the learning sciences. *Journal of the Learning Sciences*, 15(1), 11-34.
- Maldonado, H., & Brusilovsky, P. (2014). Enhancing e-learning systems with socially aware technology: A review. *Educational Technology & Society*, 17(4), 409-418.
- Maldonado, H., Shehadeh, A., Boticario, J. G., & Millán, E. (2009). Modeling collaboration in augmented reality collaborative environments. *Computers & Education*, 53(2), 291-304.
- Menjivar Valencia, E. (2022). *La realidad virtual como recurso didáctico en la Educación Superior*.
- Morales-Cadena, Jostin Ovidio, Alejandro-Muñoz, Milina-del-Carmen, & Moran-Borja, Lila Maribel. (2024). Impacto de la realidad virtual en el proceso de aprendizaje en estudiantes de bachillerato. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 203-220. Epub 30 de junio de 2024. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3176>
- Osorio Villa, P. A., Ángel Franco, M. B., & Franco Jaramillo, A. (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. *Revista Q*.
- Reinoso, J. F. & Sánchez, H. V. (2008). Del emprendimiento al empresarismo: un ambiente virtual de aprendizaje dirigido a la formación empresarial en estudiantes universitarios. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/755>
- Rodríguez Villalobos, A., & Sempere Ripoll, M. F. (2021, September). Factoría de aprendizaje mediante realidad virtual, una innovación docente en la formación integral de la dirección de operaciones logísticas. In *IN-RED 2021: VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 1312-1326). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Salas Perea, Ramón S, & Ardanza Zulueta, Plácido. (1995). La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 9(1), 3-4. Recuperado en 08 de diciembre de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002&lng=es&tlng=es.
- Sierra Villamil, G. M. (2016). Liderazgo educativo en el siglo XXI, desde la perspectiva del emprendimiento sostenible. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (81), 111-128. <https://doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1562>
- Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74.
- Slater, M., Usoh, M., & Steed, A. (1994). Depth of presence in virtual environments.

Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 3(2), 130-144.

Sousa Ferreira, Regivaldo, Campanari Xavier, Rogério Aparecido, & Rodrigues Ancioto, Alex Sandro. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. Revista Científica General José María Córdova, 19(33), 223-241. Epub August 12, 2021.

<https://doi.org/10.21830/19006586.728>

Stevenson, A. C., & Won, A. S. (2018). Learning with virtual reality: A synthesis of research and future directions. Review of Educational Research, 88(4), 551-575.

Stevenson, A. C., Zhao, B., & Won, A. S. (2019). Virtual reality for building social skills in individuals with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 49(6), 2260-2271.

<https://doi.org/10.36227/techrxiv.22638736>

Tenório, T., & Guimarães, N. (2019). The effects of immersive virtual reality on learning performance: An empirical study. Computers & Education, 137, 104-116. <https://doi.org/10.17275/per.22.57.9.3>

Villalba, E. E. (2022). Realidad virtual para propiciar el desarrollo de la empatía de una forma significativa en estudiantes universitarios del Tecnológico de Monterrey. [https://ri-](https://ri-ng.uaq.mx/xmlui/handle/123456789/3939)

[ng.uaq.mx/xmlui/handle/123456789/3939](https://ri-ng.uaq.mx/xmlui/handle/123456789/3939)

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.