

# Percepción de la simulación clínica como experiencia de aprendizaje en estudiantes de Licenciatura en Enfermería\*

Perception of Clinical Simulation as a Learning Experience in Undergraduate Nursing Students

Percepção da simulação clínica como experiência de aprendizagem em discentes de Licenciatura em Enfermagem

Rosalinda Garza-Hernández<sup>a</sup>  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
rgarzah@docentes.uat.edu.mx  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3325-5152>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.psce>

Recibido: 10 octubre 2022

Aceptado: 15 octubre 2022

Publicado: 30 junio 2023

María Concepción Meléndez-Méndez  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4632-1083>

Juana Fernanda González-Salinas  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1752-1027>

María del Socorro Rangel-Torres  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3393-2803>

Hortensia Castañeda-Hidalgo  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6262-4578>

Erika Sánchez-Castellanos  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7886-0025>

## Resumen:

**Introducción:** la simulación clínica es una herramienta de aprendizaje que integra conocimiento, destreza, participación y compromiso del estudiante, permite la reproducción, retroalimentación, valoración y reflexión. Supone una oportunidad para generar competencias que favorecen la formación de un pensamiento crítico, razonamiento y juicio clínico, habilidades de comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas y toma de decisiones. **Objetivo:** identificar la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería sobre la simulación clínica como experiencia de aprendizaje en una institución pública universitaria en el noreste de México. **Metodología:** se empleó un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo y transversal en 477 estudiantes de enfermería. Se utilizó el cuestionario "Percepción de los estudiantes de enfermería respecto a la simulación clínica como experiencia de aprendizaje". Se consideraron aspectos éticos normativos establecidos en México. **Resultados:** la percepción de los estudiantes acerca de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje fue muy buena en 49,5 % y buena en 44,9 %, lo que indica que fue una experiencia positiva. **Conclusiones:** la percepción de la simulación clínica como experiencia de aprendizaje mostrada por los estudiantes fue positiva. Esta favoreció la actitud para trabajar en equipo, fortaleció el liderazgo, comunicación, integración de la teoría y generación de pensamiento crítico. **Palabras clave:** simulación, aprendizaje, estudiante de enfermería (DeCS/MeSH).

## Abstract:

**Introduction:** clinical simulation is a learning tool that integrates knowledge, skills, participation and commitment of the student, allows reproduction, feedback, assessment and reflection. It is an opportunity to generate competencies that favor the formation of critical thinking, clinical reasoning and judgment, communication skills, teamwork, problem solving and decision making.

## Notas de autor

<sup>a</sup> Autora de correspondencia. Correo electrónico: rgarzah@docentes.uat.edu.mx

**Objective:** to identify the perception of undergraduate nursing students on clinical simulation as a learning experience in a public university institution in northeastern Mexico. **Methodology:** a quantitative approach, descriptive and cross-sectional design was used in 477 nursing students. The questionnaire "Nursing students' perception of clinical simulation as a learning experience" was used. Ethical normative aspects established in Mexico were considered. **Results:** students' perception of clinical simulation as a learning tool was very good in 49.5% and good in 44.9%, indicating that it was a positive experience. **Conclusions:** the perception of clinical simulation as a learning experience shown by students was positive. It favored the attitude to work in a team, strengthened leadership, communication, integration of theory and generation of critical thinking. **Keywords:** simulation, learning, nursing student (Descriptors in Health Sciences/Medical Subject Headings).

## Resumo:

**Introdução:** a simulação clínica é uma ferramenta de aprendizagem que integra conhecimento, destreza, participação e comprometimento do discente, permite reprodução, retroalimentação, valoração e reflexão. Oportuniza a geração de competências que favorecem a formação de pensamento crítico, raciocínio e julgamento clínico, habilidades de comunicação, trabalho em equipe, solução de problemas e tomada de decisão. **Objetivo:** identificar a percepção dos alunos da Licenciatura em Enfermagem sobre a simulação clínica como experiência de aprendizagem em uma instituição pública universitária no nordeste do México. **Metodologia:** usou-se enfoque quantitativo, de desenho descritivo e transversal em 477 discentes de enfermagem. Foi utilizado o questionário "Percepção dos discentes de enfermagem sobre a simulação clínica como experiência de aprendizagem". Aspectos éticos normativos estabelecidos no México foram considerados. **Resultados:** a percepção dos alunos sobre a simulação clínica como ferramenta de aprendizagem foi muito boa em 49,5 % e boa em 44,9 %, indicando que foi uma experiência positiva. **Conclusões:** a percepção da simulação clínica como experiência de aprendizagem mostrada pelos alunos foi positiva. Isso favoreceu a atitude para trabalhar em equipe, fortaleceu a liderança, comunicação, integração da teoria e geração de pensamento crítico.

**Palavras-chave:** simulação, aprendizagem, discente de enfermagem (DeCS/MeSH).

## Introducción

La formación clínica se ha realizado en escenarios reales durante décadas. En la actualidad, debido a las restricciones de las instituciones asistenciales de salud, se hace necesario replantear el fortalecimiento de estrategias de enseñanza-aprendizaje en entornos clínicos simulados, sustentado esto en los beneficios que han sido ampliamente divulgados en relación con estos. Por ello las universidades deben fortalecer su infraestructura física, tecnológica y académica, tal que permita integrar esta herramienta en el desarrollo de competencias específicas en los estudiantes de las disciplinas concernientes al cuidado de la salud, siendo esta una oportunidad de mejora continua de los programas de estudio.

En la actualidad la práctica educativa integra herramientas pedagógicas, tecnológicas e innovadoras para la adquisición de competencias. En estas se incluye la simulación clínica como una estrategia para el aprendizaje significativo (1). Esta práctica pretende desarrollar y mejorar en el estudiante las habilidades necesarias relacionadas al cuidado de enfermería, integrando conocimiento, habilidades socioemocionales y destrezas propias de la disciplina, que le permitan adquirir competencias para lograr una inserción exitosa en el mercado laboral (2).

Este método de aprendizaje se utiliza cada vez más, especialmente en el área de la salud. Se basa en la realidad para determinadas tareas, relaciones, fenómenos, equipos, comportamientos y actividades cognitivas. La Asociación Internacional de Enfermería para la Simulación y el Aprendizaje Clínico (INASC SL) explicó que: "Las experiencias basadas en simulación están diseñadas a propósito, para cumplir con los objetivos identificados y optimizar el logro de los resultados esperados" (3).

La simulación clínica es una herramienta pedagógica que ha estado presente en la formación de estudiantes de enfermería de pregrado y posgrado (4). Su desarrollo e impacto están relacionados con la preocupación por la calidad y seguridad en la atención de pacientes, proporcionando al estudiante situaciones que imitan la realidad de los ambientes clínicos (5-6). En la simulación clínica este se capacita para enfrentarse a desafíos en un ambiente seguro y controlado, donde tiene la posibilidad de equivocarse, identificar sus debilidades, realimentarse y buscar oportunidades para mejorar su aprendizaje (7). Este método didáctico tiene la

probabilidad de acortar la curva de aprendizaje de los estudiantes, incorporando conocimientos teóricos a la práctica clínica. Además, brinda la oportunidad para identificar debilidades en la preparación disciplinar, permite la adecuación del plan de estudios y de los contenidos temáticos, y ofrece una realimentación para mejorar la toma de decisiones clínicas (8).

Esta herramienta implica la creación de una oportunidad para aprender a partir de una representación auténtica de la realidad que facilita la participación y compromiso del estudiante, ya que le permite aplicar, reflexionar y evaluar su aprendizaje adquirido (9). Estas experiencias, cuando son positivas, hacen que el alumno se sienta satisfecho, ya que representa una oportunidad para desarrollar capacidades adquiridas basadas en un pensamiento analítico, crítico, razonado y reflexivo, además que fortalece las habilidades socioemocionales como: la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y toma de decisiones. A las instituciones formadoras de recursos humanos les permite disminuir la saturación de estudiantes en los escenarios reales y a los docentes les permite una atención centrada en el estudiante y una evaluación más objetiva (10-12).

El proceso de enseñanza aprendizaje con simulación clínica se sustenta en el concepto desarrollado por John Dewey acerca del aprendizaje experiencial, el cual plantea que el elemento central en el proceso educativo es la experiencia del sujeto que aprende y estas experiencias resultan de la actividad que desarrolla el alumno y que lo lleva a alcanzar de manera intencional los aprendizajes propuestos (4). Por lo tanto, la simulación clínica proporciona un apoyo y entrenamiento en el que se entrelazan conocimientos, habilidades y factores humanos; en el que se utilizan una serie de elementos como las herramientas activas, lenguaje técnico, escenarios simulados, pacientes con entrenamiento, infraestructura y equipamiento tecnológico que se asemejan a la realidad. Esto favorece diversos enfoques de aprendizaje durante la preparación universitaria (13).

Además, el aprendizaje toma valor durante la etapa de la interrogación o *debriefing*, ya que, posterior al escenario simulado, se logra un espacio de reflexión guiado por el docente, quien favorece el aprendizaje reflexivo y significativo de la experiencia vivida. El aprendizaje experiencial, enfatiza la importancia que tiene experimentar ciertas situaciones para aprenderlas (14).

Pamela Jeffries y colaboradores definen la simulación como una

[...] técnica que usa una situación o ambiente creado para permitir que las personas experimenten la representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener la comprensión de actuar de un grupo determinado de personas. (15)

Es un modelo centrado en aspectos definidos, reales y observables. Comprende una serie de elementos como son: contexto, fondo, diseño, experiencia de simulación y resultados. Estos últimos integran el grado de satisfacción, la percepción de la experiencia simulada, la confianza para desarrollar lo aprendido y los cambios en el conocimiento, y las habilidades de actitud y de comportamiento (15).

Por su parte, 1994 define la percepción de la siguiente manera:

[...] el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización. (16)

En relación con la temática abordada en este estudio, se encontraron estudios en diversos contextos europeos, norteamericanos, asiáticos y latinos en poblaciones de estudiantes de Enfermería, los que indican los siguientes resultados.

En estos estudios los participantes indicaron sentirse muy satisfechos con este tipo de experiencias de simulación (17-18), que además les permitieron mejorar su aprendizaje, incrementar habilidades de comunicación, obtener mayor autoconfianza. Reportaron que la auto preparación fue el factor cardinal para maximizar estas experiencias (18).

Los estudiantes chilenos indicaron tener una satisfacción global positiva en simulación clínica de alta fidelidad; como resultado de esa estrategia de aprendizaje, desarrollaron un aprendizaje significativo (19). En Malasia mostraron que utilizar modelos de simulación clínica produce alta satisfacción y confianza en sí mismos en los alumnos (20). Al igual ocurrió con estudiantes jordanos, quienes identificaron una percepción positiva con respecto a la simulación clínica como experiencia de aprendizaje (21). Los estudiantes españoles refirieron que estas actividades fomentaron las actividades de aprendizaje, aumentaron sus expectativas y la calificaron como un nuevo modelo de educación muy bueno (22). Estudiantes neoyorquinos consideraron esta actividad como muy recomendable, interesante y de aportación de conocimientos, siendo el *debriefing* o retroalimentación, la etapa mejor valorada (23). Los resultados muestran que estudiantes colombianos percibieron estas experiencias de aprendizaje como positivas, además que favorecen el desarrollo de un comportamiento ético y de comunicación (24).

Los estudiantes universitarios del área de la salud son los principales usuarios de los servicios que ofrecen la simulación clínica, por lo que la percepción que tienen de esta experiencia educativa es fundamental para mejorar las estrategias de aprendizaje en pos de una mejora continua de los programas educativos. La institución participante cuenta en la actualidad con dos laboratorios de simulación clínica, lo que ha permitido integrar la teoría y la práctica con la intención de desarrollar capacidades y habilidades, perfeccionar destrezas, mejorar las actitudes y convivencia, pero no se tienen datos concretos sobre la percepción de los estudiantes con respecto a las experiencias vividas en este contexto. A partir de dichos resultados se pueden plantear estrategias que fortalezcan el programa educativo.

Debido a lo anterior, se planteó como objetivo general identificar la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería con respecto a la simulación clínica como herramienta y experiencia de aprendizaje en una institución universitaria en el norte de México.

## Método

Estudio descriptivo de tipo cuantitativo con corte transversal, desarrollado en el periodo primavera 2019-1. Para la identificación de la variable de estudio se utilizó el instrumento “Percepción de los estudiantes de enfermería respecto a la simulación clínica como herramienta de aprendizaje” (25). Esta escala está compuesta por 24 ítems distribuidos en 7 factores, los cuales abordan experiencias de aprendizaje cognitivas, procedimentales y actitudinales, factibles de desarrollar en un entorno simulado. Cuenta con una escala de respuesta tipo Likert de 4 opciones que van del 1 (*totalmente en desacuerdo*) al 4 (*totalmente de acuerdo*). El valor mínimo es de 24 puntos y el máximo de 96 puntos. Se obtuvo el resultado de confiabilidad del instrumento a través de la prueba alpha de Cronbach siendo este de 0,93.

Para determinar el nivel de percepción de la simulación clínica se tomó en cuenta la puntuación sugerida por el autor del instrumento, el cual ubica cuatro categorías (*muy malo, malo, bueno y muy bueno*). Las puntuaciones que se ubicaron en *malo* y *muy malo* se identifican como una experiencia percibida de forma negativa y las que puntuaron en *bueno* y *muy bueno* indican una experiencia percibida positivamente. La muestra se conformó por 477 estudiantes de Enfermería de cuarto a octavo periodo inscritos en 2019-1, a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia que incluyó solamente alumnos que durante estos periodos habían vivido experiencias de simulación clínica.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución participante (Registro 001-2019). Se consideraron los lineamientos éticos establecidos en la Ley General de Salud en materia de investigación para México (26). Así mismo, se consideró la Declaración de Helsinki para la protección de los sujetos participantes, apegándose al respeto por la dignidad de los sujetos, la protección de sus derechos y bienestar. La participación fue sin coacción alguna y con la libertad de suspender su colaboración si así lo deseaban. A todos los sujetos de investigación se les explicaron los objetivos de la investigación y el

procedimiento para la recolección de datos. Se contestaron todas las preguntas y dudas al respecto y se les notificó que la información era confidencial y privada.

Para cumplir con los objetivos del estudio se realizó un análisis descriptivo de los datos a través de frecuencias, porcentajes y estadística descriptiva: media, desviación estándar, valores mínimo y máximo. Los datos se procesaron con el programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versión 25.0.

## Resultados

Los datos estadísticos mostraron que existe una media de edad de 22 años, predominan las mujeres (82 %, f= 367). En lo que respecta a la percepción global de los estudiantes acerca de la simulación clínica como herramienta de aprendizaje los resultados mostraron que el 49 % (f= 236) la consideró *muy buena*, 44 % (f= 214) *buena*, 5 % (f= 26) *mala* y 1 % (f= 1) *muy mala*.

En la tabla 1 se presentan los resultados del análisis de cada uno de los siete factores que se midieron acerca de la percepción de los estudiantes con respecto a esta estrategia formativa como herramienta de aprendizaje. En estos resultados se aprecia que la media más alta la presentó el factor de integración de los conocimientos. Estos resultados muestran que los estudiantes de Enfermería perciben que la simulación clínica favorece en ellos la capacidad de analizar y razonar el conocimiento. Se sigue por el factor relacionado con las actitudes de la profesión, ejecución del rol y colaboración. La media más baja fue para el factor de valoración y ejecución.

TABLA 1.  
Simulación clínica percibida como herramienta de aprendizaje por estudiantes de enfermería

Factores	$\bar{X}$	DE	Valor	
			Mínimo	Máximo
Actitudes de la profesión	3,29	0,49	1,17	4,00
Prioridad en la planificación de los cuidados	3,16	0,54	1,00	4,00
Formulación diagnóstica del caso	3,20	0,60	1,00	4,00
Integración de conocimientos	3,39	0,53	1,33	4,00
Valoración y ejecución	3,14	0,62	1,00	4,00
Ejecución rol de colaboración	3,24	0,66	1,00	4,00
Evaluación y educación	3,17	0,73	1,00	4,00

Nota Min. =Mínimo; Max. =Máximo; Md=Mediana; %= Promedio  
Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 se consignan los resultados que indican que 92,2 % (f= 442) de los participantes refirieron que la simulación clínica les permite la integración de los conocimientos. Este factor está relacionado con la capacidad para el desarrollo de un razonamiento lógico analizado e integrado, que permite discriminar información para generar un pensamiento crítico. El 90 % de alumnos (f= 429) expresaron que les permitió mejorar las actitudes de la profesión, lo que representa una de las competencias que se desarrollan transversalmente durante la formación del estudiante. Hay factores como la evaluación y educación que indican la capacidad para educar y evaluar en función de las consecuencias de los cuidados ejecutados. La prioridad en la planificación de cuidados se relaciona con la capacidad para jerarquizar los cuidados en la planeación y la formulación diagnóstica de los casos hace referencia a la capacidad de identificar elementos claves en el caso clínico para obtener la precisión diagnóstica, siendo estos tres factores los que presentaron porcentajes más bajos de respuestas positivas. Por lo tanto, los resultados indican que los estudiantes de

Enfermería consideran la simulación clínica como una herramienta de aprendizaje *muy buena* y *buena*, y perciben la simulación clínica como una experiencia positiva.

TABLA 2.  
Percepción positiva y negativa hacia la simulación clínica como experiencia de aprendizaje

Dimensiones	Positiva		Negativa	
	f	%	f	%
Actitudes de la profesión	429	90	49	10
Prioridad en la planificación de cuidados	408	85	68	14,4
Formulación diagnóstica de casos	398	83,3	79	16,7
Integración de conocimientos	440	92,2	37	7,7
Valoración y ejecución	393	82,4	84	17,6
Ejecución rol de colaboración	410	85,9	68	14,1
Evaluación y educación	399	83,5	80	16,6

Nota f = Frecuencia, % = Porcentaje  
Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

El estudio permitió identificar una percepción positiva con respecto a la simulación clínica como experiencia de aprendizaje y los participantes la consideraron una herramienta *muy buena* y *buena*. Lo anterior coincide con lo mencionado por Alfonso-Mora et al. (27), que indican que la simulación es relevante en el escenario de la formación de profesionales de salud, pues facilita el aprendizaje, tiene efectos positivos y es una experiencia de mucha aceptación por parte de los estudiantes.

Coincide esto con lo sostenido por Dewey en relación con el concepto de aprendizaje experiencial, en el que menciona que las vivencias que experimentan los estudiantes en escenarios simulados como herramienta del proceso educativo –constituida por una serie de actividades estructuradas intencionadas que desarrolla el alumno– y de acuerdo con la percepción que tengan hacia esta, llevarán a que la considere como positiva para motivarlo a alcanzar los objetivos planteados (4).

De acuerdo con las experiencias percibidas como más positivas se identificó la actitud de la profesión, constituida por los comportamientos que permiten relacionarse con los demás, fortaleciendo las competencias actitudinales. Seguido esto por la integración del conocimiento que comprende la capacidad de un razonamiento lógico, análisis, integración y discriminación de la información. El tercer factor evaluado corresponde a la prioridad que se da en la planificación de los cuidados de enfermería dentro de la experiencia de aprendizaje. El cuarto factor correspondió a la valoración y ejecución, esta indica la percepción de los estudiantes con respecto a la integración durante la simulación para identificar patrones alterados y llevar a la ejecución determinadas intervenciones de enfermería.

Estudios realizados en contextos internacionales han indicado resultados buenos y muy buenos, por lo que se destacan aspectos positivos en cada uno de ellos, lo que hace que la simulación clínica sea una metodología evaluada en su mayoría como una experiencia positiva que ayuda a fortalecer las estrategias de un aprendizaje significativo (17-22, 24). Esto guarda similitud con los resultados percibidos por los estudiantes de Enfermería del presente estudio.

En este estudio las dimensiones con calificaciones más bajas, fueron las que derivan de las indicaciones médicas y que corresponden a la ejecución de cuidados de enfermería en el rol de colaboración y aspectos

de evaluación y educación, a diferencia de lo expresado por el estudio de Martin et al. (22), en el que sus estudiantes la consideraron la etapa mejor valorada, pues se sintieron motivados frente al aprendizaje y consideraron que a través de dicha estrategia se alcanzan competencias necesarias para el trabajo. Según este análisis, es posible que los participantes en el presente estudio no consideren como buena la experiencia de las indicaciones médicas, lo que se puede deber a la situación de subordinación que esto representa. Por lo tanto, estos resultados pueden ser importantes para continuar trabajando sobre simulación clínica desde la perspectiva de los aspectos emocionales que implica.

## Conclusiones

Se identificó una percepción positiva con respecto a la simulación clínica como estrategia de aprendizaje, considerándola una herramienta *muy buena* y *buena*. Además, permitió a los alumnos mejorar la actitud para trabajar en equipo, fortalecer el liderazgo, comunicación, iniciativa, autocrítica y autoaprendizaje. Los estudiantes consideraron que la integración de los conocimientos teóricos a la práctica genera un pensamiento crítico. Les permite establecer la prioridad en la planificación de los cuidados de enfermería, formular los diagnósticos enfermeros, valorar y ejecutar los cuidados de enfermería.

Las dimensiones con calificaciones más bajas como experiencia positiva percibida fueron aquellos referidos a actividades del *debriefing* o retroalimentación, como la evaluación y la educación de los pacientes, y la ejecución en los roles de colaboración.

El uso de la simulación clínica no se debe centrar solamente en la ejercitación de procedimientos manuales, sino que ha de generar paralelamente un entorno de aprendizaje en el que se integren el desarrollo de otras habilidades, como la comunicación, reflexión, pensamiento crítico, toma de decisiones y trabajo en equipo. Es necesario crear una cultura del significado de la simulación clínica, así como también será necesario planificar y organizar la estrategia metodológica que guíe las actividades requeridas por el plan de estudios –de acuerdo con el nivel de complejidad en que se encuentra el estudiante–, como una forma de maximizar las experiencias y lograr un aprendizaje significativo para mantener y mejorar la percepción positiva hacia esta estrategia de aprendizaje.

## Limitaciones del estudio

Las limitaciones de esta investigación fueron de tiempo, ya que la aplicación del instrumento fue presencial, por lo que se buscaron los espacios libres de los estudiantes durante sus horarios de clase para aplicar la encuesta sin ocasionar problemas con los docentes y tener un mayor alcance.

## Financiamiento

La investigación fue financiada por la Facultad de Enfermería de Tampico de UAT.

## Referencias

1. Fernández-Ayuso D, Campo-Cazallas C, Fernández-Ayuso R. Aprendizaje en entornos de simulación de alta fidelidad: Evaluación del estrés en estudiantes de enfermería. *Educación Médica*. 2016;17(1):25-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.02.003>
2. Barragán J, Hernández NE, Medina A. Validación de guías de autoaprendizaje en simulación clínica para estudiantes de enfermería. *Rev. Cuidarte*. 2017;8(2): 1582-90. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.377>

3. Rajaguru V, Park J. Contemporary Integrative Review in Simulation-Based Learning in Nursing. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(726):1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020726>
4. Piña-Jiménez I, Amador-Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Enfermería Universitaria*. 2015;12(3):152-159. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.007>
5. González MS, García PA. Evaluación de la calidad de dos modelos de simulación clínica. *Rev. Opción*. 2016; 32(11): 677-690. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902039>
6. Urra E, Sandoval S, Iribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en educación médica*. 2017;6(22):119-25. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-el-desafio-futuro-simulacion-como-S2007505717301473>
7. Orjuela D, Osses, M. Percepción de la simulación clínica como estrategia de enseñanza para el desarrollo de competencias transversales en terapia ocupacional. *Cuadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 2021;29,e2910. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2199>
8. Arrogante O, González-Romero GM, López-Torre EM, Carrión-García L, Polo A. Comparing formative and summative simulation-based assessment in undergraduate nursing students: nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction. *BMC Nursing*. 2021;20(92):1-11. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00614-2>
9. Illesca PM, Novoa MR, Cabezas GM, Hernández DA, González OL. Simulación clínica: opinión de estudiantes de enfermería. *Cuidados Humanizados*. 2019;8(2):89-102. <https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845>
10. Linn AC, Caregnato RCA, Souza EM. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. *Rev. Bras Enferm*. 2019;72(4):1061-70. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0217>
11. Boostel R, Bortolato-Major C, Da Silva NO, de Oliveira VJ, de Oliveira BA, Fontoura, Cestari FJ. Contributions of clinical simulation versus conventional practice in a nursing laboratory in the first clinical experience. *Esc Anna Nery*. 2021;25(3):1-9. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301>
12. González PA, Bravo ZB, Ortiz GMD. El aprendizaje basado en simulación y el aporte de las teorías educativas. *Revista Espacios*. 2018;39(20):1-12. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p37.pdf>
13. Altamirano-Droguett JE. La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia. *Rev. Electrónica Educare*. 2019; 23(2):1-21. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.9>
14. Astudillo, A., López, E., Cádiz, M., Fierro, P., Figueroa, L. y Vilches, P. Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. *Ciencia y enfermería*. 2017;23(2):133-45. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v23n2/0717-9553-cienf-23-02-00133.pdf>
15. Jeffries PR, Rodgers B, Adamson K. NLN Jeffries Simulation Theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*. 2015;36(5):292-3. <http://dx.doi.org/10.5480/1536-5026-36.5.292>
16. Carrasco ORJ, Veloso TRD, Hansen OS. Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *Academo Rev. de Inv. en Ciencias Sociales y Humanidades*. 2018;5(2):101-9. <http://dx.doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
17. Alconero-Camarero AR, Sarabia-Cobo CM, Catalán-Piris MJ, González-Gómez S, González-López JR. Nursing Students' Satisfaction: A Comparison between Medium- and High-Fidelity Simulation Training. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(804):1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020804>
18. Khasawneh AE, Arulappan J, Rani NJ, Raman S, Isac Ch. Efficacy of Simulation Using NLN/Jeffries Nursing Education Simulation Framework on Satisfaction and Self-Confidence of Undergraduate Nursing Students in a Middle Eastern Country. *SAGE Open Nursing*. 2021;7:1-10. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8060750/pdf/10.1177\\_23779608211011316.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8060750/pdf/10.1177_23779608211011316.pdf)
19. Ruiz Vera PI, Martini JG. Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación clínica en escenarios de alta fidelidad. *Texto Contexto Enferm*. 2020;29(Spe)e20190348:1-12. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0348>



20. Sarman S, Wati PK. Satisfaction and Confidence in Using Clinical Simulation Models among Undergraduate Nursing Students in a Public University in Malaysia: A Cross-sectional Study. *International Journal of Nursing Education*. 2019;11(4):130-4. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2019.00104.1>
21. Gharaibeh B, Hweidi I, Al-Smadi A. Attitudes and perception of baccalaureate nursing students toward educational simulation. *Cogent Education*. 2017;4(3):1-14. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/2331186X.2017.1360063>
22. Rodriguez KG, Noreen N, Gilmartin M, Goldsamt L, Richardson H. Simulation is more than working with a mannequin: Student's perceptions of their learning experience in a clinical simulation environment. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017;7(7): 30-6. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v7n7p30>
23. Martín ENM, Cobo CAI, Carmona TJM, Píriz CRM. Satisfacción de estudiantes universitarios de enfermería con el aprendizaje basado en problemas y la simulación clínica. *Edunovatic*. 2016;241-2. Disponible en: <https://diainet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5792787>
24. Lecompte-Beltrán N, Ríos-García AL. Evaluación de la percepción de estudiantes y docentes de la División Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte acerca de las innovaciones en las prácticas en la asignatura Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad. *Barranquilla. Rev. Salud Uninorte*. 2015;31(3),548-57. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81745378011.pdf>
25. Espinosa PSP, Mendoza ACE, Moncada FNA, Ocares SCI. Construcción y validación de una escala para medir la percepción de los estudiantes de enfermería respecto de la simulación clínica como una herramienta de aprendizaje en la formación de pregrado [Tesis doctoral]. [Chillán]: Universidad del Bío-Bío; 2012. Recuperada de: <http://repositorio.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/1104>
26. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. 2014. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
27. Alfonso-Mora ML, Castellanos-Garrido AL, Villarraga NAP, Acosta-Otálora ML, Sandoval-Cuellar C, Castellanos-Vega RP, Goyeneche-Ortegón RL, Cobo-Mejía EA. Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. *Revisión integrativa. Educación Médica*. 2020;21(6):357-63. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>

## Notas

- \* Artículo original de investigación

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

*Cómo citar este artículo:* Garza-Hernández E, Meléndez-Méndez MC, González-Salinas JF, Rangel-Torres MDS, Castañeda-Hidalgo H, Sánchez-Castellanos E. Percepción de la simulación clínica como experiencia de aprendizaje en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Investig Enferm Imagen Desarr*. 2023; 25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.psce>