

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

ORIGINAL

Nursing Student Satisfaction with Simulation Experiences and Environment

Satisfacción de estudiantes de enfermería con las experiencias y espacios de simulación

Olga Gladys Fernández¹  , Gladys Patricia Robledo¹  , Carlos Jesús Canova-Barrios²  

¹Universidad Adventista del Plata (UAP). Entre Ríos, Argentina.

²Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES). Buenos Aires, Argentina.

Citar como: Fernández OG, Robledo GP, Canova-Barrios CJ. Satisfacción de estudiantes de enfermería con las experiencias y espacios de simulación. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:420. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023420>

Recibido: 03-06-2023

Revisado: 30-07-2023

Aceptado: 02-10-2023

Publicado: 03-10-2023

ABSTRACT

Introduction: The evaluation of nursing students' satisfaction with the activities and the simulation environment allows to determine the usefulness and the perception of the strategies that they consider relevant and successful, from those that are not, allowing the enrichment of the pedagogical act.

Objective: To evaluate, from the perspective of nursing students, the satisfaction with the spaces, services, and personnel of the Interdisciplinary Center for Simulation in Health of a private institution of higher education in Entre Ríos, Argentina.

Methods: Descriptive, cross-sectional, and quantitative study. Sixty-three nursing students were surveyed with the Evaluation Survey of the Interdisciplinary Center for Health Simulation, consisting of 33 items.

Results: The students had a mean age of 22,70 years, mostly female (69,84 %) and in the third year of the curriculum (44,44 %). The Educational Environment was the most highly rated dimension, and the Building Structure had the lowest satisfaction index.

Conclusion: There was a high level of student satisfaction with the staff, environment, and educational elements of the Interdisciplinary Center for Simulation in Health and this was associated with the year of the curriculum in which the student was enrolled.

Keywords: Simulation Training; Nursing Students; Nursing Education.

RESUMEN

Introducción: La evaluación de la satisfacción del estudiante de enfermería con las actividades y el entorno de simulación permite establecer la utilidad y percepción sobre las estrategias que estos consideran pertinentes y exitosas, de las que no, permitiendo enriquecer el acto pedagógico.

Objetivo: Evaluar desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Enfermería la satisfacción con los espacios, servicios y personal del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud de una institución de educación superior de carácter privado de Entre Ríos, Argentina.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo. Se encuestó a 63 estudiantes de enfermería con la Encuesta de Evaluación del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud compuesta por 33 ítems.

Resultados: Los estudiantes tenían una edad media de 22,70 años, mayormente de género femenino (69,84 %) y del tercer año del plan de estudios (44,44 %). El Entorno Educativo fue la dimensión mejor valorada y la Estructura Edilicia tuvo el un índice de satisfacción más bajo.

Conclusión: Se halló una alta satisfacción de los estudiantes con el personal, el entorno y los elementos educativos del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud y ésta se asoció con el año del plan de estudios en que se encuentra matriculado el estudiante.

Palabras clave: Enseñanza Mediante Simulación; Estudiantes de Enfermería; Educación en Enfermería.

INTRODUCCIÓN

El futuro profesional de enfermería en el marco de su formación debe adquirir conocimientos y desarrollar competencias y valores necesarios para el ejercicio de la profesión, por ello, se espera que durante la ejecución de su rol profesional puedan promover la salud, prevenir la enfermedad, asistir en la recuperación de la salud y en los procesos de rehabilitación.^(1,2,3,4) Por los elementos mencionados, la Organización Mundial de la Salud (OMS)^(2,5,6,7) ha llamado a invertir en *educación, empleo y liderazgo*, buscando que los futuros profesionales en enfermería tengan una sólida formación basada en la ciencia, la tecnología, el trabajo en equipo y la equidad sanitaria.

En la región de las Américas se producen 81,2 graduados de enfermería por cada 100 000 habitantes cada año, siendo el número más alto de todas las regiones de la OMS.^(2,8,9,10) Pese a esto, se ha referido que las Américas presenta los estándares más bajos para la educación interprofesional de enfermería, lo cual evidencia la necesidad de comprometerse y formar enfermeros capacitados para la atención segura de los sujetos de cuidado.^(3,4,5,11,12)

Con la finalidad de proveer una formación sólida, se han diseñado diversas intervenciones tendientes al desarrollo pleno de las habilidades, valores y del pensamiento crítico de los estudiantes, siendo una de las más relevantes la integración de la simulación en el plan de estudios.^(6,7,8,13,14)

Las prácticas simuladas permiten al estudiante evaluar sus conocimientos y competencias relacionadas con el quehacer profesional, mediante la exposición a situaciones y casos similares a los que se enfrentarán en las prácticas hospitalarias y en su futuro profesional, logrando un aprendizaje interactivo con retroalimentación inmediata.^(9,15,16,17) Además, la simulación facilita la integración de la teoría y la práctica, mejora la confianza del alumnado en sus habilidades y reduce la ocurrencia de errores.^(10,18,19,20)

Estudios^(10,12,21,22,23,24,25,26) han referido la necesidad de evaluar la satisfacción de los estudiantes con las actividades de simulación, teniendo en cuenta que la evaluación no debe ser unidireccional (docente-estudiante) sino que debe ser ejercida por todos los actores del acto pedagógico. Al respecto, han reportado que los estudiantes consideran a la simulación como un método útil para el aprendizaje, que permite mejorar las habilidades técnicas sin dañar a terceros y que mejora el pensamiento crítico. Dado que la satisfacción del estudiante incide sobre su motivación para aprender, se hace relevante la exploración de sus percepciones ya que se considera que, a mayor motivación, mayor es el grado de participación e inmersión en las situaciones simuladas, y con ello, es mayor el aprendizaje.^(13,27,28,29)

Basados en lo anterior, se realizó el presente estudio con el objetivo de evaluar desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Enfermería la satisfacción con los espacios, servicios y personal del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud (CISS) de una institución de educación superior de carácter privado de Entre Ríos, Argentina.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, con enfoque cuantitativo y de corte transversal. La población estuvo comprendida por 72 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería y la muestra fueron 63 estudiantes (87,50 %) que aceptaron participar voluntariamente y que respondieron el instrumento.

Se incluyó a los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, de tercer a quinto año del plan de estudios que estaban inscritos en las asignaturas Prácticas Integradas I (tercer año), Atención de Enfermería al paciente en estado crítico (cuarto año) y Prácticas Integradas II (quinto año) durante el primer semestre de 2021. Se excluyó a los estudiantes que no accedieron voluntariamente a participar en el estudio y aquellos que abandonaron la carrera o las materias prácticas.

Para la recolección de la información se implementó el instrumento denominado “Encuesta de Evaluación del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud” diseñada y validada en varios estudios.^(14,30,31,32,33) Dicho instrumento está compuesto por 33 ítems que son evaluados en una escala de Likert de cuatro adjetivos: poco (1), regular (2), bastante (3) y excelente (4). Los ítems son agrupados en cuatro dimensiones que son Estructura edilicia (10 ítems), Personal (8 ítems), Entorno educativo (8 ítems) y Elementos educativos (7 ítems). Se realizó el cálculo del alfa de Cronbach del instrumento obteniéndose un valor de 0,88 (alta fiabilidad).

Se complementó la recolección de la información con tres preguntas para caracterizar a la muestra (edad, sexo y año de cursado), cuatro preguntas para evaluar el uso de los espacios de simulación y nueve preguntas dicotómicas (sí/no) orientadas a indagar sobre aspectos vinculados a la evaluación en los espacios de simulación.

El instrumento fue volcado al software Formularios de Google y se distribuyó a los estudiantes vía correo electrónico y campus institucional, posterior a la toma del consentimiento informado. Una vez recabados los datos, se procedió a extraerlos en una base de datos en Microsoft Excel y fueron analizados utilizando el programa Infostat versión Libre. Se calcularon frecuencias relativas y absolutas para las variables categóricas, y medias, desviación estándar e índices de confianza al 95 % (IC95 %) para variables numéricas. Para el análisis inferencial se utilizaron las pruebas no paramétricas U-Mann Whitney Wilcoxon, Kruskal Wallis y el test de correlación de Spearman debido al comportamiento *no normal* de los datos (prueba de Shapiro-Wilk). Se fijó un valor de significancia de $p < 0,05$.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Adventista del Plata (UAP) bajo la Resolución 2,4/2020 y Acta N° 4/2020. Se implementó el Consentimiento Informado y se resaltó como voluntaria la participación. No se recopilaban datos personales (nombre, apellido, números de legajo o documento) que permitiesen filiar al encuestado con el instrumento diligenciado. Dado que el estudio fue observacional y anónimo, fue categorizado como estudio “sin riesgo”.^(15,34,35,36)

RESULTADOS

Se encuestó a 63 estudiantes, con una media de edad de 22,70 años (DE:3,55) con un rango entre los 19 y 33 años, quienes fueron mayormente de género femenino (69,84 %) y del tercer año del plan de estudios (44,44 %) (Véase tabla 1).

Al consultarle a los estudiantes respecto a la cantidad de compañeros con los cuales comparte los espacios del CISS y la cantidad que consideran ideal, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas (6,16 vs. 6,22, $p > 0,66$).

Al indagar sobre los procedimientos que más se enseñan y practican en el CISS se halló que el Proceso de Atención de Enfermería y la Resolución de casos clínicos, fueron reportados por la totalidad de los encuestados. Sumado a lo anterior, se encontró que los estudiantes mayormente usaron los espacios de simulación en las asignaturas de Enfermería Básica (69,84 %), Enfermería del Adulto y del Anciano (50,79 %), Farmacología I y II (25,40 %) y Enfermería Materno Infantil (22,22 %).

Variable	Categorías	n	%
Género	Femenino	44	69,84
	Masculino	19	30,16
Año de cursado	Tercer año	28	44,44
	Cuarto año	25	39,68
	Quinto año	10	15,87
Total		63	100,00

Respecto a las técnicas de aprendizaje que los estudiantes reportaron usar en mayor medida en simulación, estas fueron la práctica de procedimientos y técnicas en los simuladores (92,06 %), la práctica de examen físico y valoración (68,25 %), la escucha atenta (12,70 %) y la práctica de electrocardiografía (7,94 %).

Al realizar la valoración de la efectividad y la satisfacción percibida de los estudiantes de enfermería respecto del CISS se encontró que el Entorno Educativo fue la mejor valorada con una índice global de satisfacción del 87,95 % (IC95 %:85,58-90,31), mientras, la Estructura Edilicia tuvo el un índice de satisfacción más bajo con el 81,75 % (IC95 %:79,36-84,14). Sin embargo, se destaca que la totalidad de los ejes presentaron una media de satisfacción alta.

Área	Media	DE	Mínimo	Máximo	IC95 %
Estructura Edilicia	81,75	9,49	55,00	100,00	79,36-84,14
Personal	82,39	8,24	62,50	100,00	80,32-84,47
Entorno Educativo	87,95	9,39	62,50	100,00	85,58-90,31
Elementos Educativos	82,88	10,39	60,71	100,00	80,26-85,49

En el área de Estructura Edilicia los ítems con mejor efectividad percibida fueron “Los espacios son seguros para la realización de prácticas” y “El baño para estudiantes se mantiene higienizado y equipado”, con una valoración *Excelente* por parte del 63,49 %, mientras, “Los equipos que filman las experiencias de simulación funcionan adecuadamente” fue el ítem con peor percepción, evaluado como *Poco eficaz* por el 6,35 % y *Regular* en un 23,81 %.

En el área Personal del CISS, se encontró que el ítem con mayor satisfacción fue “el personal respeta las normas de seguridad y presentación personal en el CISS” con una valoración *Excelente* en el 65,08 %, mientras, el ítem “El personal es capaz de asesorar al docente en el uso de los simuladores y los dispositivos de simulación” fue el peor evaluado con 15,87 % de los estudiantes que valoraron como *Regular*.

Al evaluar el Entorno Educativo se encontró que el ítem mejor evaluado fue “Se respeta el protocolo de seguridad” con un 76,19 % de los estudiantes que lo evaluaron como *Excelente*, y el peor evaluado fue “La climatización del centro favorece al desarrollo de las simulaciones y demostraciones” con un 11,11 % que lo valoraron como *Regular*.

Relativo a los Elementos Educativos se halló que el ítem “Los simuladores son adecuados para la enseñanza de técnicas y procedimientos en salud” con un 60,32 % de los estudiantes que la evaluaron como *Excelente*, mientras el ítem “Existe una dotación de simuladores suficientes como para evaluar a varios estudiantes de manera simultánea” fue valorada como *Regular* por el 20,63 % de los encuestados.

Finalmente, al consultar si en el CISS se evalúa la adquisición de conocimientos se encontró que el 95,24 % de los encuestados respondieron afirmativamente, mientras, la evaluación de las competencias espirituales fue el indicador con peor evaluación, con un 30,16 % que respondió que no fueron evaluados.

Afirmación/Indicador	Sí		No	
	n	%	n	%
Realiza autoevaluación posterior a las simulaciones	49	77,78	14	22,22
Recibe evaluación de los docentes sobre el desempeño en simulación	61	96,83	2	3,17
Considera que el ECOE es eficiente en la evaluación	52	82,54	11	17,46
Busca asesoramiento para optimizar sus simulaciones	51	80,95	12	19,05
Se evalúa dentro del CISS las competencias actitudinales	54	85,71	9	14,29
Se evalúa dentro del CISS las competencias procedimentales	57	90,48	6	9,52
Se evalúa dentro del CISS la adquisición de conocimientos	60	95,24	3	4,76
Se evalúa dentro del CISS la adquisición de habilidades	57	90,48	6	9,52
Se evalúa dentro del CISS las competencias espirituales	44	69,84	19	30,16

Nota: ECOE=Examen Clínico Objetivo Estructurado

Al analizar la relación entre la edad y el sexo, con las cuatro áreas de efectividad y satisfacción del CISS valoradas, no se encontró relación entre las variables.

Se encontró que, en las áreas de Estructura Edilicia ($p:0,01$), Personal ($p:0,02$) y Entorno Educativo ($p:<0,01$) se encontraron relacionadas con el año de cursado. Al respecto, se encontraron medias más bajas en los estudiantes de quinto año del plan de estudios (figura 1).

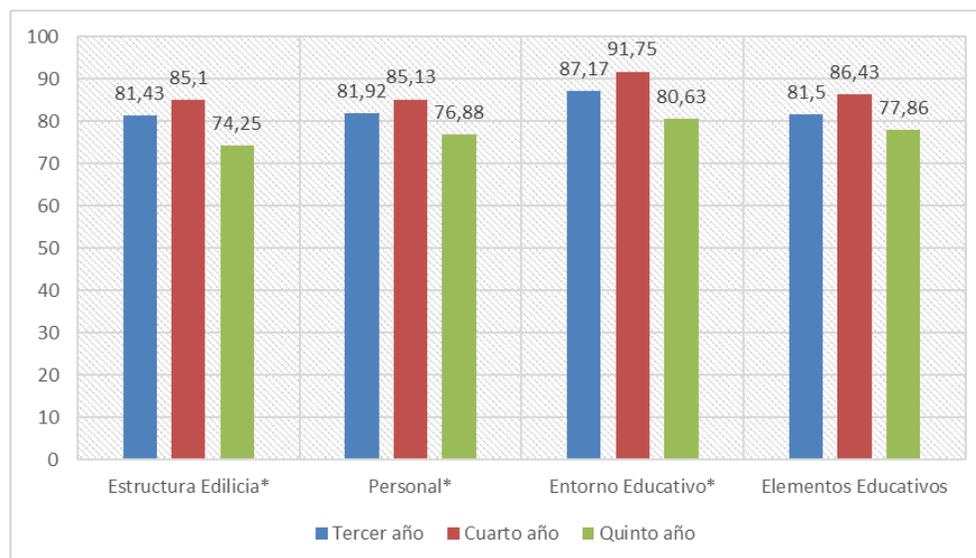


Figura 1. Comparación de medias entre áreas de efectividad según año de cursado

Finalmente, se identificó una mejor valoración de la Estructura Edilicia en los estudiantes que refirieron la búsqueda de asesoramiento para optimizar sus simulaciones ($p:0,01$) y en aquellos que reportaron se evaluaban competencias actitudinales ($p:0,01$) y procedimentales ($p:0,04$). Los estudiantes que reportaron fueron evaluados en torno a las competencias espirituales presentaron medias más altas de satisfacción en las áreas de Personal ($p:<0,01$) y Entorno Educativo ($p:0,02$), mientras, quienes refirieron la evaluación de competencias actitudinales presentaron medias más altas en las áreas de Entorno Educativo ($p:<0,01$) y Elementos Educativos ($p:0,03$).

DISCUSIÓN

En Centro de Simulación Clínica de Cambridge, Massachusetts define a la simulación como una situación creada para permitir a las personas experimentar con la representación de un evento real, cuyo propósito es practicar, aprender o adquirir conocimientos.^(16,37,38,39) La simulación está profundamente arraigada en el marco de la enseñanza de las ciencias de la salud, teniendo un impacto positivo sobre la seguridad del paciente y en la mejora de las habilidades y competencias de los estudiantes.^(17,18,40,41,42)

Durante la pandemia COVID-19 hubo imposibilidad de concurrir a los espacios hospitalarios a fin de garantizar la seguridad de pacientes y estudiantes, surgiendo nuevas estrategias para mejorar las habilidades profesionales y los conocimientos, surgiendo la simulación en grupos pequeños como herramienta para brindar continuidad a las prácticas de los estudiantes.^(19,20,43,44) Con el retorno progresivo a la presencialidad la simulación ganó protagonismo, haciendo indispensable la evaluación de la satisfacción de los estudiantes con las actividades desarrolladas en aras de poder mejorar su experiencia de aprendizaje.

El presente estudio realizó un análisis de la percepción de la efectividad y satisfacción de los futuros enfermeros con las actividades, el personal y los recursos de los espacios de simulación, hallando una percepción mayormente positiva en las dimensiones evaluadas. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por estudios como los de Montijo-Arriola et al.,^(10,45) Castillo-Arcos & Maas-Góngora^(12,46) y Guerrero-Martínez et al.^(16,47) Estos estudios reportaron una imagen positiva de las actividades de simulación con un alto índice de satisfacción y motivación, y una percepción de mejora en la toma de decisiones y de habilidades técnicas.

Si bien en nuestro trabajo no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las medias de satisfacción en los cuatro ejes analizados al cruzarlos con variables como la edad y el género, si se encontraron medias inferiores de satisfacción en los estudiantes del último año del plan de estudios, coincidiendo con el estudio de Alharbi & Alharbi^(21,48,49) que reporta una asociación entre la satisfacción y el año de cursado. Este hallazgo puede estar vinculado con variables como la experiencia laboral previa y el nivel de complejidad de los escenarios de simulación de las asignaturas más avanzadas.

Se requiere de diseñar y ejecutar planes de intervención para mejorar las competencias docentes en simulación^(22,50,51,52,53) y aproximar tempranamente al estudiantes a estos espacios, puesto que la experiencia previa y afinidad con estos estornos, incide en su nivel de compromiso, aceptación, satisfacción y en nivel de aprendizaje.^(23,24,25,54,55,56,57)

Como limitaciones, se destaca que el presente estudio fue realizado en un único centro de una institución privada de Argentina y que se incluyó una muestra pequeña. Se sugiere para futuros estudios realizar mediciones antes y después de las actividades de simulación para identificar puntualmente áreas pasibles de mejorada.

CONCLUSIÓN

Se halló una alta satisfacción de los estudiantes con la estructura edilicia, el personal, el entorno y los elementos educativos del Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud y ésta se halla vinculada con el año del plan de estudios en que se encuentra matriculado el estudiante.

Los conocimientos fueron el eje de evaluación principal en los entornos de simulación, mientras, las competencias espirituales fueron las menormente evaluadas. El ítem “Respeto por el protocolo de seguridad” fue el eje de mayor satisfacción en los estudiantes de enfermería, por el contrario, el ítem “Los equipos que filman las experiencias de simulación funcionan adecuadamente” fueron el peor valorado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alconero-Camarero AR, Sarabia Cobo CM, González-Gómez S, Ibáñez-Rementería I, Alvarez-García MP. Estudio descriptivo de la satisfacción de los estudiantes del Grado en Enfermería en las prácticas de simulación clínica de alta fidelidad. *Enf Clin.* 2020;30(6):404-410. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.007>
2. Alharbi K, Alharbi MF. Nursing Students' Satisfaction and Self-Confidence Levels After Their Simulation Experience. *SAGE Open Nurs.* 2022;8:23779608221139080. <https://doi.org/10.1177/23779608221139080>
3. Álvarez LM. Influencia del entorno de práctica de enfermería en el desempeño laboral. *Salud, Ciencia y Tecnología.* 2022;2:63. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202263>
4. Armijo-Rivera S, Machuca-Contreras F, Raul N, Nunes de Oliveira S, Ballesteros Mendoza I, Shiba Miyasato H, Díaz-Guio DA. Characterization of simulation centers and programs in Latin America according to the ASPIRE and SSH quality criteria. *Adv Simul.* 2021;6(41). <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00188-8>
5. Arzola-Castillo Y. A look at speech therapy for learners with behavioral disorders. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:58-58. <https://doi.org/10.56294/ri202358>.
6. Auza-Santiviáñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. Bibliometric Analysis of the Worldwide Scholarly Output on Artificial Intelligence in Scopus. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:11-11. <https://doi.org/10.56294/gr202311>.
7. Barrios CJC, Hereñú MP, Francisco SM. Augmented reality for surgical skills training, update on the topic. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:8-8. <https://doi.org/10.56294/gr20238>.
8. Bory E de JP, Naranjo OV, Herrero LB, Flores LGA, Fuentes MGB. Pertinence of the teaching use of virtual classroom by Basic Biomedical Science Department. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:31-31. <https://doi.org/10.56294/mw202331>.
9. Cancino Jiménez D. Acreditación de competencias profesionales y su relación con la calidad en salud. *Salud, Ciencia y Tecnología.* 2022;2:125. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022125>
10. Canova Barrios CJ. Aspectos éticos en la publicación de manuscritos científicos: Una revisión de literatura. *Salud, Ciencia y Tecnología.* 2022;2:81. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202281>
11. Canova-Barrios C, Pecker L. Características del aprendizaje autónomo en estudiantes de kinesiología de una institución de educación superior de Buenos Aires. *Investg Enferm Imagen Desarrollo.* 2019;21(2):1-9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie21-2.caae>

12. Canova-Barrios CJ, Lepez CO, Manzitto G, Ortigoza A. Research and scientific publication in nursing in Argentina. *Data and Metadata*. 2022;1:27. <https://doi.org/10.56294/dm202235>

13. Cardoza W, Rodriguez C, Pérez-Galavís A, Ron M. Work psychosocial factors and stress in medical staff in the epidemiology area of a public institution. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:52-52. <https://doi.org/10.56294/ri202352>.

14. Castillo-Arcos L, Maas-Góngora L. Percepción de satisfacción de los estudiantes de enfermería en el uso de la simulación clínica. *Ra Ximhai*. 2017;13(2):63-76. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154510005>

15. Castillo-Gonzalez W, Lepez CO, Bonardi MC. Augmented reality and environmental education: strategy for greater awareness. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:10-10. <https://doi.org/10.56294/gr202310>.

16. De Bortoli Cassiani SH, Munar Jiménez EF, Umpiérrez Ferreira A, Peduzzi M, Lejía Hernández C. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e64. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>

17. Espinosa RDC, Caicedo-Eraza JC, Londoño MA, Pitre IJ. Inclusive Innovation through Arduino Embedded Systems and ChatGPT. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:52-52. <https://doi.org/10.56294/mr202352>.

18. Fernández OG, Robledo P, Erfurt R, Morales I. Autopercepción de estudiantes de enfermería sobre la adquisición de competencias durante prácticas en un Centro Interdisciplinario de Simulación en Salud. Ponencia presentada en el II Congreso Argentino de Simulación Clínica y Seguridad del paciente, 2021.

19. Florentin GNB. The human dimension in nursing. An approach according to Watson's Theory. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:68-68. <https://doi.org/10.56294/cid202368>.

20. Garros M, Rolando AL, Ponce J, Ovejero S, Toranzos HA. Systemic analysis of the vaccination program in Argentina. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:32-32. <https://doi.org/10.56294/hl202332>.

21. Gonzalez-Argote J. A Bibliometric Analysis of the Studies in Modeling and Simulation: Insights from Scopus. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/gr20235>.

22. Gonzalez-Argote J. Analyzing the Trends and Impact of Health Policy Research: A Bibliometric Study. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:28-28. <https://doi.org/10.56294/hl202328>.

23. Guerrero-Martínez IM, Portero-Prados FJ, Romero-González RC, Romero-Castillo R, Pabón-Carrasco M, Ponce-Blandón JA. Nursing Students' Perception on the Effectiveness of Emergency Competence Learning through Simulation. *Healthcare (Basel)*. 2020;8(4):397. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040397>

24. Karlsen MW, Gabrielsen AK, Falch AL, Stubberud DG. Intensive care nursing students' perceptions of simulation for learning confirming communication skills: A descriptive qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017;42:97-104. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.04.005>

25. Khan S. Terapia ocupacional en la recuperación del trauma para mujeres y niños en Gaza: Un enfoque holístico e interdisciplinar. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:53-53. <https://doi.org/10.56294/ri202353>.

26. Kim MJ, Kang HS, De Gagne JC. Nursing Students' Perceptions and Experiences of Using Virtual Simulation During the COVID-19 Pandemic. *Clin Simul Nurs.* 2021;60:11-17. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.06.010>

27. Kumar D, Haque A, Mishra K, Islam F, Mishra BK, Ahmad S. Exploring the Transformative Role of Artificial Intelligence and Metaverse in Education: A Comprehensive Review. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:55-55. <https://doi.org/10.56294/mr202355>.

28. Lichtensztein M, Benavides M, Galdona C, Canova-Barrios CJ. Knowledge of students of the Faculty of Health Sciences about Music Therapy. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/mw202335>.

29. Machuca-Contreras F, Maldonado Holtheuer M. Psychometric assessment of the quality and satisfaction survey of clinical simulation and brief scale of perception of the quality of objective structured clinical examination in Chilean nursing students. *Sestrinska vizija* 2022;10(6):4-10. <https://doi.org/10.5937/SESTRVIZ2210004M>

30. Medina Gamero A, Regalado Chamorro M, García Cabrera C, Anaya Bernardo A. El rol del profesional de enfermería en la nueva normalidad: ¿son la primera línea? *Atención Primaria Práctica.* 2022;4(2):100139. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2022.100139>

31. Milián YF. Diseño de curso de superación de postgrado sobre Nefrología Neonatal. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:85-85. <https://doi.org/10.56294/cid202385>.

32. Montano M de las NV. A comprehensive approach to the impact of job stress on women in the teaching profession. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:56-56. <https://doi.org/10.56294/ri202356>.

33. Montijo-Arriola AL, Cortés-Hernández M, Quintana-Zavala MO, García-Puga JA, Figueroa-Ibarra C, Valle-Figueroa MC. Nivel de satisfacción de estudiantes de licenciatura en enfermería ante la simulación clínica. *Sanus.* 2020;5(13):e143. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi13.143>.

34. Morgner MI, Djament L. Impact of Preventive and Mandatory Social Isolation in the control of type I diabetes in adults in the Buenos Aires Metropolitan Area. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:82-82. <https://doi.org/10.56294/cid202382>.

35. Nahi HA, Hasan MA, Lazem AH, Alkhafaji MA. Securing Virtual Architecture of Smartphones based on Network Function Virtualization. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:37-37. <https://doi.org/10.56294/mr202337>.

36. Organización Mundial de la Salud. Situación de la Enfermería en el mundo: Invertir en educación, empleo y liderazgo, 2020. Disponible en: <https://bvsenfermeria.bvsalud.org/wp-content/uploads/2020/04/9789240003392-spa-comp.pdf>

37. Pacheco ML, Sánchez OL. Affected Mexico human papillomavirus vaccine: a proposal for collective health care. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:99-99. <https://doi.org/10.56294/cid202399>.

38. Palma-Guerra C, Cifuentes-Leal MJ, Espoz-Lara P, et al. Relación entre formación docente en metodología de simulación clínica y satisfacción usuaria en estudiantes de pregrado de carreras de salud. *Simulación Clínica*. 2020;2(3):133-139. <https://doi.org/10.35366/97902>.

39. Parra AL, Escalona E, Gollo O. Estudio piloto comparativo de medidas antropométricas en bipedestación entre Tablas antropométricas y un Antropómetro Harpenden. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:48-48. <https://doi.org/10.56294/ri202348>.

40. Perdomo-Martínez AM, Díaz-Jurado LC, Cedeño-Tapia LC, Escalona-Márquez LN, Calderón-Padillacon MC, Villanueva-Rodríguez JA. Satisfacción estudiantil sobre la simulación clínica como estrategia didáctica. *Enferm Investig*. 2022;7(3):36-42. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i3.1681.2022>

41. Pérez-Del-Vallín V. Development of communication skills in the health sector. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2022;1:5. <https://doi.org/10.56294/mw20225>

42. Pérez-Hernández G, Téllez NR, C JJR, S LGL, L OG. Use of videos as a method of learning in social service projects. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:100-100. <https://doi.org/10.56294/cid2023100>.

43. Prakash A, Haque A, Islam F, Sonal D. Exploring the Potential of Metaverse for Higher Education: Opportunities, Challenges, and Implications. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:40-40. <https://doi.org/10.56294/mr202340>.

44. Prieto YN, Sánchez GAR, García AP. The discipline of Medical Psychology in the ethical-humanistic education of medical students. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:42-42. <https://doi.org/10.56294/mw202342>.

45. Quintana-Honores M, Corvalán P, Gironda-Gurán J. Family integration and skin-to-skin contact with the newborn favors the recovery of the hospitalized patient: experiences of its implementation in an Obstetric Critical Care Unit. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/hl202333>.

46. Rodríguez-Martínez C, Alvarez-Solano J, Pérez-Galavís AD, Ron M. Distance education during the COVID-19 pandemic: experience at a public university. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:32-32. <https://doi.org/10.56294/mw202332>.

47. Romero-Carazas R. Prompt lawyer: a challenge in the face of the integration of artificial intelligence and law. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/gr20237>.

48. Ruiz Vera PI, Gue Martini J. Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación clínica en escenarios de alta fidelidad. *Texto Contexto-Enferm*. 2020;29(spe):e20190348. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0348>

49. Sánchez Maldonado HA, Gallardo Casas CA, Pérez Elizondo E. Satisfacción de la simulación clínica como herramienta pedagógica para el aprendizaje en estudiantes de pregrado en Enfermería. *Medicina e Investigación*. 2022;10(2):26-31. <https://doi.org/10.36677/medicinainvestigacion.v10i2.20083>

50. Santos CA, Ortigoza A, Barrios CJC. Nursing students' perceptions of Clinical Clerkship. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:30-30. <https://doi.org/10.56294/mw202330>.

51. Sargenton-Savon S, Matos-Rodríguez A, Mosqueda-Lobaina Y, Chibas-Muñoz EE. Factores biopsicosociales que influyen en los cuidadores principales de pacientes con diagnóstico de síndrome demencial. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:47-47. <https://doi.org/10.56294/ri202347>.

52. Sotomayor YR, Fernández AP, Abascal IEC, Rodríguez HMV. Integrative workshops for the reconciliation of work and family life as a quality factor in dental services. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:40-40. <https://doi.org/10.56294/hl202340>.

53. Spector CH, Figueira J, Miramontes C, Canova-Barrios CJ. Enseñanza y evaluación a distancia en época de pandemia: experiencia inicial de las Carreras de Salud de UCES. *Rev Arg Educ Med*. 2020;9(2):7-18. http://dspace.uces.edu.ar:8180/jspui/bitstream/123456789/6384/1/Ense%C3%B1anza_Spector.pdf

54. Teles MG, Mendes-Castillo AMC, Oliveira-Kumakura ARS, Silva JLG. Clinical simulation in teaching Pediatric Nursing: students' perception. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(2):e20180720. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0720>

55. Tumiri T, Duran L, Lin J, Ríos NB, Mosca A, Gómez T. La Imagen de enfermería y simulación. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:36-36. <https://doi.org/10.56294/mr202336>.

56. Vallejo RG. Análisis de la traducción automática en los estudios sobre metaverso. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:38-38. <https://doi.org/10.56294/mr202338>.

57. Velasco ASD, Ccama FLM, Claudio BAM, Ruiz GEZ. Transformational Leadership as a Driver of Business Success: A Case Study in Caquetá. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:37-37. <https://doi.org/10.56294/hl202337>.

FINANCIACIÓN

No hay financiación

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Curación de datos: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Análisis formal: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Adquisición de fondos: No aplica

Investigación: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Metodología: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Administración del proyecto: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Recursos: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Software: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Supervisión: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Validación: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Visualización: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Redacción - borrador original: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.

Redacción - revisión y edición: Olga Gladys Fernández, Gladys Patricia Robledo, Carlos Jesús Canova-Barrios.