

RECIBIDO EL 22 DE MAYO DE 2024 - ACEPTADO EL 25 DE AGOSTO DE 2024

SIMULACIÓN INTERPROFESIONAL EN SALUD Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS. REVISIÓN DE LITERATURA

INTERPROFESSIONAL SIMULATION IN HEALTHCARE AND COMPETENCY DEVELOPMENT. LITERATURE REVIEW.

Liliana Alonso Mosquera¹

Semillero SINUEB, Facultad de Medicina, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Darsi Jasbleddy Prieto Lozano²

Semillero SINUEB, Facultad de Medicina, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

Angie Paola Pérez Rodríguez³

Universidad El Bosque. Facultad de Medicina. Grupo de Investigación en Educación Superior en Salud, Los Cobos Medical Center. Bogotá, Colombia.

Wanderley Augusto Arias Ortiz⁴

Universidad El Bosque. Facultad de Medicina. Grupo de investigación en Medicina Comunitaria y Salud Colectiva. Bogotá, Colombia.

8 5

Resumen

Introducción:

La simulación interprofesional (SIP) es una estrategia efectiva para mejorar las competencias

de comunicación asertiva y trabajo en equipo en profesionales de la salud en formación en el contexto quirúrgico.

Objetivo

Describir el uso e implementación de la

¹ *Estudiante de Instrumentación Quirúrgica. Universidad El Bosque. Semillero SINUEB. lalonsomo@unbosque.edu.co. <https://orcid.org/0009-0009-1375-2539>*

² *Estudiante de Instrumentación Quirúrgica. Universidad El Bosque. Semillero SINUEB. djprieto@unbosque.edu.co. <https://orcid.org/0009-0004-5920-8428>*

³ *Maestría en Educación para Profesionales de la Salud. Especialista en Docencia Universitaria. Profesional en Instrumentación Quirúrgica. Docente, Universidad El Bosque. apperezr@unbosque.edu.co. <https://orcid.org/0000-0001-8202-6519>*

⁴ *Doctorando en Salud Pública. Magíster en Epidemiología. Especialista en Estadística Aplicada. Especialista en Docencia Universitaria. Profesional en Instrumentación Quirúrgica. Docente, Universidad El Bosque. waarias@unbosque.edu.co. <https://orcid.org/0000-0002-6606-4627>*

simulación interprofesional para el fortalecimiento de competencias en comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de roles en estudiantes de ciencias de la salud, según la literatura científica.

Metodología

Revisión sistemática de literatura con búsquedas en bases de datos especializadas a partir de una estrategia construida con términos normalizados. Se recolectaron datos relacionados con las características de la simulación, las profesiones involucradas, las herramientas utilizadas y las competencias a fortalecer. **Resultados:** Se identificaron 69 artículos relacionados con el objetivo de la investigación, los cuales mencionan que la SIP influye positivamente en el desarrollo de las competencias comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento del rol.

Discusión:

La SIP muestra ser una estrategia efectiva para mejorar competencias en estudiantes de ciencias de la salud, especialmente en contextos quirúrgicos. La SIP es una estrategia efectiva que debe incluirse como estrategia de enseñanza-aprendizaje en pregrado y postgrado, debido a que potencia la seguridad al paciente, emocional y seguridad psicológica en el estudiante.

Conclusión:

El uso y la implementación de la SIP en el contexto quirúrgico fortalece las competencias de comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de rol de los profesionales de la salud en formación. Esto puede llevar a una mejor coordinación y colaboración entre los miembros del equipo quirúrgico, lo que puede mejorar la atención y seguridad del paciente.

Palabras clave: Entrenamiento simulado, comunicación, trabajo en equipo, personal de Salud.

Abstract

Introduction:

Interprofessional simulation (IPS) is an effective strategy to improve assertive communication and teamwork skills in health professionals in training in the surgical context. **Objective:** to describe the use and implementation of interprofessional simulation to strengthen competencies in assertive communication, teamwork, and role recognition in health sciences students, according to the scientific literature. **Methodology:** This is a descriptive and documentary study, based on a systematic review and focused on a search of relevant literature on the topic of study. **Results:** 69 articles related to the objective of the research were identified, which mention that the SIP positively influences the development of assertive communication, teamwork, and role recognition competencies. **Discussion:** The SIP has shown to be an effective strategy to improve competencies in health sciences students, especially in surgical contexts. The SIP is an effective strategy that should be included as a teaching-learning strategy in undergraduate and postgraduate courses because it enhances patient safety, and emotional and psychological safety in the student. **Conclusion:** Using and implementing the SIP in the surgical context strengthens the competencies of assertive communication, teamwork, and role recognition of health professionals in training. This can lead to better coordination and collaboration among surgical team members, improving patient care and safety.

Keywords: Simulation training, communication, teamwork, health Occupations.

Introducción

La simulación es una estrategia de aprendizaje que busca exponer al estudiante en un escenario simulado mediante casos clínicos o situaciones desarrolladas en un ambiente clínico real, lo que le permitirá cerrar la brecha entre lo teórico y lo práctico mediante ensayo y error. A su vez, desarrolla competencias, habilidades y objetivos que propone el docente-facilitador (Andrea Dávila-Cervantes, s/f, 2014). Por tanto, la simulación aporta ventajas, como: mejora la obtención y retención del conocimiento en comparación con los métodos tradicionales mediante un aprendizaje experiencial, y permite que el estudiante desarrolle habilidades de liderazgo, toma de decisiones, planeación y desarrollo de casos clínicos, mediante escenarios similares en la práctica profesional (Grado & Enfermería, n.d.; Salas Perea & Ardanza Zulueta, 1995).

Teniendo en cuenta la evolución de la simulación, la educación y los procesos cognitivos de aprendizaje en la formación de profesionales de la salud, se ha hecho necesario implementar, en la educación interprofesional, la simulación interprofesional (SIP), como estrategia para la integración de saberes teóricos y prácticos por medio de la interacción entre distintos profesionales de la salud (la Rosa-Salas et al., 2020). En las ventajas propias de la SIP, está la mejora de los resultados clínicos, lo que puede fortalecer competencias como; la comunicación asertiva, reconocimiento de roles, práctica colaborativa, toma de decisiones en equipo y el fortalecimiento del pensamiento crítico del estudiante y profesionales del área de la salud en formación (Reeves & Van Schaik, 2012).

Según Reeves y Schaik en el 2012, la SIP se ha empleado cada vez más en la educación para profesionales de la salud, por lo que es fundamental analizar su influencia en el

desarrollo de competencias y habilidades. En el contexto de la dinámica quirúrgica, por ejemplo, se requiere de un equipo multidisciplinar colaborativo para ofrecer al paciente una atención segura y eficaz; donde cada miembro del equipo debe reconocer su rol y aportar desde su área sus conocimientos, y que se a partir de estos se genere una sinergia de todo el equipo quirúrgico y logren el objetivo común, elementos que son fortalecidos desde la SIP (Reeves & Van Schaik, 2012).

Por lo que, el presente estudio tiene como fin realizar una revisión sistemática de literatura frente al uso y aplicación de la simulación interprofesional en el desarrollo de competencias de trabajo en equipo, comunicación asertiva, reconocimiento de roles y trabajo colaborativo en profesionales de la salud en formación.

Por lo anterior, se plantea como objetivo describir el uso e implementación de la simulación interprofesional para el fortalecimiento de competencias en comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de roles en estudiantes de ciencias de la salud, según la literatura científica.

Metodología

El enfoque metodológico adoptado para esta investigación es descriptivo y documental, fundamentado en una revisión sistemática de la literatura. Para desarrollar la estrategia de búsqueda se diseñaron cuatro ecuaciones en español e inglés a partir de términos utilizando los tesauros DeCS/MeSH, que se aplicaron a las bases de datos de PubMed, Embassy ScienceDirect. Science Direct: (“Intraprofesional” AND “Simulation” AND “Student”) ó (“Intraprofesional” AND “Simulation”) PubMed: ((Simulation) AND (Interprofesional OR Intraprofesional))

OR (Nursing students) AND (TeamWork)
 OR (Student) Embase: ('pyramid miller' OR
 (('pyramid'/exp OR pyramid) AND ('miller'/
 exp OR miller))) AND ('simulation'/exp OR
 simulation), ('interprofessional simulation' OR
 (('interprofessional'/exp OR interprofessional)
 AND ('simulation'/exp OR simulation))) AND
 ('simulation'/exp OR 'simulation').

Los criterios de selección fueron estudios en idioma español e inglés, que vincularan resultados del uso de la simulación interprofesional en estudiantes de ciencias de la salud y variables relacionadas con el estudio; tipo de simulación, profesiones involucradas, competencias interprofesionales, contexto de la simulación y herramientas utilizadas. La búsqueda no se limitó a la fecha de publicación de los estudios.

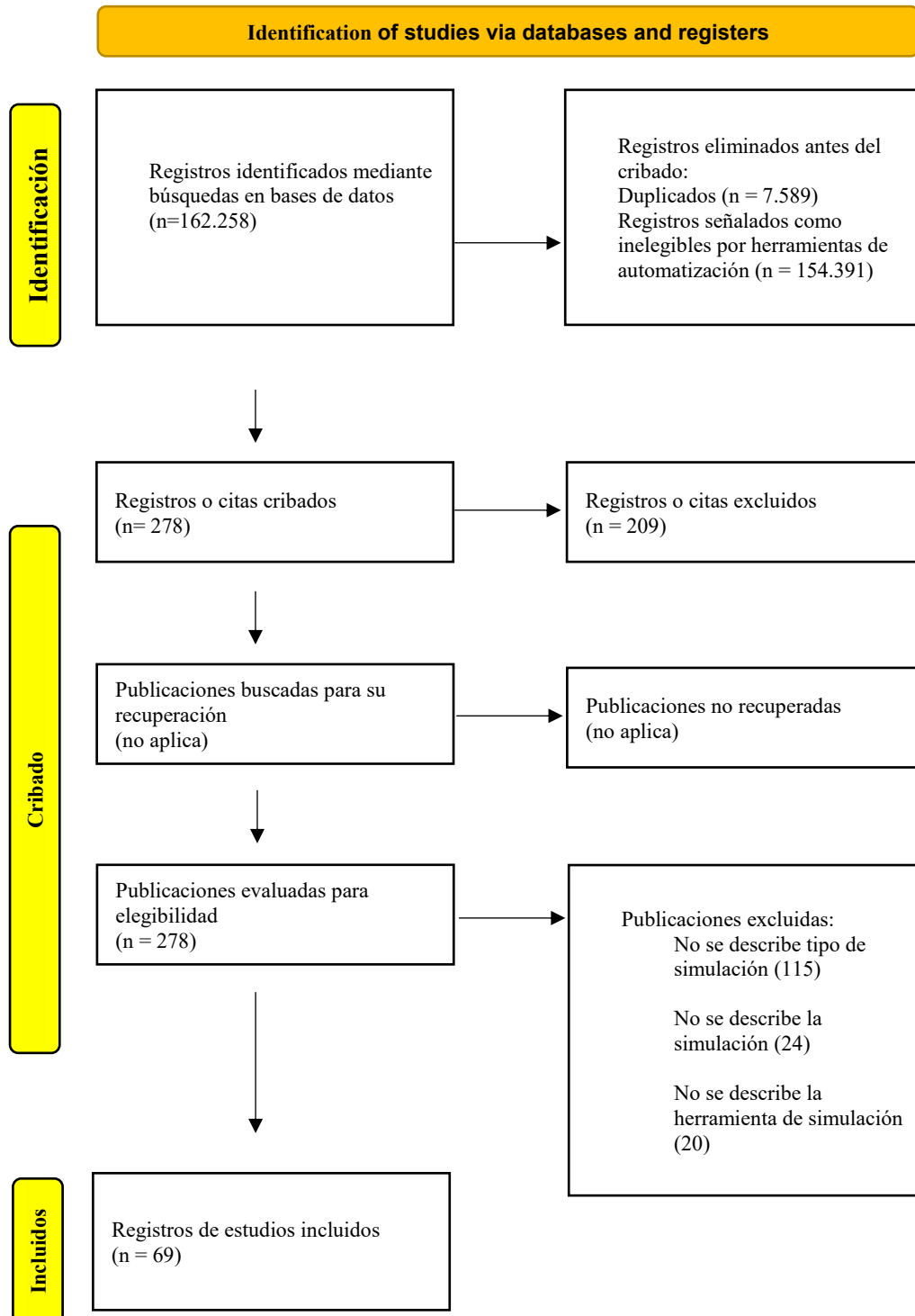
Los artículos fueron seleccionados y revisados por dos investigadores, utilizando Rayyan.ai para gestionar los datos. Se extrajo información

relevante como tipo de simulación, profesiones involucradas, competencias interprofesionales y herramientas utilizadas, registrada en una matriz en MS Excel 365. A partir de esto, se diseñó una matriz de convergencias y divergencias y mediante un análisis de contenido temático, se realizó el análisis de la información de los estudios a través de una síntesis cualitativa hasta obtener los resultados por medio del programa VOSViewer. Posteriormente, se analizó la información mediante VOSViewer para obtener resultados significativos.

Resultados

La búsqueda inicial produjo 162,258 artículos, de los cuales 7,589 eran duplicados y 154,391 fueron excluidos por no ser elegibles. Quedaron 278 artículos, pero se excluyeron 209 por no cumplir con los criterios de selección, resultando en un total de 69 artículos. Los resultados y el proceso de selección se resumen en la Figura N.1 con el flujograma de PRISMA. (Figura 1)

Figura 1. Estudios incluidos en la revisión.



Adaptado de: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

De los 69 estudios incluidos se identificó que la mayor proporción de los estudios fueron publicados en los años 2021 con el 23.18% (n=16) de los estudios, seguido de 2020 con

15.94% (n=11), los años de menor frecuencia fueron 2010 y 2012 con el 1.49% (n=1). Las características de los estudios incluidos se describen en la Tabla 1. (Tabla 1)

Tabla 1. Descripción de los artículos.

Título	Autores	Profesiones involucradas	Tipo de simulación
Attitudes Toward Communication and Collaboration After Participation in a Mock Page Program: A Pilot of an Interprofessional Approach to Surgical Residency Preparation.	(Arumpanayil et al., 2018).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Large-group, asynchronous, interprofessional simulation: Identifying roles and improving communication with student pharmacists and student nurses.	(Bartlett & Kinsey, 2020).	Farmacia y enfermería	Alta fidelidad
Collaboration readiness: Developing standards for interprofessional formative assessment	(Dickter et al., 2022).	Enfermería	Baja fidelidad
Readiness for Interprofessional Learning After Participation in an Obstetric Simulation	(Guay et al., 2016).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional End-of-Life Simulation in Nursing Education	(Jenkinson & Hartman, 2021).	Enfermería	Alta fidelidad
Using Interprofessional Simulation with Telehealth to Enhance Teamwork and Communication in Home Care.	(Keiser et al., 2022)	Enfermería y fisioterapia	Simulación de realidad virtual
Using interprofessional simulation to improve collaborative competences for nursing, physiotherapy, and respiratory therapy students.	(J. King et al., 2016).	Enfermería, fisioterapia y terapia respiratoria	Baja fidelidad
An Interprofessional Simulation Using the SBAR Communication Tool.	(Kostoff et al., 2016).	Farmacia y enfermería	Baja fidelidad
Nursing and medical students' perceptions of an interprofessional simulation-based education: a qualitative descriptive study.	(Lee et al., 2020).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Examining interprofessional learning perceptions among students in a simulation-based operating room team training experience.	(Leithead et al., 2019).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Exploring End-of-Life Care Team Communication: An Interprofessional Simulation Study.	(Lippe et al., 2020).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional simulation of birth in a non-maternity setting for pre-professional students	(McLelland et al., 2017).	Medicina y farmacia	Alta fidelidad
Collaborative teaching of medical and nursing students in acute cardiac arrest simulation	(Milzman et al., 2014).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
The impact of interprofessional simulation on readiness for interprofessional learning in health professions students	(Murray, 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Assessing team communication with patients' families: Findings from utilizing the Communication Assessment Tool—Team (CAT-T) in an interprofessional error disclosure simulation	(Ottis et al., 2021).	Medicina, enfermería y farmacia	Baja fidelidad
Interprofessional simulation of a retained placenta and postpartum hemorrhage.	(Phillippi et al., 2015).	Enfermería y medicina	Alta fidelidad

Communication of bad news in relation with surgery or anesthesia: An interdisciplinary simulation training program	(Szmulewicz et al., 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional training enhances collaboration between nursing and medical students: A pilot study	(Turrentine et al., 2016).	Medicina y enfermería	Baja fidelidad
Interprofessional orientation for health professionals utilising simulated learning: Findings from a pilot study.	(Will et al., 2016).	Enfermería y trabajo social	Simulación de realidad virtual
Teaching interprofessional competencies using virtual simulation: A descriptive exploratory research study	(Williams et al., 2020).	Enfermería y auxiliar de atención médica	Alta fidelidad
Fear in Interprofessional Simulation: The role of psychology and behaviorism in student participation and learning	(Baker-Rush et al., 2021).	Medicina y farmacia	Alta fidelidad
Changes in medical students' and anesthesia technician trainees' attitudes towards interprofessionality - experience from an interprofessional simulation-based course	(Becker et al., 2022).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Assessment of interprofessional perceptions and attitudes of health professional students in a simulation laboratory setting	(Bottenberg et al., 2013).	Medicina, enfermería y farmacia	Alta fidelidad
Disaster preparedness: An interprofessional student incident command system simulation	(Brown et al., 2022).	Administración de la Salud y Salud Pública.	Alta fidelidad
Emergency scenarios in maternity: An exploratory study of a midwifery and medical student simulation-based learning collaboration	(Burns et al., 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Improving Interprofessional Teamwork in Plastic Surgery: A Novel Approach to Microsurgical Skills Training.	(Gowda et al., 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Clinical simulation in maternity (CSiM): interprofessional learning through simulation team training.	(Gum et al., 2010).	Profesionales de la salud	Baja fidelidad
Educator-student talk during interprofessional simulation-based teaching.	(Jackson et al., 2020).	Nutrición, fonoaudiología y educadores.	Baja fidelidad
Simulation-based interprofessional education: Are we hitting the mark?	(P. K. King et al., 2014).	Medicina, enfermería y farmacia	Alta fidelidad
The development and implementation of an inter-professional simulation based pediatric acute care curriculum for ward health care providers.	(Kotsakis et al., 2015).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Wow, woo, win"- Healthcare students' and facilitators' experiences of interprofessional simulation in three-dimensional virtual world: A qualitative evaluation study	(Liaw et al., 2021).	Medicina, enfermería, farmacia, fisioterapia, terapia ocupacional y trabajo social médico	Alta fidelidad
Translation of an evidence-based virtual reality simulation-based interprofessional education into health education curriculums: An implementation science method	(Liaw et al., 2022).	Medicina y enfermería	Simulación de realidad virtual

Interprofessional simulation-based education program: a promising approach for changing stereotypes and improving attitudes toward nurse-physician collaboration.	(Liaw et al., 2014).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Enhancing pre-licensed pharmacists' communication and interprofessional collaboration utilizing the RIPE model of interprofessional learning: A qualitative study	(Lucas et al., 2020).	Farmacia y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional experiential learning through a simulated discharge planning session	(Macauley et al., 2022).	Enfermería, fisioterapia y trabajo social	Alta fidelidad
Interprofessional simulation education to enhance teamwork and communication skills among medical and nursing undergraduates using the TeamSTEPPS® framework	(Mahmood et al., 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Innovative approach using interprofessional simulation to educate surgical residents in technical and nontechnical skills in high-risk clinical scenarios.	(Nicksa et al., 2015).	Medicina, enfermería, terapia respiratoria y farmacia	Baja fidelidad
Pre-registration nursing and occupational therapy students' experience of interprofessional simulation training designed to develop communication and team-work skills: A mixed methods study.	(Nieuwoudt et al., 2021).	Enfermería y terapia ocupacional	Alta fidelidad
Educational Value of Surgical Multidisciplinary Team Meetings for Learning Non-Technical Skills – A Pilot Survey of Trainees From Two UK Deaneries	(Trivedi, 2019)	Enfermería y terapia ocupacional	Alta fidelidad
We Have to Talk: Results of an Interprofessional Clinical Simulation for Delivering Bad Health News in Palliative Care	(Pastor et al., 2016).	Enfermería y trabajo social	Alta fidelidad
Online interprofessional simulation for undergraduate health professional students during the COVID-19 pandemic.	(Prasad et al., 2020).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
An analysis of interprofessional communication and teamwork skill acquisition in simulation	(Reising et al., 2017).	Enfermería, farmacia, odontología y salud pública	Alta fidelidad
Pilot One-Hour Multidisciplinary Team Training Simulation Intervention in the Operating Room Improves Team Nontechnical Skills.	(Rochlen et al., 2019).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Passing the Baton: Using Simulation to Develop Student Collaboration	(Senette et al., 2013).	Enfermería y paramédicos	Alta fidelidad
Operating Room In Situ Interprofessional Simulation for Improving Communication and Teamwork.	(Shi et al., 2021).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional simulation to promote teamwork and communication between nursing and respiratory therapy students: A mixed-method research study.	(Kleib et al., 2021).	Enfermería y terapia respiratoria	Alta fidelidad
[An interprofessional simulation: an exploration of the experiences of nursing students.]	(Lalonde et al., 2017).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Evolution of an obstetrics and gynecology interprofessional simulation-based education session for medical and nursing students.	(Ogunyemi et al., 2020).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad

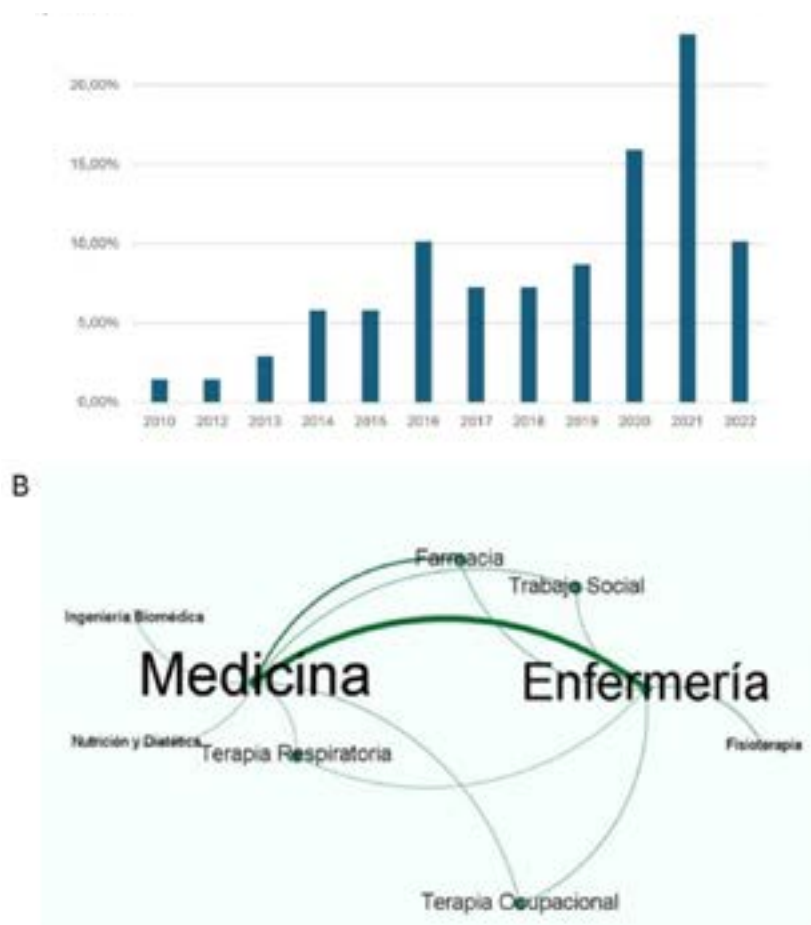
Effectiveness of a training intervention to improve communication between/awareness of team roles: A randomized clinical trial	(Raurell-Torredà et al., 2021).	Medicina y enfermería	Baja fidelidad
Impact of an Interprofessional Surgical Skills Workshop on Undergraduate Medical and Nursing Student Interest in a Career in Surgery: A Thematic Analysis	(Yang et al., 2021).	Medicina y enfermería	Baja fidelidad
Interprofessional Simulation: Developing Teamwork Using a Two-Tiered Debriefing Approach	(Andersen et al., 2018).	Medicina, enfermería y farmacia	Baja fidelidad
Interprofessional team-based learning (TBL): how do students engage?	(Burgess et al., 2020).	Medicina y fisioterapia	Alta fidelidad
Replicable Interprofessional Competency Outcomes from High-Volume, Inter-Institutional, Interprofessional Simulation.	(Bambini et al., 2016).	Medicina, enfermería, farmacia y fisioterapia	Alta fidelidad
Interprofessional Procedure Training for Medicine and Nursing Students.	(Chambers et al., 2020)	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
The efficacy of interprofessional simulation in improving collaborative attitude between nursing students and residents in medicine. A study protocol for a randomised controlled trial.	(Ferri et al., 2018).	Medicina, enfermería y farmacia	Alta fidelidad
Interprofessional Simulations Promote Knowledge Retention and Enhance Perceptions of Teamwork Skills in a Surgical-Trauma-Burn Intensive Care Unit Setting.	(George & Quatrara, 2018).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Impact of a stroke interprofessional simulation on health professional students	(Hamilton et al., 2022).	Medicina, enfermería, farmacia, terapia ocupacional y fisioterapia	Simulación de realidad virtual
Educational effectiveness of an interprofessional teamwork simulation exercise for nursing, pharmacy and medical students at the university of Hawaii	(Hayashi T et al., 2015).	Medicina, enfermería y farmacia	Alta fidelidad
Comparison of peer assessment and faculty assessment in an interprofessional simulation-based team training program	(Hegg et al., 2020).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Developing an Interprofessional Simulation with Nursing, Nutrition, and Speech-Language Pathology Students	(Hsiao et al., 2020).	Enfermería, nutrición y logopedia	Baja fidelidad
Interprofessional Simulation to Deliver Stroke Management and TeamSTEPSA® Content	(Johnson et al., 2019).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
A Peer-Led Interprofessional Simulation Experience Improves Perceptions of Teamwork	(Lairamore et al., 2019).	Enfermería, fisioterapia y terapia ocupacional	Fidelidad intermedia
The effect of an interprofessional simulation-based education program on perceptions and stereotypes of nursing and medical students: A quasi-experimental study	(Lockeman et al., 2017).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Getting a head start: high-fidelity, simulation-based operating room team training of interprofessional students.	(Paige et al., 2014).	Medicina y enfermería	Alta fidelidad
Interprofessional simulation training for community mental health teams: Findings from a mixed methods study.	(Piette et al., 2018).	Medicina y enfermería.	Baja fidelidad

Psychosocial simulation: A novel approach to interprofessional training	(Rudder et al., 2019).	Medicina y enfermería.	Híbrida
Impact of interprofessional in situ simulations on acute pediatric burn management: Combining technical and non-technical burn team skills.	(Sarmasoglu Kilickier et al., 2022).	Medicina y enfermería.	Alta fidelidad
Student-LED interprofessional sequential simulation improves communication and teamwork.	(Tervajärvi et al., 2021).	Medicina e ingeniería biomédica	Alta fidelidad
An Interprofessional Simulation Promoting Collaboration and Problem Solving among Nursing and Allied Health Professional Students	(Titzer et al., 2012).	Enfermería, tecnología radiológica y terapia ocupacional	Alta fidelidad

La simulación interprofesional, se caracteriza por ser un trabajo colaborativo entre diferentes profesiones que permite que estos interactúen entre sí, lo que mejora significativamente la comunicación asertiva, el reconocimiento de roles y la eficiencia de todo el equipo. En el gráfico de red se puede encontrar que Medicina y

Enfermería son las profesiones más involucradas en la simulación interprofesional, actuando como puente entre diversas profesiones de salud. En contraste, profesiones como Nutrición y Fisioterapia tienen menos participación en estas estrategias (Figura 2).

Figura 2. Distribución y características de los estudios incluidos



Diseño: Elaboración propia. Programa: VOSViewer.

A. Distribución de estudios por años de publicación. B. Red interprofesional.

Competencia comunicación asertiva

Se observó que la simulación de alta fidelidad fue la más comúnmente utilizada (n=12), seguida de la de baja fidelidad (n=5) y la simulación virtual (n=3). Los ambientes simulados se diseñaron con herramientas y materiales adecuados, destacando el uso de ambientes digitales, lo que permitió una inmersión completa y práctica en entornos realistas.

Los escenarios de alta fidelidad se centraron en la competencia de comunicación asertiva sin necesidad de un diseño estructurado, permitiendo a los estudiantes interactuar en espacios virtuales y presenciales y aprender sobre la comunicación bidireccional y conjunta en equipos de salud. La inclusión de roles profesionales y familiares de pacientes mejoró la relación y el entendimiento de las condiciones de salud, facilitando un aprendizaje más integral y realista. Los artículos describen que la comunicación con la familia del paciente mejora la relación y permite un entendimiento claro de la patología y del estado de salud.

La competencia de comunicación asertiva fue un foco central en muchos estudios, con escenarios de alta fidelidad que recrearon situaciones como paros cardíacos, trabajos de parto, entrevistas familiares y la comunicación de diagnósticos. Los estudiantes revisaron historias clínicas de pacientes estandarizados y participaron en simulaciones que involucraron a familiares de los pacientes. Guay J. en 2016 desarrolló el pre-briefing con evaluaciones previas para reconocer los conocimientos previos de los estudiantes y prepararlos con guías para organizar conceptos, técnicas, diagnósticos y posibles complicaciones, utilizando programas digitales y videos informativos (Guay et al., 2016).

Los equipos interprofesionales tuvieron que comunicarse y colaborar en cuatro casos separados, con intervalos de 15 minutos.

En uno de los casos, tres estudiantes de farmacia tomaron el rol de comunicador y una estudiante de enfermería de receptor, utilizando la herramienta de comunicación estructurada "situación, antecedentes, evaluación y recomendaciones" (SBAR). Los estudiantes demostraron apropiarse del lenguaje del caso, reconociendo los elementos del mensaje y diferenciando el lenguaje verbal y no verbal (Kostoff et al., 2016).

Por otro lado, Ottis Erica en 2021 utilizó la herramienta CAT para evaluar la Simulación Interprofesional (SIP). Esta herramienta permite evaluar la comunicación y la percepción de las emociones de los pacientes estandarizados respecto a la eficacia de la comunicación del equipo. Se observó que el tono de voz, los gestos faciales y las expresiones corporales están ligados a la transmisión de sentimientos y del mensaje que se quiere transmitir tanto a un equipo de profesionales como a la familia del paciente. Se identificó que emociones como ira, decepción, preocupación, tristeza y frustración pueden influir en las decisiones comunicadas durante la simulación (Ottis et al., 2021).

Finalmente, en la retroalimentación, facilitadores, estudiantes y confederados describieron la simulación como una experiencia de aprendizaje valiosa, permitiéndoles reconocer componentes importantes de la comunicación en un entorno de bajo riesgo. Destacaron el debriefing como una parte esencial del desarrollo de la simulación, ya que proporciona comentarios formativos sobre el rendimiento de cada participante.

En este caso, se observó que la experiencia de los estudiantes en la SIP influyó el desarrollo de la competencia de comunicación asertiva, especialmente en la estructuración y transmisión del mensaje, así como en la importancia de expresar y controlar sentimientos y emociones.

Trabajo en equipo

La competencia de trabajo en equipo fue analizada en 19 artículos, destacando las profesiones de medicina, enfermería, farmacia, fisioterapia y terapia ocupacional. Se observó que la simulación de alta fidelidad, que incluye pacientes estandarizados, equipos de alta tecnología y maniqués, ofrece una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y realista en una variedad de escenarios clínicos, fortaleciendo la competencia de trabajo en equipo. La simulación de alta fidelidad fue la más utilizada (n=13), seguida de baja fidelidad (n=3), virtual (n=1), híbrida (n=1) e intermedia (n=1). Para este tipo de competencia la construcción de los escenarios de alta fidelidad es más estructurado; dado que los casos a desarrollar comprenden más tiempo y desarrollo de casos de trauma avanzado, emergencias y soporte vital.

La mayoría de las simulaciones incluyen emergencias como paro cardio respiratorio, edema pulmonar, insuficiencia cardíaca aguda y soporte vital avanzado. Lasse Tervajärvi en 2021, realizaron simulaciones interprofesionales en dos grupos con sesiones informativas antes y después del ingreso al servicio de urgencias. Inicialmente, un paciente estandarizado ingresó al servicio. Luego, el paciente estandarizado entró en paro cardiorrespiratorio, momento en el cual se sustituyó por un maniquí para que el segundo grupo de estudiantes de medicina y enfermería atendiera la emergencia (Titzer et al., 2012). Así mismo, Titzer, Jennifer L en 2012 utilizó en su simulación una sesión informativa con una presentación digital para preparar los escenarios de la SIP, esto permitió a los estudiantes conocer la condición clínica del paciente y prepararse para el trabajo colaborativo, destacando la importancia de la participación de cada estudiante desde su rol profesional y utilizando su conocimiento específico (Titzer et al., 2012).

La retroalimentación efectiva y la experiencia del estudiante son fundamentales para el éxito de la Simulación Interprofesional (SIP). Hsiao Pao Ying en 2020 utilizó la técnica plus-delta para guiar a los estudiantes hacia comportamientos y acciones apropiadas en su práctica profesional, destacando la importancia del trabajo en equipo y el reconocimiento del liderazgo dentro de cada rol (Hsiao et al., 2020).

Por otro lado, Andersen Patrea en 2018 encontró que la SIP proporcionó a los estudiantes una valiosa oportunidad para reflexionar sobre sus acciones sin poner en riesgo a los pacientes, mejorando significativamente su confianza y fomentando una colaboración efectiva entre diferentes profesiones (Andersen et al., 2018).

Estas estrategias subrayan cómo la SIP puede fortalecer el trabajo en equipo y el impacto positivo en la confianza y la capacidad reflexiva de los estudiantes cuando trabajan con otras profesiones subrayando la importancia del liderazgo compartido y la integración de habilidades interprofesionales para mejorar la atención al paciente de manera efectiva y fluida.

9 6

Competencia comunicación asertiva y trabajo en equipo

Se analizaron 25 artículos que incluyeron disciplinas como medicina, farmacia, enfermería, fisioterapia, salud pública y terapia respiratoria. Las simulaciones predominaron en entornos especializados utilizando recursos como el maniquí SimMan 3GS, programas virtuales y pacientes estandarizados, especialmente en simulaciones de alta fidelidad (n=21), seguidas por las de baja fidelidad (n=3) y virtuales (n=1).

Los escenarios incluyeron casos clínicos complejos en ambientes como quirófanos y departamentos de urgencias, donde los estudiantes asumieron roles profesionales

para practicar la comunicación asertiva y la toma de decisiones interprofesional. Una de las características más importantes de esta competencia es la aplicación de encuestas previas y posteriores a la SIP, como las descritas por Becker Veronika en 2022, fueron utilizadas para evaluar la efectividad y aceptación de las competencias adquiridas, también se describe en los artículos la preparación de estaciones para entrenar a nivel técnico al participante, esto permite que cuando realice la tarea en el escenario se desempeñe correctamente, además de estar familiarizados con los equipos y materiales utilizados (Becker et al., 2022).

Así mismo Reising Deanna en el 2017, emplearon una rúbrica de Integración de Simulación de la Universidad de Indiana (IUSIR), esta fue desarrollada específicamente para medir las conductas de comunicación y trabajo en equipo; los autores resaltaron que mejoró el lenguaje corporal, conducta profesional, comunicación de circuito cerrado, identificación de problemas críticos, aportes del equipo en los puntos de decisión, atención al paciente rápida y proactiva (Reising et al., 2017).

Finalmente, en las sesiones de debriefing, se discutieron los resultados, enfatizando cómo la comunicación efectiva contribuye a la coordinación y resolución de problemas en equipo, destacando su relevancia en la formación clínica de los estudiantes. Debido a que la comunicación asertiva promueve la coordinación para realizar un buen trabajo en equipo entre los participantes.

Comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de roles

Se encontraron 5 artículos que abordan competencias como comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de roles en estudiantes de medicina, enfermería, trabajo social y terapia respiratoria. Las simulaciones

interprofesionales (SIP) predominaron en laboratorios especializados con el uso de maniqués SimMan 3GS y pacientes estandarizados, centradas en fortalecer diversas competencias. Las simulaciones de alta fidelidad fueron más comunes (n=3) que las de baja fidelidad (n=2), destacándose por escenarios complejos, especialmente en urgencias obstétricas y ginecológicas, donde se utilizó el maniquí SimMom (Laerdal).

Según Kleib Manal en 2021, la preparación de la simulación incluyó evaluaciones previas y posteriores para identificar fortalezas y áreas de mejora (Kleib et al., 2021). En escenarios desarrollados por Yang Amy et al. En 2021, los estudiantes participaron en estaciones que incluían juegos rompehielos, prácticas de sutura y cateterismo femenino para fortalecer competencias como comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de roles. Estas actividades permitieron a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en contextos simulados, fomentando habilidades colaborativas y evaluación del desempeño en situaciones clínicas (Yang et al., 2021).

En este sentido, la retroalimentación y evaluación fueron fundamentales para el aprendizaje. Raurell Marta en 2021 empleó encuestas de satisfacción y la escala RIPLS (Escala de disposición al aprendizaje interprofesional) para evaluar el liderazgo, la comunicación asertiva y la disposición al aprendizaje interprofesional (Raurell-Torredà et al., 2021). En un estudio de Lalonde Michelle en 2020, tanto facilitadores como participantes resaltaron la mejora en competencias y la confianza tras participar en simulaciones interprofesionales (SIP), destacando la efectividad de estas prácticas en la formación de profesionales de la salud, especialmente en entornos quirúrgicos (Lalonde et al., 2017).

Finalmente, el desarrollo de competencias mediante escenarios planteados en SIP, permite a los estudiantes interactuar, comunicarse y trabajar en equipo. Esto no solo fortalece su capacidad para liderar y tomar decisiones basadas en conocimientos teóricos desde sus roles respectivos, sino que también enriquece su preparación para enfrentar situaciones reales en el entorno clínico y así se pueda garantizar una mejor prestación y atención al paciente.

Conclusiones

El uso y la implementación de la SIP en el contexto quirúrgico fortalece las competencias de comunicación asertiva, trabajo en equipo y reconocimiento de rol de los profesionales de la salud en formación. Esto puede llevar a una mejor coordinación y colaboración entre los miembros del equipo quirúrgico, lo que puede mejorar la atención y seguridad del paciente. Además, los artículos describen la importancia de utilizar escenarios realistas, maniqués avanzados y pacientes estandarizados para proporcionar un ambiente seguro y efectivo que promueva el aprendizaje colaborativo y la preparación integral de los futuros profesionales de la salud en el ámbito quirúrgico. Es por esto, que los estudios plantean que los momentos de la SIP como el prebriefing y el debriefing, aseguran que los estudiantes tengan una previa preparación y conocimiento de los casos clínicos a desarrollar, así mismo, reciban una retroalimentación, facilitando el aprendizaje y la mejora continua.

Referencias Bibliográficas

Andersen, P., Coverdale, S., Kelly, M., & Forster, S. (2018). Interprofessional Simulation: Developing Teamwork Using a Two-Tiered Debriefing Approach. *Clinical Simulation in Nursing*, 20, 15–23. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2018.04.003>

Andrea Dávila-Cervantes. (n.d.). Simulación en Educación Médica. *Investigación En Educación Médica*. DOI: [10.1016/S2007-5057\(14\)72733-4](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(14)72733-4)

Arumpanayil, A. J., Winkelman, C., McConnell, K. K., Pelyak, M. R., Brandt, C. P., & Lipman, J. M. (2018). Attitudes Toward Communication and Collaboration After Participation in a Mock Page Program: A Pilot of an Interprofessional Approach to Surgical Residency Preparation. *Journal of Surgical Education*, 75(6), 1491–1497. <https://doi.org/10.1016/J.JSURG.2018.04.023>

Baker-Rush, M. L., Pabst, A., Aitchison, R., Anzur, T., & Paschal, N. (2021). Fear in Interprofessional Simulation: The role of psychology and behaviorism in student participation and learning. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 24, 100432. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2021.100432>

Bambini, D., Emery, M., De Voest, M., Meny, L., & Shoemaker, M. (2016). Replicable Interprofessional Competency Outcomes from High-Volume, Inter-Institutional, Interprofessional Simulation. *Pharmacy (Basel, Switzerland)*, 4(4), 34. <https://doi.org/10.3390/PHARMACY4040034>

Bartlett, J. L., & Kinsey, J. D. (2020). Large-group, asynchronous, interprofessional simulation: Identifying roles and improving communication with student pharmacists and student nurses. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning*, 12(6), 763–770. <https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2020.01.023>

Becker, V., Jedlicska, N., Scheide, L., Nest, A., Kratzer, S., Hinzmann, D., Wijnen-Meijer, M., Berberat, P. O., & Haseneder, R. (2022). Changes in medical students' and anesthesia technician trainees' attitudes towards interprofessionalism - experience from an interprofessional simulation-based course. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12909-022-03350-6>

Bottenberg, M. M., DeWitt, J. E., Wall, G. C., Fornoff, A., Stelter, N., Soltis, D., & Eastman, D. K. (2013). Assessment of interprofessional perceptions and attitudes of health professional students in a simulation laboratory setting. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 5(3), 167–174. <https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2012.12.004>

Brown, M. R., Fifolt, M., Lee, H., Nabavi, M., Kidd, E., Viles, A., Lee White, M., & McCormick, L. C. (2022). Disaster preparedness: An interprofessional student incident command system simulation. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 27, 100507. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2022.100507>

Burgess, A., Kalman, E., Haq, I., Leaver, A., Roberts, C., & Bleasel, J. (2020). Interprofessional team-based learning (TBL): How do students engage? *BMC Medical Education*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12909-020-02024-5/FIGURES/3>

Burns, E. S., Duff, M., Leggett, J., & Schmied, V. (2021). Emergency scenarios in maternity: An exploratory study of a midwifery and medical student simulation-based learning collaboration. *Women and Birth*, 34(6), 563–569. <https://doi.org/10.1016/J.WOMBI.2020.10.005>

Chambers, B. R., Mack, J., Sabus, C., Becker, D., Shaw, P., & Diederich, E. (2020). Interprofessional Procedure Training for Medicine and Nursing Students. *MedEdPORTAL : The Journal of Teaching and Learning Resources*, 16, 10884. https://doi.org/10.15766/MEP_2374-8265.10884

Dickter, D. N., Tuason, I. C., Trudgeon, R., Stone, D., Orozco, G. S., & Aston, S. J. (2022). Collaboration readiness: Developing standards for interprofessional formative assessment. *Journal of Professional Nursing*, 42, 8–14. <https://doi.org/10.1016/J.PROFNURS.2022.05.008>

Educational effectiveness of an interprofessional teamwork simulation exercise for nursing, pharmacy and medical students at the university of Hawaii - Record details - Embase. (n.d.). Retrieved July 9, 2024, from <https://www.embase.com/records?subaction=viewrecord&id=L71855904>

Ferri, P., Rovesti, S., Magnani, D., Barbieri, A., Bargellini, A., Mongelli, F., Bonetti, L., Vestri, A., Fegatelli, D. A., & Di Lorenzo, R. (2018). The efficacy of interprofessional simulation in improving collaborative attitude between nursing students and residents in medicine. A study protocol for a randomised controlled trial. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 89(7-S), 32–40. <https://doi.org/10.23750/ABM.V89I7-S.7875>

George, K. L., & Quatrara, B. (2018). Interprofessional Simulations Promote Knowledge Retention and Enhance Perceptions of Teamwork Skills in a Surgical-Trauma-Burn Intensive Care Unit Setting. *Dimensions of Critical Care Nursing : DCCN*, 37(3), 144–155. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000301>

Gowda, S., Elsabra, R., Lindero, E., & Mohan, A. (2021). Improving Interprofessional Teamwork in Plastic Surgery: A Novel Approach to Microsurgical Skills Training. *Plastic Surgical Nursing : Official Journal of the American Society of Plastic and Reconstructive Surgical Nurses*, 41(4), 203–207. <https://doi.org/10.1097/PSN.0000000000000399>

Grado, E. L., & Enfermería, E. N. (n.d.). *OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PARA EL EMPLEO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN AUTOR DEL TRABAJO: MARCOS DOMAICA MARDARAS DIRECTORA ACADÉMICA: DRA. M^a NELIA SOTO RUIZ (PROFESORA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA).*

- Guay, J., Erdley, W. S., Raines, D., & Castner, J. (2016). Readiness for Interprofessional Learning After Participation in an Obstetric Simulation. *Teaching and Learning in Nursing, 11*(4), 194–198. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2016.06.004>
- Gum, L., Greenhill, J., & Dix, K. (2010). Clinical simulation in maternity (CSiM): interprofessional learning through simulation team training. *Quality & Safety in Health Care, 19*(5). <https://doi.org/10.1136/QSHC.2008.030767>
- Hamilton, L. A., Borja-Hart, N., Choby, B. A., Spivey, C. A., & Shelton, C. M. (2022). Impact of a stroke interprofessional simulation on health professional students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 14*(8), 938–948. <https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2022.07.007>
- Hegg, R. M., Ivan, K. F., Tone, J., & Morten, A. (2020). Comparison of peer assessment and faculty assessment in an interprofessional simulation-based team training program. *Nurse Education in Practice, 42*, 102666. <https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2019.102666>
- Hsiao, P. Y., Clark, N., & Boothby, J. (2020). Developing an Interprofessional Simulation with Nursing, Nutrition, and Speech-Language Pathology Students. *Teaching and Learning in Nursing, 15*(2), 128–133. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2020.01.004>
- Jackson, B. N., Brady, A., Friary, P., Braakhuis, A., Sekula, J., & Miles, A. (2020). Educator-student talk during interprofessional simulation-based teaching. *BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning, 6*(4), 206–213. <https://doi.org/10.1136/BMJSTEL-2019-000455>
- Jenkinson, A. K., & Hartman, N. (2021). Interprofessional End-of-Life Simulation in Nursing Education. *Clinical Simulation in Nursing, 51*, 14–18. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2020.12.001>
- Johnson, B., Horsley, T. L., Reed, T., Balasubramanian, N., Siddall, V. J., & Ruland, S. (2019). Interprofessional Simulation to Deliver Stroke Management and TeamSTEPS® Content. *Journal of Interprofessional Education & Practice, 17*, 100288. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2019.100288>
- Keiser, M. M., Turkelson, C., Smith, L. M., & Yorke, A. M. (2022). Using Interprofessional Simulation with Telehealth to Enhance Teamwork and Communication in Home Care. *Home Healthcare Now, 40*(3), 139–145. <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000001061>
- King, J., Beanlands, S., Fiset, V., Chartrand, L., Clarke, S., Findlay, T., Morley, M., & Summers, I. (2016). Using interprofessional simulation to improve collaborative competences for nursing, physiotherapy, and respiratory therapy students. *Journal of Interprofessional Care, 30*(5), 599–605. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1189887>
- King, P. K., Szczerba, F. M., Rega, P. P., & Peeters, M. J. (2014). Simulation-based interprofessional education: Are we hitting the mark? *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 6*(4), 558–561. <https://doi.org/10.1016/J.CPTL.2014.03.004>
- Kleib, M., Jackman, D., & Duarte-Wisnesky, U. (2021). Interprofessional simulation to promote teamwork and communication between nursing and respiratory therapy students: A mixed-method research study. *Nurse Education Today, 99*, 104816. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.104816>
- Kostoff, M., Burkhardt, C., Winter, A., & Shrader, S. (2016). An Interprofessional Simulation Using the SBAR Communication Tool. *American Journal of Pharmaceutical Education, 80*(9). <https://doi.org/10.5688/AJPE809157>
- Kotsakis, A., Mercer, K., Mohseni-Bod, H., Gaiteiro, R., & Agbeko, R. (2015). The development and implementation of an inter-

professional simulation based pediatric acute care curriculum for ward health care providers. *Journal of Interprofessional Care*, 29(4), 392–394. <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.984018>

la Rosa-Salas, V., Arbea Moreno, L., Vidaurreta Fernández, M., Sola Juango, L., Marcos Álvarez, B., Rodríguez Díez, C., Díez Goñi, N., & Beitia Berrotarán, G. (2020). Interprofessional education: A proposal from the University of Navarra. In *Educacion Medica* (Vol. 21, Issue 6, pp. 386–396). Elsevier Espana S.L.U. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.07.001>

Lairamore, C., Reed, C. C., Damon, Z., Rowe, V., Baker, J., Griffith, K., & VanHoose, L. (2019). A Peer-Led Interprofessional Simulation Experience Improves Perceptions of Teamwork. *Clinical Simulation in Nursing*, 34, 22–29. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2019.05.005>

Lalonde, M., Malouin-Benoit, M. C., Gagnon, E., Michon, A., Maisonneuve, M., & Desroches, J. (2017). [An interprofessional simulation: an exploration of the experiences of nursing students]. *Recherche En Soins Infirmiers*, 131, 71–84. <https://doi.org/10.3917/RSI.131.0071>

Lee, W., Kim, M., Kang, Y., Lee, Y. J., Kim, S. M., Lee, J., Hyun, S. J., Yu, J., & Park, Y. S. (2020). Nursing and medical students' perceptions of an interprofessional simulation-based education: a qualitative descriptive study. *Korean Journal of Medical Education*, 32(4), 317–327. <https://doi.org/10.3946/KJME.2020.179>

Leithead, J., Garbee, D. D., Yu, Q., Rusnak, V. V., Kiselov, V. J., Zhu, L., & Paige, J. T. (2019). Examining interprofessional learning perceptions among students in a simulation-based operating room team training experience. *Journal of Interprofessional Care*, 33(1), 26–31. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1513464>

Liaw, S. Y., Choo, T., Wu, L. T., Lim, W. S., Choo, H., Lim, S. M., Ringsted, C., Wong, L. F., Ooi, S. L., & Lau, T. C. (2021). Wow, woo, win"- Healthcare students' and facilitators' experiences of interprofessional simulation in three-dimensional virtual world: A qualitative evaluation study. *Nurse Education Today*, 105, 105018. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.105018>

Liaw, S. Y., Ooi, S. L., Mildon, R., Ang, E. N. K., Lau, T. C., & Chua, W. L. (2022). Translation of an evidence-based virtual reality simulation-based interprofessional education into health education curriculums: An implementation science method. *Nurse Education Today*, 110, 105262. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.105262>

Liaw, S. Y., Siau, C., Zhou, W. T., & Lau, T. C. (2014). Interprofessional simulation-based education program: A promising approach for changing stereotypes and improving attitudes toward nurse–physician collaboration. *Applied Nursing Research*, 27(4), 258–260. <https://doi.org/10.1016/J.APNR.2014.03.005>

Lippe, M., Stanley, A., Ricamato, A., Halli-Tierney, A., & McKinney, R. (2020). Exploring End-of-Life Care Team Communication: An Interprofessional Simulation Study. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*, 37(1), 65–71. <https://doi.org/10.1177/1049909119865862>

Lockeman, K. S., Appelbaum, N. P., Dow, A. W., Orr, S., Huff, T. A., Hogan, C. J., & Queen, B. A. (2017). The effect of an interprofessional simulation-based education program on perceptions and stereotypes of nursing and medical students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 58, 32–37. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2017.07.013>

Lucas, C., Power, T., Ferguson, C., & Hayes, C. (2020). Enhancing pre-licenced pharmacists' communication and interprofessional collaboration utilizing the RIPE model of interprofessional learning: A qualitative study.

Research in Social and Administrative Pharmacy, 16(10), 1379–1386. <https://doi.org/10.1016/J.SAPHARM.2020.01.012>

Macauley, K., Howland, K., Murray, A., Siegel, S., & Walker, J. (2022). Interprofessional experiential learning through a simulated discharge planning session. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 27, 100500. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2022.100500>

Mahmood, L. S., Mohammed, C. A., & Gilbert, J. H. V. (2021). Interprofessional simulation education to enhance teamwork and communication skills among medical and nursing undergraduates using the TeamSTEPPS® framework. *Medical Journal Armed Forces India*, 77, S42–S48. <https://doi.org/10.1016/J.MJAFI.2020.10.026>

McLelland, G., Perera, C., Morphet, J., McKenna, L., Hall, H., Williams, B., Cant, R., & Stow, J. (2017). Interprofessional simulation of birth in a non-maternity setting for pre-professional students. *Nurse Education Today*, 58, 25–31. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2017.07.016>

Milzman, D., dugan, michelle, & Thompson, W. (2014). Collaborative teaching of medical and nursing students in acute cardiac arrest simulation. *Critical Care Medicine*, 42, A1437. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000457815.68631.98>

Murray, M. (2021). The impact of interprofessional simulation on readiness for interprofessional learning in health professions students. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(3), 199–204. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2021.03.004>

Nicksa, G. A., Anderson, C., Fidler, R., & Stewart, L. (2015). Innovative approach using interprofessional simulation to educate surgical residents in technical and nontechnical skills in high-risk clinical scenarios. *JAMA Surgery*, 150(3), 201–207. <https://doi.org/10.1001/JAMASURG.2014.2235>

Nieuwoudt, L., Hutchinson, A., & Nicholson, P. (2021). Pre-registration nursing and occupational therapy students' experience of interprofessional simulation training designed to develop communication and team-work skills: A mixed methods study. *Nurse Education in Practice*, 53. <https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2021.103073>

Ogunyemi, D., Haltigin, C., Vallie, S., & Ferrari, T. M. (2020). Evolution of an obstetrics and gynecology interprofessional simulation-based education session for medical and nursing students. *Medicine*, 99(43), E22562. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022562>

Ottis, E., Luetkenhaus, K., Micheas, L., & Dyer, C. (2021). Assessing team communication with patients' families: Findings from utilizing the Communication Assessment Tool—Team (CAT-T) in an interprofessional error disclosure simulation. *Patient Education and Counseling*, 104(9), 2292–2296. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2021.02.038>

Paige, J. T., Garbee, D. D., Kozmenko, V., Yu, Q., Kozmenko, L., Yang, T., Bonanno, L., & Swartz, W. (2014). Getting a head start: high-fidelity, simulation-based operating room team training of interprofessional students. *Journal of the American College of Surgeons*, 218(1), 140–149. <https://doi.org/10.1016/J.JAMCOLLSURG.2013.09.006>

Pastor, D. K., Cunningham, R. P., White, P. H., & Kolomer, S. (2016). We Have to Talk: Results of an Interprofessional Clinical Simulation for Delivering Bad Health News in Palliative Care. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(8), 320–327. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2016.03.005>

Phillippi, J. C., Buxton, M., & Overstreet, M. (2015). Interprofessional simulation of a retained placenta and postpartum hemorrhage. *Nurse Education in Practice*, 15(4), 333–338. <https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2015.02.001>

- Piette, A. E., Attoe, C., Humphreys, R., Cross, S., & Kowalski, C. (2018). Interprofessional simulation training for community mental health teams: Findings from a mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care*, 32(6), 762–770. <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1511524>
- Prasad, N., Fernando, S., Willey, S., Davey, K., Kent, F., Malhotra, A., & Kumar, A. (2020). Online interprofessional simulation for undergraduate health professional students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Interprofessional Care*, 34(5), 706–710. <https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1811213>
- Raurell-Torredà, M., Rascón-Hernán, C., Malagón-Aguilera, C., Bonmatí-Tomás, A., Bosch-Farré, C., Gelabert-Vilella, S., & Romero-Collado, A. (2021). Effectiveness of a training intervention to improve communication between/awareness of team roles: A randomized clinical trial. *Journal of Professional Nursing*, 37(2), 479–487. <https://doi.org/10.1016/J.PROFNURS.2020.11.003>
- Reeves, S., & Van Schaik, S. (2012). Simulation: A Panacea for interprofessional learning? *Journal of Interprofessional Care*, 26(3), 167–169. <https://doi.org/10.3109/13561820.2012.678183>
- Reising, D. L., Carr, D. E., Gindling, S., Barnes, R., Garletts, D., & Ozdogan, Z. (2017). An analysis of interprofessional communication and teamwork skill acquisition in simulation. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 8, 80–85. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2017.07.001>
- Rochlen, L. R., Malloy, K. M., Chang, H., Sherry Kim, M., Guichard, L., Cassidy, R., & Lara Zisblatt, M. (2019). Pilot One-Hour Multidisciplinary Team Training Simulation Intervention in the Operating Room Improves Team Nontechnical Skills. *The Journal of Education in Perioperative Medicine* : *JEPM*, 21(2), 1. <https://doi.org/10.46374/volxxi-issue2-rochlen>
- Rudder, B. S., Boyd, S. L., Easley, S. A., Nusbaum, J. D., Sherman, A. K., Sommer, D. R., & Schremmer, R. D. (2019). Psychosocial simulation: A novel approach to interprofessional training. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 14, 67–71. <https://doi.org/10.1016/J.XJEP.2018.12.004>
- Salas Perea, R. S., & Ardanza Zulueta, P. (1995). La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 9(1), 3–4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Sarmasoglu Kilickier, S., Celik, N., Elcin, M., Keskin, G., & Senel, E. (2022). Impact of interprofessional in situ simulations on acute pediatric burn management: Combining technical and non-technical burn team skills. *Burns : Journal of the International Society for Burn Injuries*, 48(7), 1653–1661. <https://doi.org/10.1016/J.BURNS.2021.11.014>
- Senette, L., O'Malley, M., & Hendrix, T. (2013). Passing the Baton: Using Simulation to Develop Student Collaboration. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(2), e39–e46. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2011.08.005>
- Shi, R., Marin-Nevarez, P., Hasty, B., Roman-Micek, T., Hirx, S., Anderson, T., Schmiederer, I., Fanning, R., Goldhaber-Fiebert, S., Austin, N., & Lau, J. N. (2021). Operating Room In Situ Interprofessional Simulation for Improving Communication and Teamwork. *The Journal of Surgical Research*, 260, 237–244. <https://doi.org/10.1016/J.JSS.2020.11.051>
- Szmulewicz, C., Rouby, P., Boyer, C., Benhamou, D., & Capmas, P. (2021). Communication of bad news in relation with surgery or anesthesia: An interdisciplinary simulation training program. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human*

Reproduction, 50(7), 102062. <https://doi.org/10.1016/J.JOGOHO.2021.102062>

Tervajärvi, L., Hutri-Kähönen, N., & Rautiola, A. M. (2021). Student-LED interprofessional sequential simulation improves communication and teamwork. *Nurse Education in Practice*, 51. <https://doi.org/10.1016/J.NEPR.2021.102983>

Titzer, J. L., Swenty, C. F., & Hoehn, W. G. (2012). An Interprofessional Simulation Promoting Collaboration and Problem Solving among Nursing and Allied Health Professional Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(8), e325–e333. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2011.01.001>

Trivedi, D. B. (2019). Educational Value of Surgical Multidisciplinary Team Meetings for Learning Non-Technical Skills – A Pilot Survey of Trainees From Two UK Deaneries. *Journal of Surgical Education*, 76(4), 1034–1047. <https://doi.org/10.1016/J.JSURG.2019.02.001>

Turrentine, F. E., Rose, K. M., Hanks, J. B., Lorntz, B., Owen, J. A., Brashers, V. L., & Ramsdale, E. E. (2016). Interprofessional training enhances collaboration between nursing and medical students: A pilot study. *Nurse Education Today*, 40, 33–38. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2016.01.024>

Will, K. K., Stepanek, J., Brewer, K. K., Colquist, J. A., Cruz, J. E. S., Donald, C. B., Hartsell, Z. C., Hust, S. J., Lowell, A. A., Markiewicz, K. A., Panchmatia, B., Shelton, A. T., Novais, B. S., & Wilson, R. (2016). Interprofessional orientation for health professionals utilising simulated learning: Findings from a pilot study. *Journal of Interprofessional Care*, 30(2), 254–256. <https://doi.org/10.3109/13561820.2015.1092116>

Williams, D., Stephen, L. A., & Causton, P. (2020). Teaching interprofessional competencies using virtual simulation: A descriptive exploratory research study. *Nurse Education Today*, 93, 104535. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2020.104535>

Yang, A., Fernando, S., Tighe, J., O'Halloran, M., Morphet, J., & Kumar, A. (2021). Impact of an Interprofessional Surgical Skills Workshop on Undergraduate Medical and Nursing Student Interest in a Career in Surgery: A Thematic Analysis. *Journal of Surgical Education*, 78(3), 905–913. <https://doi.org/10.1016/J.JSURG.2020.09.014>