

## Original

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

Recibido: 10/09/2024

Aprobado: 16/10/2024

**Correspondencia:**

Milena Vega Villalobos

Email:

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

ORCID: 0009-0000-9713-634X

**Citar como:**

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. Rev Hisp Cienc Salud. 2024; 10(4):193-199. DOI 10.56239/rhcs.2024.104.824.

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



# Percepción de docentes universitarios de enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica

## *Perception of Nursing Faculty on the Integration of Virtual and Augmented Reality in Clinical Simulation*

Milena Vega Villalobos<sup>1a</sup>, Glenda Esquivel Brenes<sup>1b</sup>

**Resumen:**

La realidad virtual (RV) y aumentada (RA) son tecnologías emergentes con alto potencial educativo, especialmente en simulaciones clínicas. Este estudio tuvo como objetivo analizar la percepción de docentes de enfermería sobre el uso de RV y RA en dichos cursos, evaluando su satisfacción y conocimiento mediante un enfoque cuantitativo. Se utilizó un cuestionario basado en el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM), considerando cuatro dimensiones: facilidad de uso, utilidad percibida, actitud y aplicabilidad pedagógica. Los resultados muestran que los docentes consideran estas tecnologías fáciles de usar, innovadoras y motivadoras, destacando su impacto positivo en el aprendizaje activo y el desempeño académico de los estudiantes. Además, perciben que la RV y RA mejoran la comprensión de contenidos y promueven una experiencia educativa más dinámica e interactiva. En conclusión, se recomienda ampliar la implementación de RV y RA en cursos de simulación clínica, optimizando su contribución al proceso formativo de los estudiantes de enfermería.

**Palabras Clave:** Realidad virtual; Realidad aumentada; Educación en enfermería; Simulación clínica; Tecnología educativa (Fuente: DECS-BIREME).

**Introducción**

La realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) representan avances significativos en la innovación educativa, especialmente en el ámbito de las ciencias de la salud.

**Abstract:**

Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) are emerging technologies with significant educational potential, particularly in clinical simulations. This study aimed to analyze the perception of nursing faculty regarding the use of VR and AR in these courses, assessing their satisfaction and knowledge through a quantitative approach. A questionnaire based on the Technology Acceptance Model (TAM) was used, evaluating four dimensions: ease of use, perceived usefulness, attitude, and pedagogical applicability.

The results indicate that faculty perceive these technologies as easy to use, innovative, and motivational, highlighting their positive impact on active learning and students' academic performance. Furthermore, they believe that VR and AR enhance content comprehension and foster a more dynamic and interactive educational experience.

In conclusion, it is recommended to expand the implementation of VR and AR in clinical simulation courses to optimize their contribution to the educational process for nursing students.

**Keywords:** Virtual reality; Augmented reality; Nursing education; Clinical simulation; Educational technology (Source: NLM-MeSH).

La RV permite al estudiante posicionarse dentro de un entorno simulado, ofreciendo experiencias únicas para el desarrollo de habilidades esenciales en su futura práctica profesional. Por su parte, la RA incorpora elementos virtuales en el entorno real, facilitando una

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

**Recibido:** 10/09/2024

**Aprobado:** 16/10/2024

**Correspondencia:**

Milena Vega Villalobos

**Email:**

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

**ORCID:** 0009-0000-9713-634X

**Citar como:**

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2024; 10(4):193-199. DOI [10.56239/rhcs.2024.104.824](https://doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.824).

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



interacción enriquecida y contextualizada. Ambas tecnologías constituyen herramientas altamente innovadoras para fortalecer los conocimientos de los estudiantes en el aula.

El uso de la RV y la RA en los entornos de simulación de los estudiantes de enfermería tiene el potencial de mejorar las competencias adquiridas y aumentar la confianza, al ofrecer oportunidades accesibles, repetibles y seguras para la práctica de procedimientos clínicos en un entorno protegido frente a errores<sup>1</sup>.

En este contexto, los docentes desempeñan un papel primordial en la formación de los futuros profesionales de enfermería. Actualmente, enfrentan el desafío de incorporar recursos y estrategias innovadoras que fomenten un ambiente de aprendizaje participativo, colaborativo y práctico, promoviendo una experiencia educativa enriquecedora y amena en el aula<sup>2</sup>.

El objetivo de este estudio fue determinar la percepción de docentes universitarios de enfermería sobre el uso de la realidad virtual y aumentada en cursos de simulación clínica, evaluando su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Metodología:**

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con el propósito de evaluar el nivel de satisfacción y conocimiento de los docentes universitarios respecto al uso de herramientas de realidad virtual (RV) y aumentada (RA) en los cursos de simulación clínica de enfermería.

El estudio se llevó a cabo con la

participación de ocho docentes universitarios de la carrera de enfermería, específicamente aquellos encargados de cursos de simulación clínica que hubieran utilizado herramientas de RV y RA disponibles en el Hospital de Simulación Clínica de la Universidad Hispanoamericana. Este criterio constituyó el único requisito de inclusión.

Se diseñó un instrumento basado en el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM, por sus siglas en inglés), un marco teórico que establece que la aceptación de una tecnología educativa está influida por las creencias, actitudes, utilidad percibida y facilidad de uso.<sup>3-5</sup>

El cuestionario constó de 19 ítems divididos en dos secciones: una orientada a aspectos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, experiencia docente, curso impartido) y otra estructurada en cuatro bloques, correspondientes a las dimensiones del TAM: uso, facilidad de uso, utilidad percibida y actitud. Las respuestas se recolectaron utilizando una escala tipo Likert.

El cuestionario fue elaborado mediante Google Forms y aplicado al finalizar el primer cuatrimestre de 2024. La segunda sección del instrumento indagó sobre subcategorías clave, tales como frecuencia de uso, innovación, accesibilidad, facilidad, desempeño, motivación, comprensión y actitud hacia la tecnología.

Los datos obtenidos fueron analizados cuantitativamente, identificando similitudes y diferencias en las respuestas

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

**Recibido:** 10/09/2024

**Aprobado:** 16/10/2024

**Correspondencia:**

Milena Vega Villalobos

**Email:**

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

**ORCID:** 0009-0000-9713-634X

**Citar como:**

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2024; 10(4):193-199. DOI 10.56239/rhcs.2024.104.824.

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



para detectar tendencias relevantes. Los resultados se procesaron con base en las dimensiones descritas, lo que permitió evaluar de manera integral la percepción y aceptación de estas tecnologías en el entorno educativo.<sup>6</sup>

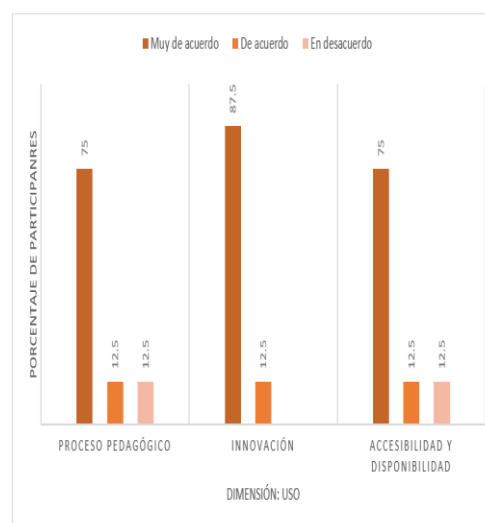
## Resultados

Los participantes del estudio fueron docentes universitarios de la carrera de enfermería, específicamente de cursos de simulación clínica. El 62.5% de ellos contaba con más de tres años de experiencia en la enseñanza de estos cursos. Las edades de los participantes oscilaron entre 26 y 53 años, con una mayoría perteneciente al sexo femenino. Los cursos impartidos incluyeron Fundamentos de Enfermería, Enfermería de Adultos 1 y 2, y Enfermería Materno Infantil, de los cuales el 50% correspondía a cursos de nivel intermedio, el 37.5% a nivel básico y el 12.5% a nivel avanzado dentro del plan de estudios.

La segunda parte de la encuesta, basada en las cuatro dimensiones del Modelo de Aceptación de Tecnología (uso, facilidad de uso, utilidad percibida y actitud), empleó una escala Likert para medir el grado de acuerdo de los participantes, desde "muy de acuerdo" hasta "muy en desacuerdo".

En la dimensión de "uso", se evaluaron tres categorías principales: proceso pedagógico, innovación, y accesibilidad y disponibilidad. Los resultados (Figura 1) evidencian que el uso de recursos de RV y RA facilita los procesos pedagógicos al promover la innovación a través de herramientas móviles, como los teléfonos

celulares. Además, estas tecnologías destacan por su accesibilidad y disponibilidad, permitiendo que todos los estudiantes puedan utilizarlas. En términos de innovación, el 87.5% de los docentes estuvo "muy de acuerdo" en que estas tecnologías enriquecen significativamente las dinámicas de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 75% coincidió en su impacto positivo en la accesibilidad y el proceso pedagógico.



**Figura 1.** Resultados del uso de recursos de RV y RA.

En la dimensión de "utilidad percibida", se evaluaron tres categorías principales: mejora del desempeño académico, comprensión de contenidos y motivación hacia el aprendizaje. Los resultados se presentan en la Figura 2. La mayoría de los encuestados coincidió en que el uso de tecnologías de RV y RA tiene un impacto positivo significativo en la mejora del desempeño académico, al facilitar la comprensión de los contenidos impartidos en clase. Asimismo, estas tecnologías contribuyen al desarrollo de actividades dinámicas que incrementan la motivación de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más activo y participativo.

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

Recibido: 10/09/2024

Aprobado: 16/10/2024

**Correspondencia:**

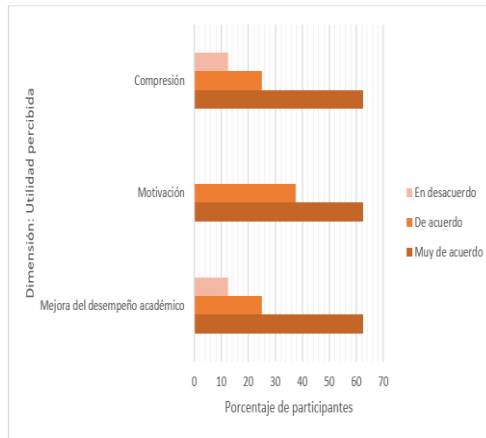
Milena Vega Villalobos

Email: [milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)  
 ORCID: 0009-0000-9713-634X

**Citar como:**

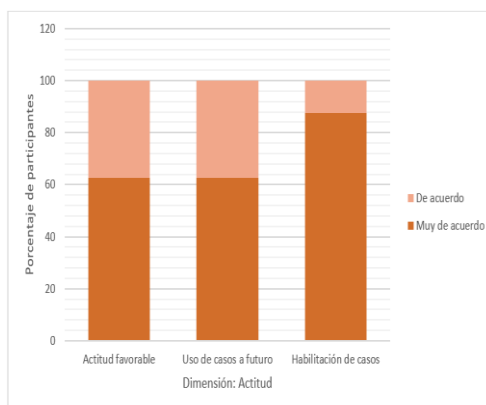
Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. Rev Hisp Cienc Salud. 2024; 10(4):193-199. DOI 10.56239/rhcs.2024.104.824.

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



**Figura 2.** Resultados de la utilidad percibida de recursos de RV y RA.

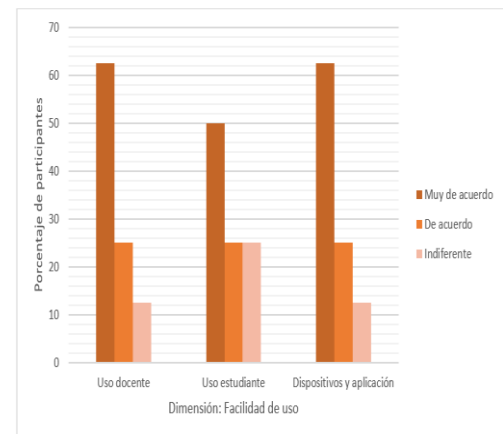
En cuanto a la dimensión de "actitud" hacia el uso de los recursos de RV y RA, los resultados reflejan que los docentes perciben una actitud altamente favorable hacia la implementación de estas tecnologías en el proceso pedagógico. La mayoría de los participantes expresó su intención de continuar utilizando estos recursos en sus cursos y destacó la necesidad de habilitar más casos que incorporen RV y RA. Esto permitiría una mayor diversidad en la ideación de escenarios clínicos, enriqueciendo las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Estos hallazgos se ilustran en la Figura 3.



**Figura 3.** Resultados de la actitud hacia el uso de recursos de RV y RA.

En la dimensión de "facilidad de uso", los

resultados obtenidos reflejan una percepción positiva por parte de los encuestados, como se muestra en la Figura 4. Esta dimensión incluyó tres aspectos principales: la facilidad de uso desde la perspectiva del docente, la experiencia del estudiante y el manejo de recursos móviles y visores disponibles. Los resultados indican que tanto los docentes como los estudiantes consideran que las herramientas de RV y RA son intuitivas y accesibles, lo que facilita su implementación en el proceso pedagógico. Además, los dispositivos y aplicaciones disponibles son percibidos como fáciles de operar, lo que refuerza su aceptación en el entorno educativo.



**Figura 4.** Resultados de la facilidad del uso de recursos de RV y RA.

**Discusión**

El uso de tecnologías emergentes en la educación en enfermería ha evolucionado significativamente en los últimos años. Sin embargo, la aplicación de simulación inmersiva mediante realidad virtual (RV) sigue siendo un campo en desarrollo que ofrece grandes oportunidades para explorar su impacto en la formación profesional.<sup>7</sup> Los resultados del presente estudio reflejan que la incorporación de RV y realidad aumentada (RA) en cursos de simulación clínica favorece el proceso

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

**Recibido:** 10/09/2024

**Aprobado:** 16/10/2024

**Correspondencia:**

Milena Vega Villalobos

**Email:**

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

**ORCID:** 0009-0000-9713-634X

**Citar como:**

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Rev Hisp Cienc Salud.* 2024; 10(4):193-199. DOI [10.56239/rhcs.2024.104.824](https://doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.824).

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



pedagógico, actuando como un agente innovador que facilita el aprendizaje y el desarrollo de habilidades clínicas esenciales para los futuros profesionales de enfermería.

Además, los entornos virtuales estimulan la creatividad y la colaboración, permitiendo a los estudiantes trabajar en proyectos multidisciplinarios, incluso a larga distancia, lo que enriquece su experiencia de aprendizaje. La implementación de RV y RA en la educación universitaria no solo fomenta la investigación y el desarrollo científico, sino que también abre nuevas posibilidades en la aplicación de metodologías y técnicas educativas innovadoras, tanto para estudiantes como para docentes.<sup>8</sup>

En la dimensión de utilidad percibida, los docentes destacaron cómo estas tecnologías impactan positivamente la motivación y el desempeño académico de los estudiantes. La RV y RA mejoran la comprensión de conceptos complejos al involucrar múltiples sentidos, lo que genera experiencias educativas memorables. Asimismo, estas herramientas permiten personalizar el aprendizaje, adaptándose al ritmo y estilo individual de cada estudiante, promoviendo un aprendizaje autónomo y eficiente.<sup>9</sup>

Desde un enfoque teórico, estas tecnologías se alinean con las bases del constructivismo social y el construccionismo. El constructivismo plantea que el aprendizaje ocurre a través de la interacción con el entorno, permitiendo al estudiante construir su propio conocimiento y darle significado a su realidad.<sup>10</sup> En el contexto de simulación

clínica, estas tecnologías ofrecen un entorno controlado donde los estudiantes pueden realizar prácticas repetitivas sin riesgos para pacientes reales, lo que fomenta la adquisición de habilidades procedimentales y el desarrollo del juicio clínico.<sup>11,12</sup>

En cuanto a las actitudes hacia la RV y RA, se encontró que tanto docentes como estudiantes tienen una percepción positiva hacia su uso. Esto incentiva a los docentes a crear más casos prácticos que integren estas tecnologías, facilitando la inmersión de los estudiantes en situaciones realistas que fortalecen no solo las habilidades técnicas, sino también las competencias esenciales para su futura labor profesional. Lozano señala que el uso de escenarios prácticos no solo desarrolla habilidades técnicas, sino también fomenta competencias transversales clave para el desempeño laboral.<sup>13</sup>

La aceptación de estas herramientas tecnológicas, tanto por parte de los estudiantes como de los docentes, es crucial para que la RV y RA se consoliden como herramientas pedagógicas clave. Lange et al. destacan que la mayoría de los participantes en su estudio consideraron estas tecnologías beneficiosas para su educación, subrayando su potencial para transformar el aprendizaje en entornos académicos.<sup>14</sup> Finalmente, la facilidad de uso es un factor determinante para la adopción de estas tecnologías. Los docentes valoran que la interacción con RV y RA sea intuitiva, lo que permite a los estudiantes utilizarlas de forma natural, incrementando su interés y compromiso con el aprendizaje.<sup>8,15</sup> Además, estas

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

**Recibido:** 10/09/2024

**Aprobado:** 16/10/2024

#### Correspondencia:

Milena Vega Villalobos

**Email:**

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

**ORCID:** 0009-0000-9713-634X

#### Citar como:

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2024; 10(4):193-199. DOI [10.56239/rhcs.2024.104.824](https://doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.824).

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



herramientas pueden ser integradas en estrategias como la gamificación, que promueve la autonomía, comprensión y retención de conocimientos.<sup>16</sup> El uso de dispositivos móviles, como teléfonos celulares, facilita aún más el acceso y uso de estas tecnologías, haciendo que el aprendizaje sea más dinámico, ameno e innovador.

La realidad virtual y aumentada (RV y RA) han demostrado ser herramientas tecnológicas valiosas que potencian el proceso de enseñanza-aprendizaje en simulación clínica. Su implementación contribuye significativamente a fortalecer el trabajo docente, promoviendo un aprendizaje más interactivo y efectivo que impacta en el desempeño académico, la comprensión conceptual y la motivación de los estudiantes.

La integración de estas tecnologías en la educación superior representa una oportunidad para transformar los métodos tradicionales de enseñanza. Las instituciones educativas deben considerar la incorporación de RV y RA no solo como una innovación, sino como un componente esencial para optimizar las estrategias pedagógicas y ofrecer a los estudiantes experiencias formativas que respondan a las demandas de un entorno profesional en constante cambio.

#### Financiamiento

Autofinanciado

#### Conflictos de interés

Las autoras niegan tener conflictos de interés.

#### Referencias Bibliográficas

1. Fealy S, Jones D, Hutton A, Thompson J, Fernández R, Swain D. The integration of virtual reality into nursing curricula: A systematic review. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2019;30:1-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31078869/>
2. Calderón SJ, Tumino MC, Bournissen M. Realidad virtual: impacto en el aprendizaje percibido de estudiantes de ciencias de la salud. *Tecnol Cienc Educ* [Internet]. 2019;16:65-82. Disponible en: <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/articulo/view/441>
3. Yong-Varela LA. Modelo de aceptación tecnológica (TAM) para determinar los efectos de las dimensiones de cultura nacional en la aceptación de las TIC. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM* [Internet]. 2010;14(1):131-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65414107>
4. Unal E, Uzun AM. Understanding university students' behavioral intention to use Edmodo through the lens of an extended technology acceptance model. *Br J Educ Technol*. 2020;52:619-37. doi:10.1111/bjet.13046
5. Sun S, Xiong C, Chang V. Acceptance of Information and Communication Technologies in Education: An Investigation Into University Students' Intentions to Use Mobile Educational Apps. *Int J Enterp Inf Syst (IJEIS)*. 2019;15(1):24-44. Disponible en: <http://doi.org/10.4018/IJEIS.2019010102>
6. Sánchez Flores F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Rev Digit Investig Docencia Univ*. 2019;13(1):102-22. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

1. Escuela de Enfermería, Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.
  - a. Master en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal
  - b. Máster en Enfermería Oncológica

**Recibido:** 10/09/2024

**Aprobado:** 16/10/2024

#### Correspondencia:

Milena Vega Villalobos

**Email:**

[milena.vega.villalobos@uh.ac.cr](mailto:milena.vega.villalobos@uh.ac.cr)

**ORCID:** 0009-0000-9713-634X

#### Citar como:

Villalobos MV, Brenes BE. Percepción de docentes universitarios de Enfermería sobre la integración de realidad virtual y aumentada en la simulación clínica. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2024; 10(4):193-199. DOI [10.56239/rhcs.2024.104.824](https://doi.org/10.56239/rhcs.2024.104.824).

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



7. Souza-Junior VD, Mendes IAC, Tori R, Marques LP, Mashuda FKK, Hirano LAF, et al. VIDA-Nursing v1.0: immersive virtual reality in vacuum blood collection among adults. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3263. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3685.3263>
8. Caballero-Garriazo J, Rojas-Huacanca J, Sánchez-Castro A, Lázaro-Aguirre A. Revisión sistemática sobre la aplicación de la realidad virtual en la educación universitaria. *Rev Electrónica Educare*. 2023;27(3):463-80. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.15359/ree.27-3.17271>
9. Calderón SJ, Tumino MC, Bournissen M. Realidad virtual: impacto en el aprendizaje percibido de estudiantes de ciencias de la salud. *Tecnol Cienc Educ [Internet]*. 2019;16:65-82. Disponible en: <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/441>
10. Claros-Perdomo D, Millán-Rojas E, Gallego-Torres A. Uso de la realidad aumentada, gamificación y m-learning. *Rev Fac Ing*. 2020;29(54). Disponible en: <https://doi.org/10.19053/01211129.v29.n54.2020.12264>
11. Moro C, Birt J, Stromberga Z, Phelps C, Clark J, Glasziou P, et al. Virtual and augmented reality enhancements to medical and science student physiology and anatomy test performance: a systematic review and meta-analysis. *Anat Sci Educ*. 2021;14(3):368-76. Disponible en: 10.1002/ase.2049
12. Nesenbergs K, Abolins V, Ormanis J, Mednis A. Use of augmented and virtual reality in remote higher education: a systematic umbrella review. *Educ Sci*. 2021;11(1):1-12. Disponible en: 10.3390/educsci11010008
13. Lozano Colás M. Aplicación y eficacia de la realidad virtual en la educación de Enfermería: revisión de alcance [Internet]. 2022. Disponible en: [https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203826/TFG\\_2023\\_Col%C3%A1s\\_%20Mayke\\_Lozano.pdf?sequence=1](https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203826/TFG_2023_Col%C3%A1s_%20Mayke_Lozano.pdf?sequence=1)
14. Lange AK, Koch J, Beck A, Neugebauer T, Watzema F, Wrona KJ, et al. Learning with virtual reality in nursing education: qualitative interview study among nursing students using the unified theory of acceptance and use of technology model. *JMIR Nurs*. 2020;3(1):e20249. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8279447/>
15. Ferreira RS. Uma revisão crítica sobre a realidade virtual como ferramenta de ensino-aprendizagem no ensino superior [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4762/476268269011/html/>
16. Jamali S, Shiratuddin M, Wong K, Oskam C. Utilising mobile-augmented reality for learning human anatomy. *Procedia-Soc Behav Sci*. 2015;197:659-68. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.054>

