



Satisfacción del alumnado tras la aplicación de la metodología MAES© en el aula de simulación de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila

Student satisfaction after the application of the MAES© methodology in the simulation classroom of the University School of Nursing in Ávila

Marta González Fernández-Conde¹, César Jiménez Vaquero², Ainhoa Lozano Molina³ y Beatriz María Bermejo Gil⁴

Fecha de recepción: 09/01/2023; Fecha de revisión: 10/05/2023; Fecha de aceptación: 14/07/2023

Cómo citar este artículo:

González, M., Jiménez, C., Lozano, A., & Bermejo, B.M. (2023). Satisfacción del alumnado tras la aplicación de la metodología MAES© en el aula de simulación de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 12(2),1-12.

Autor de Correspondencia: martagfc@usal.es

Resumen:

La simulación clínica es una forma de enseñanza que se está implantando en muchas facultades como método de formación que permite llevar a la práctica actuaciones clínicas en un entorno realista y sin riesgo para los pacientes. Permite también mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes, la autoeficacia, la competencia clínica y las habilidades de resolución de problemas. El grado de Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, centro adscrito de la Universidad de Salamanca, implementa en el curso 2021-22 la simulación con metodología MAES© como nuevo sistema de aprendizaje. El objetivo de este estudio es evaluar la satisfacción de los estudiantes del Grado de Enfermería con la Simulación Clínica de Alta Fidelidad. La muestra está formada por los estudiantes de 2º, 3º y 4º curso (n=150) a los que se les administró el cuestionario de 15 ítems "Calidad y Satisfacción en el método de enseñanza-aprendizaje de Simulación Clínica". Los resultados obtenidos muestran que la simulación con metodología MAES© es un método útil de enseñanza que motiva al aprendizaje y mejora las habilidades técnicas. Se observa también que los casos en escenarios simulados ayudan a priorizar las actuaciones de enfermería, al mismo tiempo que aumentan su seguridad y confianza, y que la metodología MAES© fomenta el trabajo en equipo. Es necesaria una continua formación para poder darle a los casos simulados la duración y el contenido adecuados, integrando la teoría impartida en las aulas con la práctica en un entorno seguro, que complemente y capacite al alumnado de enfermería para la vida profesional

Palabras clave: simulación, enfermería, metodología MAES©, estudiantes.

¹ Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, centro adscrito Universidad de Salamanca (España), martagfc@usal.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0002-1171-3116

² Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, centro adscrito Universidad de Salamanca (España), cesar.jimenez@usal.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0002-2822-0131

³ Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, centro adscrito Universidad de Salamanca (España), ainhoa.lozano.molina@usal.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0003-2626-6627

⁴ Universidad de Salamanca (España), beatriz.bermejo@usal.es; CÓDIGO ORCID: 0000-0002-1878-1090

Abstract:

Clinical simulation is a form of teaching that is being implemented in many faculties as a method of training that allows clinical actions to be carried out in a realistic environment and without risk to patients. It also improves students' communication skills, self-efficacy, clinical competence, and problem-solving skills. The Nursing degree of the University School of Nursing of Avila, an affiliated center of the University of Salamanca, implements in the academic year 2021-22 the simulation with MAES© methodology as a new learning system. The objective of this study is to evaluate the satisfaction of the students of the Nursing Degree with the High-Fidelity Clinical Simulation. The sample is made up of 2nd, 3rd and 4th year students (n=150) who were administered the 15-item questionnaire "Quality and Satisfaction in the teaching-learning method of Clinical Simulation". The results obtained show that the simulation with the MAES© methodology is a useful teaching method that motivates learning and improves technical skills. It is also observed that the cases in simulated scenarios help to prioritize nursing actions, while increasing their security and confidence, and that the MAES© methodology encourages teamwork. Continuous training is needed to give the simulated cases the appropriate duration and content, integrating the theory taught in the classroom with the practice in a safe environment, which complements and trains nursing students for professional life.

Key Words: simulation, nursing, MAES© methodology, students.

1. INTRODUCCIÓN

La profesión de enfermería está en un continuo cambio. Cada día se enfrenta a nuevos retos que requieren más habilidades, tanto de comunicación, como de resolución de problemas (Jinkyong, Youngjin y Jiwon, 2022). Se deben formar profesionales que respondan a las necesidades de la sociedad, que espera que el estudiantado se convierta en sujetos autónomos, capaces de tomar conciencia de sus procesos mentales, de planificar, supervisar y evaluar su propia actuación (Sanhuesa y Otondo, 2020). Esto implica una continua actualización de los contenidos y las metodologías utilizadas, así como una búsqueda de nuevas técnicas que contribuyan al afianzamiento de la teoría aprendida y faciliten las prácticas clínicas.

Se sabe que gran parte de los conocimientos adquiridos durante el Grado no se retiene por un período prolongado de tiempo, especialmente cuando no se usa en la práctica diaria. Por lo tanto, una estrategia capaz de ayudar a aumentar la retención del conocimiento implica aumentar el número de momentos dedicados a la práctica clínica. Por esta razón, los métodos de aprendizaje activo pueden ser una buena herramienta para complementar la práctica clínica del estudiante, lo que conduce a una mayor retención de los conocimientos adquiridos (Da Silva et al., 2022).

En la simulación, el estudiante trabaja en un entorno seguro, lo que cobra aún más importancia en la formación previa a la salida al mundo laboral y supone un gran desafío para completar su educación, llevando la teoría a la práctica en entornos reales (Alconero-Camarero et al., 2020) (Martínez-Arce et al., 2021). La aplicación de esta estrategia mejora el aprendizaje de los estudiantes, fortalece los conocimientos y motiva a los estudiantes, que experimentan menos temor al contacto con pacientes en escenarios reales (Sánchez-Alquina y Guamán-Yupanguí, 2022).

La Metodología de Autoaprendizaje en Entornos Simulados (MAES©) es una forma de aprendizaje de alta fidelidad en la que los alumnos, guiados por un facilitador, incrementan de manera autónoma sus competencias en un área concreta (Leal et al., 2019). Para su puesta en práctica, primeramente, se seleccionan los grupos de trabajo, luego el tema a estudiar, después se

programan las competencias base y las que se quieren adquirir y posteriormente se realiza el diseño de la simulación. A continuación, se ejecuta la simulación propiamente dicha, y se termina con una última etapa, llamada *debriefing* (Arizo-Luque et al., 2022). Durante el *debriefing*, al escenificar un caso clínico y posteriormente analizarlo, los estudiantes se sienten más involucrados en el procedimiento estudiado, pueden compartir abiertamente sus experiencias y opiniones al analizar los aciertos y errores, lo que les ayudará a mejorar en sus prácticas clínicas futuras (Amaro-López et al. 2020). El *debriefing* hace que los estudiantes aprendan de sus propios errores, lo que repercutirá en la mejora de la técnica una vez entren al mercado laboral (Solórzano-Torres, Perafán-Javela y Guerrero-Solorzano, 2016).

La fortaleza de la metodología MAES© se basa en la unión de varios modelos (Leal, 2019). Estos modelos son “El aprendizaje autodirigido” en el que los alumnos establecen sus propios objetivos de aprendizaje; “el autoaprendizaje basado en problemas”, en el que relacionan los objetivos con sus necesidades educativas; “el aprendizaje colaborativo” en el que los alumnos planifican y diseñan sus contenidos y construyen su propio conocimiento trabajando en equipos autónomos y comprometidos y, por último, “la enseñanza entre iguales” donde se construyen competencias en los estudiantes de un mismo perfil. Se basa en las competencias reales que cada estudiante tiene y las que puede llegar a adquirir con la ayuda de otro compañero.

En la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila se ha comenzado a implementar la simulación MAES© como metodología de aprendizaje durante el período 2021-2022 en 2º, 3º y 4º cursos del Grado en Enfermería, como complemento a la teoría de las asignaturas de Enfermería Clínica. Las primeras sesiones son impartidas y planeadas por el profesorado, que previamente ha sido formado, con la idea de pasar en las próximas sesiones a que sean los propios estudiantes los que programen, dirijan e implementen los escenarios.

2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN

2.1. Objetivo del proyecto

Valorar la satisfacción de los estudiantes del Grado en Enfermería con la implementación de la simulación clínica con metodología MAES© como herramienta de aprendizaje.

2.2. Metodología

Estudio descriptivo transversal para la evaluación de la satisfacción del alumnado de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila tras la implementación de Simulación clínica con metodología MAES©, como herramienta de aprendizaje durante el curso académico 2021-2022. La puesta en práctica se realizó en las asignaturas “Enfermería Clínica I”, “Enfermería Clínica II”, “Enfermería Clínica III”, “Enfermería Clínica IV” y “Enfermería Clínica V”, correspondientes a los cursos 2º, 3º y 4º del Grado en Enfermería.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante el envío de un cuestionario *ad hoc* a los alumnos de los 3 cursos a través de la plataforma Google Forms, durante los meses de mayo y junio de 2022. El cuestionario utilizado ha sido “Encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica” (Astudillo et al., 2017), que consta de 15 ítems, con 5 posibilidades de respuesta puntuadas mediante escala tipo Likert del 1 al 5, siendo 1 “muy en desacuerdo”, 2 “en desacuerdo”, 3 “indiferente”, 4 de acuerdo” y 5 “muy de acuerdo”, y un último ítem de respuesta abierta para obtener sugerencias de mejora.

Los resultados obtenidos fueron recogidos y tratados en una base de datos del software Microsoft Excel 365, a través del cual se ha llevado a cabo el análisis estadístico y la elaboración de los gráficos aquí mostrados.

3. RESULTADOS

3.1. Descripción de la muestra

La muestra la componen los alumnos de los cursos de 2º, 3º y 4º del Grado de Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, siendo una media de 50 alumnos por curso, con un total de 155 estudiantes, debido a la presencia de alumnos con asignaturas pendientes de otros cursos en las que se aplicó la metodología objeto de estudio.

En la cumplimentación del cuestionario no se solicitó ningún dato que pudiera identificar al alumno/a, garantizando el anonimato de las respuestas. Asimismo, se informó por escrito en el mismo formulario de la voluntariedad de participación en este estudio, haciendo constar que al rellenarlo se otorgaba el consentimiento para su participación.

3.2. Resultados obtenidos

Se obtuvo una tasa de respuesta del 58.66% (n=88), distribuyéndose de la siguiente forma: 62.5% (n=55) alumnos de 2º curso, 25% (n=22) alumnos de 3º curso y 12.5% (n=22) alumnos de 4º curso. La tasa de respuesta mucho más elevada entre los alumnos de 2º curso se puede justificar por el hecho de que fueron el último grupo que realizó simulación clínica durante el curso académico 2021-2022, lo que facilitó su participación por el interés suscitado en los días previos al envío del cuestionario.

En cuanto a sexo y edad de los participantes, el 92% (n=81) de los encuestados son mujeres y el 8% (n=7) varones. El rango de edad está entre 19 y 44 años, siendo la franja de 20-23 años la más numerosa (n=58). La media de edad fue de 28.87 años (DE = 8,57). La nota media del expediente académico fue de 6,90 sobre 10 puntos.

Respecto a los resultados del cuestionario, una amplia mayoría de los encuestados (80.7%) consideró útil la aplicación de la simulación para su aprendizaje; el 76.2% manifestó que la simulación mejoró sus habilidades técnicas y un 87.5% que mejoró su competencia clínica; además, el 83% declaró que la simulación favorece la comunicación entre los miembros del equipo de trabajo, y el 87.5% que ayuda a priorizar las actuaciones de Enfermería. En cuanto al grado de satisfacción con esta herramienta, el 80.7% se mostró de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que “la experiencia con

simulación clínica ha sido satisfactoria”. Los resultados completos obtenidos en cada uno de los ítems del cuestionario pueden consultarse en la tabla 1.

Tabla 1.
Grado de satisfacción (en porcentajes).

Pregunta		n	%
1. La simulación es un método docente útil para el aprendizaje	Muy de acuerdo	45	51.1%
	De acuerdo	26	29.6%
	Indiferente	16	18.2%
	En desacuerdo	1	1.1%
	Muy en desacuerdo	0	0%
2. Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas	Muy de acuerdo	31	37.2%
	De acuerdo	24	27.3%
	Indiferente	23	26.1%
	En desacuerdo	8	9.1%
3. La experiencia con simulación ha mejorado mis habilidades técnicas	Muy de acuerdo	46	52.3%
	De acuerdo	21	23.9%
	Indiferente	19	21.6%
	En desacuerdo	1	1.1%
	Muy en desacuerdo	1	1.1%
4. La simulación ayuda a desarrollar el razonamiento crítico y la toma de decisiones	Muy de acuerdo	45	51.14%
	De acuerdo	24	27.27%
	Indiferente	14	15.91%
	En desacuerdo	3	3.41%
	Muy en desacuerdo	2	2.27%
5. Los casos simulados se adaptan a mis conocimientos teóricos	Muy de acuerdo	37	42.05%
	De acuerdo	23	26.14%
	Indiferente	20	22.73%
	En desacuerdo	6	6.82%
	Muy en desacuerdo	2	2.27%
6. La experiencia con el simulador ha aumentado mi seguridad y confianza	Muy de acuerdo	32	36.36%
	De acuerdo	25	28.41%
	Indiferente	20	22.72%
	En desacuerdo	9	10.23%
	Muy en desacuerdo	2	2.27%

Tabla 1.
Grado de satisfacción (en porcentajes) (continuación).

Pregunta	n	%
7. La simulación me ha ayudado a integrar teoría y práctica	Muy de acuerdo	32 36.36%
	De acuerdo	25 28.41%
	Indiferente	20 22.72%
	En desacuerdo	9 10.23%
	Muy en desacuerdo	2 2.27%
8. Los talleres con el simulador me han motivado a aprender	Muy de acuerdo	32 36.36%
	De acuerdo	23 26.14%
	Indiferente	21 23.86%
	En desacuerdo	8 9.09%
	Muy en desacuerdo	4 4.55%
9. En simulación. es útil el ver las propias actuaciones grabadas	Muy de acuerdo	47 53.41%
	De acuerdo	23 26.14%
	Indiferente	15 17.05%
	En desacuerdo	3 3.41%
	Muy en desacuerdo	0 0%
10. La duración del caso es adecuada	Muy de acuerdo	52 59.09%
	De acuerdo	17 19.32%
	Indiferente	15 17.05%
	En desacuerdo	4 4.55%
	Muy en desacuerdo	0 0%
11. La capacitación del profesorado es adecuada	Muy de acuerdo	53 60.23%
	De acuerdo	23 26.14%
	Indiferente	12 13.64%
	En desacuerdo	0 0%
	Muy en desacuerdo	0 0%
12. La simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo	Muy de acuerdo	45 51.14%
	De acuerdo	28 31.82%
	Indiferente	14 15.91%
	En desacuerdo	0 0%
	Muy en desacuerdo	1 1.14%
13. La simulación clínica ayuda a priorizar actuaciones de enfermería	Muy de acuerdo	54 61.36%
	De acuerdo	23 26.14%
	Indiferente	8 9.09%
	En desacuerdo	3 3.41%
	Muy en desacuerdo	0 0%
14. La interacción con la simulación ha mejorado mi competencia clínica	Muy de acuerdo	51 57.95%
	De acuerdo	26 29.55%
	Indiferente	9 10.23%
	En desacuerdo	0 0%
	Muy en desacuerdo	2 2.27%

Tabla 1.
Grado de satisfacción (en porcentajes) (continuación).

Pregunta		n	%
15. En general, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria	Muy de acuerdo	55	62.50%
	De acuerdo	16	18.18%
	Indiferente	15	17.05%
	En desacuerdo	1	1.14%
	Muy en desacuerdo	1	1.14%

El último ítem era una pregunta de respuesta abierta en el que se podía plantear sugerencias de mejora. Este apartado no era obligatorio y se obtuvieron un total de 14 respuestas libres.

Analizando las 14 respuestas libres emitidas podemos extrapolar los siguientes puntos:

- Quieren repetir la actividad.
- Quieren una mayor frecuencia de las sesiones de simulación.
- Prefieren grupos reducidos para favorecer la participación.
- Solicitan mejoras en el audio y el video.
- Proponen mejoras en la metodología del *debriefing*, valorando una disminución de objetivos por caso.
- Proponen casos de simulación individualizada.

4. DISCUSIÓN

De acuerdo con datos obtenidos, el empleo simulación clínica con metodología MAES© en el Grado en Enfermería, favorece el aprendizaje de los alumnos, mejora sus habilidades técnicas y de comunicación y les ayuda en la toma de decisiones, fomentando así el pensamiento crítico y el liderazgo. Por otro lado, lo consideran una experiencia satisfactoria que incrementa su seguridad y confianza.

Estos resultados ya se describen en otros estudios, que indican que la simulación es una estrategia de aprendizaje eficaz para aumentar la autoeficacia, las habilidades de comunicación, la capacidad de resolución de problemas y la satisfacción con el aprendizaje de los estudiantes de enfermería (Jinkyong, Youngjin y Jiwon, 2022) (Illesca et al., 2019) (Costa et al., 2020).

Según Illesca et al. (2019), es importante que haya una adecuada formación de los docentes, pues la clave del éxito no consiste solo en tener equipos y modelos de alta tecnología, sino más bien lograr que los docentes se capaciten en esta estrategia pedagógica poniendo en práctica un modelo para desarrollar juicio clínico, salvaguardando una estrecha colaboración entre el profesorado y los estudiantes. En nuestro estudio, un 77% de los encuestados pensaban que la capacitación del profesorado fue la adecuada. Todos los

profesores del Grado de Enfermería que impartían simulación fueron formados previamente por cursos internos de la Universidad, además de la formación que cada uno a nivel particular recibió.

Por su parte, Costa et al. (2020), revelan que el uso de la simulación ha estado cada vez más presente en la enseñanza de enfermería. Las investigaciones reflejan los beneficios y la adquisición de competencias y habilidades como la empatía, la articulación entre la teoría y la práctica, la reducción en la cantidad de errores, la toma de decisiones, el desarrollo del liderazgo, la mejora de los procesos de los Servicios de Salud y también el aumento de los niveles de satisfacción, autonomía y autoconfianza. Nuestros talleres en el aula de simulación han motivado el aprendizaje y los casos simulados han ayudado a priorizar las actuaciones de enfermería en del 70% de los estudiantes. La satisfacción tiene conexión con la motivación para aprender. Los estudiantes de esta generación reciben ya muchos estímulos externos y, con esta metodología, al estar motivados aprenden de forma más eficaz, desarrollando un aprendizaje significativo a través de un caso simulado. Así, lo que se aprende sirve para su formación y su posterior desarrollo profesional a nivel laboral (Ruiz-Vera y Gue-Martini, 2020).

Martínez-Arce et al. (2021) exponen que, al otorgar la teoría cimientos a la práctica, la simulación permite al estudiante la aplicación directa teoría-práctica y enriquece su actitud para desenvolverse en las prácticas clínicas, ofreciendo además una forma agradable de aprender. En este sentido, nuestro trabajo establece que esta forma de enseñanza, integra teoría y práctica, logrando así reafirmar lo aprendido en las aulas y siendo un complemento importante de la asignatura impartida.

Un 55% de nuestros estudiantes encuestados piensa que participar en escenarios simulados aumenta su seguridad y confianza, mientras que un 23% se mantiene imparcial. Sin embargo, un 76% refiere una mejora de sus habilidades. Esto nos invita a la reflexión y a la continua formación para conseguir el adecuado progreso y crecimiento que garantice un incremento de la seguridad del estudiante. Kiernan (2019) revela que la confianza de un individuo puede mejorarse gracias al entrenamiento con simulación, lo que produce mayor conocimiento y anima a usar el pensamiento crítico. Expone que el aumento de la autoeficacia es un ingrediente importante para fomentar la confianza a medida que los estudiantes de enfermería desarrollan grupos de habilidades que se trasladan a entornos clínicos. Esto está corroborado por distintos estudios, como los realizados por Reyes et al., (2020), Martínez-Arce et al. (2021) y Jinkyong et al. (2022).

Leal et al. (2019) establecen que la simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo, consiguiendo llegar a ser grupos autónomos, sostenibles y comprometidos para las sesiones simuladas. Este es una de las fortalezas más importante de la metodología MAES®, donde el esfuerzo y la coordinación del equipo es la base del trabajo y la clave del éxito del caso simulado. En nuestro estudio, un 77% de los encuestados están de acuerdo en que este método fomenta la comunicación entre el equipo, reafirmando así, las bases de esta metodología.

En general, los escenarios creados para simulación en nuestra Escuela fueron los adecuados para los casos elegidos y los contenidos se adaptaban a los temas teóricos impartidos en la asignatura. Respecto a la duración de los casos, aunque más de la mitad de la muestra piensa que fue la adecuada, un 20% se mantiene en una opinión imparcial y un 11% está, de alguna manera, en desacuerdo. Esto puede que sea provocado por ser el primer año que se desarrolla esta metodología en la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, y motiva a seguir aprendiendo y perfeccionándola.

La encuesta también pone de manifiesto la mejora de las competencias clínicas de los alumnos, dato significativo en la docencia de enfermería y que motiva a seguir implementado esta metodología. Ruiz-Vera y Gue-Martini (2020) comunican que la simulación es un elemento pedagógico en el desarrollo de competencias profesionales cuando todos los involucrados comprenden el papel de este método de enseñanza, parten de la suposición básica de que todos son inteligentes y están dispuestos a aprender. Está garantizado un entorno psicológicamente seguro, donde todas las etapas de la simulación se planifican con objetivos de aprendizaje claros y alcanzables y, especialmente, “los y las docentes se capacitan en aspectos relacionados con la estrategia pedagógica que permitan poner en práctica un modelo de desarrollo de competencias y juicio clínico en Enfermería”.

Son varios los estudios que exponen la satisfacción del alumnado de enfermería con la simulación clínica (Alconero-Camarero et al,2020) (Giménez-Olímpio et al., 2021) (Perdomo-Martínez al., 2022). En nuestra Universidad, la experiencia con simulación clínica ha sido satisfactoria en la mayoría de los estudiantes del Grado de Enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ávila, centro adscrito a la Universidad de Salamanca, lo que estimula al profesorado para continuar desarrollándolo y perfeccionándolo en próximos cursos.

Como fortalezas, destacamos que este trabajo ha permitido ahondar en el conocimiento que sobre esta metodología se tiene, determinando que ha tenido buena acogida entre el estudiantado y ha favorecido la adquisición de conocimientos en un entorno seguro. Esto favorece el cumplimiento del 4º Objetivo de Desarrollo Sostenible (educación de calidad), propuesto por el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2023, lo que, a su vez, incidirá sobre el 3º de estos Objetivos (salud y bienestar), una vez que los estudiantes lleguen al mercado laboral.

Como principal limitación a este trabajo, consideramos la falta de aleatorización, realizándose muestreo a conveniencia, lo que posibilita la existencia de sesgo de respuesta por conveniencia o motivación del estudiantado. Así mismo, podría considerarse como limitación el hecho de que únicamente se ha analizado metodología MAES©, siendo esta solo una de las muchas que existen, por lo que los datos no pueden extrapolarse a otros tipos de simulación clínica.

4. CONCLUSIONES

La simulación clínica, como herramienta docente, ayuda a priorizar las actuaciones de Enfermería y refuerza el pensamiento crítico, al mismo tiempo que aumenta la seguridad, confianza y liderazgo, sin los riesgos que suponer enfrentarse a pacientes reales sin la experiencia o el conocimiento suficientes.

La metodología MAES©, aplicada a estudiantes del Grado en Enfermería, es un método útil de enseñanza que motiva al aprendizaje y mejora las habilidades técnicas, de comunicación y otras competencias transversales, facilitando la interrelación entre la teoría y la práctica clínica. Al mismo tiempo, fomenta la comunicación entre los miembros de los equipos formados por los propios estudiantes, habilidad fundamental para el ejercicio profesional de la Enfermería.

Es necesario una continua formación para poder asignar a los casos simulados la duración y el contenido adecuados, integrando la teoría impartida en las aulas con la práctica simulada, que complemente y prepare al alumnado de Enfermería para la vida profesional.

REFERENCIAS

- Alconero-Camarero, A.R., Sarabia-Cobo, C.M., González-Gómez, S., Ibáñez-Rementería, I., & Álvarez-García, M.P. (2020). Estudio descriptivo de la satisfacción de los estudiantes del Grado en Enfermería en las prácticas de simulación clínica de alta fidelidad. *Enfermería Clínica*, 30(6), 404-410. <https://doi-org/10.1016/j.enfcli.2019.07.007>
- Amaro-López, L., Hernández-González, P.L., Hernández-Blas, A., & Hernández-Arzola, L.I. 2020. La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. *Enfermería Universitaria*, 16(4). 402-412. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543>
- Arizo-Luque, V., Ramírez-Baena, L., Pujalte-Jesús, M.J., Rodríguez-Herrera, M.Á., Lozano-Molina, A., Arrogante, O., & Díaz-Agea, J.L. (2022). Does Self-Directed Learning with Simulation Improve Critical Thinking and Motivation of Nursing Students? A Pre-Post Intervention Study with the MAES© Methodology. *Healthcare (Basel)*, 10 (5), 927. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050927>.
- Astudillo, A., López, M. A., Cádiz, V., Fieroo, J., Figueroa, A. y Vilches, N. (2017). Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 23 (2), 133-145. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000200133>
- Costa, R.R.D.O., Medeiros, S.M.D., Martins, J.C.A., Coutinho, V.R.D., & Araújo, M.S.D. (2020). Eficacia de la simulación en la enseñanza de inmunización en la enfermería: ensayo clínico aleatorio. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>.

- Da Silva, F.L., Medeiros, L. Rodríguez I. C., de Souza, P.R., da Costa, G., Gouveia, K.K., & Schwerz, S. (2022). Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: A quasi-experimental study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(2), 1-7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1155>
- Giménez-Olímpio, C., Lima-Fulquini, F., Garbuio, D. C., & Campos-Carvalho, E. (2021). Estilo de aprendizaje y nivel de satisfacción en simulación clínica en enfermería. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34. <https://www.scielo.br/j/ape/a/PHpjZLMP9Dn9pRFR93cC5p/?lang=pt>
- Illesca, M, Novoa, R., Cabezas, M., Hernández, A., & González, L. (2019). Simulación Clínica: opinión de estudiantes de enfermería, Universidad Autónoma de Chile, Temuco. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 8(2), 51-65. <https://doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845>
- Jinkyong, M., Youngjin, L., & Jiwon K. (2022). Standardized Patient Simulation for More Effective Undergraduate Nursing Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 000, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.10.002>
- Kiernan, L.C. (2019). Evaluar las habilidades y la confianza en la tecnología de simulación. *Nursing (Ed. española)*, 36(3), 42-49.
- Leal, C., Megías, A., García, J.A., Adánez, M.G., & Díaz, J.L. (2019). Enseñando con metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES©). Un estudio cualitativo entre profesores y alumnos de grado en Enfermería. *Educación Médica*, 20(2), 52-58. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.003>
- Martínez-Arce, A., Araujo-Blesa, M., Tovar-Reinoso, A., Rdríguez-Gómez, P., Vélez, E., & García-Carpintero, E. (2021). Integración de la metodología docente de la simulación clínica en el currículum del grado de enfermería. *Enfermería Docente*, 114, 17-22. <https://ciberindex.com/c/ed/11417ed>
- Perdomo-Martínez, A.M., Díaz-Jurado, L.C., Cedeño-Tapia, S.J., Escalona-Márquez, L.N., Calderón-Padillacon, M.C., & Villanueva-Rodríguez, J.A. (2022). Satisfacción estudiantil sobre la simulación clínica como estrategia didáctica en enfermería. *Enfermería Investiga*, 7(3), 36-42. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i3.1681.2022>
- Reyes, M.C., Mansilla, J., Muñoz, G., & Robles, M. (2020). Significados construidos de las prácticas en simulación clínica por estudiantes de enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 9(2), 243-254. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i2.1931>

- Ruiz-Vera, P.I., & Gue-Martini, J. (2020). Satisfacción de estudiantes de enfermería con práctica de simulación clínica en escenarios de alta fidelidad. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0348>
- Sánchez-Alquinga, D.A., & Guamán-Yupangui, L.P. (2022). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje para la formación en enfermería. *Revista Conecta Libertad*, 6(2), 85-95. <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/289>
- Sanhueza, E.T., & Otondo, M. (2020). Metodologías activas en Educación Superior para mejorar los procesos de aprendizaje en estudiantado de enfermería. *Index de Enfermería*, 29(4), 257-261. <https://goo.su/gz mhMkW>
- Solórzano-Torres, F.E., Perafán-Javela, K.T., & Guerrero-Solorzano, J.A. (2016). Aplicación de checklist y debriefing en la técnica de aprendizaje de intubación endotraqueal neonatal. *IntraMed Journal*, 5(2), 1-8. <https://goo.su/l7ar>