Universidad Regional del Sureste
"Formación, en la Libertad, para Servir"

La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de enfermería

Felipe López Reyna, Sebastián Rodríguez Samuel Isaí

Universidad del Papaloapan, Campus Tuxtepec, Oaxaca, México.

email: felipe_rfl@hotmail.com

Resumen

La educación en el área de la salud es un proceso cambiante donde se exigen nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje con la finalidad de poder adquirir competencias. La simulación clínica es una herramienta educativa innovadora, caracterizada principalmente por escenarios similares a la realidad lo que faculta a los estudiantes en la toma de decisiones e integración de conocimientos adquiridos en el aula y es una metodología que contribuye en la adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades y competencias, permitiendo una mayor autonomía en la profesión del área de la salud y así mismo, creando una cultura de seguridad para disminuir los errores. Las instituciones educativas tienen un enorme reto en la enseñanza-aprendizaje y debe involucrar recursos tecnológicos en la simulación para la preparación y adquisición de habilidades prácticas y actitudes que se le presenten, con el fin de poder realizar su labor de una manera más eficiente, efectiva y en el menor tiempo posible, así mismo, la integración de la simulación clínica en el currículo de enfermería es esencial para la enseñanza. El objetivo del presente artículo es demostrar la

importancia de la simulación clínica como estrategia de enseñanza aprendizaje en estudiantes de enfermería.

Palabras claves: Simulación clínica, enfermería, competencias, enseñanza, educación.

Abstract

Health education is a changing process where new teaching-learning methodologies are required in order to acquire skills. Clinical simulation is an innovative educational tool, characterized mainly by scenarios similar to reality, in which, allows students to make decisions and integrate all the knowledge acquired in the classroom and is a methodology that contributes mainly in the acquisition of knowledge, skills, skills and competences, allowing a greater autonomy in the profession of the area of health and likewise, creating a culture of safety with the aim of reducing errors. Educational institutions have a huge challenge in teaching-learning and must involve technological resources in high fidelity simulation for the preparation and acquisition of scientific knowledge, practical skills and attitudes that are presented to it, In order to enable you to perform your work in a more efficient, effective and in the shortest possible time, likewise, the integration of clinical simulation in the nursing curriculum is essential for teaching. The objective of this article is to demonstrate the importance of clinical simulation as a teaching learning strategy in nursing students.

Keywords: Clinical simulation, nursing, skills, teaching, education

Introducción

A principios del siglo XX el profesional de enfermería tenía un sitio conocido como “sala de arte” para la realización de prácticas y desarrollar procedimientos para mejorar la atención del usuario. Sin embargo, gracias a la evolución

constante de la simulación en el área de la salud, se han creado simuladores cada vez más sofisticados con características más apegadas a la realidad con una metodología innovadora para la adquisición de conocimientos, competencias y habilidades en los estudiantes. (Quirós, S. y Vargas, MA. 2014)

La simulación clínica es definida como un proceso dinámico que involucra una representación de la realidad, facilitando la participación del alumno y reforzando el aprendizaje teórico-práctico para retroalimentar, evaluar y reflexionar sobre la calidad del cuidado del paciente. Por lo tanto, está metodología contribuye principalmente en la adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades y competencias, permitiendo una mayor autonomía en la profesión del área de la salud. (Amaro, L., Hernández, L., Hernández A. y Hernández 2019)

El proceso de formación en las áreas de ciencias de la salud, en particular, la carrera de enfermería es un proceso integral que requiere múltiples competencias, debido a que la disciplina de enfermería es un proceso de acción y él estudiante aprende haciendo, y en los últimos años el paradigma de enfermería se ha transformado a través de las bases teóricas y filosóficas generando conocimientos encaminados al cuidado. Actualmente, a nivel mundial, la seguridad del paciente o usuario es un problema de salud pública, debido a que no sólo tiene fuertes repercusiones en la salud, sino, además, ocasiona grandes pérdidas económicas y es perfilada como un principio fundamental en la atención, lo que representa un gran reto a profesionales de la salud para evitar riesgos asociados a la atención sanitaria y crear entornos seguros. (Villca, S. 2018)

Se debe transformar la educación a través de nuevos paradigmas innovando la práctica y métodos de enseñanza, el estudiante debe

empoderarse a través de las nuevas herramientas tecnológicas, tal es el caso de la simulación clínica y debe estar vinculado principalmente en los planes de estudios. El objetivo del presente artículo es demostrar la importancia de la simulación clínica como estrategia de enseñanza aprendizaje en estudiantes de enfermería.

La educación en enfermería y la simulación clínica.

La educación en enfermería, con calidad, innovación y responsabilidad requiere una comprensión única y el intercambio de múltiples saberes y prácticas a través de la enseñanza-aprendizaje para la formación de estudiantes competentes y creativos en el lugar que se desempeñaran y el uso de la simulación clínica, coloca a los estudiantes en situaciones similares que enfrenta en el campo profesional (Salcedo, A., Zárate, G., González. y Rivas, H., 2017). Además, estas innovaciones hacen necesaria la actualización de los docentes ante estos nuevos escenarios de enseñanzas, mismo que enfermería es ciencia y arte, dedicada a la promoción del bienestar de la salud y que ha desarrollado una visión holística de la persona, familia y comunidad, a través de una serie de conocimientos, habilidades, principios y actitudes que han ayudado a promover, prevenir, educar e investigar acerca del cuidado de la salud a través de múltiples intervenciones innovadoras. (Quintana, Z. 2020)

La formación del estudiante de enfermería es compleja y en las últimas décadas se aprecia un creciente interés para el desarrollo de competencias sobre su actuar profesional al realizar cuidados de calidad. Sin embargo, desde hace muchos años la simulación clínica ha acompañado en la formación profesional, pero la incorporación de la tecnología hoy en día permite una mejor integración de conocimientos, destrezas y habilidades, convirtiéndose en una herramienta que apoya a la práctica clínica y

mejora la calidad de enseñanza en los estudiantes. (Urra, M.; Sandoval, B., y Irribarren N., 2017). Una de las ventajas que brinda la simulación clínica es formar profesionales competentes al realizar la práctica de una manera repetitiva hasta lograr una competencia óptima al enfrentarse con el paciente real.

Hay dos conceptos fundamentales centrados en la enseñanza mediante la simulación clínica: los docentes y la fidelidad. En primer lugar, se encuentran los docentes, ya que, para incorporarlo a una simulación, estos deben tener los conocimientos y la capacitación centrada en el aprendizaje en los escenarios simulados en las prácticas pedagógicas, demostrando responsabilidad, autodirección y motivación, creando un ambiente con claridad en la participación con los estudiantes y evitar incertidumbre en el aprendizaje y usar la retroalimentación. El segundo concepto: la fidelidad, referida como el grado de realidad proyectada en los equipos, los ambientes físicos y el ambiente psicológico al mundo real. (Dunbar, K., S. P y Hudson D., 2011).

La adquisición de la tecnología en la enseñanza ha sido un componente muy importante en el área de la salud y un aspecto importante ha sido el nivel de fidelidad de los simuladores, clasificándose en: *simuladores de baja fidelidad:* aquellos equipos estáticos que se emplean para representación anatómica y aprendizajes de habilidades; *los simuladores de mediana fidelidad:* son todos los equipos con software especializados para manejar parámetros fisiológicos o anatómicos, se usan para reforzar prácticas de múltiples habilidades; l*os simuladores de alta fidelidad:* caracterizados principalmente por tecnologías muy similares a la realidad a través de software programados y el desarrollo de competencias específicas, pensamientos críticos y trabajo en equipo. (Ayala, Romero, Alvarado y Cuvi., 2019).

El propósito de la simulación clínica es responder a los aprendizajes experimentales de los estudiantes para aprender a descubrir y construir nuevos conocimientos, maximizando sus experiencias a través de la valoración y evaluación, ofreciendo una mejor enseñanza, valorando las competencias a través de las intervenciones que él estudiante pueda brindar para la resolución de problemas antes del cuidado del usuario.

Enfermería y los simuladores clínicos como competencia en la seguridad del paciente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó una propuesta para la seguridad del paciente en el 2011, demostrando la importancia del proceso curricular en la formación del profesional de enfermería en Latinoamérica y del mundo, destacando la utilidad de simuladores clínicos como un recurso metodológico transversal en la formación de enfermería. Por otra parte, la práctica clínica en estudiantes de enfermería ha evolucionado constantemente y la necesidad de practicar sin riesgos en los usuarios ha aumentado, así también, los nuevos protocolos de actuación, nuevos procedimientos y la necesidad de un abordaje multidisciplinario para el cuidado, obliga al profesional de enfermería a un cambio de paradigmas.

La seguridad del paciente es una gran prioridad en la calidad del cuidado y que tiene por objetivo la prevención de situaciones adversas que afectan la integridad del usuario durante la atención que brinda el profesional de enfermería y es un importante indicador de calidad, por lo que es necesario el uso de la simulación clínica para evitar posibles errores y así lograr promover, establecer y mantener una cultura en la seguridad del paciente. (Valderrama, C. Rojas, B., 2019)

Definir competencias en el ámbito universitario, resulta muchas veces complejo ya que está caracterizada por conocimiento

conceptuales, actitudinales y procedimentales con la finalidad de resolver un problema con carácter recurrente y a través de un crecimiento continuo, sin embargo, la simulación busca desarrollar las competencias en un sentido más amplio. (Escudero, E, Avendaño, B., M y Domínguez, K. 2018)

Para que los alumnos adquieran competencias es necesario el conocimiento de las 5 tecnologías educativas de simulación descrita por Jeffries y Clochesy en el 2012:

- *La simulación hibrida,* es la combinación de un paciente estandarizado y el uso de un simulador como representación de un escenario.
- *La simulación de un caso nuevo,* involucra principalmente un caso clínico a través de una serie de eventos.
- *Los pacientes estandarizados,* se refieren a actores que están entrenados principalmente para representar un escenario clínico semejante a pacientes reales.
- *La simulación in situ,* son aquellos cuidados brindados con simuladores de alta fidelidad involucrando un entrenamiento real.
- *La simulación virtual,* son pacientes virtuales con simulación de escenarios clínicos a través de un computador tridimensional con diversos elementos reales, ejemplos de ellos son personas digitales en 3-D.

La simulación clínica nos permite trabajar en todos los niveles de competencias según el nivel de abstracción relacionada con todos los conocimientos que se adquieren en la formación académica para la solución de problema (*competencias básicas*) y distintas circunstancias de la profesión como el trabajo en equipo, la relación médico-usuario (competencias genéricas), así también

relacionadas específicamente en un área de estudios como la atención del parto, vacunación, cuidados intensivos (competencias específicas) o mejorar la práctica a través de la retroalimentación, prácticas repetitivas, nivel de dificultad creciente de acuerdo al nivel académico e incluir múltiples estrategias de aprendizaje y que a través de la simulación debe representar una variación clínica de las necesidades del aprendizaje individualizado, obteniendo resultados definidos para el desempeño del estudiante (meta-competencia). (García, M.,2009)

La integración de la simulación es fundamental en el currículo de enfermería ya que complementa la teoría y práctica, además, permite la reflexión a través del debriefing (comunicación de varias personas para dialogar sobre un evento o situación real o simulado), donde se analizan las acciones y reflexiones futuras, así mismo, otorga al docente la oportunidad de analizar los aprendizajes adquiridos durante y posterior a la simulación y verificar si realmente se cumplieron los objetivos planteados. (Escudero, E., Avendaño, M. y Domínguez, K., 2018)

Discusión

En las últimas décadas, la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de enfermería ha evolucionado en el área de la salud, debido a que se aprecia un interés por la formación académica de los estudiantes, del mismo modo, los autores Elizalde-Ordoñez H, Ortiz-Dávalos G, Aya-Roa KJ, Rodríguez-Quezada F y Moreno-González MM., (2021) mencionan que el uso de la simulación clínica en su formación de los estudiantes mejora sus competencias y ayuda a reforzar su formación profesional a través de un cambio de paradigmas, a su vez Meléndez, S., (2020) demuestra que es indispensable la simulación para crear planes de cuidados e implementarlo y posibilitar una adecuada planificación y cuidado más personalizado.

De acuerdo con Bermúdez, G., (2016) la simulación clínica ha tomado un impulso muy importante en la enseñanza en el área de la salud en todo el mundo y se ha vuelto indispensable para desarrollar una cultura de seguridad en el paciente declarando que la simulación clínica es la piedra angular en la formación de los profesionales del área de la salud y principalmente en el área de enfermería.

Illezca Prety y col. (2019), señalan que el principal uso de los simuladores en el área de enfermería es el dominio de los procedimientos, ya que brinda la oportunidad de practicar y así los estudiantes aprenden de sus errores y logran habilidad a través del trabajo en equipo con una mejor comunicación para la toma de decisiones, juicios clínicos y un mayor liderazgo, ya que el objetivo fundamental de los simuladores es adquirir habilidades técnicas y comunicativas. El uso de estas herramientas no pretende remplazar a la persona ni a la práctica clínica y no remplazara la realidad vivida con el usuario, pero es una estrategia didáctica con la finalidad de optimizar el entrenamiento para evitar errores.

Rivas y col. (2021) señalan que la simulación clínica es una herramienta cuyo principal objetivo es reforzar habilidades y destrezas a través de repeticiones y entrenamientos de situaciones que favorecen la reflexión crítica del estudiante, pero también puede usarse para adquirir otras competencias como: mayor comunicación efectiva entre el enfermero-paciente y el equipo multidisciplinario que repercuta en una mayor seguridad para el paciente y evitar posibles errores, por lo tanto, la simulación clínica en el área de enfermería brinda una oportunidad única ya que permite practicar situaciones clínicas poco comunes, inseguras y realizar procedimientos de alta complejidad, brindando oportunidad de equivocarse y evitar negligencias en el personal de enfermería.

Conclusión

La simulación clínica en el quehacer de enfermería es una excelente estrategia de aprendizaje ya que brinda una preparación en la interacción con el usuario y en la actualidad se han presentado desafíos en la formación de los estudiantes universitarios debido a la falta de estrategias innovadoras en la enseñanza-aprendizaje, en el cual los simuladores clínicos permiten generar nuevos conocimientos e innovaciones para brindar cuidados de calidad y excelencia y dando respuestas efectivas a las necesidades sanitarias y que sean totalmente competentes para el abordaje del cuidado holístico en el individuo, familia y comunidad.

Las instituciones educativas tienen un enorme reto en la enseñanza-aprendizaje y debe involucrar recursos tecnológicos para la preparación y adquisición de conocimientos científicos, habilidades prácticas y actitudes que se le presentan, con el fin de que pueda realizar su labor de una manera más eficiente, efectiva y en el menor tiempo posible. Las universidades deben fomentar una cultura centrada en la seguridad del paciente con la finalidad que los universitarios puedan desarrollar competencias.

Referencias

Amaro-López L., Hernández-González P.L., Hernández-Blas A. y Hernández-Arzola L.I. (2019). La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. Enfermería Universitaria, 16 (4), 402-413. https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543.

Ayala, Romero, Alvarado y Cuvi. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. Revista Metro Ciencia, 27(1),32-38.

Bermúdez-García A. (2016). La simulación clínica en pre grado: más allá de los simuladores de alta complejidad. Acta Médica Peruana.;33(2):169-70.

Dunbar-Reid K, Sinclair P y Hudson D. (2011). The incorporation of high fidelity simulation training into hemodialysis nursing education. An Australian unit's experience. Nephrol Nurs J.38,463-71.

Escudero E, Avendaño Ben-Azul M y Domínguez Cancino K. (2018). Simulación clínica y seguridad del paciente: integración en el currículo de enfermería. Scientia Médica.;28(1), ID28853 http:// doi.org/ 10.15448/1980-6108.2018.1.2885

Elizalde-Ordoñez H, Ortiz-Dávalos G, Aya-Roa KJ, Rodríguez-Quezada F y Moreno-González MM. (2021). Experiencia del profesional de enfermería en su relación con el estudiante durante su práctica clínica. *SANUS*, 6(1), e192. https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/192

García-San Pedro (2009). El concepto de competencias y su adopción en el contexto universitario. Revista Alternativas. Cuadernos de trabajo social. (16),11-28. ISSN:1133-0473

Illesca Pretty, M., Novoa Moreno, R., Cabezas González, M., Hernández Díaz, A., y González Osorio, L. (2019). Simulación clínica: opinión

de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco. *Enfermería: Cuidados Humanizados, 8(2), 89–116.* *https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845*

Jeffries, P. y Clochesy J. (2012). Clinical simulation: An experiential, student-centered pedagogical approach. En: Billings DM, Halstead JA, editores. Teaching in nursing. A guide for faculty. 4.a -ed. Elsevier; 2012, 352-68.

Meléndez-Chávez, Sendy. (2020). La importancia de la práctica en la formación de enfermería en tiempos de Covid-19: experiencias de alumnos. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, *8*(1) https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2479

Quirós-Mora S y Vargas-de Oliveira MA.(2014). Simulación Clínica: una estrategia que articula prácticas de enseñanza e investigación en Enfermería. Texto & contexto enfermagem, 23(4), 817-18.http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072014001200edt

Rivas; Colonia, Canales, Barrera, Bañuelos Barrera. (2021). Simulación clínica: metodología didáctica en la formación de competencia inherentes a la seguridad del paciente. Revista Eugenio Espejo,15 (2): 6-17.

Salcedo-Álvarez, Zárate-Grajales, González-Caamaño y Rivas-Herrera. (2017). Determinantes sociales de la salud en enfermería. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, 25(2),139-4.

Valderrama, C. y Rojas, B. (2019). Enfermería eje central de la seguridad del paciente: desde los indicadores de calidad del cuidado. Revista cultura del cuidado enfermería, 16(2).