

¿QUE INSTRUMENTO PODEMOS USAR
PARA CONOCER LA SATISFACCIÓN DE
LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA CON
LA SIMULACIÓN CLÍNICA?:
UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

JUAN ANTONIO JIMÉNEZ-ÁLVAREZ
Centro Universitario de Osuna. Sevilla

ÁLVARO BORRALLO-RIEGO
Universidad de Sevilla. Sevilla

MARÍA DOLORES GUERRA-MARTÍN
Universidad de Sevilla. Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

La satisfacción del estudiante con los servicios recibidos es un claro indicador de la calidad y eficiencia de su aprendizaje. Unos altos niveles de satisfacción repercuten positivamente en los niveles de motivación, requisito fundamental que los estudiantes desarrollen un aprendizaje de calidad. Además, su importancia en el ambiente universitario está en aumento, ya que altos niveles de satisfacción en los estudiantes de una institución provocan un aumento en la reputación de esta y, por tanto, un potencial aumento en el número de estudiantes matriculados y un menor número de abandonos (Álvarez et al., 2014; Elliot y Shin, 2002; Hernández Ortiz y Mejías Acosta, 2018; Jiménez González et al., 2011; Matiz Camacho, 2011 y Saif, 2014).

Es común complementar el estudio de las características de un centro educativo universitario con escalas de satisfacción de sus estudiantes, las cuales suelen aportar datos que ayudan en el análisis de los diferentes resultados. La información obtenida mediante estas fuentes puede incluso, permitir la relación entre las características del estudiante, su

entorno y su satisfacción (Alconero-Camarero et al., 2020; Borden, 1995; Torres Escobar, 2023). Para las instituciones, la valoración constante de la satisfacción de sus estudiantes puede proveer de la información necesaria para determinar su eficacia a la hora de cumplir las expectativas de su alumnado, favoreciendo la reorganización para adaptarse a sus necesidades. Su valoración aporta datos que pueden ser utilizados tanto para su análisis interno a corto y largo plazo, ayudando en la identificación y evaluación de expectativas y cumplimiento, como para ser utilizados en una comparativa entre varias instituciones (Elliot y Shin, 2002; Guerra-Martín et al., 2020 y Hernández Ortiz y Mejías Acosta, 2018).

En el estudio de la satisfacción hay que tener en cuenta que se pueden encontrar múltiples puntos de vista y la existencia del carácter subjetivo del concepto (Browne et al., 1998; Guerra-Martín et al., 2020). Además, es importante reseñar que las evaluaciones de la satisfacción de los estudiantes centran su importancia en la aplicación de propuestas de mejora que suplan las carencias detectadas tras sus análisis (Álvarez et al., 2014; Mejías y Martínez, 2009).

La simulación clínica es una técnica educativa que consiste en la integración del estudiante en un ambiente que pretende imitar alguna experiencia de la realidad clínica de forma interactiva (Corvetto et al., 2013).

Esta herramienta educativa permite una experiencia más cercana a la realidad, pero también una práctica más humana, permitiendo la realización de técnicas sin repercusiones reales por equivocación o falta de experiencia sobre una persona real. De hecho, ayuda al estudiante a utilizar dichos errores para comprender sus consecuencias, brindándole la oportunidad de reconocerlo e incluso compensarlo, analizando qué puede ser mejorado y permitiéndole repetir el proceso en un ambiente supervisado cuantas veces sea necesario para evitar su aparición en su futuro profesional. Estas características aumentan la responsabilidad del alumno por su propio aprendizaje promoviendo así su independencia y, complementariamente, permitiendo que cada alumno siga su propio ritmo de aprendizaje (Matiz Camacho, 2011; Fenzi et al., 2022).

La representación de escenarios más completos es una gran oportunidad para desarrollar la capacidad de toma de decisiones. Debido a que el escenario puede ser realizado en tiempo real, así como la evolución del paciente y la inclusión de diferentes factores que afecten a su desarrollo, el estudiante puede ver necesario priorizar unas tareas sobre otras (Alconero-Camarero et al., 2020). Además, la representación de escenarios clínicos también permite el desarrollo de habilidades comunicativas tanto con el paciente como con los compañeros de simulación, especialmente en escenificaciones con circunstancias de equipo multidisciplinar (Fenzi et al., 2022; Gastón, 2020).

En los últimos años ha tomado especial importancia la metodología de autoaprendizaje en entornos simulados (MAES)©, que sirve para facilitar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Esta metodología cuenta con seis elementos secuenciales en al menos dos sesiones, que incluyen elementos dentro y fuera del aula: Primero, la división en equipos de trabajo y estructuración de identidad grupal mediante dinámicas de grupo guiadas, fomentando una competitividad positiva entre los equipos. Segundo, la selección de un tema de estudio a voluntad de cada grupo de entre una lista de contenidos propuestos. Tercero, una delimitación de los objetivos a conseguir mediante una lluvia de ideas entre todos los participantes, en base a sus grados de conocimiento. Cuarto, y tras realizarse la primera sesión, el diseño de un escenario de simulación mediante revisión de la evidencia científica existente, acorde al tema elegido y que responda a los objetivos propuestos, por lo que es necesario un conocimiento básico de diseño de escenarios por parte del estudiante. Quinto, durante la segunda sesión, un equipo presenta los detalles de su simulación para que otro grupo desarrolle el escenario, involucrando a ambos grupos en la experiencia. Sexto, se realiza un debriefing estructurado que sirva para discutir la escenificación y las evidencias científicas en las que se basa, pudiendo incluir actividades expositivas que ayuden a alcanzar los objetivos, favoreciendo el aprendizaje reflexivo y significativo (Costa et al., 2020; Díaz Agea et al., 2019; Peñataro-Pintado et al., 2021).

2. OBJETIVO

Localizar los instrumentos validados para medir la satisfacción de los estudiantes con la simulación clínica.

3. METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura existente en las bases de datos de Pubmed, Scopus, Web of Science y Cochrane durante los meses de marzo y abril de 2022.

La estrategia de búsqueda fue determinada mediante el uso de tesauros denominados Medical Subject Headings (MeSH) y los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), siendo esta finalmente: (“Surveys and Questionnaires” OR “Questionnaires and Surveys” OR “Survey” OR “Questionnaire” OR “Questionnaires” OR “Question-naire Design” OR “Design, Questionnaire”) AND (“Personal satisfaction” OR “Satisfaction”) AND (“Simulation Training” OR “Training, Simulation” OR “Interactive Learning” OR “Learning, Interactive”) AND (“Students, Nursing” OR “Pupil Nurses” OR “Student, Nursing” OR “Nurses, Pupil” OR “Nurse, Pupil” OR “Nursing Student” OR “Nursing Students”).

Los criterios de inclusión fueron: 1. Estudios publicados sobre el Servicio de Simulación Clínica que incluyesen instrumentos de valoración (cuestionarios, escalas...) sobre las opiniones y satisfacción de los estudiantes del ámbito sanitario. 2. Publicado entre los años 2013 y 2021. 3. Publicado en idioma español o inglés. El criterio de exclusión fue: Estudios que trataban sobre la Simulación Clínica no basada en escenarios en directo (simulaciones virtuales en pantalla, de realidad virtual o basadas en el visionado de videos en diferido).

Para la selección de los estudios, se llevaron a cabo los siguientes pasos a la hora de seleccionar los estudios concordantes con el objetivo del estudio. En primer lugar, se realizó una búsqueda en las distintas bases de datos anteriormente reseñadas con el historial de búsqueda expuesto, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y de exclusión. En segundo lugar, se efectuó una lectura de resumen, título y palabras claves,

excluyendo los estudios no concordantes y los duplicados. En tercer lugar, se realizó una lectura a texto completo y revisión de los instrumentos de valoración utilizados, incluyendo solo los estudios concordantes.

Tras seleccionar los resultados, se procedió a describir y valorar las conclusiones concordantes con la temática de estudio, y los instrumentos localizados. Para lo cual se elaboró una tabla donde se expusieron las características de los estudios seleccionados detallando los siguientes apartados: 1. Autor/es y año. 2. Objetivo. 3. Diseño del estudio/Muestra/Edad media/Periodo del estudio/País. 4. Instrumento utilizado/Principales hallazgos.

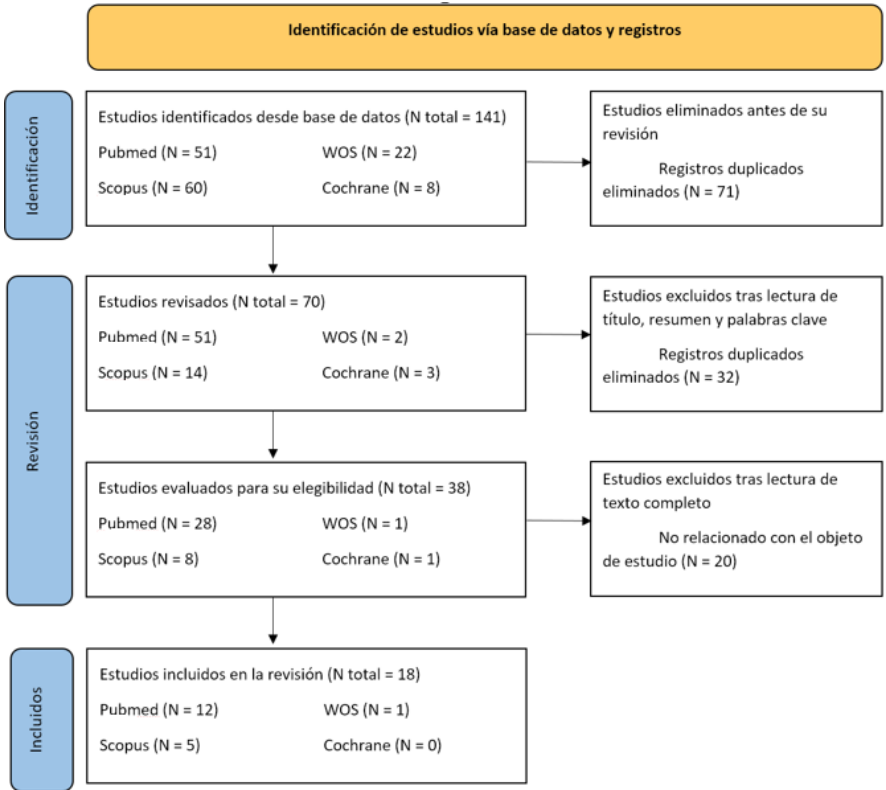
4. RESULTADOS

Se localizaron 141 estudios, siendo finalmente seleccionados 18 concordantes con el objetivo de la revisión (Figura 1).

En la tabla 1 se exponen las características de los estudios seleccionados. Todos los estudios han realizado investigaciones cuantitativas. La muestra total asciende a 2.719 estudiantes de Enfermería, con un 78,66% de mujeres. En cuanto a la edad media de la muestra, es de 22,45 años (con una desviación típica de 1,49). Con respecto al país donde se ha realizado el estudio, 14 se han realizado en Europa (Alconero-Camarero et al., 2016, 2018, 2020, 2021; Arrogante et al., 2021a, 2021b; Baptista et al., 2014; Cabañero-Martínez et al., 2021; Guasconi et al., 2021; Jiménez-Rodríguez y Arrogante, 2020; Olaussen et al., 2019; Reiersen et al., 2020; Yıldırım Sarı et al., 2018 y Vermeulen et al., 2021), dos en América del Norte (Lubbers y Rossmann, 2017 y Tinnon y Newton, 2017), uno en América del Sur (Astudillo et al., 2017) y uno en Asia (Avraham et al., 2021).

Se localizaron cinco instrumentos que analizan la satisfacción de los estudiantes con la Simulación Clínica. 1. La “Escala de Satisfacción en Simulación Clínica de alta fidelidad en estudiantes” (ESSAF), utilizada en 7 estudios (Alconero-Camarero et al., 2016, 2020, 2021);

FIGURA 1. Diagrama de flujo de los estudios seleccionados.



Fuente: Elaboración propia

Arrogante et al., 2021a, 2021b; Cabañero-Martínez et al., 2021; Jiménez-Rodríguez y Arrogante, 2020). 2. La escala “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” (SCLS), utilizada en 6 investigaciones (Alconero-Camarero et al., 2018; Lubbers y Rossman; Olaussen et al., 2019; Reiersen et al., 2020; Yildırım Sarı et al., 2018; Tinnon y Newton, 2017). 3. La escala “Satisfaction with Simulation Experience Scale” (SSES), utilizada en 3 estudios (Avraham et al., 2021; Guasconi et al., 2021; Vermulen et al., 2021). 4. La “Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas” (ESECS), ha sido utilizada en una investigación (Baptista et al., 2014). 5. La “Encuesta de Calidad y Satisfacción de Simulación Clínica”, utilizada en un estudio (Astudillo et al., 2017).

TABLA 1. Características de los estudios seleccionados

Autores y Año	Objetivo	Diseño/Muestra/Edad Media/Período estudio/país	Instrumento/Principales Hallazgos
Alconero-Camareo et al., 2021.	Analizar la satisfacción de los estudiantes en función de la fidelidad de la Simulación Clínica.	Investigación cuantitativa transversal descriptiva y correlacional. Muestra: 383 estudiantes de segundo en Enfermería (83,76% mujeres). Edad media: 20,89 años. Período del estudio: 2017 País: España	Instrumento utilizado: ESSAF. El uso de servicios de Simulación Clínica produce altos niveles de satisfacción en los estudiantes, obteniendo una puntuación media para la satisfacción global de 4,47 sobre 5. Destacan la satisfacción de los estudiantes con su capacidad para mejorar las habilidades de comunicación con una puntuación media de 4,75 sobre 5 y la percepción propia del estudiante con respecto a su desempeño, con una puntuación media de 4,71 sobre 5. Aquellos estudiantes que no han tenido experiencias anteriores con ambientes de Simulación Clínica muestran niveles de satisfacción visiblemente más altos cuando se encuentran en simulaciones de fidelidad media frente a los de alta fidelidad.
Arrogante et al., 2021a.	Evaluar la adquisición de competencias en Enfermería a través de la Simulación Clínica en estudiantes de Enfermería. Comparar su satisfacción con esta metodología utilizando dos estrategias de evaluación.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 218 estudiantes de tercer (106) y cuarto (112) curso en Enfermería (84,4% mujeres). Edad media: 23,28 años. Período de estudio: 2018-2019. País: España.	Instrumento utilizado: ESSAF. Los estudiantes expresaron un alto nivel de satisfacción general con sus sesiones de Simulación Clínica, obteniendo una puntuación media de 4,49 sobre 5 para su respectivo ítem. Destacaron positivamente aspectos como la capacidad de la Simulación Clínica para ayudar a aprender a evitar errores (4,6 sobre 5) o para valorar el estado clínico de un paciente simulado (4,49 sobre 5), y negativamente su capacidad de mejorar las habilidades de comunicación con la familia (2,71 sobre 5). Las indicaciones de los estudiantes manifiestan una falta de tiempo así como un incremento en su ansiedad durante las sesiones. Mayores oportunidades de exposición al ambiente clínico simulado pueden solucionar estas percepciones.
Arrogante et al., 2021b.	Explorar la satisfacción de los estudiantes de Enfermería sobre las sesiones de Simulación Clínica sobre el manejo de las causas reversibles en la parada cardíaca.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 116 estudiantes de tercer curso en Enfermería (86,8% mujeres). Edad media: 22,74 años. Período de estudio: 2018-2019. País: España.	Instrumento utilizado: ESSAF. Todos los participantes se mostraron satisfechos con las experiencias en Simulación Clínica en general, aunque el valor con una puntuación más baja fue el haber mejorado la capacidad de comunicarse con la familia, donde 44,3% de los estudiantes estuvo en desacuerdo. La Simulación Clínica produce una alta satisfacción en los estudiantes, mejorando su proceso de aprendizaje y adquisición de competencias enfermeras, por lo que sería útil su implementación en otros entornos universitarios y departamentos.

Autor/es y Año	Objetivos	Diseño/Muestra/Edad Media/Periodo estudio/Pais	Instrumento/Principales Hallazgos
Avraham et al., 2021.	Examinar la influencia del aprendizaje basado en la simulación sobre la satisfacción de los estudiantes en el proceso de administración de medicación.	Estudio cuantitativo transversal correlacional. Muestra: 128 estudiantes de tercer curso en Enfermería (85,9% mujeres). Edad media: 24,7 años. Periodo de estudio: 2017-2018. Pais: Israel.	Instrumento utilizado: SSES Los estudiantes manifestaron encontrarse satisfechos con las sesiones de Simulación Clínica, obteniendo una puntuación media de 4,72 sobre 5 para este valor. La Simulación Clínica resulta útil en la enseñanza de habilidades enfermeras, así como en otras áreas clínicas, especialmente si representa el proceso de principio a fin. A la hora de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica, las simulaciones individuales parecen ser más ventajosas.
Cabañero-Martínez et al., 2021.	Medir la satisfacción de los estudiantes de Enfermería y los factores que afectan a esa satisfacción, en relación con la Simulación Clínica de alta fidelidad.	Diseño cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 156 estudiantes de cuarto curso en Enfermería (81,1% mujeres). Edad media: 22,85 años. Periodo de estudio: 2019-2020. Pais: España.	Instrumento utilizado: ESSAF Los estudiantes manifestaron sentirse más seguros gracias a las actividades de Simulación Clínica, produciéndoles repercusiones positivas a nivel personal y profesional, además de demostrar altos niveles de satisfacción con las simulaciones realizadas con pacientes estandarizados. El 95% de estudiantes manifestó haber mejorado sus habilidades de comunicación con los pacientes y el 94,3% aseguró haber fortalecido su razonamiento crítico y toma de decisiones. Un 78,2% afirmó que la simulación refuerza su confianza, siendo este el ítem con una puntuación más baja.
Guesconi et al., 2021.	Validar el instrumento "Satisfaction with Simulation Experience" (SSE) en italiano.	Estudio observacional cuantitativo longitudinal. Muestra: 14 estudiantes de segundo curso en Enfermería y 5 expertos para la validación. (% de mujeres no descrito) Edad media: No descrito. Periodo de estudio: 2020. Pais: Italia.	Instrumento utilizado: SSES La escala SSES utilizada resultó una herramienta útil a la hora de valorar la satisfacción de los estudiantes de Enfermería tras experiencias de aprendizaje mediante la Simulación Clínica para entornos de media y alta simulación.

Autores y Año	Objetivos	Diseño/Muestra/Edad Media/Periodo estudio/Pais	Instrumento/Principales Hallazgos
Vermeulen et al., 2021	Validar el cuestionario "Satisfacción with Simulation Experience Scale (SSES)" para ser usado como herramienta en la valoración de la satisfacción con el aprendizaje basado en la Simulación Clínica.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 251 estudiantes de primer (136), segundo (67) y tercer (46) curso en Enfermería (99,2% mujeres). Edad media: 22,3 años. Periodo de estudio: 2016-2019. Pais: Bélgica	Instrumento utilizado: SSES Los estudiantes indicaron encontrarse satisfechos con la Simulación Clínica en general con una puntuación media de 4, 12 sobre 5, siendo el debriefing el aspecto mejor valorado (4,3 sobre 5). Es necesaria una organización y preparación previa de las actividades de Simulación Clínica para reducir los sentimientos negativos y promover el aprendizaje de los estudiantes. Los esfuerzos de los profesores por crear un ambiente de aprendizaje seguro reducen la ansiedad de los estudiantes e incrementa la calidad del aprendizaje. Es importante limitar el número de estudiantes en las actividades de simulación, permitiendo la existencia de participantes activos y observadores. Asegura que la fidelidad tecnológica y el realismo de los escenarios representados son conceptos clave en la característica conexión de la teoría con la práctica.
Alconero-Camarena et al., 2020.	Describir el grado de satisfacción de los estudiantes de Enfermería con la Simulación Clínica.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 269 estudiantes de segundo curso en Enfermería (63,3% mujeres). Edad media: 21,68 años. Periodo de estudio: 2016-2018. Pais: España.	Instrumento utilizado: ESSAF Los estudiantes manifestaron encontrarse satisfechos con la capacidad de la Simulación Clínica para ayudarles en el proceso de aprendizaje, obteniendo una puntuación superior a 4 sobre 5 en el 87% de las respuestas. La capacidad de la Simulación Clínica para aunar la teoría y la práctica fue el aspecto mejor valorado con una puntuación media de 4,72 sobre 5, seguido de la adecuación de los casos a la realidad con un 4,71 sobre 5. La escala ESSAF utilizada resultó una herramienta útil y objetiva para su fin.
Jiménez-Rodríguez y Arrogante, 2020.	Explorar la satisfacción y percepciones de los estudiantes de Enfermería mediante la Simulación Clínica de alta fidelidad videotransmitida.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 93 estudiantes de tercer curso en Enfermería (81,7% mujeres). Edad media: 22,14 años. Periodo de estudio: 2020. Pais: España.	Instrumento utilizado: ESSAF Los estudiantes obtuvieron una satisfacción media con las actividades de Simulación Clínica de 4,62 sobre 5, donde el 100% de los estudiantes valoraron la utilidad práctica de la actividad y sólo el 19,4% reconocía haber "perdido la calma" durante algunos escenarios. Las simulaciones en video en directo pueden ser una experiencia satisfactoria de aprendizaje y pueden llegar a ser consideradas simulación de alta fidelidad.

Autores y Año	Objetivos	Diseño/Muestra/Edad Media/Periodo estudio/Pais	Instrumento/Principales Hallazgos
Reierson et al., 2020.	Analizar la idoneidad de cuestionarios para su aplicación en estudiantes de Enfermería.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 131 estudiantes de segundo curso en Enfermería (84% mujeres). Edad media: 26 años. Periodo de estudio: 2017-2018. Pais: Noruega.	Instrumento utilizado: SCL5 Los cuestionarios estudiados mostraron buena fiabilidad y validez, aunque frecuentemente necesitará una reestructuración de sus factores "Satisfaction with Current Learning" y "Self-Confidence in Learning" debido a las traducciones.
Olaussen et al., 2019.	Identificar elementos en la simulación basada en escenarios asociados a la satisfacción y confianza de los estudiantes de Enfermería al manejar al paciente simulado.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 187 estudiantes de primer curso en Enfermería (90% mujeres). Edad media: 24,21 años. Periodo de estudio: 2016. Pais: Noruega.	Instrumento utilizado: SCL5 Los estudiantes manifestaron un nivel de satisfacción con la Simulación Clínica de 4,57 para la satisfacción con la instrucción y 4,16 para la confianza en el aprendizaje, obteniendo una puntuación media aritmética total de 4,32. El aprendizaje activo obtenido a través de metodologías de Simulación Clínica aumenta tanto la satisfacción con el aprendizaje como la confianza en el momento de manejar un paciente. Tanto el aprendizaje activo como los objetivos propuestos tienen una influencia vital sobre otros elementos que afectan a la enseñanza.
Yildirm Sar et al., 2018.	Determinar el nivel de satisfacción y confianza de los estudiantes de Enfermería con la Simulación Clínica.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 57 estudiantes de tercer curso en Enfermería (80,7% mujeres). Edad media: 21,24 años. Periodo de estudio: 2017. Pais: Turquía.	Instrumento utilizado: SCL5 Los estudiantes manifestaron una satisfacción con la Simulación Clínica superior a la media, obteniendo una puntuación media aritmética de 3,76 sobre 5 en los resultados del instrumento de satisfacción utilizado. Los estudiantes que reciben sesiones de Simulación Clínica son más exitosos en la aplicación de sus habilidades clínicas. Sin embargo, estos estudiantes también pueden presentar mayores niveles de ansiedad, presuntamente por un aumento en la percepción de sus limitaciones y capacidades.

Autor/es y Año	Objetivos	Diseño/Muestra/Edad Media/Periodo estudio/Pais	Instrumento/Principales Hallazgos
Alconero-Camraro et al., 2018.	Analizar la posible relación entre la inteligencia emocional, estrategias de afrontamiento y satisfacción con el propio aprendizaje en estudiantes de Enfermería participantes en Simulación Clínica relacionada con los cuidados paliativos al final de la vida.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo y correlacional. Muestra: 74 estudiantes de segundo curso en Enfermería (91,4% mujeres). Edad media: 20,3 años. Periodo de estudio: 2015-2016. País: España.	Instrumento utilizado: SCLS Los estudiantes mostraron altos niveles de satisfacción con la Simulación Clínica en todas las valoraciones realizadas, obteniendo una puntuación media aritmética de 4,36 sobre 5. El diseño de estrategias de aprendizaje innovadoras tales como la Simulación Clínica son claves para aumentar la satisfacción de los estudiantes con su aprendizaje. No parece haber una relación clara entre la inteligencia emocional, las estrategias de afrontamiento y la satisfacción con el aprendizaje del estudiante. Plantearon que la confianza del estudiante en su aprendizaje no se debe únicamente a factores intrínsecos propios, sino también a factores extrínsecos tales como el diseño curricular o el sistema educativo en sí mismo.
Astudillo et al., 2017.	Valorar los constructos de la versión española de la escala "Encuesta de calidad y satisfacción de Simulación Clínica"	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 216 estudiantes de tercer (80), cuarto (79) y quinto (57) curso en Enfermería (73,1% mujeres). Edad media: 21,53 años. Periodo de estudio: 2017. País: Chile	Instrumento utilizado: "Encuesta de calidad y satisfacción de Simulación Clínica". Existe una escasez de instrumentos de medida para la satisfacción de los estudiantes con la Simulación Clínica que se ajusten a la realidad. Se manifiesta una alta satisfacción de los estudiantes con la Simulación Clínica obteniendo una puntuación media aritmética global de 4,05 sobre 5. Destaca la satisfacción de los estudiantes con la Simulación Clínica como método docente útil para el aprendizaje con una puntuación media de 4,7 sobre 5 para este valor. Se evidencia un alto grado de satisfacción con la Simulación Clínica como herramienta de enseñanza, potenciando el aprendizaje significativo y aumentando tanto su satisfacción, como el desarrollo de habilidades comunicativas y de relación interpersonal con el equipo y docente.
Lubbers y Rossman, 2017.	Evaluar el uso de la simulación de fidelidad media en escenarios de salud pediátrica comunitaria midiendo la satisfacción de los estudiantes.	Investigación cuantitativa transversal descriptiva. Muestra: 61 estudiantes de segundo semestre en el curso Bachelor of Science (BSN) (89% mujeres). Edad media: No descrito. Periodo de estudio: No descrito. País: USA	Instrumento utilizado: SCLS Los estudiantes mostraron altos niveles de satisfacción y confianza con las actividades de Simulación Clínica realizadas, obteniendo una puntuación media aritmética de 4,04 sobre 5. Las actividades de Simulación Clínica basadas en fidelidad media aumentan la autoconfianza y satisfacción de los estudiantes participantes.

Autores y Año	Objetivos	Diseño/Muestra/Edad Media/Periodo estudio/Pais	Instrumento/Principales Hallazgos
Timon y Newton, 2017.	Examinar la satisfacción de los estudiantes de Enfermería con la simulación como estrategia educativa.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 24 estudiantes de Enfermería farmacológica repartidos en un grupo con simulación (11 participantes) y un grupo sin simulación (12 participantes) (87,5% mujeres). Edad media: 21,82 años. Periodo de estudio: No descrito Pais: USA	Instrumento utilizado: SCLS Los estudiantes reportaron altos niveles de satisfacción con la Simulación Clínica con una puntuación media de 4,37 sobre 5 (para el grupo que realizó actividades de simulación), calificándola como el segundo mejor método de enseñanza, justo después de la práctica clínica. Los resultados sobre el conocimiento adquirido sugieren que los estudiantes que acudieron a los servicios de Simulación Clínica obtuvieron el mismo nivel de conocimientos sobre el tema tratado que los estudiantes que recibieron clases teóricas.
Alomero-Canarero et al., 2016	Diseñar y validar en español el instrumento creado para medir la satisfacción de los estudiantes de Enfermería con los servicios de Simulación Clínica "High Fidelity Clinical Simulation Satisfaction Scale" (ESSAF).	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 150 estudiantes de seguridad curso en Enfermería (84% mujeres). Edad media: 21,37 años. Periodo de estudio: 2013-2015 Pais: España.	Instrumento utilizado: ESSAF Un 95% de los participantes declaró una alta satisfacción con las sesiones de Simulación Clínica, así como su alta utilidad en el proceso de aprendizaje. Destaca la importancia del debriefing en las sesiones de Simulación Clínica, presuntamente poco extendido. Manifiesta una alta validez y fiabilidad de la escala ESSAF.
Baptista et al., 2014.	Validar un instrumento de evaluación de la satisfacción de los estudiantes de Enfermería con las experiencias clínicas simuladas.	Estudio cuantitativo transversal descriptivo. Muestra: 181 estudiantes de cuarto curso en Enfermería (76,8% mujeres). Edad media: 22,1 años. Periodo de estudio: 2012 Pais: Portugal	Instrumento utilizado: ESECS Los estudiantes mostraron una satisfacción media global del 85,8%, siendo su valor más bajo en la dimensión práctica (83,53%). El instrumento utilizado presenta altos coeficientes de fiabilidad y validez.

ESSAF: "Escala de satisfacción en Simulación Clínica de alta fidelidad en estudiantes", SSES: "Satisfaction with Simulation Experience Scale", SCLS: "Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale", ESECS: "Escala de Satisfacción com as Experiências Clínicas Simuladas"

Fuente: elaboración propia

5. DISCUSIÓN

La “Escala de Satisfacción en Simulación Clínica de alta fidelidad en estudiantes” (ESSAF), tiene 33 ítems tipo Likert de 5 puntos. Sus ítems se encuentran clasificados en los factores “Utilidad de la simulación” (13 ítems), “Características de los casos y aplicaciones” (4 ítems), “Comunicación” (3 ítems), “Autopercepción del rendimiento” (3 ítems), “Autoconfianza” (3 ítems), “Relación entre la teoría y la práctica” (3 ítems), “Dispositivos y equipamiento” (3 ítems) y “Aspectos negativos de la simulación” (1 ítem). Esta escala ha sido validada mediante su análisis factorial y un panel de expertos multidisciplinares especializados en Simulación Clínica, quienes revisaron el cuestionario aplicando los cambios necesarios. Posteriormente se realizó un estudio sobre 150 estudiantes de Enfermería (Alconero-Camarero et al., 2016). Su coeficiente de alfa Cronbach es de 0,92. Encontramos dos investigaciones (Alconero-Camarero et al., 2016 y Cabañero-Martínez et al., 2021) que utilizaron una versión con 41 ítems. Los ítems añadidos están relacionados con aspectos ajenos a la satisfacción tales como el tiempo que el estudiante lleva recibiendo sesiones de simulación o las asignaturas en la que la Simulación Clínica no podría aplicarse (Alconero-Camarero et al., 2016, 2020, 2021; Arrogante et al., 2021a, 2021b; Cabañero-Martínez et al., 2021; Jiménez-Rodríguez y Arrogante, 2020).

La escala “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” (SCLS), consta de 13 ítems resultado de la unión de las escalas “Student Satisfaction with Learning Scale” (5 ítems) y “Self-Confidence in Learning Using Simulations Scale” (8 ítems). Ambas escalas fueron validadas mediante un comité de nueve expertos, quienes revisaron el contenido y relevancia de cada ítem (Jeffries y Rizzolo, 2006). Sus coeficientes de Cronbach son de 0,94 para la escala “Student Satisfaction with Learning Scale” y 0,87 para el instrumento “Self-Confidence in Learning Using Simulations Scale”. Su versión en español fue validada mediante un comité de seis expertos en Simulación Clínica y psicometría tras su traducción por enfermeras bilingües y nativas. Tras un piloto con 10 estudiantes de Enfermería, se realizó un estudio descriptivo correlacional con una muestra de 489 estudiantes de Enfermería (Farrés-Tarrafá et al., 2021). Su coeficiente de alfa de Cronbach es de 0,92 para

la versión en español (Alconero-Camarero et al., 2018; Lubbers y Rossman; Olausson et al., 2019; Reiersen et al., 2020; Yıldırım Sarı et al., 2018; Tinnon y Newton, 2017). Encontramos dos investigaciones que utilizaron una versión con menos ítems. (Lubbers y Rossman, 2017 y Yıldırım Sarı et al., 2018)

La escala “Satisfaction with Simulation Experience Scale” (SSES), tiene 18 ítems en escala Likert de 5 puntos. Sus ítems se encuentran clasificados en 3 áreas de la simulación, “Debriefing and reflection” (9 ítems), “Clinical reasoning” (5 ítems) y “Clinical learning” (4 ítems). Esta escala ha sido validada mediante un panel de 9 expertos en simulación y/o desarrollo de instrumentos, para posteriormente realizar una prueba sobre 8 estudiantes de Enfermería. Tras su análisis factorial, fueron eliminados ítems similares o redundantes (Levett-Jones et al., 2011). Su alfa de Cronbach es de 0,935 para la subescala “Debriefing and reflection”, 0,855 para la subescala “Clinical reasoning” y 0,85 para la subescala “Clinical learning”, obteniendo un alfa de Cronbach total para la escala de 0,776 (Avraham et al., 2021; Guasconi et al., 2021; Vermulen et al., 2021).

La “Escala de Satisfação com as Experiências Clínicas Simuladas” (ESECS), ha sido utilizada en una investigación. Dicha escala ESECS consta de 17 ítems en escala Likert de 1 a 10 puntos. Sus ítems se encuentran clasificados en tres factores, “Practical dimension” (9 ítems), “Realism dimension” (5 ítems) y “Cognitive dimension” (3 ítems). Esta escala ha sido validada mediante su análisis factorial y un posterior estudio realizado con una muestra de 181 estudiantes de Enfermería (Baptista et al., 2014). Su coeficiente de alfa de Cronbach es de 0,891 para el factor “Practical Dimension”, 0,888 para el factor “Realism Dimension” y 0,736 para el factor “Cognitive Dimension”, obteniendo un alfa de Cronbach total para la escala de 0,914 (Baptista et al., 2014).

La “Encuesta de Calidad y Satisfacción de Simulación Clínica”, utilizada en un estudio. Dicha encuesta tiene 15 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 5 puntos. Sus ítems se encuentran clasificados en tres componentes: “Aprendizaje significativo” (7 ítems), “Estructura de la sesión de simulación” (2 ítems) y “Relación interpersonal en la Simulación Clínica” (2 ítems). Además, consta de 3 ítems que no se engloban

en ningún componente. Esta encuesta ha sido validada mediante panel de expertos y análisis factorial, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,865 para el componente “Aprendizaje significativo”, 0,467 para el componente “Estructura de la sesión de simulación” y 0,55 para el componente “Aprendizaje significativo”, resultando en un alfa de Cronbach total para el instrumento de 0,861 (Astudillo et al., 2017).

En cuanto a las limitaciones, referir que acotar la búsqueda a los últimos 10 años garantiza la selección de información científica actualizada, de igual forma puede provocar que no se hayan recopilado todos los instrumentos relevantes para el objetivo de la investigación. Además, la limitación de haber restringido el idioma al español e inglés.

6. CONCLUSIONES

El instrumento más utilizado en los estudios seleccionados es la “Escala de Satisfacción en Simulación Clínica de alta fidelidad en estudiantes” (ESSAF), empleada en 7 estudios, seguido de la “Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale” (SCLS), usada en 6 estudios. Todos los instrumentos han sido validados y sirven para conocer la satisfacción de los estudiantes con la Simulación Clínica.

7. REFERENCIAS

- Alconero-Camarero, A.R., Gualdrón-Romero, A., Sarabia-Cobo, C.M. y Martínez-Arce, A. (2016). Clinical simulation as a learning tool in undergraduate nursing: Validation of a questionnaire. *Nurse Education Today*. 39, 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.027>
- Alconero-Camarero, A.R., Sarabia-Cobo, C.M., González-Gómez, S., Ibáñez-Rementería, I., Lavín-Alconero, L. y Sarabia-Cobo, A.B. (2018). Nursing students' emotional intelligence, coping styles and learning satisfaction in clinically simulated palliative care scenarios: An observational study. *Nurse Education Today*. 61, 94-100. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.013>
- Alconero-Camarero, A.R., Sarabia-Cobo, C.M., González-Gómez, S., Ibáñez-Rementería, I. y Alvarez-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.enfcle.2019.07.007>

- Alconero-Camarero, A.R., Sarabia-Cobo, C.M., Catalán-Piris, M.J., González-Gómez, S. y González-López, J.R. (2021). Nursing Students' Satisfaction: A Comparison between Medium- and High-Fidelity Simulation Training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph18020804>
- Álvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E.M. y Reyes Pérez, D.E. (2014). Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por las instituciones de educación superior del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 13(2), 5-26.
- Arrogante, O., González-Romero, G.M., Carrión-García, L. y Polo, A. (2021a). Reversible causes of cardiac arrest: Nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction in undergraduate nursing students. *International Emergency Nursing*. 54. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100938>
- Arrogante, O., González-Romero, G.M., López-Torre, E.M., Carrión-García, L. y Polo, A. (2021b). Comparing formative and summative simulation-based assessment in undergraduate nursing students: nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction. *BMC Nursing*. 20(1), <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00614-2>
- Astudillo-Araya, Á., López-Espinoza, M.Á., Cádiz-Medina, V., Fierro-Palma, J., Figueroa-Lara, A. y Vilches-Parra, N. (2017). Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*. 23(2), 133-145. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532017000200133>
- Avraham, R., Shor, V. y Kimhi, E. (2021). The influence of simulated medication administration learning on the clinical performance of nursing students: A comparative quasi-experimental study. *Nurse Education Today*. 103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104947>
- Baptista, R.C.N., Martins, J.C.A., Pereira, M.F.C.R. y Mazzo, A. (2014). Students' satisfaction with simulated clinical experiences: validation of an assessment scale. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 22(5), 709-715. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3295.2471>
- Borden, V.M.H. (1995). Segmenting student markets with a student satisfaction and priorities survey. *Research in higher education*. 36(1), 73-88. <https://doi.org/10.1007/BF02207767>
- Browne, B.A., Kaldenberg, D.O., Browne, W.G. y Brown, D.J. (1998). Student as a customer: Factors affecting satisfaction and assessment of institutional quality. *Journal of marketing for higher education*. 8(3), 1-14. https://doi.org/10.1300/J050v08n03_01

- Cabañero-Martínez, M.J., García-Sanjuán, S., Escribano, S., Fernández-Alcántara, M., Martínez-Riera, J.R. y Juliá-Sanchís, R. (2021). Mixed-method study on the satisfaction of a high-fidelity simulation program in a sample of nursing-degree students. *Nurse Education Today*. 100. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104858>
- Corvetto, M., Pía Bravo, M., Montaña, R., Utili, F., Escudero, E., Boza, C., Varas, J. y Dagnino, J. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile*. 141(1), 70-79. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013000100010>
- Elliot, K.M. y Shin, D. (2002). Student satisfaction: an alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher education policy and management*. 24(2), 197-209. <https://doi.org/10.1080/1360080022000013518>
- Fenzi, G., Reuben, A.D., Díaz Agea, J.L., Hernández Ruipérez, T. y Leal Costa, C. (2022). Self-learning methodology in simulated environments (MAES©) utilized in hospital settings. *Action-research in an Emergency Department in the United Kingdom. International Emergency Nursing*. 61. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101128>
- Gastón, M.B. (2020). Simulación clínica y la pandemia por COVID-19. ¿De dónde venimos? ¿Hacia dónde queremos ir?. *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 43(2), 125-129. <https://doi.org/10.23938/assn.0887>
- Guasconi, M., Tansini, B., Granata, C., Beretta, M., Bertuol, M., Lucenti, E., Deiana, L., Artioli, G. y Sarli, L. (2021). First Italian validation of the “Satisfaction with simulation experience” scale (SSE) for the evaluation of the learning experience through simulation. *Acta Biomedica*. 92(2). <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11339>
- Guerra-Martín, M.D., Lima-Rodríguez, J.S. y Lima-Serrano, M. (2020). Tutorías y satisfacción: Percepciones de los estudiantes y profesores de enfermería de la Universidad de Sevilla. *Cultura de los cuidados*, 24(56). <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2020.56.17>
- Hernández Ortiz, Y.A. y Mejías Acosta, A. (2018). Factores que determinan la satisfacción estudiantil en educación superior: Análisis de caso en una universidad colombiana. *Ingeniería y sociedad*. 13(2), 162-172.
- Jiménez-Rodríguez, D. y Arrogante, O. (2020). Simulated Video Consultations as a Learning Tool in Undergraduate Nursing: Students’ Perceptions. *Healthcare*. 8(3). <https://doi.org/10.3390/healthcare8030280>
- Jiménez González, A., Terriquez Carrillo, B. y Robles Zepeda, F.J. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad autónoma de Nayarit. *Fuente*. 3(6), 46-56.

- Lubbers, J. y Rossman, C. (2017). Satisfaction and self-confidence with nursing clinical simulation: Novice learners, medium-fidelity, and community settings. *Nurse Education Today*. 48, 140-144.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.010>
- Matiz Camacho, H. (2011). La práctica de la simulación clínica en las ciencias de la salud. *Revista Colombiana de Cardiología*. 18(6), 297-304.
[https://doi.org/10.1016/S0120-5633\(11\)70203-0](https://doi.org/10.1016/S0120-5633(11)70203-0)
- Mejías, A. y Martínez, D. (2009). Desarrollo de un instrumento para medir la satisfacción estudiantil en educación superior. *Docencia universitaria*. 10(2), 29-47.
- Olaussen, C., Heggdal, K. y Tvedt, C.R. (2019). Elements in scenario-based simulation associated with nursing students' self-confidence and satisfaction: A cross-sectional study. *Nursing Open*. 7(1), 364-375.
<https://doi.org/10.1002/nop2.375>
- Reierson, I.A., Sandvik, L., Solli, H., Haukedal, T.A. y Husebø, S.E. (2020). Psychometric testing of the Norwegian version of the Simulation Design Scale, the Educational Practices Questionnaire and the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale in nursing education. *International Journal of Nursing Studies Advances*. 2.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2020.100012>
- Saif, N.I. (2014). The effect of service quality on student satisfaction: a field study for health services administration students. *International Journal of Humanities and Social Science*. 4(8), 172-181.
- Tinnon, E. y Newton, R. (2017). Simulation in an Undergraduate Nursing Pharmacology Course: A Pilot Study. *Nursing Education Perspectives*. 38(1), 37-39. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000098>
- Torres Escobar, G.A. (2023). Medición de la satisfacción estudiantil en universitarios desde el modelo SERVQUAL. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*. 11(1), 1-16. <https://doi.org/10.22209/rhs.v11n1a06>
- Vermeulen, J., Buyl, R., D'haenens, F., Swinnen, E., Stas, L., Gucciardo, L. y Fobelets, M. (2021). Midwifery students' satisfaction with perinatal simulation-based training. *Women and Birth*. 34(6), 554-562.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.12.006>
- Yıldırım Sarı, H., Özgüven Öztornacı, B., Ardahan Akgül, E., Karakul, A., Doğan, Z. y Doğan, P. (2018). The results of simulation training in pediatric nursing students' education. *The Journal of Pediatric Research* 5(4), 194-200. [10.4274/jpr.97769](https://doi.org/10.4274/jpr.97769)