MEMORIA CONGRESO 2025

Publicadas en mayo de 2026

FLASIC

Sociedad Colombiana de Educación Basada en Simulación
SOCOLSIM
Transformar para Cuidar

VIII Congreso Latinoamericano de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente

I Congreso Colombiano de Educación Basada en Simulación

"Educación Basada en Simulación: donde el arte, la ciencia y la tecnología se encuentran"

Bogotá, Colombia
3 al 6 de Septiembre 2025

EDUCACIÓN BASADA EN LA SIMULACIÓN: DONDE EL ARTE, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA SE ENCUENTRAN

Del 3 al 6 de septiembre de 2025
Bogotá, Colombia.

Organización y Publicación de ebook

Alessandra Vaccari
Presidente del Congreso

Bárbara Becker B. Mattoso
Colaboradora del Comité Científico

ISBN
978-970-96896-2-4

Publicado en mayo de 2026.

Comité Organizador

Presidentes
Mauricio Vasco
Alessandra Vaccari

Secretaria
Sara Morales

Tesoreros
Álvaro Prialé
Sandra Jaramillo

Comité Académico
Andrés Díaz-Guio - Coordinador
Federico Ferrero - Coordinador
Sandra Jaramillo
Maria Helena Gaitan
Raphael Ranieri
Lizbeth Arriaran
Daniela Samaniego
Alicia Gentile
María L. Hernández Núñez

Comité de Talleres
Eva Miranda - Coordinador
Diana Montes - Coordinador
Sara Morales
Karen de la Vega
Rosali Aranzamendi
Elena Rios
Marcelo Zumárraga
Sebastián Favole
Juan Ignacio Cobian

Comité Científico
Alessandra Mazzo - Coordinador
Diana Muñoz - Coordinador
Juan Ignácio Cobian
Maria Helena Gaitan
Víctor Távara
Ariana Cerón
Moises de los Santos
Sofia Flores
Alessandra Vaccari
Angélica del Pilar Villarraga Nieto
Widalys E. González
Barbara Becker B. Mattoso

Comité de Patrocinios
Mauricio Vasco
José Luis García Galaviz
Margarita Melgoza

Comité de Difusión
Ismael Piedra Noriega

Comité de SimGAMES
Alvaro Prialé

Mensaje de la Coordinadora del Comité Científico

Enseñanza basada en la simulación: redes colaborativas y ciencia de la implementación

Alessandra Mazzo
Profesora asociada. Universidad de São Paulo.
Facultad de Medicina de Bauru (FMBRU-USP), Brasil.

En los últimos años, la salud en América Latina ha logrado avances sustanciales gracias a las reformas de los sistemas de salud y a un mayor acceso de la población. Sin embargo, persisten retos relacionados, en particular, con la oferta de servicios y tecnologías, la equidad y la calidad de la atención. En este sentido, los esfuerzos se concentran en diversas áreas, entre las que destacamos como imprescindibles la necesidad de medidas políticas y de una formación cualificada de los profesionales de la salud *(de Jesus PR et al 2024; Feliu et al. 2023; Paucar-Caceres et al 2023, Atun et al 2015; Roberti et al 2023)*.

Una formación y educación continua sólida y exhaustiva dota a los profesionales de la salud de pensamiento sistémico, prevención de errores, herramientas para la gestión de crisis, liderazgo, trabajo multi e interprofesional, comunicación eficaz, y una práctica clínica efectiva, competente y ética. Estos elementos son fundamentales para minimizar los daños asociados a la atención sanitaria. La seguridad del paciente y la calidad de la atención están fundamentalmente vinculadas a la formación de los profesionales y a la aplicación de la evidencia científica a la salud.

La seguridad del paciente y la calidad de la atención se maximizan cuando los profesionales sanitarios reciben formación continua, trabajan en colaboración y aplican de manera sistemática la evidencia científica al contexto clínico. Sin embargo, no solo en la asistencia, sino también en la formación de los profesionales, es fundamental aplicar la ciencia de la implementación.

Aunque las pruebas de los resultados clínicos de los pacientes asociados a la enseñanza simulada siguen siendo limitadas y se necesitan más investigaciones para su difusión en diversas áreas y contextos, los estudios han demostrado, en distintas áreas de conocimiento (cirugía, urgencias y emergencias, obstetricia,

enfermería, fisioterapia, entre otras), que las prácticas simuladas, que incorporan especialmente buenas prácticas de enseñanza, educación interprofesional y debriefing estructurado, aportan mejoras medibles y estadísticamente significativas en la seguridad y la calidad de la atención sanitaria *(Sezgin MG, Bektas H., 2022.; Jung SJ, Song JE, Bae SH, et al., 2023; Newman D, Woods A, Aggar C, et al., 2025.; Joseph MM, Mahajan P, Snow SK, Ku BC, 2022; Fransen AF, van de Ven J, Banga FR, Mol BWJ, Oei SG, 2020)*.

De este modo, impulsada por las sólidas pruebas que avalan su uso, por la necesidad de mejorar la seguridad y la calidad de la atención sanitaria, por las dificultades de acceso a los entornos clínicos y por la necesidad de modernizar los paradigmas educativos; al igual que en el resto del mundo, también en América Latina la educación basada en la simulación ha ido adquiriendo un papel cada vez más importante y especial en la formación de los profesionales *(Belluomini et al., 2025; Herrera-Aliaga y Estrada, 2020; Frenk et al., 2022)*.

La aplicación de la ciencia de la implementación es una tarea que puede verse facilitada o dificultada por factores como la preparación organizativa, los recursos y la sostenibilidad. En la enseñanza basada en la simulación, el movimiento hacia una educación basada en la evidencia requiere, además, romper con los mitos educativos *(Cecílio-Fernandes et al., 2025)*.

En América Latina, la enseñanza basada en la simulación se ha utilizado para mejorar las competencias técnicas y no técnicas, y se ha integrado en los planes de estudios de grado y posgrado. Sin embargo, en este proceso se han encontrado con obstáculos de diversa índole, como la escasez de recursos financieros, la falta de formadores cualificados y los retos en materia de infraestructuras, como la conectividad a Internet, entre muchos otros.

Para minimizar y superar dichos obstáculos, se han ampliado las iniciativas que incluyen innovaciones y el uso de herramientas de bajo coste, la apropiación y combinación de distintas tecnologías y, sobre todo, los esfuerzos de colaboración entre instituciones de la propia América Latina y con socios de otros continentes *(Cuello et al. 2023; Belluomini et al. 2025; Gaete et al. 2023; Abajah et al., 2025; Morón et al., 2025)*.

En el ámbito de la enseñanza, las innovaciones educativas, el desarrollo del profesorado, la generación de pruebas sólidas y la cooperación entre educadores e investigadores son fundamentales para la ciencia de la implementación. En América Latina, las redes globales de investigación en educación basada en la simulación pueden hacer que la educación sea más eficaz, eficiente e inclusiva, con un aprendizaje sólido y significativo.

Para ello, es imprescindible fortalecer e identificar líderes proactivos que equilibren, reúnan y respeten la creatividad, el potencial y las identidades de los diversos actores para una educación y una investigación colaborativas. Para sustentar, medir y retroalimentar los resultados obtenidos por estas redes de colaboración, es necesario establecer protocolos, directrices y formación interactiva, así como registrar y evaluar los resultados obtenidos.

Ante este panorama, aunque persistan en América Latina dificultades estructurales, de sostenibilidad y de equidad en la formación de los profesionales del área de la salud, lo que puede constituir un factor limitante, para construir y compartir a través de redes colaborativas las mejores prácticas de educación basada en la simulación, nos corresponde a nosotros, simulacionistas, educadores e investigadores, la labor provechosa y gratificante de fortalecer su adopción y consolidarla como estrategia estructurante para la cualificación de los sistemas de salud.

Mensagem da Coordenadora do Comitê Científico

Ensino Baseado em Simulação – Redes Colaborativas e Ciência da Implementação

Alessandra Mazzo
Professor Associado. Universidade de São Paulo.
Faculdade de Medicina de Bauru (FMBRU-USP), Brasil.

Nos últimos anos a saúde na América Latina tem alcançado avanços substanciais com as reformas dos sistemas de saúde e o maior acesso da população. Todavia ainda persistem desafios relacionados particularmente as ofertas de serviços e tecnologias, equidade e qualidade do cuidado. Neste sentido, esforços se concentram em diversas áreas, entre as quais destacamos como imprescindíveis a necessidade de ações políticas e de formação qualificada dos profissionais de saúde *(de Jesus PR et al 2024; Feliu et al. 2023; Paucar-Caceres et al 2023, Atun et al 2015; Roberti et al 2023)*.

Uma formação e educação contínua robusta e abrangente confere aos profissionais de saúde pensamento sistêmico, prevenção de erros, ferramentas para gestão de crises, liderança, trabalho multi e interprofissional, comunicação eficaz, prática clínica efetiva, competente e ética. Tais elementos são fundamentais para minimizar os danos associados aos cuidados de saúde. A segurança do paciente e a qualidade do cuidado estão fundamentalmente ligados à formação dos profissionais e à aplicação de evidências científicas a saúde.

A segurança do paciente e a qualidade do cuidado são maximizadas quando os profissionais de saúde são capacitados de forma contínua, trabalham em colaboração e aplicam de forma indiscriminada as evidências científicas ao contexto clínico. Todavia, não só na assistência, mas também no ensino dos profissionais é fundamental aplicar a ciência da implementação.

Embora as evidências dos resultados na clínica dos pacientes associados ao ensino simulado, ainda permaneçam limitadas e mais pesquisas sejam necessárias para a sua disseminação, em diversas áreas e contextos, estudos têm demonstrado, em distintas áreas

de conhecimento (cirurgia, urgência e emergência, obstetrícia, enfermagem, fisioterapia, entre outras), que práticas simuladas, que especialmente incorporam boas práticas de ensino, educação interprofissional e debriefing estruturado, trazem melhorias mensuráveis e estatisticamente significativas na segurança e na qualidade do cuidado em saúde *(Sezgin MG, Bektas H., 2022.; Jung SJ, Song JE, Bae SH, et al., 2023; Newman D, Woods A, Aggar C, et al, 2025.; Joseph MM, Mahajan P, Snow SK, Ku BC, 2022; Fransen AF, van de Ven J, Banga FR, Mol BWJ, Oei SG, 2020)*.

Dessa forma, impulsionados pelas evidências robustas do seu uso, pela necessidade de melhorar a segurança e a qualidade do cuidado em saúde, pelas dificuldades de acesso aos ambientes clínicos e pela necessidade de modernizar os paradigmas educacionais; assim como no restante do mundo, também na América Latina a educação baseada em simulação tem assumido um papel crescente e especial na formação dos profissionais *(Belluomini et al 2025; Herrera-Aliaga, Estrada, 2020; Frenk et al 2022)*.

A aplicação da ciência da implementação é uma tarefa que pode ser facilitada ou desafiada por fatores como prontidão organizacional, recursos e sustentabilidade. No ensino baseado em simulação têm-se ainda que o movimento de translacionar para uma educação baseada em evidências requer o rompimento de mitos educacionais *(Cecílio-Fernandes et al, 2025)*.

Na América Latina, o ensino baseado em simulação tem sido utilizado para aprimorar competências técnicas e não técnicas e integrado aos currículos de graduação e pós-graduação. Todavia neste percurso têm enfrentado barreiras multifacetadas, como recursos financeiros limitados, escassez de instrutores capacitados, desafios infraestruturais, como conectividade à Internet, entre muitos outros.

Para minimizar e superar tais obstáculos têm-se expandido ações que incluem inovações e uso de ferramentas de baixo custo, apropriação e associação de distintas tecnologias, e principalmente esforços colaborativos entre instituições da própria América Latina e com parceiros de outros continentes *(Cuello et al 2023; Belluomini et al 2025, Gaete et al 2023; Abahuje et al 2025, Moron et al 2025)*.

No ensino as inovações educacionais, o desenvolvimento docente, a produção de evidências robustas e a cooperação entre educadores e pesquisadores são vitais para a ciência da implementação. Na América Latina, Redes Globais de Pesquisa em Educação Baseada em Simulação podem tornar a educação mais eficaz, eficiente e inclusiva com aprendizagem robusta e significativa.

Para tanto, é eminente o fortalecimento e identificação de líderes proativos que equilibrem, reúnam e respeitem a criatividade, as potencialidades e as identidades dos diversos atores para uma educação e pesquisa colaborativa. Para sustentar, mensurar e retroalimentar os resultados obtidos por estas Redes de Colaboração é necessário estabelecer protocolos, diretrizes e treinamento interativo, registrar e avaliar os resultados obtidos.

Diante deste cenário, embora persistam na América Latina dificuldades estruturais, de sustentabilidade e equidade no ensino de profissionais da área de saúde, o que pode ser fator limitante, para construir e compartilhar por meio de Redes Colaborativas as melhores práticas de educação baseada em simulação, cabe a nós simulacionistas, educadores e pesquisadores o trabalho profícuo e prazeroso de fortalecer sua adoção e consolida-la como estratégia estruturante para a qualificação dos sistemas de saúde.

Referencias

Referências

Sezgin MG, Bektas H. *Effectiveness of Interprofessional Simulation-Based Education Programs to Improve Teamwork and Communication for Students in the Healthcare Profession: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.* Nurse Education Today. 2022.

Jung SJ, Song JE, Bae SH, et al.*Simulation-Based Training Program on Patient Safety Management: A Quasi-Experimental Study Among New Intensive Care Unit Nurses.* Nurse Education Today. 2023.

Newman D, Woods A, Aggar C, et al.New. *Simulation-Based Interprofessional Education Within Acute Ward Teams to Improve the Management of the Deteriorating Patient*. Journal of Interprofessional Care. 2025.

Joseph MM, Mahajan P, Snow SK, Ku BC, Saidinejad M.Guideline *Optimizing Pediatric Patient Safety in the Emergency Care Setting.* Pediatrics. 2022.

Fransen AF, van de Ven J, Banga FR, Mol BWJ, Oei SG.*Multi-Professional Simulation-Based Team Training in Obstetric Emergencies for Improving Patient Outcomes and Trainees' Performance.* The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2020.

Braithwaite J, Marks D, Taylor N. International Journal for Quality in Health Care: Journal of the International Society for Quality in Health Care. 2014.

Shekelle PG, Pronovost PJ, Wachter RM, et al. Advancing the Science of Patient Safety. Annals of Internal Medicine. 2011.

de Jesus PR, Bianchini BV, Ziegelmann PK, Dal Pizzol TDS.The Low Health Literacy in Latin America and the Caribbean: A Systematic Review and Meta-Analysis. BMC Public Health. 2024.

Feliu A, Finck C, Lemos M, et al. Latin America and the Caribbean Code Against Cancer 1st Edition: Building Capacity on Cancer Prevention to Primary Healthcare Professionals. Cancer Epidemiology. 2023.

Paucar-Caceres A, Vílchez-Román C, Quispe-Prieto S. Health Literacy Concepts, Themes, and Research Trends Globally and in Latin America and the Caribbean: A Bibliometric Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023.

Atun R, de Andrade LO, Almeida G, et al.Health-System Reform and Universal Health. Coverage in Latin America. Lancet. 2015.

Roberti J, Leslie HH, Doubova SV, et al. Inequalities in Health System Coverage and Quality: A Cross-Sectional Survey of Four Latin American Countries. The Lancet. Global Health. 2023.

Moron RA, Costa RR de O, Cardozo V, Santos CF dos, Marton Filho MA, Mazzo A. Construction of a simulation scenario and a low-cost simulator for teaching thoracentesis procedural technique: a validation study [Internet]. BMC Medical Education. 2025 ; 25 975.

Belluomini F, de Melo Alexandre Fraga A, Marson FAL, et al. *Establishing a Skills Laboratory in a Brazilian University Hospital: Introducing Clinical Simulation for Pediatric Emergencies.* Frontiers in Medicine. 2025.

Herrera-Aliaga E, Estrada LD. *Trends and Innovations of Simulation for Twenty First Century Medical Education*. Frontiers in Public Health. 2020.

Frenk J, Chen LC, Chandran L, et al. *Challenges and Opportunities for Educating Health Professionals After the COVID-19 Pandemic.* Lancet. 2022.

Asfaw ZK, Todd R, Abasi U, et al. *Use of Virtual Platform for Delivery of Simulation-Based Laparoscopic Training Curriculum in LMICs.* Surgical Endoscopy. 2023.

Gaete MI, Belmar F, Cortés M, et al. *Remote and Asynchronous Training Network: From a SAGES Grant to an Eight-Country Remote Laparoscopic Simulation Training Program*. Surgical Endoscopy. 2023.

Cuello JF, Bardach A, Gromadzyn G, et al. *Neurosurgical Simulation Models Developed in Latin America and the Caribbean: A Scoping Review*. Neurosurgical Review. 2023.

Abahuje E, Tuyishime E, Alayande BT. New *Global Surgical Simulation Education, Current Practices, and Future Directions.* Surgery. 2025.

Cecilio-Fernandes D, Mazzo A, Melo BCP, Molina MSA, Hashimoto PC, Silva JKB, Gonçalves D, et al. Debunking educational myths: towards evidence-based simulation training. einstein (Sao Paulo). 2025;23((Suppl 3)):eED0001.


VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
I CONGRESO COLOMBIANO
BOGOTA, COLOMBIA


PONENTE
SIMTRYX
Simulaciones Médicas con IA & XR
Detección de Manos con Física








CONGRESISTA
Esther Margarita
Garcia Garcia
Republica Dominicana

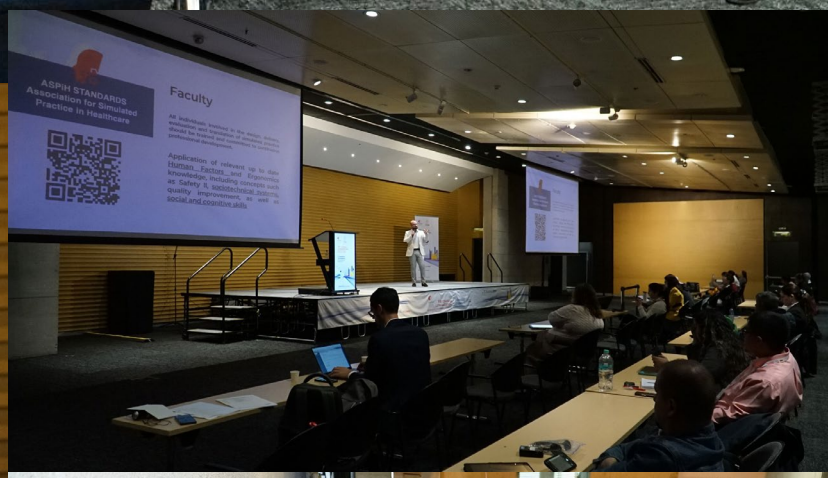

REGISTRO
G A L
REGISTRO
A F


Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: implementación y resultados

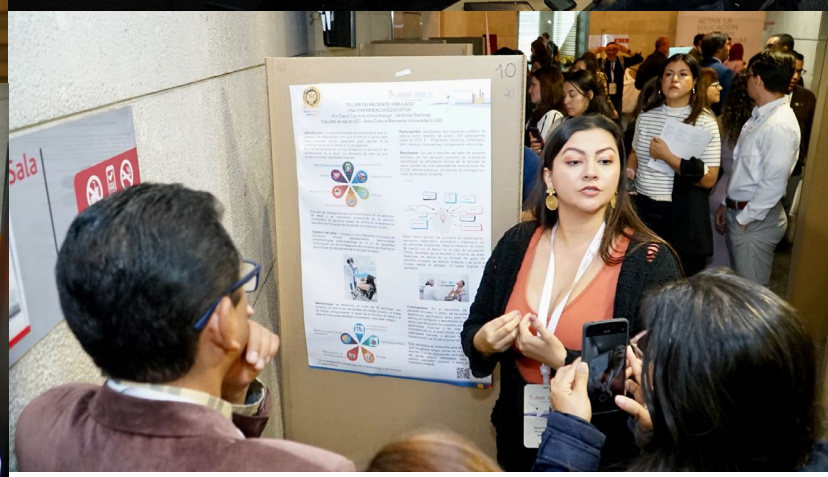

Conflicto de Interes
• Declaro no tener ningún conflicto de interés en relación con el tema sobre el que vamos a trabajar en esta conferencia


VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
I CONGRESO COLOMBIANO


FLASIC

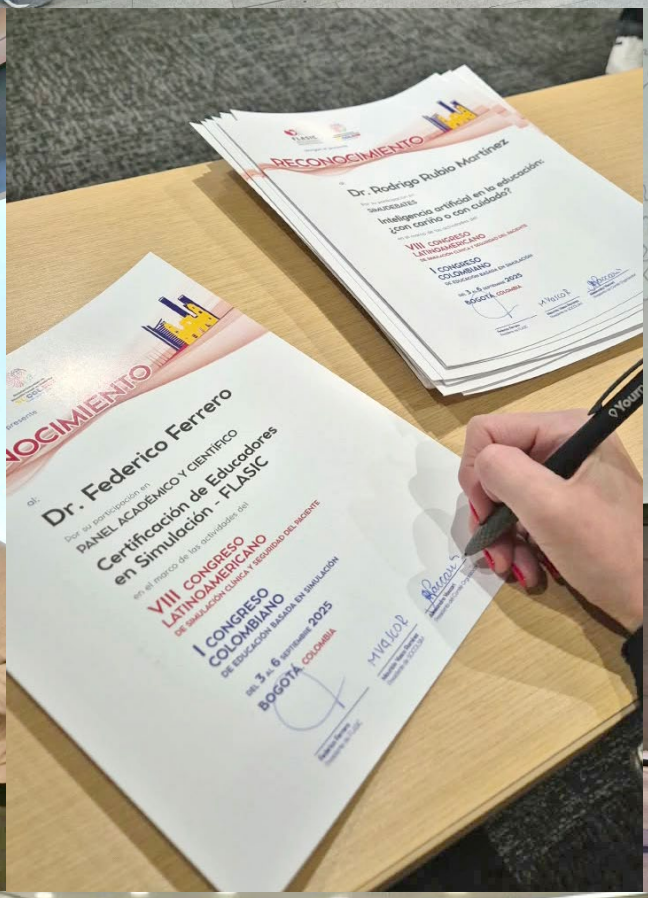

ASPIH STANDARDS
Association for Simulated Practice in Healthcare
Faculty


Salón Múltiple
Access 01




FLASIC
COLSIM
VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE
I CONGRESO COLOMBIANO
DE EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN
DEL 3 AL 6 SEPTIEMBRE 2025
BOGOTÁ, COLOMBIA
BIENVENIDOS
1 al 6
de septiembre del 2025


Welcome
School


RECONOCIMIENTO
Dr. Rodrigo Rubio Martínez
Inteligencia artificial en la educación:
¿con contra o con cuidado?
VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
I CONGRESO COLOMBIANO
DEL 3 AL 6 SEPTIEMBRE 2025
BOGOTÁ, COLOMBIA
RECONOCIMIENTO
Dr. Federico Ferrero
Por su participación en
PANEL ACADÉMICO Y CIENTÍFICO
Certificación de Educadores en Simulación - FLASIC
en el marco de las actividades del
VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE
I CONGRESO COLOMBIANO
DE EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN
DEL 3 AL 6 SEPTIEMBRE 2025
BOGOTÁ, COLOMBIA


FLASIC
COLSIM
VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
I CONGRESO COLOMBIANO
BOGOTÁ, COLOMBIA


Debriefing




FLASIC
SOCOLSIM
VIII CONGRESO LATINOAMERICANO
DE SIMULACIÓN CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE
I CONGRESO COLOMBIANO
DE EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN
BIENVENIDOS
DEL 3 AL 6 SEPTIEMBRE 2025
BOGOTÁ, COLOMBIA
@flasicredes @socolsim






BOGOTA COLOMBIA

Índice

PROGRAMA

28 TALLERES PRE-CONGRESO

29 PROGRAMA

32 ESTUDIOS ORIGINALES

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS

33 **Primer lugar** *Brasil*
Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico.
Rosana Costa Amaral; Alexandre Batista de Paula Junior; Artur Natalino Araújo; Isabela Mie Takeshita.

34 **Segundo lugar** *Colombia / Chile*
Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal.
Diego Andrés Díaz-Guio, Valeria Infante-Villagran; Ana Sofía Díaz-Gómez; Camilo Ángel; Andy Pantoja; Diana Montes; Cyndi Meneses.

35 **Tercer lugar** *Brasil*
Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem.
Ana Paula Almeida Corrêa; Tayse Gabrielle Miguel Medeiros; Carolina Siqueira Amaral; Graciele Fernanda da Costa Linch.

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

37 Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. *Chile*
Jenny Forero Villalobos; Soledad Armijo Rivera; Alix Soublette Sánchez; Scarlett Vicencio Clarke.

38 Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. *Brasil*
Ana Paula Almeida Corrêa, Tayse Gabrielle Miguel Medeiros, Carolina Siqueira Amaral, Graciele Fernanda da Costa Linch.

39 Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisão de escopo. *Brasil*
Isabela Passerini, Erica Gomes Pereira, Isabela Galvão Fernandes Alves, Maria Clara Padoveze.

40 Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. *Argentina*

Rocío Caballero Sanabria, Micaela Gorzalczany, Belén Castagna, Mónica Saracho, Priscila Veron.

41 Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. *Brasil*

Karen Mayara Silva de Souza Estevam, Wilson Elias Oliveira Junior; Aline Bezerra Junqueira; Ana Laura Balduino do Nascimento.

42 Diagnóstico de competencias en desarrollo docente para la aplicación de simulación clínica interprofesional. *Chile*

Carolina Sambuceti Nuñez; Paula Chavez Valenzuela; Carla Vergara Espinoza.

43 Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. *Brasil*

Tainá Ayumi Iwakura Fugimoto; Eduardo Estrela de Oliveira; Lucas Cardoso dos Santos; Gabriela Gonçalves Amaral; Erica Gomes Pereira.

44 Educación médica basada en simulación y respuesta emocional: Impacto del debriefing. *México*

Félix Adrián Garza Gutierrez, Andrea Cortinas Orozco, Nancy de los Angeles Segura Azuara.

45 Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. *Brasil*

Raphael Raniere de Oliveira Costa, Ana Beatriz Gabriel Silva Rodrigues, Arthur Rodrigues Lima, Marcos Eduardo dos Santos Targino, Alessandra Mazzo, Eudes Euler de Souza Lucena.

47 Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. *Brasil*

Suélen Heningues Leiman; Alessandra Vaccari; Gabrielli de Oliveira Lima; Fernanda Andrade Kuhn; Rita Juliana Pinto Godoy; Victória Reina Caminha.

48 Evaluación de la percepción de residentes en ginecología y obstetricia sobre aprendizaje mediante simulación médico-quirúrgica. *México*

Lesly Aurora Rivera Villalobos, Leonardo Prado Carvajal, Villa Solorzano Erendira Luziana.

49 Habilidades no técnicas en medicina: Evaluación en situaciones críticas mediante simulación de alta fidelidad. *Colombia*

David Ocampo Garcia, Jessica Daza Castillo, Juan Carlos Carmona.

50 Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. *Ecuador*
Olga Cecilia Ortiz Palacios, Antonio Pazín, Angel Enrique Alarcón Benitez, David Andrés Erazo Carvajal.

52 La simulación clínica como método de enseñanza para favorecer un aprendizaje significativo. *México*
Miguel Alvarado Arriaga, Leonardo Prado Carvajal.

53 Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. *Colombia*
Marielena Baquero-Salamanca, Lina María Aguirre-Díaz, Maria Cristina Barbosa-Villada, Patricia Pérez-Perilla.

54 Modelo APPT: Redefiniendo la formación y el entrenamiento de pacientes estandarizados en simulación médica. *Colombia*
Sandra Ximena Jaramillo-Rincón; Sergio Andres León-Ariza; Elizabeth Ríos.

55 Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. *Brasil*
Fernanda Berchelli Girão; Ana Carolina Belmonte Assalin; Leticia de Oliveira Castro Sudan; Elaine Cristina Negri; Priscilla Yukie Kiyota.

56 Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. *Brasil*
Fernanda Berchelli Girão; Leticia de Oliveira Castro Sudan; Simone Teresinha Protti Zanatta; Elaine Cristina Negri; Fábio da Costa Carbogim.

57 Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. *Chile*
Claudio Bertiola Flores; Claudio Ferrada Peña; Valeria Aylin Infante Villagrán; Natalia Palma Vidal; Andrés Díaz-Guio.

58 Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão. *Brasil*
Rodrigo Magri Bernardes, Ediely Silveira de Lima, Gabriely Cristina dos Santos Cruz, Lucas Lustoza Lopes, Simone de Godoy Costa.

59 Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. *Brasil*
Erica Gomes Pereira, Isabela G. Fernandes Alves, Caroline Lopes Ciofi-Silva, Lilia de Souza Nogueira, Maria Clara Padoveze.

60 Validación de un instrumento para evaluar las competencias interprofesionales de docentes chilenos en simulación clínica. *Chile*
Carla Vergara Espinoza, Carolina Sambuceti.

ESTUDIOS ORIGINALES

CARTELES PREMIADOS

62 **Primer lugar** *Colombia*
Evaluación de la efectividad del taller de simulación: Paciente politraumatizado en estudiantes de medicina.
Ivan Nemesio Rubio Mydor, Maria Cristina Gonzalez Alonso, Viviana Pahola Franco Mejía.

63 **Segundo lugar** *Chile*
Revisión sistemática sobre experiencias de simulación clínica enfocadas en las competencias de matronas.
Claudia Fraile Escudero, Griselda González Caminal, Carmen Gomar Sancho.

OTROS CARTELES

64 Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. *Perú*
Judith Daysi García Cajaleón; Elizabeth Eni Yalán Leal de Michilot; Mirian Teresa Solís Rojas; Brandon Emerson Guillen Calle; Bertha Aurora Landa Maturrano; Pilar Ordóñez Ferro.

65 Desafíos en la implementación de programas de educación interprofesional con simulación clínica para estudiantes de ciencias de la salud: Revisión de alcance. *Chile*
Carolina Sambuceti Nuñez; Diego Andrés Díaz-Guío; Paula Chavez Valenzuela.

67 Eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica bajo escenarios simulados a personal del área de urgencias de la UMAE Hospital de Pediatría CMNO. *México*
Angélica Barros Hernández, Cynthia Nayeli Trujillo Ibarra, Erika Hurtado López.

68 Escenarios de simulación interprofesional para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo. *Puerto Rico*
Lisandra Reyes Sánchez.

69 Implementación de la simulación clínica como estrategia de educación en médicos residentes de medicina familiar. *México*
Lisbeth Yulibel Parra Piña; Karina Vidal Saso.

70 Innovación educativa mediante gamificación en simulación clínica: Revisión documental aplicada a ciencias de la salud. *Chile*
Leonardo Goitia Perozo, Gian Franco Vitali Magasichl.

72 La formación en simulación clínica mediada por tecnología y su aporte a la cognición situada. *Colombia*
Cyndi Yacira Meneses Castaño, Isabel Jimenez Becerra.

73 La simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento de los conceptos electrocardiográficos. *México*
Enrique Guillermo Alonso Maldonado, Ana Maria Sandoval Moreno, Lesly Aurora Rivera Villalobos.

74 Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. *México*
Leonardo Prado Carvajal, Isis Nelvy Pérez Hernández, Oscar Roberto Prado Villalobos, Lesly Aurora Rivera Villalobos, Briseida Estefanía Castillón Betancourt.

75 Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: Planejamento, implementação e avaliação. *Brasil*
Alessandra Mazzo, Carlos Eduardo Dias Olioze, Luís Expedito Sabage, Diego Andrés Díaz-Guio.

76 Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. *Brasil*
Adriana Maria da Silva Felix, Tainá Ayumi Iwakura Fugimoto, Raissa Silva Souza, Ana Angélica Lima Dias, Erica Gomes Pereira.

77 Simulación como método de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en estudiantes de instrumentación quirúrgica. *Colombia*
Angel Alberto Garcia Perdomo, Laura Katherine Talero Valencia.

78 Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. *Chile*
Valeria Aylin Infante Villagrán, Andrés Díaz-Guio, Daniel Herrera González, Carolina Sambuceti.

80 # INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS

81 **Primer lugar** *Brasil*

Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência.

Rogério Rodrigues Vilas Boas; Fernanda de Andrade Galliano Daros Bastos; Franciele Bona Verzeletti; Karyna Turra Osternac.

82 **Segundo lugar** *Brasil*

Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos com necessidades especiais educacionais.

Rosana Costa do Amaral, Isabela Mie Takeshita, Frederico Figueiredo Amâncio, Rodrigo Moreira Faleiro.

83 **Tercer lugar** *Brasil*

Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional.

Rodrigo Magri Bernardes, Ediely Silveira de Lima, Ieda Maria Lira Henrique, Simone de Godoy Costa.

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

85 Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. *Uruguay*

Marcelo Cabrera, Domingo Cedrés, Federico Ferrero, Federico Machado.

86 Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). *Perú*

Jenny Marianella Zavaleta Oliver, Walter Florencio Bryson Malca, Clara Estela Vidal Castillo, Luis Enrique Nieves Córdova.

87 Optimización del tiempo de administración de la adrenalina en el paro con ritmos no desfibrilables. *Argentina*

Verónica Mariel Palumbo; Soraya Romina Palletti.

88 Simulação realística no ciclo básico: um relato de experiência em cenários de emergências toxicológicas. *Brasil*

Giovanna Davin Neto Maximo; Carolina Ladeira Borges Kartabil; Gyovanna Torres Mesquita.

89 Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. *Uruguay*

Marcelo Cabrera, Domingo Cedrés, Federico Ferrero, Federico Machado.

INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

CARTELES PREMIADOS

91 **Primer lugar** *Venezuela*

Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales.

Maria Daniela Roa Guerrero, Dimas Valdemar Alviarez Rosales, Mauro Antonio Carretta Di Stasi, Sergio Antonio Martinez Millan.

92 **Segundo lugar** *Colombia*

Taller de paciente simulado, “Una experiencia educativa”.

Diana Carolina Urrea, Verónica Ramírez.

93 **Segundo lugar** *Brasil*

Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE).

Flávio Santos Vasconcelos Barros, Breno Augusto Ferreira Silva, Thiago Alves de Morais, Rosana Costa do Amaral.

94 **Tercer lugar** *México*

Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial.

Litzy Minerva Flores Torres, Jaqueline Sintzun Anaya, Gabriela Jazmín González Pacheco, Karina Vázquez Valverde.

OTROS CARTELES

96 A importância da simulação realística durante a formação médica. *Brasil*

Bruna Maria Neves Coelho, Clara Guimarães Pinto, Fernanda Oliveira Amado, Gabriela Carvalho Mendes, Joana Andrade Casaes, Rosana Costa do Amaral.

97 Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. *Colombia*

Santiago Hoyos Nieto; Diana Carolina Muñoz Vidal; Jessica Capre Pereira; Helber Fabián Pérez Imbachí.

98 Creando cultura de seguridad: Protocolo de prevención de riesgo para la práctica basada en simulación. *Chile*

Bárbara Verdugo Valdivia, Julia Zúñiga Espinoza, Gloria Lobos Navarro.

99 Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. *Brasil*
Gabriela Serpa Avellar; Daiane Aparecida Sobrinho Gandra; Isadora Alves Costa Pereira; Claudirene Milagres Araújo; Rosana Costa do Amaral.

101 Desarrollo de habilidades deliberativas en bioética mediante la simulación: Un relato de experiencia educativa. *Colombia*
Manuela Téllez Alarcón, Elsa María Beltrán Luengas, Jimmy Alexander Vallejo Hernández.

102 Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. *Brasil*
Breno Augusto Ferreira Silva, Augusto Scalabrini Neto, Rosana Costa do Amaral, Flávio Vasconcelos Barros, Thales Júnio de Souza Carvalho.

103 Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística. *Brasil*
Mariele Gobo de Oliveira, Christian Adrian dos Santos Nascimento, Vanessa Miranda Gomes, Cassiane de Santana Lemos.

104 Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. *Brasil*
Juliana Moura Lamblet Severo Costa, Anna Carolina Hiromi Royer Uemura, Marcos Morais Santos Silva, Mayara Maria Souza de Almeida, Lúcia Yasuko Izumi Nichiata, Erica Gomes Pereira.

105 Evaluación de la competencia clínica en estudiantes de medicina en un modelo educativo de APS. *México*
Karina Vázquez Valverde, Fernando Daniel Argueta Muñoz.

106 Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. *Brasil*
Julia Priscila Ferraz Pepes, Elaine Cristina Pinto da Silva, Rogério Rodrigues Vilas Boas, Franciele Bona Verzeletti.

107 Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. *Colombia*
Santiago Hoyos Nieto, Diana Carolina Muñoz Vidal, Harold Ignacio Colino Arias, Juliana Díaz Castro.

108 Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. *Chile*
Jorge Alfredo Devia Castro, Nataly Alejandra Ortega Troncoso, Josselyn Dianella Evens Gadaleta, Jocelyn Villarroel Muñoz.

110 Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. *Colombia*
Marielena Baquero-Salamanca, Lina María Aguirre-Díaz, Maria Cristina Barbosa-Villada, Patricia Pérez-Perilla.

111 Modelo de baixo custo para simulação realística de punção intraóssea. *Brasil*
Paula Valente e Silva, Mariana Penna e Pinho, Rosana Costa do Amaral.

112 Pacientes simulados virtuales: Una estrategia digital para el aprendizaje preclínico. *México*
Araceli Hambleton Fuentes, Roberto Carlos de la Cruz Rodriguez.

113 Puntos críticos en la seguridad de cortopunzantes: Aprendizaje experiencial en el quirófano. *Colombia*
Angie Paola Perez Rodriguez, Ednna Beatriz Galindo Gutiérrez.

114 Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. *Brasil*
Fernanda de Andrade Galliano Daros Bastos, Rogério Rodrigues Vilas Boas, Franciele Bona Verzeletti, Karyna Turra Osternack.

115 Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. *Brasil*
Rodrigo Magri Bernardes, Simone de Godoy Costa, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Maria Eduarda Vicente Galisteu.

116 Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. *Brasil*
Giovanna Davin Neto Maximo, Thiago Brandião da Fonseca, Rosana Costa do Amaral, Luiza Mayer Faria.

117 Simulação realística: Atendimento de múltiplas vítimas em praça pública de Belo Horizonte. *Brasil*
Rosana Costa do Amaral, Frederico Amâncio, Rodrigo Faleiro.

118 Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios. *Argentina*
Julher Rasec Rivera Prato, Silvana Gisela Chapero, Nicolas Ampoli, Jose Maria Infante.

120 Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. *Brasil*
Bárbara Sgarbi Morgan Fernandes, Renata Marques de Oliveira, Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro, Alessandra Ferreira de Souza.

121 Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. *Colombia*
Laura Cristancho Torres, Natalia Lasprilla Mogollón, Diana Carolina Muñoz Vidal, Santiago Hoyos Nieto.

122 Taller EmotiSim: Gestión de emociones en contextos de simulación. *Chile*
Claudia Fraile Escudero, Monica Cardona Valencia, Carolina Guiñez Saavedra.

123 Uso de la simulación clínica para evidenciar resultados de aprendizaje en toxicología. *Colombia*
Senith Beleño Rodriguez, Tatiana Patricia Prada Ballestas.

125 INFORME DE INNOVACIONES

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS

126 **Primer lugar** *Colombia / Chile*
Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking.
Diego Andrés Díaz-Guio, Daniel Herrera, Valeria Infante-Villagrán, Carolina Lara, Oscar Acuña.

127 **Segundo lugar** *Chile*
SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible.
María Celia Leal Medina, Amanda Belén Avilés Gutierrez, Daniel Jesús Herrera González, Diego Andrés Díaz-Guio, Ezequiel Francisco Guzmán Parra.

128 **Segundo lugar** *Paraguay*
Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía.
Jorge Antonio Alvarez Barrientos, Jennifer Guadalupe Villalba, Nery Caceres, Silvia Brizuela.

130 **Tercer lugar** *Colombia*
Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos.
Santiago Hoyos Nieto, Diana Carolina Muñoz Vidal, Luis Carlos Colmenares Gutierrez, Fredy Giovanny Ariza Cadena.

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

131 Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). *Colombia*
Elizabeth Iglesias Espinosa, Carlos Gonzalez Rubio Altamar, Leslie Olaya Meneses, Alfredo Elias Pombo Villar.

132 Impresión 3D como herramienta de aprendizaje con simulación. *México*
Joel Alejandro Martinez Elizondo.

133 IN-SITU AI DESIGNER: Potenciando simulación IN SITU, seguridad y humanización de cuidado del paciente. *Chile*
Pamela Carolina Paredes Miño, Alejandra Patricia Arancibia González.

135 Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica. *México*
Vasty Adlai Ortiz Gastelum, Hannia Quevedo Álvarez, Graciliano Ramón Díaz, Yerik Macías-Rivera.

136 Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado en thiel en fisiología respiratoria. *Perú*
Alvaro Priale, Shalim Rodriguez, Jefferson Rojas, Italo Rodriguez, Rodrigo Malee, Hassan Hurtado, Maria Fernanda Vallejos, Brenda Caira.

INFORME DE INNOVACIONES

CARTELES PREMIADOS

137 **Primer lugar** *Ecuador*
Integración de pacientes estandarizados con el uso de dispositivos audiovisuales para entrenar competencias comunicacionales en escenarios clínicos complejos.
Dennis Emanuel Feijoo Blacio.

139 **Segundo lugar** *Colombia*
TeleCoSim: Herramienta de inteligencia artificial generativa que optimiza la simulación clínica de teleconsulta.
Juan Gonzalo Marin Naranjo, Daniela Bermudez Vivas, Sandra Catalina Vanegas Ortiz.

140 **CONTACTO CON AUTORES**

141 **ÍNDICE DE AUTORES Y TRABAJOS**

PROGRAMA

TALLERES PRE-CONGRESO

Miércoles 3

Turno matutino

- DE 9 A 12 HRS -

Debriefing difícil, conduciendo conversaciones retadoras.
Monet - Realidade impressionista: Pintando simulações reais com moulage de baixo custo. Como tornar seu cenário mais realístico!
Moulage para la excelencia clínica.
Simulación creativa e innovadora, ¿Cómo lograrlo?
Uso de la IA generativa para la generación de pacientes virtuales y gemelos digitales. Desde el diseño la evaluación de las competencias.
Líder ciego: El arte de la comunicación crítica en equipos de reanimación neonatal.
Atención del parto a Martina un simulador humanizado a bajo costo.
Integración del cuidado espiritual en la simulación clínica: Educación clínica centrada en valores con el modelo CLEAR.
Certificación de competencias de educadores en simulación.
Atuação para simulação clínica.

Turno vespertino

- DE 14 A 17 HRS -

El arte de indagar en el debriefing.
Moulage en acción: Creando heridas que enseñan.
ECOE Paso a paso: Una guía clara y sencilla para desarrollar evaluaciones clínicas objetivas estructuradas.
Pesquisa e translação do conhecimento em simulação.
Diseño de Escape Rooms en simulación para profesionales de la salud.
Voz en Acción: Técnicas y estrategias para profesionales de la voz en simulación.
Simulación clínica y seguridad del paciente 3.O: Cómo diseñar entornos de salud seguros.
El lado humano de la Inteligencia Artificial (IA): Simulando emociones ensalud, aportando a la seguridad delpaciente.
Herramientas para fortalecer la gestión de centros de simulación y emprender procesos de acreditación con FLASIC.
Evaluación objetiva estructurada de la competencia profesional del paciente simulado.

PROGRAMA

Jueves 4

7:30 a 8:00	SALÓN PRINCIPAL	Ceremonia de Apertura	Entrega premios Fellow FLASIC
8:00 a 8:40 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [INGLÉS]	Equipos de alto rendimiento Dra. Roxane Gardner Estados Unidos	
8:40 a 9:25 SALÓN PRINCIPAL	Panel Académico y Científico [ESPAÑOL]	Certificación de Educadores en Simulación - FLASIC Dr. Federico Ferrero Argentina Dr. Juan Manuel Fraga México	
9:25 a 11:15	ExpoSimulación	Expo	
9:50 a 10:50	SALONES Y PASILLO LATERAL	Presentación de trabajos	Carteles y presentaciones orales
11:15 a 12:00 SALÓN PRINCIPAL	SimuDebates [ESPAÑOL]	Inteligencia artificial en la educación: ¿con cariño o con cuidado? PRO: Dr. Andres Díaz-Guio Colombia CONTRA: Dr. Rodrigo Rubio México	
12:00 a 12:40 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [PORTUGUÉS]	Evaluación de los conceptos en simulación Dr. Raphael Ranieri Costa Brasil	

Café con Expertos

	SALÓN 1	SALÓN 2	SALÓN 3
14:00 a 14:40 SESIONES SIMULTÁNEAS	Realidad virtual en simulación [ESPAÑOL] Daniel Rastegui Woll y David Alva Saldaña	Claves para la formación y estandarización de Evaluadores en Simulación [ESPAÑOL] Moisés N. de los Santos Rodríguez	Seguridad psicológica en simulación [ESPAÑOL] Valeria Aylin Infante Villagrán
14:50 a 15:30 SESIONES SIMULTÁNEAS	¿Cómo conducir investigaciones en simulación? [PORTUGUÉS] Alessandra Mazzo	Inserción curricular de simulación interprofesional [ESPAÑOL] Carolina Sambuceti Nuñez	Práctica deliberada en ciclos rápidos en la educación de pacientes y familiares en servicios de salud [PORTUGUÉS] Alessandra Vaccari y Suélen Heningues Leiman
15:40 a 16:20 SESIONES SIMULTÁNEAS	Buenas prácticas en simulación: briefing y diseño de escenarios [ESPAÑOL] Eva Miranda Ramón	Las Nuevas tendencias en simulación: IA y gemelos digitales [ESPAÑOL] Serafin Castañeda Cedeño	Atribuciones profesionales de los Técnicos en simulación [ESPAÑOL] Ángela Milena Almanza Díaz

17:00 a 19:00	SALONES CONCURRENTES	SimGames	Actividades prácticas en 3 salas
19:00	PASILLOS DEL RECINTO	Brindis de bienvenida	

PROGRAMA

Viernes 5

8:00 a 8:40 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [INGLÉS]	Pacientes simulados Dra. Amelia M. Wallace Estados Unidos
8:40 a 9:25 SALÓN PRINCIPAL	Panel Académico y Científico [ESPAÑOL]	Acreditación de Centros de Simulación - FLASIC Dra. Sara Morales México Dra. Margarita Melgoza Colombia
9:25 a 11:15	ExpoSimulación	Expo
9:50 a 10:50	SALONES Y PASILLO LATERAL	Presentación de trabajos Carteles y presentaciones orales
11:15 a 12:00 SALÓN PRINCIPAL	SimuDebates [ESPAÑOL]	Mejores profesionales de la salud con simulación: ¿verdad o mito? PRO: Dr. Juan Manuel Fraga México CONTRA: Dr. Álvaro Prialé Z. Perú
12:00 a 12:40 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [ESPAÑOL]	Serius Games Dr. Rodrigo Rubio México

Café con Expertos

	SALÓN 1	SALÓN 2	SALÓN 3	SALÓN 4
14:00 a 14:50 SESIONES SIMULTÁNEAS	Desarrollo de Programas de Paciente Simulado [ESPAÑOL] Angélica del Pilar Villarraga Nieto	Inserción de la simulación en el postgrado [ESPAÑOL/PORTUGUÉS] Alessandra Vaccari, Rodrigo Rubio Martínez y Diego Andrés Díaz-Guio	Simulación sobre colapso materno [ESPAÑOL] Mauricio Vasco Ramírez	
14:50 a 15:40 SESIONES SIMULTÁNEAS	Manejo de Recursos en Crisis (CRM) y habilidades no técnicas [ESPAÑOL] Felix Alejandro Murga y Felipe A. Bribiesca González	Formación de técnicos en salud con simulación clínica [ESPAÑOL] María L. Hernández Núñez	Razonamiento clínico: ¿alta tecnología o paciente simulado? [PORTUGUÉS] Raphael Ranieri de Oliveira Costa	La simulación como arte [ESPAÑOL] Adalberto Amaya Afanador
15:40 a 16:20 SESIONES SIMULTÁNEAS	Paciente Virtual: Un puente entre la teoría y la práctica. Simulación Virtual [ESPAÑOL] Margarita Melgoza Pelcastre y María de Jesús García Martínez	Moulage: El arte del realismo en la simulación clínica [ESPAÑOL] Alicia Beatriz Gentile	SimZones: ¿Qué son y cómo incluirlas en la enseñanza de grado? [ESPAÑOL] Moisés Natanael de los Santos Rodríguez y Elena Ríos Barrientos	

17:00 a 19:00	SALONES CONCURRENTES	SimGames	Actividades prácticas en 3 salas
20:00	RESTAURANTE ANDRÉS CARNE DE RES DC	Cena (Opcional)	

PROGRAMA

Sábado 6

8:00 a 8:40 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [PORTUGUÉS]	Simulación en situaciones de desastres y catástrofes Dr. Gustavo Norte Portugal
8:40 a 9:20 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [ESPAÑOL]	Habilidades no técnicas y seguridad del paciente Dr. Pedro Filipe Cartaxo Cintra España
9:20 a 10:20 SALÓN PRINCIPAL	Presentación de las sociedades y capítulos afiliados a FLASIC	
10:20 a 10:40	ExpoSimulación	Expo
10:40 a 11:20 SALÓN PRINCIPAL	Asamblea General de Socios FLASIC	Abierta a todo el público
11:20 a 12:00 SALÓN PRINCIPAL	Conferencia Magistral [ESPAÑOL]	Inteligencia artificial Dr. Andrés Díaz-Guio Colombia
12:00 a 12:40 SALÓN PRINCIPAL	Ceremonio de Clausura	Entrega de los premios para los mejores trabajos científicos Entrega de las constancias de Acreditación FLASIC 2024-2025





ESTUDIOS

ORIGINALES

ESTUDIOS ORIGINALES

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS



Primer lugar

Brasil

Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico.

Rosana Costa Amaral; Alexandre Batista de Paula Junior; Artur Natalino Araújo; Isabela Mie Takeshita.

Antecedentes: A simulação clínica tem se consolidado como uma metodologia essencial no ensino médico, proporcionando um ambiente seguro para o desenvolvimento e a avaliação de competências essenciais à prática profissional. O Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) surge como uma ferramenta eficaz nesse processo, permitindo uma avaliação padronizada das competências técnicas, cognitivas e comportamentais dos alunos. Dentre as habilidades avaliadas por meio dessa metodologia, destaca-se a administração de medicamentos para uma prática clínica segura e eficaz.

Objetivos: Analisar o desempenho de acadêmicos do primeiro ano de medicina em uma avaliação prática simulada sobre a administração de medicamentos.

Materiais e métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva e quantitativa, baseada na análise de 37.234 itens avaliados no OSCE na disciplina de Treinamentos de Habilidades 1 nas estações práticas de administração de medicamentos por via: intramuscular, subcutânea, venosa periférica e intraóssea. As avaliações foram realizadas entre 2019 e 2022 em uma instituição privada de ensino superior de Minas Gerais, Brasil. Os dados foram extraídos de um sistema informatizado, anonimizados e analisados pelo software estatístico R (versão 3.2.2). Foram comparados os percentuais de itens nas simulações classificadas como "realizados", "parcialmente realizados" e "não realizados". Aspectos éticos: o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer: 6.552.592) e seguiu as diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados: No total foram analisados 13.438 itens referentes às estações de administração de medicamentos, sendo que a via subcutânea apresentou 86,0% “realizados”, 9,4% “parcialmente realizados” e 4,6% “não realizados”. Na via intramuscular, 83,8% foram corretamente executados, 7,6% “parcialmente realizados” e 8,5% “não realizados”. Na punção venosa periférica houve 86,1% de acertos, 10,4% de realização parcial e apenas 3,5% de falhas. Já a punção intraóssea teve o pior desempenho, 63,6% dos itens foram “realizados”, 7,7% “parcialmente” e 28,7% “não realizados”. A análise estatística demonstrou diferenças significativas no desempenho ao longo dos anos ($p < 0,001$), evidenciando uma evolução positiva dos alunos.

Conclusões: O desempenho dos estudantes nas técnicas de administração subcutânea, intramuscular e venosa é muito positivo, por outro lado, a punção intraóssea apresentou baixo desempenho, com quase 30% dos itens não realizados, ressaltando a complexidade do procedimento e a necessidade de reforço na sua abordagem pedagógica.

Os dados indicam que o OSCE é uma ferramenta eficaz para avaliar e identificar lacunas e progressos no ensino médico. A melhora do desempenho ao longo dos anos sugere um impacto positivo das metodologias aplicadas. Recomenda-se a utilização dos dados para o aprimoramento contínuo das estações, além do fortalecimento das metodologias ativas empregadas.

Referências

1. Kolivand M, Esfandyari M, Heydarpour S. Examining validity and reliability of objective structured clinical examination for evaluation of clinical skills of midwifery undergraduate students: A descriptive study. BMC Med Educ. 2020;20(1):1-7.

2. Blamoun J, Hakemi A, Armstead TA. A guide for medical students and residents preparing for formative, summative, and virtual objective structured clinical examination (OSCE): Twenty tips and pointers. Adv Med Educ Pract. 2021;12:973-978.

3. Wardman MJ, Yorke VC, Hallam JL. Evaluation of a multi-methods approach to the collection and dissemination of feedback on OSCE performance in dental education. Eur J Dent Educ. 2018;22(2):e203-e211.



Segundo lugar

Colombia / Chile

Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal.

Diego Andrés Díaz-Guio, Valeria Infante-Villagran; Ana Sofía Díaz-Gómez; Camilo Ángel; Andy Pantoja; Diana Montes; Cyndi Meneses.

Introducción: La inteligencia artificial (IA) representa una innovación emergente en la educación en ciencias de la salud. Su aplicación en Educación Basada en Simulación (EBS) puede mejorar la personalización del aprendizaje, la precisión en la evaluación y el acceso a recursos avanzados [1]. Sin embargo, en Latinoamérica, se desconoce el nivel de alfabetización digital, uso práctico y percepción que tienen los educadores en simulación respecto a esta tecnología. El objetivo de este estudio fue describir los conocimientos declarativos, las prácticas de uso y las percepciones sobre la IA entre educadores en simulación clínica de la región.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal y exploratorio mediante una encuesta en línea, anónima y voluntaria. El instrumento incluyó variables sociodemográficas, una prueba de conocimiento declarativo, preguntas cerradas sobre uso de IA en la práctica docente y una escala de percepción sobre ventajas, limitaciones e impacto. La escala fue validada por expertos y presentó buena confiabilidad (α = 0.803; ω = 0.814). El análisis estadístico empleó pruebas no paramétricas para la comparación entre grupos. Contó con aprobación por parte de comité de ética de la investigación.

Resultados: Se analizaron 242 respuestas de educadores de 16 países latinoamericanos, siendo Chile (26%) y Colombia (20%) los más representados. El 79% respondió correctamente la prueba de conocimientos, aunque un 67.8% no tenía formación específica en IA. Las profesiones más frecuentes fueron medicina (46.3%) y enfermería (34.3%). Aunque el 52.5% declaró que en su centro de simulación no se usa IA, el 91.3% manifestó interés en adoptarla. Las herramientas más utilizadas fueron chatbots (74.8%) y generadores de imágenes (47.5%). Las percepciones fueron mayoritariamente positivas, destacando la personalización del aprendizaje y la eficiencia operativa como principales ventajas. Las limitaciones más señaladas fueron la falta de formación, el temor al uso y barreras estructurales.

Discusión e implicaciones para la práctica: Los hallazgos reflejan una alta disposición a integrar la IA en la práctica educativa, pero con una brecha importante en formación y adopción efectiva. Esto puede explicarse a través del Modelo de Aceptación Tecnológica [2,3], en el que las percepciones de utilidad y facilidad de uso influyen en la intención de adopción.

El interés expresado por los educadores y la percepción positiva de su utilidad contrastan con las barreras estructurales y actitudinales que aún dificultan su implementación. Estos resultados ofrecen evidencia útil para diseñar estrategias de formación docente y políticas institucionales orientadas a una adopción informada, ética y contextualizada de la IA en la EBS.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación Basada en Simulación, Modelo de Aceptación Tecnológica, Latinoamérica.

Referencias

1. Díaz-Guio DA, Henao J, Pantoja A, Arango MA, Díaz-Gómez AS, Gómez AC. Artificial intelligence, applications and challenges in simulation-based education. Colombian Journal of Anesthesiology. 2024;52(1).

2 . Granić A, Marangunić N. Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. British Journal of Educational Technology. 2019;50(5):2572–93.

3 . Shata A, Hartley K. Artificial intelligence and communication technologies in academia: faculty perceptions and the adoption of generative AI. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2025;22(1):14.



Tercer lugar

Brasil

Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem.

Ana Paula Almeida Corrêa; Tayse Gabrielle Miguel Medeiros; Carolina Siqueira Amaral; Graciele Fernanda da Costa Linch.

Antecedentes e Introdução: A simulação virtual tem sido amplamente utilizada no ensino de Enfermagem, proporcionando um ambiente seguro e interativo para o desenvolvimento de competências clínicas, por meio de imersão em cenários realistas de procedimentos e protocolos de saúde. Estudos recentes demonstram que essa metodologia ativa melhora a retenção do conhecimento e o raciocínio clínico dos estudantes, além de aumentar a satisfação com o aprendizado.

Objetivos: Avaliar os módulos de uma plataforma virtual de simulação em saúde para o ensino de enfermagem.

Materiais e métodos: Trata-se de um estudo transversal, seguindo as diretrizes STROBE, realizado em uma universidade federal do sul do Brasil. Participaram do estudo alunos do 7o e 8o semestre do curso de Enfermagem. A coleta de dados ocorreu em três momentos distintos (dezembro/2023 (37 alunos), julho/2024 (29 alunos) e setembro/2024 (32 alunos), e incluiu 86 avaliações dos alunos presentes na coleta, excluindo respostas repetidas ao formulário. Os participantes utilizaram uma plataforma de simulação em um hospital virtual, avaliando a interatividade, usabilidade, layout, agilidade e qualidade do conteúdo. Para avaliação, utilizaram uma escala de Likert, de 1 - péssimo a 5 - ótimo, exceto o conteúdo, que foi avaliado de 1 ("Difícil compreensão das informações, irrelevante") a 3 ("Fácil compreensão das informações, relevante").

Os módulos avaliados incluíram protocolos de segurança (seis metas internacionais de segurança do paciente), tour aos setores hospitalares (áreas abertas e áreas fechadas) e habilidades e procedimentos de saúde (montagem e preparação de materiais e inserção e cuidados com cateteres e sondas). A análise estatística foi realizada no software SPSS® 21.0, de forma descritiva, por meio das medidas de frequência e percentuais e teste de Qui-Quadrado para comparação das variáveis *Aspectos Éticos:* O estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o consentimento informado dos participantes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob CAAE no 74544223.0.0000.5345.

Resultados: As 86 avaliações da plataforma indicaram um alto nível de aceitação. No módulo de protocolos de segurança, a interatividade foi bem avaliada (54% como "muito bom" e 34% como "ótimo"). No módulo de introdução aos setores hospitalares, as avaliações foram positivas, com associação significativa para "muito bom" para a usabilidade da hemodiálise (p=0,009). Para o setor da hemodinâmica, obteve-se associação significativa para a agilidade e a avaliação "regular" (p=0,013). Já no módulo de habilidades e procedimentos, destacaram-se as simulações de sondagens gástrica e enteral, que obtiveram índice de 100% de aprovação associado ao conteúdo, tendo a última associação significativa (p=0,046). A oxigenoterapia por máscaras também teve aceitação total para conteúdo com associação significativa para a agilidade e avaliação "regular" (p=0,013).

Conclusões: Os achados sugerem que a plataforma é eficaz para a capacitação de estudantes de Enfermagem, promovendo um ambiente de aprendizado interativo e envolvente. A aceitação positiva indica que sua utilização pode ser ampliada, com melhorias contínuas baseadas no feedback dos usuários.

Referências

1. Mendes RC, Sousa FM, Siqueira FFFS, De Alencar IDR, Rolim NCDOP, Coutinho NPS, et al. Efetividade da Simulação Virtual no Ensino de Enfermagem para Aprender o Raciocínio Clínico: uma Revisão Integrativa. Arq Ciênc Saúde UNIPAR [Internet]. 18 de agosto de 2023 [citado 23 de março de 2025];27(8):4655–69.
   Disponível em: https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10211.

2. Choi J, Thompson CE. Faculty Driven Virtual Reality (VR) Scenarios and Students Perception of Immersive VR in Nursing Education: A Pilot Study. AMIA Annu Symp Proc AMIA Symp. 2022;2022:377–84.

3. Saab MM, Hegarty J, Murphy D, Landers M. Incorporating virtual reality in nurse education: A qualitative study of nursing students' perspectives. Nurse Educ Today [Internet]. Outubro de 2021 [citado 23 de março de 2025];105:105045.
   Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0260691721003026.

ESTUDIOS ORIGINALES

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. *Chile*

Jenny Forero Villalobos; Soledad Armijo Rivera; Alix Soublette Sánchez; Scarlett Vicencio Clarke.

Antecedentes: La simulación clínica es una herramienta efectiva para desarrollar habilidades técnicas y no técnicas [1]. No obstante, el abordaje de dilemas éticos o la exploración de decisiones morales en contextos complejos ha sido poco explorado [2]. Esta complejidad educativa demanda enfoques integrales, como el que ofrece la teoría ecológica de Bronfenbrenner, que permite comprender las interacciones y estructuras que influyen en la deliberación humana en tres niveles de complejidad denominadas micro, meso y exosistema, que podrían aplicarse a la enseñanza de la ética con simulación [3].

Objetivos: Comprender cómo se produce la deliberación ética en debriefing post-simulación entre estudiantes e instructores de carreras de salud, desde la perspectiva de la teoría ecológica. Los objetivos específicos fueron: (1) analizar las interacciones docente-estudiante en los debriefing y (2) explorar los factores contextuales e interpersonales que influyen en la deliberación ética, desde la teoría ecológica.

Metodología: Diseño mixto concurrente, mediante escalas DASH y SET-M y análisis temático inductivo de debriefings de simulaciones éticas en pregrado, y muestreo no probabilístico por conveniencia en una universidad chilena. Desde un enfoque cualitativo y descriptivo, dos investigadores independientes analizaron audios de briefing y debriefing, mediante análisis temático basado en la teoría ecológica, identificando factores interpersonales, pedagógicos e institucionales que inciden en la deliberación bioética en simulación. Los datos cuantitativos fueron analizados con estadística descriptiva y correlacional utilizando JASP 19.0.1. La triangulación de perspectivas recogidas en las codificaciones fue realizada por deliberación iterativa, con participación y consulta de otros dos investigadores. Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científico, cumpliendo con los principios de la Declaración de Helsinki. Se garantizó el consentimiento informado, anonimato, confidencialidad y participación voluntaria.

Resultados: En 386 estudiantes, los promedios de DASH y SET-M fueron 6,51 y 2,88 en la percepción sobre el apoyo y aprendizaje autorregulado, con un Rho Spearman que muestra una correlación positiva estadísticamente significativa. Desde los descriptores del SET-M y referidos a la deliberación ética, 91,98% de los estudiantes consideró que el debriefing contribuyó a su aprendizaje, y 91,73% consideró que los instructores los ayudaron a realizar reflexiones profundas sobre su desempeño. En el análisis cualitativo surgieron 14 códigos organizados en cuatro categorías (1) Interacciones entre los instructores y estudiantes en la simulación, (2) Procesos de regulación del aprendizaje ético, (3) Retroalimentación sistémica en la toma de decisiones bioéticas y (4) Estructuras institucionales que condicionan la enseñanza de la ética. Los códigos no adscriben de manera unívoca a una sola categoría, se reconocen como parte de un sistema de capas, donde algunas acciones vinculadas al microsistema se conectan con influencias del exosistema. La predominancia de los elementos que influencian la deliberación ética se da en el microsistema estudiante y docente.

Conclusión: El debriefing se percibe como un medio apropiado para el aprendizaje ético, configurándose como un ecosistema complejo, donde las interacciones, la regulación del aprendizaje, la retroalimentación sistémica y las estructuras institucionales determinan el aprendizaje ético. Esta complejidad no se captura en escalas de evaluación del debriefing y las simulaciones, abriendo nuevas oportunidades de investigación.

Referencias

1. Armijo-Rivera S., Machuca-Contreras F., Raul N., et al. Characterization of simulation centers and programs in Latin America according to the ASPIRE and SSH quality criteria. Londres, BioMed Central, Advances in Simulation, 2021, volumen 6, artículo 41, 10 páginas. https://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-021-00188-8. [Consultado el 14 de abril de 2025]. https://doi.org/10.1186/s41077-021-00188-8.

2. Forero Villalobos J., Soublette Sánchez A., Húmeres Flores P., Castillo Valderrama K., Ruiz Vidal E.R.V., Navarro Torres R., Palma Vidal N., Krebs Brahm R., Armijo Rivera S. Reflexiones y recomendaciones sobre simulaciones de licenciatura o grado con escenarios éticos como pilar de la formación en profesionales de salud. Barcelona, Universidad de Barcelona, Revista de Bioética y Derecho, 2025, número 63, páginas 48–70. https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/47816. [Consultado el 14 de abril de 2025]. https://doi.org/10.1344/rbd2025.63.47816.

3. Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist, 32(7), 513–531. [Consultado el 14 de abril de 2025]. https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513.

Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. *Brasil*

Ana Paula Almeida Corrêa, Tayse Gabrielle Miguel Medeiros, Carolina Siqueira Amaral, Graciele Fernanda da Costa Linch.

Antecedentes e Introdução: A realidade virtual (RV) surge como uma ferramenta inovadora, possibilitando simulações interativas e imersivas que replicam cenários clínicos reais com precisão na formação de profissionais de saúde. O uso de óculos de imersão e computadores potencializa essa experiência, proporcionando maior realismo e engajamento.

Objetivos: Analisar a percepção dos estudantes sobre uma plataforma de realidade virtual como ferramenta de ensino em saúde.

Materiais e métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado em uma universidade federal do sul do Brasil. A amostra foi composta por 61 estudantes de enfermagem do 7o e 8o semestre, distribuídos em três períodos de coleta entre 2023 e 2024. Os participantes utilizaram uma plataforma de simulação em um hospital virtual. As variáveis avaliadas na plataforma foram interatividade, usabilidade, layout, agilidade e qualidade do conteúdo, utilizando uma escala de Likert, de 1 - péssimo a 5 - ótimo, exceto o conteúdo, que foi avaliado de 1 (“Difícil compreensão das informações, irrelevante”) a 3 (“Fácil compreensão das informações, relevante”). Os dados foram analisados utilizando o software SPSS® 21.0 e os testes estatísticos apropriados, incluindo Qui-Quadrado e McNemar, para variáveis independentes e dependentes. Aspectos Éticos: o estudo seguiu as diretrizes da Resolução 466/2021 do CONEP e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA (CAAE no 74544223.0.0000.5345). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: A amostra totalizou 61 participantes entre 2023/2 a 2024/2, sendo 29 alunos da turma 2023 e 32 das turmas de 2024. As avaliações se revelaram predominantemente positivas, com melhora significativa na interatividade ao longo do tempo (p=0,029). Na interatividade, houve aumento percentual nas avaliações "Ótimo" em 2024/02 (53,3%) comparado a 2023/02 (31,0%). Na usabilidade, cresceram as avaliações "muito bom" (61,9%) e ótimo (23,8%). A agilidade cresceu em "muito bom" (42,9%). Por fim, no conteúdo, a avaliação "bom" predominou em todas as coletas, evidenciando consistência na percepção positiva (avaliações superiores à 87,0%).

Conclusões: Este estudo confirmou a efetividade da simulação virtual como uma estratégia inovadora e engajante para o ensino de Enfermagem, demonstrando que a plataforma proporcionou uma experiência interativa e bem avaliada pelos participantes.

Referências

1. Costa RR, Medeiros SM, Vitor AF, Lira AL, Martins JC, Araújo MS. Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem: revisão integrativa da literatura. Rev Baiana Enferm. 2016;30(3).

2. Macnamara AF, Bird K, Rigby A, Sathyapalan T, Hepburn D. High-fidelity simulation and virtual reality: an evaluation of medical students' experiences. BMJ Simul Technol Enhanc Learn. 2021;7(6):528–35.

3. Nes AAG, Steindal SA, Larsen MH, Heer HC, Lærum-Onsager E, Gjevjon ER. Technological literacy in nursing education: A scoping review. J Prof Nurs. 2021;37(2):320–34.

Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisão de escopo. *Brasil*

Isabela Passerini, Erica Gomes Pereira, Isabela Galvão Fernandes Alves, Maria Clara Padoveze.

Introdução: As infecções relacionadas à assistência à saúde são consideradas um relevante problema de saúde pública. Embora reconhecida como promissora, ainda há pouca comprovação científica sólida de que a educação interprofissional impacta de forma significativa na redução das taxas de infecção em contextos assistenciais.

Objetivos: Identificar estudos sobre simulação interprofissional voltada para equipes de profissionais da saúde na prevenção e controle de infecções.

Métodos: Utilizou-se o checklist PRISMA Extension for Scoping Reviews para identificar artigos relevantes que atendessem aos critérios de inclusão da pergunta de revisão de escopo. O projeto foi registrado na plataforma OSF: https://osf.io/bj6uc/. Foram pesquisadas seis bases de dados (MEDLINE, Embase, Web of Science, CINAHL, ERIC, Scopus), resultando em 632 citações. Após triagem dos artigos e aplicação dos critérios de exclusão, 11 estudos foram selecionados para inclusão.

Resultados: Dos 11 estudos incluídos, quatro (36,4%) tiveram origem nos Estados Unidos, e os demais (63,6%) em outros países. Cinco estudos (45,5%) utilizaram práticas de simulação baseadas em evidências ou padrões derivados de opiniões de especialistas. Sete estudos (63,6%) envolveram equipes compostas por três ou mais categorias profissionais. Todos os estudos abordaram doenças que exigem resposta rápida das equipes de saúde (COVID-19 e Ebola). A maioria (81,8%) relatou o uso de simulador de paciente.

As competências de educação interprofissional mais citadas foram trabalho em equipe (90,9%), papéis e responsabilidades da equipe (81,8%) e comunicação interprofissional (72,7%).

Conclusão: Quase metade dos estudos utilizou padrões baseados em opinião de especialistas, revelando a necessidade de mais pesquisas com base empírica sólida, para avaliação dos desfechos clínicos e de aprendizagem. A maior parte concentra-se em situações de emergência (COVID-19 e Ebola), havendo carência de pesquisas em cenários cotidianos da assistência, como atenção primária à saúde, instituições de longa permanência, entre outros. A ausência de estudos que acompanharam os efeitos da simulação interprofissional a médio e longo prazo limitou o entendimento sobre sua contribuição duradoura para a prevenção e controle de infecções.

Palavras-chave: Educação interprofissional, profissionais de saúde, controle de doenças transmissíveis.

Referências

1. Saragih ID, Suarilah I, Hsiao CT, Fann WC, Lee BO. Interdisciplinary simulation-based teaching and learning for healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Nurse Educ Pract. 2024;76:103920. doi:10.1016/j.nepr.2024.103920.

2. Felix AMS, Pereira EG, Padoveze MC. Competency assessment tools for infection preventionists: a scoping review. J Infect Prev. 2023 Nov;24(6):259–67. doi:10.1177/17571774231203388.

3. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467–73.

Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. *Argentina*

Rocío Caballero Sanabria, Micaela Gorzalczany, Belén Castagna, Mónica Saracho, Priscila Veron.

Introducción: La comunicación de noticias clínicas sensibles, como un diagnóstico de infección de transmisión sexual, representa un desafío importante en el abordaje de pacientes adolescentes. Esta población presenta particularidades legales, emocionales y comunicacionales que exigen habilidades clínicas específicas. El protocolo SPIKES ofrece una guía estructurada para la entrega de malas noticias, permitiendo sostener conversaciones difíciles con empatía, claridad y contención. La simulación clínica permite entrenar y observar dichas habilidades en un entorno controlado y seguro.

Objetivos: Diseñar, implementar y evaluar un escenario de simulación clínica para entrenar la comunicación de noticias desafiantes a adolescentes, utilizando el protocolo SPIKES como guía estructurante, y observar el desempeño de los participantes en cada etapa del mismo.

Materiales y métodos: Se desarrolló un escenario de simulación clínica en el que residentes de pediatría de tercer y cuarto año debían comunicar a una paciente adolescente (interpretada por una actriz entrenada como paciente simulada) el resultado positivo de una prueba para sífilis. Se diseñó una guía de observación estructurada con base en las seis etapas del protocolo SPIKES. El escenario fue implementado en varias sesiones con residentes de pediatría de varios hospitales del país, durante encuentros realizados entre abril y junio de 2025. Cada participante fue evaluado con la lista de verificación por un observador entrenado. Posteriormente se realizó un debriefing estructurado centrado en habilidades comunicacionales.

Resultados: Participaron un total de 30 residentes en diferentes sesiones. Se observó una mejora global en la percepción de desempeño comunicacional luego de la simulación y el debriefing. En las autoevaluaciones post-actividad, la mayoría de los participantes reportó sentirse más preparados para afrontar conversaciones difíciles con adolescentes. En cuanto al análisis observacional basado en SPIKES, se evidenció un mejor desempeño en las etapas iniciales del protocolo (*Setting y Perception*). Sin embargo, las etapas posteriores —especialmente *Knowledge, Empathy y Strategy*— mostraron menor frecuencia de cumplimiento. Solo un tercio de los participantes explicó adecuadamente el diagnóstico, contuvo emocionalmente al paciente y propuso un plan claro de tratamiento. En algunos escenarios, se observó una tendencia a desviar la conversación hacia métodos anticonceptivos sin abordar directamente el resultado, lo que sugiere dificultades para sostener el objetivo comunicacional del encuentro.

Conclusiones: El escenario permitió detectar un patrón común: los residentes lograron establecer adecuadamente el contexto de la entrevista e iniciar la conversación con empatía, pero encontraron dificultades para sostener el foco comunicacional, comunicar claramente el diagnóstico, y planificar el cierre con el paciente adolescente. La simulación clínica con observación estructurada y debriefing posterior resultó ser una estrategia formativa valiosa para visibilizar estas brechas y promover la reflexión crítica. Estos hallazgos resaltan la necesidad de incorporar entrenamientos específicos en comunicación clínica compleja dentro de los programas de residencia, con énfasis en etapas medias y finales del protocolo SPIKES.

Referencias

1. Buckman R. Breaking Bad News: A Guide for Health Care Professionals. Vol. 37. Baltimore, MD, USA: Johns Hopkins University Press; 1992.

2. Gordillo Navas GC, Trujillo Martínez JD, Filizzola Bermúdez JD. Estrategia de simulación para aplicar el protocolo SPIKES en la comunicación de malas noticias. Univ Médica [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 10];61(3). https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-3.spik.

3. Ciccarese G, Drago F, Herzum A, Mastrolonardo M, Atzori L, Foti C, et al. How to effectively communicate dismal diagnoses in dermatology and venereology: From skin cancers to sexually transmitted infections. Diagnostics (Basel) [Internet]. 2025;15(3). https://doi.org/10.3390/diagnostics15030236 PMID: 39941165.



Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. *Brasil*

Karen Mayara Silva de Souza Estevam, Wilson Elias Oliveira Junior; Aline Bezerra Junqueira; Ana Laura Balduino do Nascimento.

Introdução e objetivos: A constante evolução da educação na área da saúde, impulsionada pelo compromisso com a segurança do paciente, demanda metodologias de ensino eficazes, éticas e práticas.[1] As metodologias ativas são essenciais para enfrentar os desafios contemporâneos e a simulação emerge como uma ferramenta promissora, oferecendo um ambiente controlado para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes dos aprendizes.[2] O emprego de Pacientes Simulados (PSs) representa uma vertente inovadora dessa abordagem pedagógica por introduzir uma camada adicional de realismo e versatilidade na atividade educacional.[3] Diante disso, esta revisão sistemática visou explorar e sintetizar os currículos, competências e métodos específicos para o treinamento de PSs com foco em competências culturais e educacionais, além de abordar métodos de treinamento para PSs sem formação artística formal e pacientes atores.

Materiais e métodos: Conduzido no segundo semestre de 2023, o estudo foi realizado por especialistas de diversas áreas e utilizou as bases de dados MEDLINE, LILACS e WEB OF SCIENCE. A busca visou artigos sobre treinamento para PSs sem formação artística formal e pacientes atores. Foram empregadas as definições de PS e Competência Cultural. Foram incluídos estudos que discutiram treinamento, qualificação ou competências para os grupos-alvo, bem como seu impacto em atividades simuladas. Para ampliar o alcance, foi aplicada a técnica de snowballing, que começou com artigos de referência e se expandiu por meio de suas citações. Além disso, critérios rigorosos foram aplicados para excluir duplicatas e estudos não pertinentes.

Resultados e discussão: A busca inicial encontrou 776 resultados. Após exclusões, 38 artigos foram revisados integralmente, resultando em 13 estudos incluídos, avaliando 260 PSs, a partir de 7 estudos observacionais e 6 surveys multinacionais. Dos estudos observacionais analisados, 71% direcionaram o treinamento para indivíduos com e sem formação artística, enquanto 29% focaram exclusivamente em pessoas sem experiência prévia na área. Entre os estudos em formato de survey, 67% contemplaram públicos com e sem formação artística, enquanto 33% não forneceram informações sobre o perfil dos participantes do treinamento. Dentre os estudos selecionados, destacam-se as competências de dramatização (76,92%), habilidades de comunicação (61,54%) e adaptabilidade (46,15%). Apenas 44,4% detalharam métodos de treinamento, reforçando a necessidade de abordagens mais uniformes.

Conclusões: Os estudos revisados destacam a importância do uso de PSs para aprimorar habilidades clínicas e de comunicação em ambientes seguros. Apesar da diversidade nos métodos de treinamento, há um consenso na necessidade de uma preparação abrangente dos PSs e do desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem voltado à diversidade cultural. No entanto, as limitações incluem a concentração regional dos estudos, especialmente na Europa, e a heterogeneidade dos métodos, indicando a necessidade de pesquisas mais abrangentes e padronizadas para avaliar o verdadeiro impacto dos programas de treinamento de PSs na educação em saúde e na segurança do paciente.

Referências

1. Quilici AP, Abrão KC, Timerman S, Gutierrez F. Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade. 1st ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.

2. Scalabrini Neto A, Fonseca AAS, Brandão CFS. Simulação realística e habilidades na saúde. São Paulo: Atheneu; 2017.

3. Pereira Junior GA, Guedes HTV, editors. Simulação em saúde para ensino e avaliação [livro eletrônico]: conceitos e práticas. 1st ed. São Carlos, SP: Associação Brasileira de Educação Médica; 2021.



Diagnóstico de competencias en desarrollo docente para la aplicación de simulación clínica interprofesional. *Chile*

Carolina Sambuceti Nuñez; Paula Chavez Valenzuela; Carla Vergara Espinoza.

Contexto: El desarrollo de competencias docentes en simulación clínica interprofesional es clave para una formación de calidad en salud. En Chile, existen brechas en la evaluación y diseño de programas formativos debido a la falta de estándares unificados, variabilidad en la capacitación y escasa integración de enfoques interprofesionales. Este estudio caracterizó la autopercepción de competencias interprofesionales en docentes que realizan simulaciones en una universidad privada de Chile.

Metodología: Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal con muestreo por conveniencia. Participaron 150 docentes de simulación clínica, quienes respondieron un cuestionario de 21 ítems (α de Cronbach = .93), con preguntas sobre características laborales y autopercepción de competencias. Se usó estadística descriptiva y la prueba Chi-cuadrado para analizar la asociación entre edad y autopercepción del nivel de capacitación en simulación.

Resultados: Los docentes reportaron baja satisfacción con sus competencias, especialmente en diseño, implementación y evaluación de simulaciones. El 67% se sintió poco preparado para desarrollar escenarios inclusivos con perspectiva de género. Hubo una asociación significativa ($\chi 2 = 30.581$, $p < .05$) entre edad e interés en formación, con mayor disposición a capacitarse en docentes jóvenes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de mejorar la formación en simulación clínica, con énfasis en diseño de escenarios inclusivos y diferenciación según experiencia docente.

Discusión e implicaciones: Si bien los docentes se consideran capacitados para generar un ambiente de aprendizaje seguro y colaborativo, persisten áreas de mejora en tecnología, evaluación del desempeño y perspectiva de género. Aunque tienen experiencia en simulación educativa, expresaron insatisfacción con la actualización de sus cursos y su capacidad para diseñar escenarios efectivos. Los docentes más jóvenes mostraron mayor disposición para la formación continua, lo que evidencia la necesidad de estrategias diferenciadas según experiencia. Se concluye que fortalecer la formación docente en simulación clínica es esencial para mejorar la preparación de futuros profesionales de la salud y elevar la calidad educativa en este contexto.

Palabras Clave: Simulación Clínica, Formación Docente, Educación Interprofesional, Perspectiva de Género.

Referencias

1. Diaz-Navarro, C., Armstrong, R., Charnetski, M., Freeman, K. J., Koh, S., Reedy, G., Smitten, J., Ingrassia, P. L., Matos, F. M., & Issenberg, B. (2024). Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. Advances in Simulation, 9(1). http://doi.org/10.1186/s41077-024-00288-1.

2. Nabecker, S., Huwendiek, S., Roten, F.-M., Theiler, L., & Greif, R. (2022). Team leadership assessment after advanced life support courses comparing real teams vs. simulated teams. Frontiers in Psychology, 13, 1020124.

3. Pinargote-García, C. P., Andrade-Pizarro, L. M., Hoppe-Sancán, J. L., & Hidalgo-Zambrano, M. P. (2024). Estrategias de simulación clínica para mejorar la toma de decisiones en enfermería. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida, 8(16), 178-188. https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4261.

Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. *Brasil*

Tainá Ayumi Iwakura Fugimoto; Eduardo Estrela de Oliveira; Lucas Cardoso dos Santos; Gabriela Gonçalves Amaral; Erica Gomes Pereira.

Introdução: Os temas da diversidade, equidade e inclusão (DEI) têm emergido de forma cada vez mais recorrente na educação por simulação em saúde, independentemente do preparo dos docentes ou do desenho dos cenários propostos. Justifica-se, portanto, a necessidade de mapear e compreender a natureza das produções científicas sobre DEI na simulação em Enfermagem, a fim de subsidiar práticas educativas mais inclusivas, responsivas e comprometidas com a justiça social.

Objetivo: Mapear as produções científicas sobre simulação em saúde na Enfermagem que utilizam a abordagem da diversidade, equidade e inclusão social.

Materiais e métodos: Trata-se de uma revisão de escopo que analisou estudos publicados até 31/12/2024. Utilizou-se a estratégia PCC - Population, Concept e Context (JBI, 2022): P – profissionais e estudantes de enfermagem; C – simulação em saúde; C - práticas que abordam DEI em qualquer ambiente de assistência. A pergunta norteadora definida foi: Como tem sido a simulação em saúde nas práticas que abordam DEI em qualquer ambiente de assistência para profissionais e estudantes de enfermagem? A busca resultou em 15086 documentos nas bases de dados PubMed, CINAHL e Web of Science.

Resultados: A amostra final foi composta por 27 documentos. Os achados foram organizados segundo os grupos sociais abordados, incluindo: refugiados, pessoas pretas e pardas, indígenas, população LGBTQI+, pessoas em situação de rua, pessoas com deficiência, quilombolas, entre outros. Esses grupos, independentemente do número populacional, enfrentam desvantagens estruturais no acesso a direitos, recursos, poder de decisão e representação social. Foram identificados estudos empíricos sobre DEI tendo como foco a competência intercultural de profissionais e estudantes de enfermagem (N = 20), estudos com cenários para população LGBTQI+ (N = 03), população periférica (N = 02) e população idosa com intenso processo de vulnerabilização (N = 02).

Conclusão: O ensino e a pesquisa sobre DEI na simulação em saúde ainda são limitados. A construção de planos de ação consistentes na prática clínica exige que as experiências de cuidado de grupos sociais historicamente marginalizados sejam reconhecidas e incorporadas pelos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Simulação clínica, diversidade, equidade e inclusão social, enfermagem.

Referências

1. Mutch J, Golden S, Purdy E, Chang CHX, Oliver N, Tallentire VR. Equity, diversity and inclusion in simulation-based education: constructing a developmental framework for medical educators. Adv Simul. 2024. 9(1):20. doi: 10.1186/s41077-024-00292-5.

2. Joanna Briggs Institute (JBI). Methodology for JBI Scoping Reviews - Joanna Briggs 2022. [Internet]. Australia: JBI; 2022. Disponível em: https://jbi.global/scoping-review-network/resources



Educación médica basada en simulación y respuesta emocional: Impacto del debriefing. *México*

Félix Adrián Garza Gutierrez, Andrea Cortinas Orozco, Nancy de los Angeles Segura Azuara.

Antecedentes: Las emociones juegan un papel clave en el aprendizaje, influyendo en la memoria, la toma de decisiones y el desempeño. En la educación médica basada en simulación (SBME, por sus siglas en inglés), los estudiantes experimentan diversas emociones que pueden afectar su rendimiento. La Rueda de Emociones de Plutchik es un modelo teórico que clasifica las emociones primarias y sus combinaciones, proporcionando un marco útil para analizar la respuesta emocional en entornos educativos. Dentro de la SBME, el debriefing es una herramienta esencial para procesar las experiencias vividas, reducir la ansiedad y fortalecer el aprendizaje. Sin embargo, su impacto en la regulación emocional no ha sido completamente explorado.

Objetivos: Este estudio analiza el efecto del debriefing en la modulación emocional de los estudiantes tras una simulación clínica. Los objetivos específicos incluyen: evaluar los cambios emocionales antes y después del debriefing; determinar la relación entre el debriefing y la reducción de emociones negativas.

Materiales y métodos: Se aplicaron 336 encuestas a 168 estudiantes en dos momentos: inmediatamente después de una simulación clínica en formado de caso clínico y tras una sesión de debriefing. Los participantes seleccionaron la emoción que mejor representaba su estado en cada momento, basándose en la Rueda de Emociones de Plutchik. Se realizó un análisis de chi-cuadrado, obteniendo un valor de 11.31 con una $p<0.010121$, lo que indica un efecto significativo del debriefing en la regulación emocional. Aspectos Éticos: Se cumplieron consideraciones éticas como la obtención de consentimiento informado, confidencialidad de datos y apoyo psicológico cuando fue necesario.

Resultados: Los estudiantes experimentaron altos niveles de estrés y ansiedad durante la simulación, lo que en algunos casos afectó su desempeño. Tras el debriefing, se observó una disminución de emociones negativas como miedo y frustración, y un aumento de emociones positivas como alivio y confianza. Esto sugiere que el debriefing desempeña un papel clave en la regulación emocional y en la consolidación del aprendizaje.

Conclusiones: El debriefing es una herramienta fundamental para mitigar el impacto emocional de la simulación clínica y optimizar el aprendizaje. Su implementación estructurada puede mejorar la experiencia formativa, facilitando la autorreflexión y la retención del conocimiento.

Referencias

1. LeBlanc VR. The relationship between emotions and learning in simulation-based education. Simulation in Healthcare. 2019;14(3):137-139.

2. Fraser K, McLaughlin K. Temporal pattern of emotions and cognitive load during simulation training and debriefing. Medical Teacher. 2019;41(2):184-189.

3. Takayesu JK, Farrell SE, Evans AJ, Sullivan JE, Pawlowski JB, Gordon JA. How do clinical clerkship students experience simulator-based teaching? A qualitative analysis. Simulation in Healthcare. 2006;1(4):215-219.

Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. *Brasil*

Raphael Raniere de Oliveira Costa, Ana Beatriz Gabriel Silva Rodrigues, Arthur Rodrigues Lima, Marcos Eduardo dos Santos Targino, Alessandra Mazzo, Eudes Euler de Souza Lucena.

Introducción: El proceso de enseñanza y aprendizaje está relacionado con el grado de motivación del individuo, el cual es mayor cuanto mayor es su comprensión de las necesidades psicológicas. Los comportamientos motivados intrínseca y extrínsecamente son responsables del éxito o fracaso del sujeto en este proceso de aprendizaje. Así, las metodologías activas de aprendizaje colocan al estudiante como protagonista en la construcción del conocimiento, buscando su mayor grado de motivación y utilizando herramientas que refuercen esta idea. La Realidad Virtual, una herramienta de tecnología inmersiva, contribuye en este proceso, aumentando el conocimiento, la confianza y la satisfacción.

Objetivo: Evaluar el efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y adquisición de competencias clínicas en estudiantes de medicina en el contexto de la enseñanza en cardiología.

Materiales y métodos: Se trató de un estudio experimental del tipo pretest y postest aplicado a un grupo experimental (enseñanza con realidad virtual) y un grupo control (enseñanza tradicional) aleatorizados, con estudiantes del séptimo período del módulo "Disnea, Dolor torácico y Edema" del curso de medicina de la Escuela Multicampi de Ciencias Médicas de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte, Brasil. Participaron 31 estudiantes de medicina. Se realizó un curso de corta duración con el objetivo de capacitar a los estudiantes para el manejo del síndrome coronario agudo. Se aplicaron cuestionarios específicos para evaluar la motivación, autoconfianza, competencias y experiencias con el uso de la realidad virtual, además de un cuestionario sociodemográfico. Los datos de las respuestas de todos los instrumentos en los diferentes tiempos de observación fueron tabulados en el software estadístico SPSS 20.0. Aspectos éticos: el estudio fue sometido y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (CEP/UFRN), bajo el protocolo no 6.437.883.

Resultados: La mayoría de los estudiantes que participaron en el estudio eran hombres (61,3%) y adultos jóvenes. El rango etario más frecuente fue entre 20 y 24 años, con una media de 25,7 años (máximo 50 años y mínimo 21 años). Las medias de confianza para intervenir adecuadamente en un individuo con dolor torácico, reconocer señales y síntomas de un evento cardíaco, evaluar con precisión a un individuo con disnea, evaluar la eficacia de las intervenciones en un individuo con dolor torácico y la motivación en creer que es una actividad importante y una decisión personal fueron significativamente mayores en el grupo control en el pretest en comparación con el grupo experimental. En el postest, la confianza para evaluar con precisión a un individuo con dolor torácico y para intervenir adecuadamente fue significativamente mayor en el grupo control. La motivación global en los grupos control y experimental difirió significativamente a lo largo de las intervenciones.

Conclusiones: La diferencia de las medias de confianza y motivación fue más evidente en el grupo con enseñanza tradicional en el momento previo a la intervención. La adquisición de competencias fue similar entre los grupos experimental y control.

Palabras clave: Educación médica. Realidad virtual. Cardiología.

Referencias

1. Costa RRO, Medeiros SM, Coutinho VRD, Garanhani ML. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. Espaç Saúde Rev Saúde Pública Paraná. 2015;16(1):59.

2. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho AP, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Autoconfiança para intervenção em emergências: adaptação e validação cultural da Self-confidence Scale em estudantes de Enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem. 2014;22(4):554–61.

Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. *Brasil*

Suélen Heningues Leiman; Alessandra Vaccari; Gabrielli de Oliveira Lima; Fernanda Andrade Kuhn; Rita Juliana Pinto Godoy; Victória Reina Caminha.

Introdução: A prática deliberada em ciclos rápidos (PDCR) é uma estratégia de simulação centrada no desenvolvimento de habilidades e conhecimento do participante, por meio do treinamento prático, com feedback imediato de um instrutor, em ambiente simulado e seguro[1]. A simulação pode ser utilizada por profissionais de saúde capacitados como metodologia ativa durante a educação em saúde do familiar de crianças com necessidades especiais de saúde (CRIANES)[2], principalmente no treinamento de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), uma vez que essas crianças são clinicamente frágeis e têm maior risco de sofrer parada cardiorrespiratória no ambiente extra-hospitalar[3].

Objetivo: Avaliar a efetividade da PDCR como estratégia de treinamento de familiares de CRIANES para a realização de RCP em comparação a capacitação institucional.

Metodologia: Ensaio randomizado baseado em simulação, realizado em um hospital universitário do sul do Brasil entre julho e outubro de 2024. Participaram familiares alfabetizados, maiores de 18 anos e cuidadores de CRIANES com idades de 1 a 12 anos completos. Excluíram-se aqueles com debilidade física ou familiares de crianças com traqueostomia ou marcapasso. Foi realizado um curso de extensão universitária teórico-prático com simulador de dorso infantil para treinar os familiares sobre RCP pediátrica. Todos receberam a mesma aula teórica, com a mesma instrutora, e depois foram randomizados em dois grupos: controle (capacitação institucional) e intervenção (PDCR). A capacitação institucional, vigente desde 2020, incluiu demonstração única da RCP no simulador pela enfermeira responsável, prática dos participantes e feedback coletivo final. No grupo intervenção, a prática seguiu os princípios da PDCR, com repetições até o domínio das habilidades essenciais, com breves interrupções e feedback individuais imediatos fornecidos por enfermeira instrutora em simulação clínica. Participaram de um a cinco familiares por curso, sem limite de tempo. Ao final, coletaram-se dados sobre a performance total na RCP (software do simulador, escore até 100%), conhecimento teórico (questionário com 20 questões, máximo 20 pontos) e autoconfiança dos familiares para o atendimento (questionário com 10 itens, escala likert, máximo 50 pontos). Os dados foram analisados pelos testes de Shapiro-Wilk e Mann-Whitney. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE 53146021.0.0000.5347) e registrado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (RBR-4z7fhwb).

Resultados: Participaram 82 familiares de CRIANES (GC = 40; GI = 42). A intervenção com PDCR favoreceu o aprendizado dos familiares, com desempenho superior na performance da RCP (mediana 77,5 versus 57; $p < 0,001$), no conhecimento (17 versus 16; $p = 0,037$) e na autoconfiança (33 versus 30; $p = 0,024$) quando comparada à capacitação institucional.

Conclusões: A PDCR demonstrou-se mais efetiva do que a capacitação institucional ao promover maior acerto nas questões teóricas, elevar os níveis de autoconfiança e aprimorar a performance total dos familiares de CRIANES na execução da RCP pediátrica. Os achados reforçam o potencial da PDCR como uma estratégia educativa promissora para profissionais de saúde capacitados, contribuindo para o fortalecimento do cuidado domiciliar, a segurança do paciente e a qualificação das práticas de educação em saúde voltadas a familiares e acompanhantes.

Palavras-chave: Treinamento por simulação; Ressuscitação cardiopulmonar; Pediatria.

Referências

1. Perretta JS, Duval-Arnould J, Poling S, Sullivan N, Jeffers JM, Farrow L, et al. Best Practices and Theoretical Foundations for Simulation Instruction Using Rapid-Cycle Deliberate Practice. Sim Healthcare. Outubro de 2020;15(5):356–62.

2. Severo VRG, Neves ET, Jantsch LB, Zamberlan KC. Artigo revisão integrativa educação em saúde com familiares de crianças com necessidades especiais de saúde: revisão da literatura. Revista de enfermagem UFPE on line. Julho 2014; 8(1):2455-62.

3. Yoshinaga M, Ishikawa S, Otsubo Y, Shida M, Hoshiko K, Yatsunami K, et al. Sudden out-of-hospital cardiac arrest in pediatric patients in Kyushu area in Japan. Pediatrics International. Dezembro de 2021;63(12):1441–50.



Evaluación de la percepción de residentes en ginecología y obstetricia sobre aprendizaje mediante simulación médico-quirúrgica. *México*

Lesly Aurora Rivera Villalobos, Leonardo Prado Carvajal, Villa Solorzano Erendira Luziana.

La simulación clínica se ha consolidado como una estrategia pedagógica relevante en la educación médica, particularmente en disciplinas que requieren el desarrollo de habilidades técnico-quirúrgicas complejas, como es el caso de la ginecología y obstetricia. Este enfoque permite a los estudiantes adquirir competencias en un entorno seguro y controlado, minimizando riesgos para los pacientes y favoreciendo el aprendizaje activo mediante la repetición, el error reflexivo y la retroalimentación inmediata. En este contexto, resulta necesario evaluar no sólo el desempeño técnico de los residentes, sino también su percepción sobre la utilidad y efectividad de la simulación como método de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo general de este estudio fue aplicar un instrumento validado para evaluar la percepción de los alumnos de posgrado de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia respecto a su experiencia de aprendizaje mediante simulación para resolver procedimientos médico-quirúrgicos. Los objetivos específicos incluyeron conocer las variables sociodemográficas de los participantes, analizar las respuestas relacionadas con la percepción del aprendizaje a través de la simulación, e identificar áreas de oportunidad para mejorar el proceso educativo. El estudio se diseñó como una investigación cuantitativa, de tipo transversal y descriptivo. La población objetivo fueron los médicos residentes de Ginecología y Obstetricia adscritos a la UMAE del IMSS en Jalisco, que participaron en escenarios de simulación clínica en el Centro de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CESIECQ).

La muestra se constituyó por 89 residentes seleccionados de forma no probabilística consecutiva. Como instrumento se utilizó un cuestionario previamente validado con buena consistencia interna ($\alpha = 0.72$), aplicado posterior a la realización de prácticas simuladas sobre procedimientos de la especialidad de obstetricia y ginecología. El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central, desviación estándar y prueba de Chi cuadrada para diferencia de proporciones. En cuanto a los aspectos éticos, el protocolo se clasificó como investigación con riesgo mínimo, conforme al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación. Se garantizó el anonimato mediante el uso de códigos alfanuméricos, y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. La aplicación del instrumento fue realizada por personal ajeno a la autoridad docente y sin vínculo jerárquico con los residentes evaluados.

Los resultados a través del análisis reveló que la mayoría de los participantes eran mujeres de 26 a 30 años, principalmente residentes de segundo año. Se observó una percepción altamente positiva sobre la simulación clínica, con predominio de respuestas "completamente de acuerdo", lo que limitó el análisis inferencial. Hubo asociación significativa entre edad y grado académico ($p < 0.05$), pero no con el sexo.

Estudios previos destacan sus beneficios en pensamiento crítico, toma de decisiones, seguridad y trabajo en equipo.

En conclusión, el presente estudio busca generar evidencia sobre la percepción de los residentes en formación respecto a la simulación clínica como estrategia educativa. Se espera que los resultados contribuyan a optimizar el diseño curricular, la implementación de estrategias didácticas centradas en el estudiante y la evaluación por competencias en el ámbito de la educación médica especializada.

Referencias

1. Rognoni Amrein G, Benet Bertran P, Castro Salomó A, Gomar Sancho C, Villalonga Vadell R, Zorrilla Riveiro J. La simulación clínica en la educación médica. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje al lado del paciente y en entorno simulado. Med Clin Prac. 2024;7:100459.

2. Valencia S, Tapia S, Olivares S. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. Inv Ed Med. 2019; 8 (29): 13-22.

3. Zambrano, J. Percepción de los estudiantes de medicina sobre la utilización de los pacientes simulados como estrategia para el entrenamiento en el manejo integral de los pacientes. Edu med 2020; 21(2): 123-126.

Habilidades no técnicas en medicina: Evaluación en situaciones críticas mediante simulación de alta fidelidad. *Colombia*

David Ocampo Garcia, Jessica Daza Castillo, Juan Carlos Carmona.

Introducción: La seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad en la atención médica (1). A pesar de los avances tecnológicos, los errores médicos persisten, muchos atribuibles a deficiencias en habilidades no técnicas como la comunicación, el liderazgo o la conciencia situacional (2,3). Se estima que entre el 5 y 10% de los pacientes sufren eventos adversos prevenibles (4). La simulación clínica, especialmente la de alta fidelidad, ha emergido como una estrategia clave para entrenar estas competencias sin poner en riesgo a pacientes reales (5–7). La evaluación objetiva de estas habilidades requiere herramientas como la Escala Ottawa, validada en español (8,9).

Objetivo general: Caracterizar las habilidades no técnicas de estudiantes de Medicina de octavo y décimo semestre mediante simulación de alta fidelidad.

Objetivos específicos: 1. Evaluar liderazgo, conciencia situacional, comunicación, toma de decisiones y uso de recursos; 2. Determinar el nivel formativo en habilidades no técnicas; 3. Identificar áreas prioritarias para fortalecer el currículo médico.

Materiales y métodos: Participaron 50 estudiantes de 8.o y 10.o semestre, quienes realizaron simulaciones clínicas en emergencias y anestesiología utilizando maniquíes de alta fidelidad (SimMan) y pacientes estandarizados. Se desarrollaron escenarios clínicos críticos de 10 a 15 minutos de duración, y los desempeños se evaluaron con la Escala Ottawa (1–7 puntos). El análisis se realizó con SPSS 22.0, utilizando correlaciones de Pearson entre habilidades y desempeño global. Aspectos Éticos: la investigación fue aprobada por el comité de ética, cumpliendo con la normativa nacional (Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia) e internacional (Declaración de Helsinki).

Todos los participantes firmaron consentimiento informado. Se garantizó confidencialidad, anonimato y la libertad de participación, asegurando que la evaluación no afectará su calificación académica ni su desarrollo profesional.

Resultados: En octavo semestre, la habilidad con mayor correlación con el desempeño global fue la comunicación (r = 0.876); la menor, uso de recursos (r = 0.734). En décimo semestre, predominó la conciencia situacional (r = 0.945), y la menor fue comunicación (r = 0.632). En el total, la conciencia situacional fue la habilidad más correlacionada con el desempeño (r = 0.892).

Discusión: Los resultados reflejan una evolución en las habilidades no técnicas conforme avanza la formación. En etapas tempranas destaca la comunicación, mientras que en etapas finales adquieren mayor relevancia la conciencia situacional y la toma de decisiones, en línea con otros estudios internacionales y latinoamericanos (10–15). Implicaciones educativas: el estudio respalda la incorporación progresiva de las habilidades no técnicas en el currículo médico, con énfasis en comunicación en etapas intermedias y juicio clínico en etapas avanzadas (16).

Limitaciones y futuras investigaciones: El diseño transversal y la muestra única limitan la generalización. Se recomienda ampliar la investigación a entornos clínicos reales con diseños longitudinales y multicéntricos.

Conclusión: La conciencia situacional y la comunicación se destacan como habilidades críticas en el desempeño clínico simulado. La simulación, junto con herramientas validadas como la Escala Ottawa, contribuye al fortalecimiento ético y técnico de la formación médica.

Referências

1. Panagioti M, et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm. BMJ. 2019;366:l4185.
2. Hodkinson A, et al. Interventions to improve communication in acute care. BMJ Open. 2020;10(2):e030230.
3. Sánchez G, López H, López R, Álvarez L. Seguridad del paciente y habilidades no técnicas. Rev Méd Chile. 2020.



Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. *Ecuador*

Olga Cecilia Ortiz Palacios, Antonio Pazín, Angel Enrique Alarcón Benitez, David Andrés Erazo Carvajal.

Las Habilidades no técnicas (HNT), son aspectos conductuales que respaldan la competencia y pericia del profesional, abarcando conocimientos, destrezas, habilidades, aptitudes, rasgos de personalidad y motivaciones, facilitando la seguridad del paciente, del profesional de salud disminuyendo errores humanos (10% en procesos médicos) según OMS, por lo que existe preocupación mundial. Existe escaza evaluación completa de HNT, con instrumentos técnicos, baremados, estandarizados, que cumplan especificidad para obtención de perfil objetivo y completo del HNT del estudiantes de medicina, estableciendo la línea base que fundamente posibles cambios en el currículum para formación integral del futuro profesional de salud. Dados los cambios sociales, la formación profesional integral del docente y del estudiante requiere actualizarse a la par con fundamentación técnica y sistemática. De allí la importancia y utilidad de este estudio.

Objetivos: *General:* Describir y comparar el perfil objetivo y completo de HNT de los estudiantes de la Carrera de Medicina, mediante aplicación de CompeTEA, para fundamentación de la educación integral. *Específicos:* Evaluar el nivel de desarrollo de las dimensiones intrapersonal, interpersonal, desarrollo de tareas, entorno y gerencial, en los estudiantes de la Carrera de Medicina; Establecer relaciones con las variables sociodemográficas, indo y exofactores, malla curricular y uso de simulación. *Aspectos Éticos:* el presente estudio brinda beneficios académicos, sociales y científicos que superan los riesgos mínimos de esta investigación. Viabilidad ética: código 003-DOCT-FCD-2023.

Métodos: Estudio descriptivo, analítico y transversal. Modalidad presencial - virtual, muestreo por conglomerados. Muestra de 1035 estudiantes de 1ero a 12mo semestre. Se aplica la prueba CompeTEA®, evalúa 5 factores: Intrapersonal; Interpersonal; Desarrollo de tareas; Entorno y Gerencial. Adicional índice de SINCERIDAD, Innovación- creatividad y Delegación. Total 20 competencias. Las puntuaciones se corrigieron, analizaron y estandarizaron mediante TEAcorrige de forma automática. Se uso medidas de distribución central y dispersión, tests de Kruskal-Wallis y Chicuadrado, test de Mann-Kendal, suavización de las medianas con la regresión robusta de acuerdo a Chambers – Cleveland – Kleiner – Tukey, modelo de series temporales interrumpidas de acuerdo a Newey-West (Ref – Shadish) y programa estadístico STATA® versión 15.

Resultados: Se obtuvo confiabilidad por puntuación media de 77.7 en sinceridad. Las habilidades intrapersonales, interpersonales, de desarrollo de tareas y de gestión mostraron variaciones a lo largo de la carrera. Algunas competencias se desarrollaron positivamente en etapas clínicas intermedias (5to a 9no semestre), disminuyendo hacia el 12vo semestre. Las comparaciones con los niveles poblacionales revelaron que 2 competencias están en Nivel 1 de desarrollo, 19 competencias en Nivel 2 y 1 competencia en Nivel 1. No hay significancia estadística de factores de confusión internos o externos como sexo, edad, tipo de colegio, número de hermanos y lugar de ubicación en el sistema hermanos, malla curricular académica. Adjudicándose este desarrollo a currículum oculto, andragogía mayoritariamente clásica e insuficiente aplicación de simulación en educación integral.

Conclusión: Equiparar desarrollo de habilidades Técnicas y No técnicas trasversalmente, planificándolo en Sylabus, monitoreando resultados de aprendizaje congruente con valores institucionales y modelo educativo adoptado, en malla curricular innovada previa modulación del docente fuente del currículum oculto con mayor uso de simulación.

Referencias

1. Tseng H, Yi X, Yeh HT. Learning-related soft skills among online business students in higher education: grade level and managerial role differences in self-regulation, motivation, and social skill. Comput Human Behav. 2019;95:179–186. doi:10.1016/j.chb.2018.11.035

2. Lozano Fernández MA, Lozano Fernández EN, Ortega Cabrejos MY. Habilidades blandas una clave para brindar educación de calidad: Revisión Teórica. Revista Conrado. 2022;18(87):412–420.

3. Ortiz,C.,Moreno,M.,Pazín. Evaluation of Non-Technical Skills in Students Throughout the Medical Course In Ecuador, Quito-Ecuador, 2024, Journal of Medical Education and Curricular Development,Volume11:1–9 2024 DOI:10.1177/23821205241278656 https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23821205241278656.

La simulación clínica como método de enseñanza para favorecer un aprendizaje significativo. *México*

Miguel Alvarado Arriaga, Leonardo Prado Carvajal.

Antecedentes: La educación en ciencias de la salud ha evolucionado significativamente, integrando nuevas metodologías que priorizan la adquisición de competencias prácticas y humanas. Una de estas metodologías es la simulación clínica, la cual permite crear entornos controlados y seguros para el aprendizaje significativo. Este estudio parte de la necesidad de reforzar la formación práctica en estudiantes de enfermería del IMSS en Guadalajara, dado que la enseñanza tradicional muestra limitaciones para preparar adecuadamente a los alumnos para enfrentar la realidad clínica. La simulación emerge como estrategia para reducir errores, desarrollar habilidades técnicas y no técnicas, y fomentar una comprensión integral del entorno clínico.

Objetivo: Analizar la importancia de la simulación clínica como método de enseñanza para favorecer el aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela de Enfermería del IMSS.

Material y métodos: La investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal y documental. Se aplicó a una población no probabilística por conveniencia, integrada por estudiantes que participaron en prácticas con simulación clínica. Se diseñó un cuestionario tipo Likert de 15 ítems, de los cuales se seleccionaron 8 para el análisis estadístico. El instrumento fue elaborado con asesoría de expertos en investigación educativa y clínica, y validado mediante análisis de fiabilidad (alfa de Cronbach = .725), consistencia interna con correlación de Pearson, y análisis factorial exploratorio (KMO = .571), lo que permitió identificar tres componentes principales que explican el 77% de la varianza total. Dichos componentes se vinculan con la percepción de la simulación, la interacción social en el entorno simulado y la preparación teórica previa como facilitadora del aprendizaje. Aspectos Éticos: el estudio se realizó en cumplimiento con la Ley General de Salud en Materia de Investigación, la Declaración de Helsinki (actualización 2024) y los principios del Informe Belmont. Se clasificó como investigación con riesgo mínimo, por implicar únicamente la aplicación de cuestionarios sin intervenir o modificar condiciones fisiológicas o psicológicas. Se garantizó el consentimiento informado, la confidencialidad de la información y la aprobación del protocolo por un comité de ética institucional.

Resultados: Los análisis estadísticos revelaron una valoración positiva hacia la simulación clínica. En los ítems evaluados, predominaron las respuestas de “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, con una media superior a 7.9. Los estudiantes consideran que la simulación se asemeja a escenarios reales, contribuye a la adquisición de habilidades y motiva la construcción de nuevos conocimientos. El análisis de componentes confirmó la agrupación de ítems conforme a tres dimensiones coherentes con las variables planteadas.

Conclusiones: La simulación clínica se valida como una estrategia eficaz para promover el aprendizaje significativo en estudiantes de enfermería. Se destaca su impacto en el desarrollo de competencias cognitivas, técnicas y actitudinales. La claridad de objetivos y la preparación teórica previa son elementos clave para su efectividad. Se recomienda continuar investigando el impacto longitudinal de esta metodología, así como explorar nuevas formas de integración pedagógica en entornos clínicos reales y simulados.

Referencias

1. Espinar E. El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. Rev Cubana Educ Super. 2020;1–14.

2. Peñaranda-Parada E. El aprendizaje como propuesta de vida: reflexión desde la docencia en Ciencias de la Salud. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 2021;1–5.

3. Serna D. La simulación en la educación médica, una alternativa para facilitar el aprendizaje. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. 2018;447–54.

Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. *Colombia*

Marielena Baquero-Salamanca, Lina María Aguirre-Díaz, Maria Cristina Barbosa-Villada, Patricia Pérez-Perilla.

Introducción: La simulación clínica es una herramienta ampliamente utilizada en la formación médica por su capacidad para desarrollar habilidades técnicas y no técnicas. Sin embargo, su efecto sobre los niveles de ansiedad de los estudiantes no ha sido suficientemente explorado, especialmente en escenarios de atención de pacientes con patología quirúrgica. Este estudio busca evaluar la influencia de la simulación clínica en los niveles de ansiedad pre y post prácticas intrahospitalarias en estudiantes de medicina, mediante la aplicación del cuestionario STAI (Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo).

Objetivo general: Comparar niveles de ansiedad pre y post intervención según género, edad, trastorno conocido de ansiedad y percepción de la capacidad clínica.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, tipo pre y post intervención, con grupo único. Participaron 95 estudiantes seleccionados por muestreo por conveniencia. Se aplicó la encuesta STAI en dos momentos: antes y después de realizar prácticas intrahospitalarias en quienes durante ese mismo tiempo realizaron casos clínicos simulados de cirugía general (VIII semestre) en el centro de simulación de la universidad. Se analizaron variables generales (género, edad) y específicas (diagnóstico de ansiedad, manejo del trastorno, exposición hospitalaria, familiares en el área de la salud y autopercepción clínica). El análisis estadístico incluyó pruebas de Wilcoxon, ANOVA y t-tests. Aspectos éticos: Se garantizó anonimato de los participantes obteniéndose consentimiento informado escrito antes de iniciar la recolección de datos. La participación fue voluntaria y se respetaron los principios éticos de la declaración de Helsinki.

Resultados: No se observaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles generales de ansiedad antes y después de las practicas intrahospitalarias ($p > 0.05$), lo que sugiere que la intervención (casos clínicos simulados) no redujo la ansiedad del grupo en su conjunto, sin embargo otros hallazgos relevantes fueron: Los estudiantes con diagnóstico previo de ansiedad (29.5%) presentaron puntajes significativamente más altos en ambos momentos, lo que indica que la simulación no logró disminuir su ansiedad; En contraste, los estudiantes sin diagnóstico mostraron niveles de ansiedad más bajos y estables, reflejando una mejor adaptación al entorno simulado; Las mujeres presentaron niveles significativamente mayores de ansiedad post intervención ($p = 0.047$), mientras que los hombres mostraron menor variabilidad; Los estudiantes más jóvenes (18-20 años) mostraron mayor dispersión en sus puntajes post intervención, lo que sugiere una percepción del entorno como más desafiante; Aquellos con mayor percepción de competencia clínica reportaron menores niveles de ansiedad, especialmente después de la intervención, resaltando la importancia de la autoconfianza como factor modulador.

Conclusiones: La simulación clínica, si bien no disminuyó la ansiedad globalmente, tampoco la incrementó de forma significativa, demostrando ser una estrategia segura desde el punto de vista emocional. Además, este estudio visibiliza subgrupos vulnerables (como mujeres o estudiantes con diagnóstico de ansiedad) y destaca la importancia de fortalecer la autoconfianza antes de las prácticas clínicas.

Los hallazgos sugieren que futuros diseños pedagógicos de simulación deben contemplar componentes que preparen emocionalmente al estudiante, optimizando tanto el aprendizaje como el bienestar.

Referencias

1. Stein C. Anxiety and performance in prehospital emergency care simulation assessments. Sim Healthcare. 2022; 17:96–103.
2. Anton NE, Rendina MA, Henning JM, Stambro R, Stanton-Maxey KJ, Stefanidis D. Association of medical students' stress and coping skills with simulation performance. Sim Healthcare. 2021; 116:327–333.
3. Stein C. The effect of clinical simulation assessment on stress and anxiety measures in emergency care students. AfJEM; 2020; 10:35–39.



Modelo APPT: Redefiniendo la formación y el entrenamiento de pacientes estandarizados en simulación médica. *Colombia*

Sandra Ximena Jaramillo-Rincón; Sergio Andres León-Ariza; Elizabeth Ríos.

Introducción: Los pacientes estandarizados (SPs) son una herramienta clave en la educación médica basada en simulación, ya que permiten a los estudiantes practicar habilidades clínicas, comunicativas y profesionales en un entorno seguro y controlado [1,2]. Sin embargo, los modelos tradicionales de formación para SPs tienden a centrarse en habilidades actorales básicas y retroalimentación estructurada, sin abordar adecuadamente el papel ampliado que los SPs desempeñan como educadores activos y colaboradores en el proceso formativo [3].

Objetivos: El objetivo de este estudio fue desarrollar, implementar y evaluar un programa integral de entrenamiento para pacientes estandarizados basado en el modelo de competencias APPT (Acting, Pedagogic, Planning and Leadership, Thematic). Como objetivo específico, se buscó determinar el impacto de dicho entrenamiento sobre la percepción de desempeño de los SPs por parte de los estudiantes de medicina.

Material y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y exploratorio en el Centro de Habilidades Clínicas y Simulación de la Universidad de los Andes (Colombia). Se implementó un programa de entrenamiento (SPAT) de 16 semanas, estructurado en cuatro módulos correspondientes a las competencias del modelo APPT. Se recolectaron 1.077 evaluaciones sobre el desempeño de los SPs en seis periodos académicos consecutivos. Se aplicaron análisis descriptivos, comparaciones entre periodos mediante ANOVA y pruebas post hoc de Tukey, y análisis de correlación entre dimensiones evaluadas. Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional de la Universidad de los Andes. No se involucraron pacientes reales ni intervenciones clínicas. Todos los participantes dieron su consentimiento informado, y los datos recolectados fueron anónimos y utilizados únicamente con fines académicos y de mejora del programa.

Resultados: Las evaluaciones mostraron una mejora sostenida en todas las dimensiones del desempeño de los SPs a partir del segundo periodo, momento en el que inició el entrenamiento formal. Las categorías con mayores avances fueron realismo, improvisación, motivación, retroalimentación y trabajo en equipo. El análisis estadístico confirmó diferencias significativas entre el primer periodo (sin entrenamiento) y los periodos posteriores ($p < 0.001$ en todas las categorías). Las correlaciones entre categorías sugieren que los estudiantes perciben el desempeño del SP como una experiencia integral, especialmente entre las dimensiones de realismo, motivación y retroalimentación.

Conclusiones: El modelo APPT y su programa de entrenamiento asociado demuestran ser efectivos para mejorar el desempeño de los pacientes estandarizados en simulaciones clínicas. La implementación de un enfoque basado en competencias amplía el rol del SP más allá de la actuación, posicionándolo como un educador activo y colaborador del proceso formativo. Estos hallazgos respaldan la necesidad de invertir en programas formales de entrenamiento para SPs como parte integral de la calidad educativa en simulación médica.

Referencias

1. Flanagan OL, Cummings KM. Standardized patients in medical education: a review of the literature. Cureus. 2023;15(7). https://doi.org/10.7759/cureus.42027.

2. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. Med Teach. 2009;31(6):477–86. https://doi.org/10.1080/01421590903002821.

3. Jaramillo-Rincón, Sandra, and Juan Manuel Potes. "It Is Not Just the Script that Matters: Overlooked Elements in Standardized Patient Methodology." Simulation in healthcare : journal of the Society for Simulation in Healthcare vol. 17,2 (2022): 140. doi:10.1097/SIH.0000000000000624.

Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. *Brasil*

Fernanda Berchelli Girão; Ana Carolina Belmonte Assalin; Leticia de Oliveira Castro Sudan; Elaine Cristina Negri; Priscilla Yukie Kiyota.

Introdução: Pessoas leigas diante de uma Parada Cardiorrespiratória Extra Hospitalar podem entrar em pânico e desacreditar de si, retardando o atendimento à vítima. Por isso, uma experiência de treino simulado e repetitivo, durante a qual o aprendiz pode praticar suas habilidades sem causar danos à vítima, pode ser uma oportunidade de aquisição de autoconfiança.

Objetivo: Verificar a autoconfiança de pessoas leigas em atuarem com o Suporte Básico de Vida antes e após a aplicação da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos.

Método: Estudo transversal e quase-experimental do tipo antes e depois de uma intervenção em grupo único, desenvolvido em uma Universidade Federal do interior de São Paulo, com amostra composta por 29 estudantes de graduação leigos na temática do estudo. A coleta de dados ocorreu no período de agosto a dezembro de 2022, após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob número CAAE:50590821.0.0000.5504. Foi realizada capacitação teórica e treino simulado com o uso da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos para o ensino do Suporte Básico de Vida e uso do Desfibrilador Externo Automático. A autoconfiança, foi avaliada pré e pós treinamento por meio da Self-Confidence Scale para intervenção em emergências. Foram realizadas análises descritivas e análises estatísticas por meio de modelos de ANOVA.

Resultado: O perfil dos participantes majoritariamente do sexo feminino (75,86%), entre 21 a 22 anos (34,47%), a maioria (79,31%) pertencente a cursos da área da saúde. É observado que a autoconfiança dos participantes foi melhor avaliada no momento pós capacitação e treinamento tanto no escore total, quanto em cada área avaliada; obtendo médias e medianas superiores. Ainda, a área respiratória apresentou o maior escore no pós teste e o maior aumento de média, ou seja, maior melhoria na autoconfiança dos participantes após a capacitação e treinamento.

Conclusão: Houve aumento significativo da autoconfiança após a capacitação e treinamento com o uso da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos.

Referências

1. Hunt EA, Walker AR, Shaffner DH, Miller MR, Pronovost PJ. Integration of in-hospital cardiac arrest contextual curriculum into a basic life support course: a randomized, controlled simulation study. Resuscitation. 2017;114:127-32. doi: 10.1016/j.resuscitation.2017.03.014. Disponível em: https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(17)30114-4/fulltext. Acesso em: 6 mar. 2025.

2. Martins JCA, Baptista RCN, Coutinho VRD, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Autoconfiança para intervenção em emergências: adaptação e validação cultural da Self-confidence Scale em estudantes de Enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem. 2014;22(4):554-61. doi: 10.1590/0104-1169.3128.2451. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/2014nahead/pt_0104-1169-rlae-0104-1169-3128-2451.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.

Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. *Brasil*

Fernanda Berchelli Girão; Leticia de Oliveira Castro Sudan; Simone Teresinha Protti Zanatta; Elaine Cristina Negri; Fábio da Costa Carbogim.

Introdução: A simulação clínica é uma estratégia eficaz para a capacitação em saúde, pois visa reduzir a distância entre teoria e prática. Os estudantes de enfermagem, como futuros profissionais, necessitam manter o conhecimento teórico e prático bem consolidado para intervirem em situações de emergências.

Objetivos: Analisar sob a ótica de estudantes de enfermagem as contribuições da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos e do treinamento de habilidades para atuarem em cenário simulado de alta fidelidade no Suporte Básico de Vida com o uso do Desfibrilador Externo Automático. Como objetivos específicos buscou analisar o relato da experiência do estudante de enfermagem antes e após a participação em treinamento de habilidades simulado ou da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos sobre atuar no Suporte Básico de Vida e identificar a percepção do estudante sobre as contribuições da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos ou treinamento de habilidades para atuarem em cenário simulado de alta fidelidade no atendimento em Suporte Básico de Vida.

Método: Estudo de abordagem qualitativa do tipo descritivo-exploratório, norteado pelo guia Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research. O estudo foi desenvolvido em uma Unidade de Simulação em Saúde de uma Universidade Federal do interior de São Paulo. A amostra foi composta por 12 estudantes de acordo com os critérios de inclusão como, estarem regularmente matriculados na Graduação em Enfermagem e serem maiores de 18 anos. Foram excluídos os estudantes que possuíam algum treinamento sobre conteúdo de suporte básico de vida com o uso do Desfibrilador Externo Automático durante a formação profissional com as técnicas de simulação utilizadas na pesquisa. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas baseadas em um guia de Debriefing Holístico após as estratégias simuladas. As entrevistas foram áudio-gravadas e transcritas na íntegra, e os dados foram analisados a partir da técnica da Análise de Clark e Brown. A coleta de dados ocorreu de setembro a novembro de 2024 após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE: 76591723.0.0000.5504.

Resultados: A partir dos dados analisados emergiram três categorias empíricas: 1) Percepção dos estudantes em relação às diferentes práticas simuladas; 2) Contribuições em relação ao desenvolvimento

das competências técnicas e não técnicas 3) Sentimentos antes, durante e após a simulação. Os estudantes enfatizaram a importância das repetições e dos feedbacks da Prática Deliberada em Ciclos Rápidos, bem como a atuação em um ambiente seguro e realista durante o cenário simulado.

Conclusiones: A utilização dos métodos de simulação mostrou-se eficaz, promoveu ganhos significativos como o aumento da autoconfiança, da liderança e da capacidade dos estudantes em lidar com emoções como ansiedade e estresse. A Prática Deliberada em Ciclos Rápidos favoreceu um desempenho superior, ao proporcionar mais tempo para a prática e feedbacks imediatos, os quais permitiram ajustes em tempo real. A análise dessas experiências pode contribuir para a melhoria contínua dos processos pedagógicos, tornando o ensino mais eficaz e alinhado às exigências do contexto de saúde atual, além de possibilitar a personalização das metodologias de ensino para atender às necessidades de formação de futuros enfermeiros.

Referências

1. Góes F dos SN de, Jackman D. Desenvolvimento de uma ferramenta de guia do instrutor: "Três estágios do debriefing holístico". Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2020;28:e3229. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.3089.3229.

2. Perretta JS, Baggish AL, Guise JM, Dong C, Woodhouse J, Ventre KM, et al. Melhores práticas e fundamentos teóricos para instrução de simulação usando prática deliberada de ciclo rápido. Simul Healthc. 2020;15(5):1-7. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809977/.

Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. *Chile*

Claudio Bertiola Flores; Claudio Ferrada Peña; Valeria Aylin Infante Villagrán; Natalia Palma Vidal; Andrés Díaz-Guio.

Antecedentes: La formación en ciencias de la salud exige el desarrollo de habilidades técnicas, no técnicas y metacognitivas, siendo la simulación clínica una herramienta clave para este propósito (1, 2). Sin embargo, un problema recurrente es la dificultad de ofrecer una atención personalizada en escenarios con muchos estudiantes. En este contexto, la tutoría entre pares resulta beneficiosa gracias a la congruencia social y cognitiva, surgiendo como una posible solución cuyos beneficios han sido reportados en la literatura, pero requieren ser analizados sistemáticamente (3).

Objetivo: Analizar la evidencia sobre la implementación de la tutoría entre pares en educación basada en simulación para el desarrollo de habilidades técnicas, no técnicas y metacognitivas en estudiantes de ciencias de la salud.

Material y métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo los lineamientos PRISMA 2020. Se consultaron las bases de datos Web of Science, Scopus y PubMed. La estrategia de búsqueda combinó descriptores de los tesauros MeSH, DeCS, ERIC y UNESCO, junto a palabras clave identificadas en estudios preliminares. Se aplicaron filtros por tipo de documento (artículos), periodo (2020–2024) y campos (título, resumen y palabras clave). Los criterios de inclusión fueron estudios empíricos publicados en los últimos cinco años, que abordaran experiencias de tutoría entre pares en simulación clínica con estudiantes de pregrado. Se excluyeron estudios teóricos, revisiones, ensayos, investigaciones con participantes de posgrado o sin componentes de simulación. La búsqueda inicial identificó 752 registros.

Tras la eliminación de duplicados, quedaron 537 artículos. En la fase de selección se revisaron títulos y resúmenes, quedando 47 estudios potenciales. Luego del análisis de texto completo, se incluyeron 21 artículos para la síntesis final. Aspectos éticos: se respetaron los principios éticos de transparencia, rigurosidad metodológica e integridad académica. Asimismo, se resguardaron los derechos de autor y la propiedad intelectual de los estudios incluidos mediante la citación y referenciación. La revisión fue registrada en PROSPERO con el número de identificación 642104.

Resultados: Los estudios incluidos muestran que la tutoría entre pares en EBS favorece el desarrollo de habilidades técnicas (manejo de simuladores, procedimientos clínicos), habilidades no técnicas (comunicación, liderazgo, trabajo en equipo) y habilidades cognitivas (toma de decisiones, razonamiento clínico). Además, se observan mejoras en la autoconfianza, la motivación y el aprendizaje reflexivo tanto en tutores como en tutorados. Las estrategias más efectivas se vinculan con la preparación estructurada de los tutores, el acompañamiento docente y el uso de simulación de alta fidelidad.

Conclusiones: La tutoría entre pares en EBS se consolida como una estrategia para promover el aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud. Su implementación requiere planificación, formación específica para los tutores y retroalimentación continua. Se recomienda realizar estudios longitudinales y comparativos que profundicen en su impacto en la transferencia de habilidades al contexto clínico real.

Referencias

1. Díaz-Guio DA, Ríos-Barrientos E, Santillán-Roldan PA, Mora-Martinez S, Díaz-Gómez AS, Martínez-Elizondo JA, et al. Online-synchronized clinical simulation: An efficient teaching-learning option for the COVID-19 pandemic time and beyond. Adv Simul. 2021;6:1-9. doi:10.1186/s41077-021-00183-z.

2. Flin R, Maran N. Basic concepts for crew resource management and non-technical skills. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2015;29(1):27-39. doi:10.1016/j.bpa.2015.02.002.

3. Barbosa-Herrera JC, Barbosa-Chacón JW. La tutoría entre pares. Una mirada al contexto universitario en Latinoamérica. Rev Espacios. 2019;40(15):30. Disponible en: https://www.revistaespacios.com/a19v40n15/a19v40n15p30.pdf.



Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão.

Brasil

Rodrigo Magri Bernardes, Ediely Silveira de Lima, Gabriely Cristina dos Santos Cruz, Lucas Lustoza Lopes, Simone de Godoy Costa.

Introdução: A lesão por pressão (LP) é um grave problema de saúde que acomete indivíduos em todo o mundo e em qualquer contexto do cuidado.1 Pesquisas mostram que estudantes de enfermagem apresentam conhecimento insuficiente sobre a prevenção da LP.2 Nesse contexto, a simulação clínica representa um método de ensino promissor para aprimorar a aprendizagem, a qualidade da formação e a segurança do paciente. Utilizar cenários validados durante as atividades de simulação clínica aumentam a confiabilidade do método educacional e atende às recomendações internacionais sobre simulação.3
Objetivo: Validar um cenário de simulação sobre prevenção da LP, quanto ao conteúdo e face.

Materiais e métodos: Estudo metodológico de validação. Foi realizada a validação de conteúdo de forma remota, por 12 experts, em agosto e setembro de 2024. Foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para a avaliação de todos os itens do roteiro do cenário. A validação de face foi realizada de forma

presencial, por 11 estudantes de graduação em enfermagem, por meio de uma atividade extracurricular para o teste do cenário, em novembro de 2024. Os estudantes puderam sugerir melhorias após a simulação. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva simples e o IVC mediu a proporção dos experts que estavam em concordância sobre os aspectos "pertinência" e "clareza". Foi considerado adequado o IVC > 0,80. Aspectos éticos: o projeto de pesquisa obteve aprovação de comitê de ética em pesquisa com número CAAE 80892024.00000.5393.

Resultados: Dez (83,33%) experts eram do sexo feminino e dois (16,67%) masculino. Todos possuíam doutorado. A idade média foi 42,67 anos (DP 6,87). O tempo médio de experiência na área da LP foi de 11,17 anos (DP 7,84) e o de experiência com simulação foi de 10,67 anos (DP 3,63). Todos possuíam publicações na área de LP ou simulação. O roteiro do cenário de simulação continha 46 itens. Sobre a validação de conteúdo, o IVC médio da clareza foi de 0,94 (DP 0,06) e o da pertinência foi de 0,99 (DP 0,02). Sobre a validação de face, os estudantes sugeriram que o leito do cenário deveria conter um transferidor para a medição dos graus de elevação da cabeceira e uma placa de identificação do paciente. As sugestões foram acatadas.

Conclusão: O roteiro foi validado quanto ao conteúdo e aparência. A validação é um processo essencial para garantir a qualidade pedagógica e o realismo da atividade simulada, permitindo que os objetivos educacionais sejam alcançados, minimizando falhas de execução e tornando possível realizar ajustes antes da implementação definitiva. Utilizar cenários validados pode auxiliar na promoção de uma experiência de aprendizagem imersiva e significativa para os estudantes de enfermagem.

Referências

1. National Pressure Injury Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel; Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. The International Guideline: Fourth Edition. Emily Haestler (Ed.). 2025.

2 . Yoltay HE, Özsaker E. Pressure Injury Knowledge and Attitudes of Senior Nursing Students. Adv Skin Wound Care. 2024;37(1):1-5.

3. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. Healthcare Simulation Standards of Best PracticeTM. 2023.



Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. *Brasil*

Erica Gomes Pereira, Isabela G. Fernandes Alves, Caroline Lopes Ciofi-Silva, Lilia de Souza Nogueira, Maria Clara Padoveze.

Introdução: O treinamento dos profissionais de saúde em contextos de alta complexidade exige o desenvolvimento de competências essenciais à prática colaborativa. No entanto, competências interprofissionais baseadas em equipe, ainda representam uma lacuna significativa na prevenção e controle da transmissão de microrganismos em unidades críticas.

Objetivo: Descrever o processo de validação de um cenário de simulação interprofissional em prevenção e controle de infecções voltado para equipes de saúde que atuam em unidade de terapia intensiva (UTI) adulto.

Materiais y métodos: Estudo metodológico fundamentado nas diretrizes da International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning, com foco na educação interprofissional mediada por simulação. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2024 e fevereiro de 2025, por meio da avaliação de 11 especialistas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em junho de 2023.

Resultados: : O cenário foi avaliado majoritariamente por enfermeiras (N = 10). Foram considerados elementos totalmente claros com ≥ 50% de concordância: critérios para composição da equipe (64%), objetivos da aprendizagem (64%), resultados esperados ao final da simulação (64%), elementos essenciais do briefing (73%), etapas e ações para o desenvolvimento do cenário (55%), estratégia em caso de fuga do objetivo proposto (73%), e elementos essenciais do debriefing interprofissional (64%). Os elementos totalmente claros que ficaram abaixo de 50% de concordância foram: elementos disponíveis no posto de enfermagem e no leito de UTI (46%) e caso clínico (46%). Por fim, todos os elementos foram considerados pertinentes com ≥ 64% de concordância.

Conclusão: O cenário foi validado como pertinente por todos os especialistas e considerado claro na maioria dos seus componentes estruturais. Os resultados destacam pontos fortes, como a clareza dos objetivos de aprendizagem, briefing, debriefing e critérios de equipe, elementos essenciais para o fortalecimento das competências colaborativas em ambientes de alta complexidade como a UTI. A partir da abordagem interprofissional e da temática de doença emergente, os achados indicam que cenários bem estruturados podem contribuir significativamente para o preparo das equipes de saúde frente a situações críticas com intenso risco biológico, reforçando a importância da simulação como estratégia formativa para resposta rápida, segura e colaborativa em contextos de alta pressão assistencial.

Palavras-chave: Treinamento por simulação; Educação interprofissional; Pessoal de saúde; Precauções universais.

Referências

1. Felix AMS, Pereira EG, Padoveze MC. Competency assessment tools for infection preventionists: A scoping review. J Infect Prev. 2023;24(6):259-267. doi:10.1177/17571774231203388.

2. Cheng A, Kessler D, Mackinnon R, Chang TP, Nadkarni VM, Hunt EA, Duval-Arnould J, Lin Y, Cook DA, Pusic M, Hui J, Moher D, Egger M, Auerbach M; International Network for Simulation-based Pediatric Innovation, Research, and Education (INSPIRE) Reporting Guidelines Investigators. Reporting Guidelines for Health Care Simulation Research: Extensions to the CONSORT and STROBE Statements. Simul Healthc. 2016 Aug;11(4):238-48. doi: 10.1097/SIH.0000000000000150.

Validación de un instrumento para evaluar las competencias interprofesionales de docentes chilenos en simulación clínica. *Chile*

Carla Vergara Espinoza, Carolina Sambuceti.

Contexto: La evaluación de competencias interprofesionales en simulación clínica es clave para garantizar la calidad en la formación de profesionales de la salud. Estos escenarios permiten replicar situaciones reales de trabajo en equipo, promoviendo el aprendizaje colaborativo entre distintas disciplinas. La simulación interprofesional mejora la comunicación, el trabajo en equipo y las habilidades prácticas en un entorno seguro.

Sin embargo, en Chile existen brechas en la disponibilidad de herramientas de evaluación y en el diseño de programas formativos adecuados. Esto resalta la necesidad de desarrollar instrumentos que midan con precisión estas competencias. Este estudio tuvo como objetivo estimar la validez de constructo de un instrumento de diagnóstico en simulación interprofesional, para evaluar las competencias de docentes y profesionales en una universidad privada de Chile.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, transversal y con muestreo no probabilístico. La recolección de datos en 2024 se llevó a cabo mediante un cuestionario de 21 ítems en escala Likert: 6 sobre características laborales y 15 sobre simulación clínica interprofesional. La muestra incluyó 163 profesionales y docentes de simulación clínica interprofesional de una universidad privada en Chile. La recolección de datos fue virtual y se garantizó confidencialidad mediante códigos numéricos. Se aplicó análisis factorial exploratorio (AFE) y se calculó el alfa de Cronbach para estimar la validez de constructo.

Resultados: El AFE identificó dos dimensiones clave: Liderazgo y facilitación en simulación interprofesional (12 ítems) y Diseño e implementación en simulación interprofesional (3 ítems). La adecuación muestral fue excelente (KMO = .923) y la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ($p < .001$). El instrumento presentó alta confiabilidad (α de Cronbach = .93), confirmando su estabilidad interna.

Discusión e implicaciones: Los hallazgos validan el instrumento para evaluar competencias en simulación interprofesional, respaldando su aplicación en educación en salud. Un panel de expertos confirmó la relevancia y claridad de los ítems. El análisis factorial destacó dos dimensiones fundamentales para la formación docente: liderazgo y facilitación, y diseño e implementación de escenarios de simulación. Esto sugiere que el instrumento puede ser utilizado en futuros programas formativos para docentes y profesionales de la salud, contribuyendo a mejorar la enseñanza en simulación clínica interprofesional.

Palabras clave: Simulación clínica interprofesional, evaluación, validación de instrumentos, análisis factorial, formación docente en salud.

Referencias

1. Campos-Romero, S., Lucchini Raies, C., Rodríguez, C., Muñoz, P., Márquez-Doren, F., & Bustamante-Troncoso, C. (2023). Adaptación cultural y validación del instrumento de autoeficacia para el manejo de enfermedades crónicas en población chilena. Revista Médica de Chile, 151(11), 1596-1603. https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/10362/37889.

2. Chávez-Valenzuela, P., Kappes, M., Sambuceti, C. E., & Díaz-Guio, D. A. (2025). Challenges in the implementation of inter-professional education programs with clinical simulation for health care students: A scoping review. Nurse Education Today, 146, 106548. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106548.

3. Diaz-Navarro, C., Armstrong, R., Charnetski, M., Freeman, K. J., Koh, S., Reedy, G., Smitten, J., Ingrassia, P. L., Matos, F. M., & Issenberg, B. (2024). Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. Advances in Simulation, 9(1). http://doi.org/10.1186/s41077-024-00288-1.

ESTUDIOS ORIGINALES

CARTELES PREMIADOS



Primer lugar

Colombia

Evaluación de la efectividad del taller de simulación: Paciente politraumatizado en estudiantes de medicina.

Ivan Nemesio Rubio Mydor, Maria Cristina Gonzalez Alonso, Viviana Pahola Franco Mejía.

Introducción: La simulación clínica se ha consolidado como una herramienta pedagógica valiosa en la formación de profesionales de la salud, especialmente en situaciones de alta complejidad como la atención al paciente politraumatizado. La atención primaria en estos casos requiere habilidades clínicas y toma de decisiones rápidas y precisas, que pueden ser desarrolladas y perfeccionadas mediante la simulación. La simulación ofrece un entorno de aprendizaje seguro, estandarizado y reproducible. Permite a los estudiantes practicar en un contexto que imita la realidad clínica. Complementa la enseñanza tradicional, acelera el aprendizaje y reduce los riesgos en procedimientos médicos.

Objetivo: Evaluar la efectividad de un taller de simulación de atención primaria del paciente politraumatizado en estudiantes de pregrado de medicina.

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. Se aplicó el instrumento SET-M a 76 estudiantes de octavo semestre del pregrado de medicina durante la rotación en simulación que realizaron el taller de atención primaria del paciente politraumatizado en el 2024. Se usaron escenarios de simulación de alta fidelidad con grupos de 10 estudiantes. Recibieron prebriefing previo al taller, al final de cada caso, se realizó el debriefing. Aspectos éticos: los estudiantes firmaron el consentimiento informado y se garantiza su confidencialidad.

Resultados: El análisis sobre la efectividad de la simulación en estudiantes de medicina mostró que el 85% de ellos, considera que esta metodología mejora sus competencias clínicas, la toma de decisiones y la confianza profesional. En cuanto al prebriefing, el 78% lo encontró útil para prepararse antes del escenario clínico, aunque un 22% no lo percibió como determinante en su aprendizaje. Durante el escenario de simulación, el 90% de los estudiantes indicó mejoras en su capacidad para responder a cambios clínicos, evaluar pacientes y priorizar la atención. Además, el 80% reportó que la simulación fortaleció sus habilidades comunicativas, aunque un 20% aún experimentó inseguridad al educar a los pacientes. En relación con el debriefing, el 88% lo identificó como una fase clave para la autoevaluación y el juicio clínico, pero un 12% señaló dificultades para expresar sus emociones durante esta etapa. En general, los resultados respaldan la efectividad de la simulación en el aprendizaje de estudiantes de octavo semestre de medicina.

Conclusiones: La realización del taller de la atención del paciente politraumatizado mostró ser herramienta altamente valorada para el desarrollo de competencias clínicas, la toma de decisiones y la confianza profesional.

Referencias

1. INACSL Standards Committee, Persico L, Belle A, DiGregorio H, Wilson-Keates B, Shelton C. Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM facilitation. Clin Sim Nurs. 2021; 58: 22-26. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.010.

2. Espinoza José Miguel. Atención básica y avanzada del politraumatizado. Acta méd. peruana [Internet]. 2011 Abr [citado 2025 Mar 28] ; 28(2): 105-111. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200007&lng=es.

3. O. Ayaz, F.W. Ismail. Healthcare simulation: a key to the future of medical education a review.Adv Med Educ Pract, 5 (13) (2022), pp. 301-308, 10.2147/AMEP.S353777.



Segundo lugar

Chile

Revisión sistemática sobre experiencias de simulación clínica enfocadas en las competencias de matronas.

Claudia Fraile Escudero, Griselda González Caminal, Carmen Gomar Sancho.

Introducción: La simulación clínica (SC) ha emergido como una herramienta pedagógica valiosa en la formación y evaluación de profesionales de la salud, permitiendo el fortalecimiento de competencias en un entorno seguro y controlado. En el ámbito de la matronería, donde la seguridad del paciente y la adquisición de habilidades clínicas también son fundamentales, la SC podría cumplir un rol significativo en la formación profesional. El presente estudio se propuso obtener información exhaustiva sobre las experiencias publicadas en relación con las competencias específicas de las matronas utilizando la simulación clínica.

Objetivo: Obtener información sobre las experiencias publicadas en las competencias de matronas con simulación clínica (SC) mediante revisión bibliográfica sistemática.

Materiales y métodos: Se realizó una búsqueda en Medline, Scielo y Lilacs, entre Septiembre 2023 a Abril 2024 utilizando los descriptores: partería, comadrona, matrona, Obstetricia, Ginecología, competencia clínica, seguridad del paciente, entrenamiento con simulación, Educación en Salud. Los criterios de inclusión y exclusión se definieron de acuerdo con el protocolo PRISMA.

Resultados: 3.196 Artículos cumplieron los criterios de búsqueda. Se descartaron artículos duplicados y no pertinentes al tema o a la población de estudio, quedando 822. Tras su revisión en función de su título y resumen se seleccionaron 370. Tras la lectura, se descartaron 328 artículos y finalmente se seleccionaron 40. Solamente 14 hacen referencia directamente a la profesión de matrona, siendo 6 investigaciones, 4 estudios descriptivos y 4 revisiones sistemáticas.

El resto contienen competencias de matronas, pero se aplican en la profesión médica y enfermería con especialidad en Obstetricia. Los resultados de los 14 artículos muestran que la SC es eficaz para el desarrollo de competencias en matronas mejorando significativamente en: Dominio de los conceptos teóricos relacionados con la obstetricia y ginecología; Destrezas en procedimientos clínicos y toma decisiones; Confianza de los estudiantes en sus habilidades reduciendo la ansiedad ante situaciones reales.; y Habilidades de comunicación interpersonal con pacientes y equipos de salud. Se identificó una necesidad de desarrollar investigaciones específicas sobre la implementación de la SC en la adquisición de competencias de la profesión de matrona.

Conclusiones: La simulación emerge como una herramienta que complementa la formación clínica, fortaleciendo las competencias y habilidades esenciales en el ámbito de la salud. La integración curricular de la simulación en los programas educativos se sustenta en la definición clara y precisa de objetivos. La alta satisfacción reportada por el estudiantado con la SC resalta su contribución al mejoramiento de habilidades clínicas y al fomento de un aprendizaje seguro.

La recomendación generalizada de la simulación como parte fundamental del proceso de aprendizaje subraya su impacto positivo en la seguridad y confianza durante la práctica clínica. Se observa que la práctica y la implementación de la simulación se fortalecen con la experiencia del trabajo en equipo. La escasa publicación sobre la aplicación de SC clínica en esta disciplina específica, evidencia su escasa utilización en comparación con su aplicación para las mismas competencias en médicos y enfermeras. Deben aumentar la difusión de la SC en las formaciones de grado y postgrado de matronas.

Referencias

1. AAbdulmohdi N, Mcvicar A. Investigating the clinical decision-making of nursing students using high-fidelity simulation, observation and think aloud: A mixed methods research study. J Adv Nurs. 2023 Feb;79(2):811-24. doi: 10.1111/jan.15507.

2. Alemu FM, Yimer NB, Kasegn BB, Kassie BA, Ibrahim IY, Abdo AA, et al. Effectiveness of simulation-based cesarean section education on improving non-physician clinician midwife's competency in performing cesarean section in Ethiopia: A quasi-experimental study. BMC Med Educ. 2023 Dec 12;23(1):961. doi: 10.1186/s12909-023-04968-w.

3. Alhassan BA, Diebieri M, Anliengmene AA, Issah S. A survey of knowledge and practice of simulation among health tutors in selected health training institutions. Nurs Open. 2023 Sep;10(9):6390-7. doi: 10.1002/nop2.1887.

ESTUDIOS ORIGINALES

OTROS CARTELES

Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. *Perú*

Judith Daysi García Cajaleón; Elizabeth Eni Yalán Leal de Michilot; Mirian Teresa Solís Rojas; Brandon Emerson Guillen Calle; Bertha Aurora Landa Maturrano; Pilar Ordóñez Ferro.

Antecedentes: El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) se ha consolidado como una herramienta clave para la evaluación de habilidades clínicas. En el internado de obstetricia, la evaluación del desempeño de las internas es fundamental para garantizar una adecuada formación en la atención materno-infantil. Tradicionalmente, los exámenes escritos han sido el método predominante para evaluar conocimientos; sin embargo, su capacidad para medir habilidades técnicas y no técnicas es limitada. En este contexto, se busca analizar la utilidad de la evaluación mediante el ECOE y de las evaluaciones escritas, analizar la evolución de las calificaciones e identificar áreas de mejora posibles.

Objetivo: Analizar la utilidad de ambas evaluaciones en la medición de las competencias de las internas.

Materiales y métodos: Se analizaron las calificaciones de 83 internas de obstetricia obtenidas en los ECOE, los cuales se dieron al inicio, a la mitad y al finalizar el internado. Estos evaluaron estaciones como atención de clave azul, periodo expulsivo, alumbramiento, atención del neonato, Papanicolaou, inserción de T de cobre y atención prenatal. Por otro lado, los exámenes escritos evaluaron conocimientos teóricos puntuales mediante 20 ítems en cada examen. El primero fue llevado a cabo al inicio del internado; mientras que, el segundo examen escrito fue realizado al finalizar el internado. Aspectos Éticos: se garantizó la confidencialidad de los datos de los participantes. Además, debido a que se utilizaron los registros de evaluaciones académicas propias de la universidad, se prescindió de la revisión de un Comité de Ética en Investigación.

Resultados: Hubo una diferencia significativa entre la media del primer y tercer ECOE (15.38 +/- 1.25 vs. 17.33 +/- 1.09) ($p < 0.001$). En contraste, hubo una disminución entre las medias de los exámenes escritos (14.59 +/- 2.30 vs. 13.98 +/- 2.81) ($p < 0.001$). Se halló una correlación moderada entre las notas del primer ECOE y el primer examen escrito ($r = 0.3345$, $p = 0.002$). Asimismo, entre el tercer ECOE el examen escrito final también fue baja ($rho = 0.3126$, $p = 0.004$). Se encontraron incrementos significativos en las medias de estaciones del primer y tercer ECOE ($p < 0.001$), a excepción de la estación de "atención del periodo expulsivo" ($p = 0.356$). Finalmente, hubo un incremento significativo y constante en los puntajes de los tres ECOE ($p = 0.002$).

Conclusiones: Los ECOE y exámenes escritos midieron habilidades temáticamente distintas; además, se plantea la interrogante de si las internas tienen un mejor desempeño en la aplicación práctica de conocimientos clínicos que en la memorización de información. Se identificaron áreas de oportunidad en la formación, tal como atención de la clave azul y del recién nacido. Finalmente, la disminución en los promedios de los exámenes escritos podría indicar una variabilidad en el contenido evaluado en lugar de una disminución en el nivel de conocimientos de los estudiantes, lo que resalta la importancia de estandarizar los contenidos teóricos evaluados para poder medir de manera efectiva el progreso.

Referencias

1. Lebdai S, Bouvard B, Martin L, et al. Objective structured clinical examination versus traditional written examinations: a prospective observational study. BMC Med Educ. 2023;23:69. DOI:10.1186/s12909-023-04050-5.

2. Chang O, Holbrook AM, Lohit S, et al. Comparability of Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) and Written Tests for Assessing Medical School Students' Competencies: A Scoping Review. Eval Health Prof. 2023;46(3):213–24. DOI:10.1177/01632787231165797.

3. Plöger R, Abramian A, Egger EK, et al. Development and feasibility of interdisciplinary objective structured clinical examination (OSCE) in obstetrics and gynecology. Arch Gynecol Obstet. 2023;307:1265–8. DOI:10.1007/s00404-023-06909-w.

Desafíos en la implementación de programas de educación interprofesional con simulación clínica para estudiantes de ciencias de la salud: Revisión de alcance. *Chile*

Carolina Sambuceti Nuñez; Diego Andrés Díaz-Guio; Paula Chavez Valenzuela.

Contexto: La educación interprofesional basada en simulación clínica (SIM-IPE) ha demostrado ser una herramienta poderosa para el desarrollo de competencias colaborativas en estudiantes de ciencias de la salud. Sin embargo, su implementación enfrenta múltiples barreras.

Metodología: Realizamos una revisión de alcance (Scoping Review) siguiendo la metodología del Joanna Briggs Institute y los lineamientos PRISMAscR. Se realizó búsqueda de la literatura en PubMed, SCOPUS y Sciencedirect en el periodo 2015-2023, con las palabras clave "Educación Interprofesional con simulación, Simulación Clínica, Educación Interprofesional y Simulación Interprofesional" en Inglés, Español, Portugués y Francés.

Resultados: Se obtuvieron 409 resultados, eligiendo 23 artículos para análisis: 10 con metodología cuantitativa, 11 con metodología cualitativa y 2 con enfoque mixto. Se identificaron cuatro desafíos para la integración efectiva de programas SIM-IPE: aspectos logísticos, formación de los Educadores en Simulación (Desarrollo docente), comprensión de los roles profesionales y coordinación del programa. Aspectos logísticos: Incluyen conflictos de horario, baja participación estudiantil, distribución desigual de estudiantes, dificultades tecnológicas y escasez de recursos para realizar simulaciones realistas en entornos no convencionales. Desarrollo docente: En SIM-IPE se reporta falta de preparación específica, ausencia de herramientas de evaluación confiables y problemas en la estructura y ejecución del debriefing educativo centrado en el desarrollo de competencias interprofesionales. Comprensión de los roles profesionales: Existen vacíos en el conocimiento de las funciones de otras disciplinas, exposición tardía al trabajo colaborativo y disparidad en la experiencia previa en simulación. Coordinación del programa: Se observa ausencia de estructuras curriculares interdisciplinares, discrepancias en objetivos, diferencias entre niveles de formación y percepciones heterogéneas entre docentes y estudiantes.

Discusión e Implicaciones: La simulación interprofesional (SIM-IPE) es una necesidad en la formación contemporánea de estudiantes de ciencias de la salud y en la formación permanente de profesionales, sin embargo, se presentan retos para su implementación formal. Este trabajo permitió identificar cuatro desafíos relevantes. Abordarlos requiere estrategias integradas que incluyan mejor planificación curricular, inversión en capacitación docente, adaptación tecnológica y una estructura de gobernanza que promueva la colaboración entre profesiones, carreras, facultades y centros de simulación. Se propone avanzar hacia la estandarización de programas SIM-IPE, fomentar la reflexión colaborativa y diseñar experiencias auténticas que favorezcan el desarrollo de identidades profesionales compartidas.

Palabras clave: Educación Interprofesional, Simulación Clínica, Formación en Salud, Trabajo en Equipo.

Referencias

1. Herath, C., Zhou, Y., Gan, Y., Nakandawire, N., Gong, Y., Lu, Z., 2017. A comparative study of interprofessional education in global health care: a systematic review. Medicine 96 (38).

2. Liaw, S.Y., Ooi, S.W., Midon, Robyn, Ang, Emily Neo Kim, 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 Educ. Today 105262-105262.

3. Zhang, C., Thompson, S., Miller, C., 2021. A review of simulation-based interprofessional education. Clin. Simul. Nurs. 7 (4), e117–e126.

Eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica bajo escenarios simulados a personal del área de urgencias de la UMAE Hospital de Pediatría CMNO. *México*

Angélica Barros Hernández, Cynthia Nayeli Trujillo Ibarra, Erika Hurtado López.

Antecedentes: El paro cardíaco constituye un importante problema de Salud Pública, diversos estudios han demostrado la importancia de la capacitación para contar con las destrezas necesarias para una respuesta oportuna como en el estudio realizado en la Universidad de Münster, Alemania de tipo prospectivo, único y ciego a estudiantes de medicina de cuarto año donde se evaluaron 112 estudiantes en un curso clásico con modulo teórico y practico de reanimación, y otro que consiste en el aprendizaje basado en problemas con seguimiento posterior a los 6 meses, encontrando en los grupos que el 51,9% del grupo de intervención cumplió con los criterios de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) suficientemente realizada en comparación con solo el 12,5 % en el grupo de control el día de la intervención (p = 0,007) (2).

Objetivo general: Evaluar la capacitación al personal que labora en el área de urgencias de la UMAE Hospital de pediatría CMNO IMSS en el momento de realizar reanimación cardiopulmonar pre y post capacitación.

Objetivos específicos: Evaluar la destreza y habilidad al realizar la reanimación cardiopulmonar entre los médicos y el personal de enfermería a través de simuladores de mediana fidelidad. Comparar los resultados obtenidos post intervención practica en la reanimación cardiopulmonar Identificar puntos de mejora que se cometen durante la reanimación cardiopulmonar.

Material y métodos: Tipo y diseño de estudio: trasversal y analítico. Universo de trabajo: médicos residentes y adscritos del servicio de urgencias y personal de enfermería del servicio de urgencias pediatria. Lugar de trabajo: Centro de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CESIECQ) en Guadalajara. Variable dependiente: Calificación de la reanimación cardiopulmonar (ubicación de las manos para las compresiones. Compresiones efectivas, ventilaciones efectivas, profundidad de las compresiones, volumen de las ventilaciones). Recursos materiales: Hojas, plumas, simulador de reanimación: Modelo Sherpa X. Modelo BT -SEEM2 Certificación Contains FCC. Hecho en República de Corea, bolsa mascarilla, cronómetro, computadora: MacBook Air 2018, Software con SPSS para análisis estadístico e internet.

Resultados: Se realizo un estudio transversal analítico en el centro de simulación para la excelencia clínica y quirúrgica SECIEQ, teniendo como objetivo evaluar el impacto de capacitar al personal en un centro de simulación con la finalidad aumentar y mejorar las competencias prácticas en la reanimación cardiopulmonar, donde se incluyeron n=30 participantes que forman parte del equipo de trabajo de Urgencias Pediatría de la UMAE de Occidente, siendo 47 % médicos residentes (n=14), 40% personal de enfermería (n=12) ,13% médicos no familiares (n=4). 24 participantes fueron del sexo femenino y seis de sexo masculino. Con los siguientes resultados significativos: el promedio de la evaluación el día de la capacitación fue 66.4% + 4.3 DE, mínimo 56.57 y máximo 73.58, posteriormente a la semana de la capacitación se incrementó a 72.0 +3.3 DE, mínimo 61.34 y máximo 78.50, con diferencia estadística significativa (p=0.001) aunque sin lograr el mínimo aprobatorio.

Referencias

1. Bimerew M, Wondmieneh A, Gedefaw G, Gebremeskel T, Demis A, Getie A. Survival of pediatric patients after cardiopulmonary resuscitation for in-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. Ital J Pediatr. 2021 May 29;47(1):118. doi: 10.1186/s13052-021-01058-9. PMID: 34051837; PMCID: PMC8164331.

2. Berger C, Brinkrolf P, Ertmer C, Becker J, Friederichs H, Wenk M, Van Aken H, Hahnenkamp K. La combinación de aprendizaje basado en problemas con simulación de alta fidelidad en el entrenamiento de RCP mejora las habilidades de RCP a corto y largo plazo: un ensayo aleatorizado de un solo ciego. BMC Med Educ. 31 de mayo de 2019;19(1):180. doi: 10.1186/s12909-019-1626-7. PMID: 31151450; PMCID: PMC6544917.

3. Nas J, Thannhauser J, Vart P, van Geuns RJ, Muijsers HEC, Mol JQ, Aarts GWA, Konijnenberg LSF, Gommans DHF, Ahoud-Schoenmakers SGAM, Vos JL, van Royen N, Bonnes JL, Brouwer MA. Effect of Face-to-Face vs Virtual Reality Training on Cardiopulmonary Resuscitation Quality: A Randomized Clinical Trial. JAMA Cardiol. 2020 Mar 1;5(3):328-335. doi: 10.1001/jamacardio.2019.4992. PMID: 31734702; PMCID: PMC6865329.

Escenarios de simulación interprofesional para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo. *Puerto Rico*

Lisandra Reyes Sánchez.

Introducción: En cualquier escenario de salud se escucha la importancia del trabajo en equipo sin embargo a nivel preparatorio en las distintas universidades donde se desarrollan estos profesionales son pocas las ocasiones donde se generan este tipo de escenarios para la interacción de todas las disciplinas y desarrollar las competencias relacionadas con el trabajo en equipo.

Objetivo: Comprender la importancia de la simulación con escenarios interprofesionales para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo en estudiantes.

Metodología: El enfoque de este estudio de investigación es uno cualitativo de diseño fenomenológico, la línea de estudio se aparta fuertemente de la concepción estándar en metodología de la investigación tradicional, para ubicarse desde la visión interpretativa. Aspectos éticos: En este estudio se respetan los principios éticos fundamentales de la investigación en salud, incluyendo la autonomía, la justicia, la beneficencia y la no maleficencia. Se garantiza la confidencialidad de la información obtenida, el consentimiento informado de los participantes y el respeto por la diversidad de perspectivas en la interacción interprofesional. Asimismo, se enfatiza la importancia de la ética en el trabajo en equipo, promoviendo el respeto mutuo, la equidad en la toma de decisiones y la responsabilidad profesional en el contexto de la simulación clínica.

Resultados: Es necesario enseñar a trabajar en sociedad a través de la colaboración en escenarios de simulación compartidos y que los estudiantes alcancen estar preparados para abordar y resolver los desacuerdos, manteniendo un respeto por los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz. Esto implica entender al otro y las diferentes formas de interdependencia, lo que nos ayudará a comprender la situación actual y a manejar el estado de salud que presente el paciente.

Conclusiones: Los escenarios interprofesionales de simulación ofrecen un contexto valioso para analizar y reflexionar sobre el desarrollo de la competencia en trabajo en equipo entre estudiantes de enfermería y estudiantes de distintas profesiones de la salud. A través de estas experiencias simuladas, los estudiantes pueden adquirir una comprensión más profunda de cómo el trabajo colaborativo puede impactar positivamente en la atención al paciente, y estas reflexiones contribuyen a su crecimiento profesional en la práctica clínica real. Los Escenarios de Simulación Interprofesional para el Desarrollo de la Competencia de Trabajo en Equipo representan un enfoque innovador y fundamental en la formación de futuros profesionales de la salud.

A medida que exploramos este enfoque, es evidente que ofrece un valioso espacio para la reflexión profunda. En estos escenarios, los estudiantes de diferentes disciplinas de la salud se reúnen en un entorno controlado que imita situaciones del mundo real. La esencia de esta experiencia va más allá de aprender habilidades técnicas; se trata de aprender a colaborar, comunicarse y tomar decisiones en equipo. Es un recordatorio de que la atención médica efectiva no es el resultado de un individuo excepcional, sino de un equipo bien coordinado y cohesionado.

Referencias

1. Aguilar C, Tovar B, Hernández B. Escenarios de aprendizaje basados en simulación: experiencia multidisciplinaria de la Universidad del Valle de México. Rev Fund Educ Med. 2018;21(4):195-200. Disponible en: https://dx.doi.org/10.33588/fem.214.956.

2. Darlow B, Coleman K, McKinlay E, Donovan S, Beckingsale L, Gray B, et al. The positive impact of interprofessional education: a controlled trial to evaluate a programme for health professional students. BMC Med Educ. 2015;15:98. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12909-015-0385-3.

3. González Torres, J. P., Martínez Silva, V., & Chaparro Solano, H. M. (2020). Educación interprofesional en ciencias de la salud: análisis de las prácticas formativas en un hospital universitario de alta complejidad. Análisis: Revista Colombiana de Humanidades, 52(97), 413-430.

Implementación de la simulación clínica como estrategia de educación en médicos residentes de medicina familiar. *México*

Lisbeth Yulibel Parra Piña; Karina Vidal Saso.

Antecedentes o introducción: La formación médica ha progresado hacia enfoques más innovadores, seguros y eficaces, siendo la simulación clínica una herramienta didáctica fundamental.[1] Esta modalidad permite a los profesionales de la salud adquirir y perfeccionar tanto habilidades técnicas como competencias no técnicas —como la comunicación, el liderazgo y el trabajo en equipo— dentro de un entorno estructurado, sin poner en riesgo a los pacientes. Asimismo, promueve la toma de decisiones, la confianza individual, la coordinación grupal y la retroalimentación inmediata.[2] Su implementación favorece el aprendizaje activo, la autoeficacia y la disminución de errores clínicos, consolidándose como un componente esencial en la educación médica moderna y en la mejora de la calidad asistencial en los hospitales.[3]

Objetivos: Valorar si existe incremento en el nivel de confianza tras la implementación de la simulación clínica como estrategia de educación en médicos residentes de medicina familiar.

Material y métodos: Estudio observacional comparativo, longitudinal y prospectivo en residentes de segundo y tercer año de medicina familiar durante el ciclo académico Marzo 2024 - Febrero 2025. El instrumento utilizado fue Self-Confidence Scale versión en español, previo y posterior a la simulación. *Aspectos éticos:* El presente estudio se realizó pidiendo la autorización de la Dirección del Hospital General de Subzona con Medicina Familiar número 11 y la Coordinación Clínica en Investigación y Salud así como el comité de ética e investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Resultados: Se evaluaron 5 residentes de medicina familiar, la media de edad fue de 36.4 (DE 12), se encontró que el nivel de autoconfianza para intervenir a pacientes aumentó notablemente con valores no menores a 4 puntos, posterior a la simulación realizada.

Conclusiones: La simulación clínica incrementó significativamente la confianza de los residentes al reconocer e intervenir en urgencias cardiacas, respiratorias y neurológicas. La mayoría logró mejorar su nivel de autoconfianza al momento de reconocer, evaluar, intervenir y comprobar la efectividad de su intervención en escenarios de urgencia cardiorrespiratoria. Aunque el conocimiento teórico brindaba seguridad inicial, fue la práctica simulada la que fortaleció sus habilidades clínicas al exponerlos a situaciones complejas de alta presión. Además, la simulación permitió identificar debilidades y áreas de mejora en tiempo real, promoviendo una retroalimentación inmediata y efectiva. Diversos estudios respaldan estos hallazgos, señalando que los entornos simulados favorecen el aprendizaje activo, la toma de decisiones y la preparación para eventos críticos reales. A pesar de limitaciones como el tamaño muestral y barreras logísticas en hospitales, la simulación debería convertirse en un pilar de la educación médica en nuestro país para fortalecer la autoconfianza, reducir la tasa de errores médicos y mejorar la calidad de atención. Su integración sistemática beneficiará tanto a los profesionales de la salud como a la seguridad de los pacientes.

Referencias

1. Meguerdichian, D. A., Heiner, J. D., & Younggren, B. N. (2012). Emergency Medicine Simulation: A Resident's Perspective. Annals of Emergency Medicine, 60(1), 121–126. doi:10.1016/j.annemergmed.2011.08.011 10.1016/j.annemergmed.2011.08.011.

2. González Anglada MI, Garmendia Fernández C, Moreno Núñez L. Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: desde el incidente crítico hasta la simulación. Parte 1. Educ médica [Internet]. 2019 [citado el 14 de septiembre de 2022];20(3):170–8. Disponible en: https://www.elsevier.es/esrevista-educacion-medica-71-articulo-una-estrategia-formacionseguridad-del-S1575181319300725.

3. Gaba DM. La visión futura de la simulación en el cuidado de la salud. BMJ Quality & Safety 2004; 13: i2-i10.

Innovación educativa mediante gamificación en simulación clínica: Revisión documental aplicada a ciencias de la salud. *Chile*

Leonardo Goitia Perozo, Gian Franco Vitali Magasichl.

Introducción: La enseñanza en ciencias de la salud ha evolucionado hacia modelos centrados en el estudiante y el aprendizaje activo, consolidando la simulación clínica como una herramienta pedagógica esencial para el desarrollo de competencias en entornos seguros. No obstante, persisten desafíos en cuanto a la motivación y participación sostenida del estudiantado. En este contexto, la gamificación, entendida como la incorporación de elementos propios del juego en contextos no lúdicos, ha emergido como una estrategia complementaria para aumentar el compromiso, la implicación emocional y la retención del conocimiento. A pesar del creciente interés y de experiencias exitosas documentadas, se observa una notable heterogeneidad metodológica y evaluativa, lo que respalda la pertinencia de una revisión crítica de la literatura.[1]

Objetivo: Analizar críticamente la literatura científica disponible sobre la aplicación de estrategias de gamificación en entornos de simulación clínica para la formación en ciencias de la salud, identificando enfoques metodológicos, herramientas utilizadas y efectos pedagógicos reportados.

Métodos: Se realizó una revisión documental narrativa entre marzo y abril de 2025. La búsqueda se efectuó en PubMed, Google Académico, SciELO, Redalyc y Dialnet, sin restricciones idiomáticas, utilizando descriptores como "gamificación", "simulación clínica" y "educación en salud". Se seleccionaron textos publicados entre 2014 y 2024 que abordaran explícitamente experiencias o marcos teóricos de gamificación en contextos de simulación clínica en salud. Se excluyeron duplicados, textos sin acceso completo y estudios sin descripción clara de la gamificación. La información se categorizó en cinco ejes: fundamentación teórica, experiencias presenciales, experiencias digitales/virtuales, percepción estudiantil y propuestas metodológicas.

Resultados: La literatura evidencia que la gamificación, al integrarse con simulación clínica, se apoya en teorías como la del Aprendizaje Experiencial y la Autodeterminación, favoreciendo la motivación intrínseca, la participación y el aprendizaje significativo[2]. Experiencias presenciales como SimGames, escape rooms clínicos o juegos de mesa, y plataformas digitales como Labster, H5P y Resus Days, han mostrado mejoras en la adquisición de competencias clínicas, colaboración y satisfacción estudiantil[3]. Las percepciones estudiantiles son altamente favorables, destacando la disminución del estrés y el aumento del compromiso. No obstante, se identifican barreras como recursos limitados, falta de formación docente y riesgo de "pointsificación". Las revisiones metodológicas sugieren avanzar hacia una "gamificación significativa", alineada con objetivos curriculares y evaluaciones rigurosas.

Conclusiones: La gamificación aplicada en simulación clínica representa una estrategia pedagógica innovadora y eficaz para potenciar la formación en ciencias de la salud. Su efectividad depende de un diseño intencionado, fundamentado y contextualizado. Para consolidar su impacto, es necesario fortalecer la formación docente, evitar aplicaciones superficiales y avanzar hacia modelos curriculares sostenibles basados en evidencia robusta.

Palabras clave: Educación Médica; Simulación de Paciente; Gamificación.

Referencias

1. Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining "gamification." In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. New York: ACM; 2011. p. 9–15. doi:10.1145/2181037.2181040.

2. Buckley P, Doyle E. Gamification and student motivation. Interact Learn Environ. 2014. doi:10.1080/10494820.2014.964263.

3. Prialé-Zevallos Á, Dubreuil-Wakeham S, Samaniego-Lara D, Velásquez-Rimachi V. Gamificación del aprendizaje simulado de medicina de pregrado en una universidad privada peruana: experiencia SimGames 2021-2022. Rev Latinoam Simul Clin. 2023;5(3):114–6. doi:10.35366/114034.

La formación en simulación clínica mediada por tecnología y su aporte a la cognición situada. *Colombia*

Cyndi Yacira Meneses Castaño, Isabel Jimenez Becerra.

En la actualidad, la formación de profesionales en fisioterapia enfrenta un desafío importante, dada la creciente necesidad de atención clínica de alta calidad y la constante evolución de las condiciones de salud (1). Sumado a eso, los criterios didácticos que asume el profesorado frente al uso de las tecnologías, como una posibilidad para la formar a ciudadanos capaces de asumir los retos que implica la sociedad digital (2).

En línea con esta discusión las instituciones de educación en Ciencias de la Salud están inmersas en una transformación de su paradigma educativo, generalmente, los estudiantes no experimentan confianza en su competencia para abordar aspectos como historias clínicas, exámenes físicos, diagnósticos e intervenciones (3). Bajo esta condición hace sumamente importante el desarrollo de habilidades clínicas en los estudiantes desde un enfoque experiencial; lo cual, sin duda, permitirá que los profesionales en formación puedan adquirir las competencias técnicas y no técnicas de su quehacer profesional. Por esta razón, es posible afirmar que la disciplina de fisioterapia, tanto a nivel global como en Colombia, se encuentra en una etapa emergente debido a sus avances y evoluciones (1).

Esta situación representa una brecha entre la formación en simulación y la práctica clínica real. Siendo importante, para la presente investigación determinar: ¿cómo la formación en simulación clínica mediada por tecnología aporta a la cognición situada para el ejercicio profesional de los fisioterapeutas colombianos? El objetivo de esta investigación estuvo centrado en analizar cómo la simulación clínica mediada por tecnología aporta a la cognición situada de los profesionales de la salud, mejorando su capacidad para proporcionar atención en entornos clínicos reales.

De esta manera, se implementó un estudio hermenéutico de alcance interpretativo-analítico, mediante un enfoque mixto por instrumentos y un diseño de caso múltiple. A partir del desarrollo de las cuatro fases que conforman el diseño, se seleccionaron 4 instituciones educativas de educación superior colombianas que forman en fisioterapia con uso de simulación clínica (en alta, media y baja fidelidad). En función de esto, se propuso analizar cómo sucede el uso de la simulación clínica (estudiantes), cómo se está implementando (docentes – directivos) y cuáles han sido sus aportes y dónde 2 impacta al desarrollo de la cognición situada, desde la formación con tecnología a profesionales de este campo (egresados).

Entre los resultados destaca la necesidad de generar simulaciones que respondan a la disputa entre el desarrollo instrumentalizado de las competencias técnicas y la automatización de las prácticas, así como al desarrollo de las capacidades humanas, como una deuda de la tecnología con la formación en el campo de la salud y la rehabilitación.

Se concluye, por tanto, la importancia de generar transformaciones curriculares que apuesten por el desarrollo de la cognición situada como una potencialidad pedagógica para implementar en la cotidianidad de las aulas de fisioterapia. Esto implica potenciar el uso de las tecnologías como una mediación para la formación de capacidades humanas en fisioterapeutas, promoviendo un desarrollo humano más empático en la formación de estos profesionales.

Palabras clave: Capacidades humanas; cognición situada; fisioterapia; simulación clínica; tecnología educativa.

Referencias

1. Jiménez I. Cibercultura y tecno sociedad: tendencias, retos y desafíos de investigación alternativos para consolidar ciudadanías posibles. Sociología y Tecnociencia. 2022;12(2):1–19. https://doi.org/10.24197/st.2.2022.1-19.

2. Díaz-Barriga F. Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2003;5(2). https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v5n2/v5n2a11.pdf.

3. Hough, J., Levan, D., Steele, M., Kelly, K., & Dalton, M. (2019). Simulation-based education improves student self-efficacy in physiotherapy assessment and management of pediatric patients. BMC Medical Education, 19(1), 463. https://doi.org/10.1186/s12909-019-1894-2.



La simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento de los conceptos electrocardiográficos. *México*

Enrique Guillermo Alonso Maldonado, Ana Maria Sandoval Moreno, Lesly Aurora Rivera Villalobos.

Antecedentes: La correcta interpretación del electrocardiograma (ECG) es una competencia esencial en la formación médica, especialmente en áreas críticas como urgencias. No obstante, diversos estudios han evidenciado deficiencias persistentes en el aprendizaje del ECG, atribuibles a metodologías tradicionales, escasa práctica y falta de retroalimentación. La simulación clínica se presenta como una herramienta pedagógica innovadora que permite reforzar el conocimiento mediante escenarios realistas, retroalimentación inmediata y práctica repetitiva. Investigaciones previas, que han demostrado la efectividad de la simulación clínica en el rendimiento académico y la adaptación a distintos estilos de aprendizaje.

Objetivo general: Ddeterminar la utilidad de la simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento sobre los conceptos electrocardiográficos.

Objetivos específicos: Aplicar una intervención educativa basada en simulación; comparar el desempeño diagnóstico antes y después de la intervención; y evaluar la satisfacción de los participantes con la experiencia educativa.

Material y métodos: Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, de enfoque cuantitativo y cualitativo. Participaron residentes de primer año de medicina de urgencias y medicina familiar que cursaron un taller de interpretación de ECG en el Centro de Simulación para la Excelencia Clínico Quirúrgica en el IMSS Jalisco. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia durante 10 implementaciones del curso. Se aplicaron pre test y pos test para evaluar conocimientos, y cuestionarios abiertos para explorar la percepción y satisfacción de los participantes. La intervención incluyó una fase teórica de 2 horas y dos escenarios clínicos simulados con pacientes estandarizados y simuladores de alta fidelidad. *Aspectos Éticos:* El protocolo fue sometido a evaluación por el Comité de Ética en Investigación y el Comité Local de Investigación en Salud. Se clasificó como estudio sin riesgo conforme al Reglamento de la Ley General de Salud. Se obtuvo consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de los datos conforme a la legislación mexicana y principios internacionales como la Declaración de Helsinki 2024 y la Declaración de Taipéi.

Resultados: Aún no se cuenta con resultados concluyentes, ya que no se han completado todas las implementaciones del curso. No obstante, los datos preliminares sugieren mejoras en el desempeño entre el pre test y el post test en áreas como identificación de ritmos y eje cardíaco.

Los participantes reportan alta satisfacción con la intervención, valorando la práctica, el realismo de los simuladores y la retroalimentación inmediata. También refieren mayor confianza en la interpretación del electrocardiograma.

Conclusiones: La simulación clínica es una estrategia educativa eficaz para reforzar el conocimiento electrocardiográfico en médicos en formación. Su implementación mejora el desempeño diagnóstico, incrementa la autoconfianza y favorece la satisfacción del estudiante. Estos hallazgos respaldan su inclusión sistemática en los programas de educación médica, especialmente en competencias clínicas complejas como la electrocardiografía. Permite un entorno seguro donde los errores se convierten en oportunidades de aprendizaje, lo que fomenta un enfoque reflexivo, ético y centrado en el paciente. El realismo de los escenarios y la retroalimentación inmediata fortalecen no solo las habilidades técnicas, sino también la toma de decisiones y el trabajo en equipo, esenciales en la práctica clínica.

Referencia

1. Rognoni Amrein G, Benet Bertran P, Castro Salomó A, Gomar Sancho C, Villalonga Vadell R, Zorrilla Riveiro J. La simulación clínica en la educación médica. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje al lado del paciente y en entorno simulado. Med Clin Prac. 2024;7:100459. doi:10.1016/j.mcpsp.2024.100459.

2. Zavala-Villeda JA. Descripción del electrocardiograma normal y lectura del electrocardiograma. Rev Mex Anestesiol. 2017;40(Supl 1):S210–S213.

3. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. Med Teach. 2005;27(1):10–28.

Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. *México*

Leonardo Prado Carvajal, Isis Nelvy Pérez Hernández, Oscar Roberto Prado Villalobos, Lesly Aurora Rivera Villalobos, Briseida Estefanía Castillón Betancourt.

Antecedentes: La simulación clínica se ha consolidado como una metodología clave en la formación médica, permitiendo el desarrollo de competencias clínicas en entornos seguros y controlados. Dentro de este enfoque, el moulage —técnica de caracterización visual que simula lesiones o patologías— incrementa el realismo y la validez educativa de los escenarios. Sin embargo, en contextos hispanohablantes persiste una carencia de documentación sistematizada sobre su implementación, materiales y técnicas, lo que limita la estandarización de esta herramienta pedagógica.

Objetivos: El objetivo general de este estudio es comprender cómo se utiliza el moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el Centro de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CESIECQ) de Jalisco. Entre los objetivos específicos se encuentran: identificar la influencia del moulage en el aprendizaje, determinar necesidades de capacitación, describir materiales y técnicas, analizar su función como recurso didáctico e identificar elementos que favorezcan un entorno inmersivo.

Material y métodos: Se trata de un estudio cualitativo, descriptivo, realizado en el CESIECQ Jalisco.
El muestreo es intencionado e incluye a instructores y pasantes de medicina con formación previa en simulación clínica. La recolección de datos se lleva a cabo mediante observación directa o participativa, notas de campo, fotografías y videograbaciones de las sesiones de creación de moulage.

Asimismo, se realiza un análisis documental de fuentes secundarias como manuales, artículos y tutoriales especializados. El protocolo se desarrolla en un periodo estimado de tres meses, con dos meses adicionales para análisis e interpretación, y un mes para sistematización de resultados. Aspectos éticos: el estudio cumple con lo establecido en la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont, la Ley General de Salud y su reglamento en materia de investigación. Se clasifica como investigación sin riesgo, ya que no implica intervención sobre los participantes ni el manejo de información sensible. Se garantiza la confidencialidad, el respeto por las personas y se contempla la obtención del consentimiento informado. La investigación fue registrada ante el Comité Local de Investigación en Salud y se apega a las disposiciones institucionales correspondientes.

Resultados: Al momento, no se han obtenido resultados concluyentes, ya que el equipo de investigación continúa trabajando en la descripción detallada de los materiales, técnicas y tipos de moulage utilizados. El análisis preliminar sugiere una amplia variedad de enfoques y recursos empleados en el CESIECQ, cuya sistematización permitirá desarrollar recomendaciones aplicables en otros entornos de simulación clínica.

Conclusiones: Este estudio pretende llenar un vacío en la literatura hispanohablante respecto al uso del moulage en la educación en salud. Se espera que la documentación de sus aplicaciones, materiales y efectos pedagógicos contribuya a estandarizar buenas prácticas, optimizar recursos y fortalecer la formación clínica de los profesionales de salud. Además, podrá incentivar la colaboración interdisciplinaria e impulsar nuevas líneas de investigación educativa en simulación clínica.

Referencias

1. Shrivastava SR, Bobhate PS, Mendhe HG, Telrandhe S. Exploring the role of moulage in facilitating the acquisition of clinical skills among medical students. Indian J Comm Health. 2024;36(2):323-326.

2. Meska MH, Costa RRO, Almeida RGS, Henrique-Sanches BC, Mazzo A. Moulage historical retrospective: health science interfaces and contributions from the perspective of experiential learning. Braz J Dev. 2021;7(12):120922-38.

3. DCosta S, Zadow G, Reidlinger DP, Cox GR, Hudson C, Ingabire A, et al. The impact of moulage on learners' experience in simulation-based education and training: systematic review. BMC Med Educ. 2024;24:6.



Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: Planejamento, implementação e avaliação. *Brasil*

Alessandra Mazzo, Carlos Eduardo Dias Olioze, Luís Expedito Sabage, Diego Andrés Díaz-Guio.

Introdução: Em laboratório de habilidades e simulação, o programa de monitoria é relevante para o bom funcionamento do ambiente de ensino. A seleção e o preparo adequado destes monitores é fundamental para o sucesso deste programa.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo descrever e avaliar o processo de seleção para ingresso de monitores em um laboratório de laboratório de habilidades e simulação clínica.

Métodos: Estudo de pesquisa-ação respeitando o ciclo: planejar, implementar, descrever e avaliar. O problema coletivo, foco dessa fase do estudo, foi a sistematização e o processo de seleção de monitores do curso de medicina para um laboratório de habilidades e simulação.

O planejamento envolveu: a) levantamento das atividades monitoradas, b) reuniões com a docente coordenadora do projeto, c) reuniões com os técnicos de laboratório, d) estabelecimento do número de monitores necessários (10 novos alunos entre o 2o e 4o ano do curso de medicina) e sua distribuição entre os anos do curso. Após o planejamento, realizou-se implementação do processo seletivo e análise estatística do impacto dos critérios estabelecidos. Este estudo tem autorização ética. Parecer 4.312.394.

Resultados: Inscreveram-se no processo seletivo 23 alunos. A avaliação considerou uma entrevista, uma atividade prática e as notas anteriores (OSCE e nota na disciplina Laboratório de Habilidades e Simulação). Esses critérios foram avaliados através de quatro instrumentos: i) instrumento de avaliação para entrevista, ii) checklist da atividade prática; iii e iv) checklists de postura e expectativas durante a atividade prática. Na entrevista, motivação e capacidade de trabalho em equipe apresentaram maior impacto na nota final ($p<0,001$). Após análise de correlação, o único critério que não apresentou impacto no resultado final foi a nota do OSCE ($p=0,087$).

Referências

1. FRANZOI, M. A. H.; MARTINS, G. Mentoring experience among undergraduate nursing students: reflections and dialogical resonances. *Interface - Communication, Health, Education*, v. 24, e190772, 2020. DOI: 10.1590/Interface.190772.

2. GALDINO, E. T. S.; ABRANTES, K. N. F. C. Challenges of academic monitoring: perception of monitor and monitored students. *Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica*, v. 5, n. 1, 2018.

3. GIUFNI, F. R.; NETO, A. S. The importance of the simulation center in medical education. *UFC Medical Journal*, 2022.

Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. *Brasil*

Adriana Maria da Silva Felix, Tainá Ayumi Iwakura Fugimoto, Raissa Silva Souza, Ana Angélica Lima Dias, Erica Gomes Pereira.

Introdução: Pessoas recém-diagnosticadas com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) continuam enfrentando estigma e discriminação, o que compromete o acesso ao cuidado e a continuidade do tratamento. Evidências apontam que a simulação clínica, especialmente em cenários voltados à comunicação de más notícias, pode reduzir atitudes discriminatórias e qualificar a resposta dos profissionais de saúde frente ao diagnóstico de infecções crônicas estigmatizadas.

Objetivo: Avaliar os níveis de satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem após participação em um cenário simulado com paciente padronizado, centrado na comunicação de más notícias a pessoas vivendo com HIV/Aids.

Materiais y Métodos: Estudo exploratório e descritivo, realizado com estudantes de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior brasileira. Utilizou-se a versão brasileira da Escala de Satisfação e Autoconfiança na Aprendizagem da National League for Nursing. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva.

Resultados: Participaram 59 estudantes, em sua maioria mulheres, com idade média de 26 anos.

Observaram-se elevados níveis de satisfação e autoconfiança em relação à estratégia de simulação (mediana = 4,0), especialmente quanto ao uso dos recursos didáticos e à aplicabilidade para o desenvolvimento de habilidades comunicacionais.

Conclusão: O uso de pacientes padronizados em simulações clínicas favorece o desenvolvimento de competências éticas e comunicacionais essenciais para a prática profissional crítica e empática, especialmente no cuidado a populações em processo de vulnerabilização e com elevado estigma social.

Palavras-chave: Simulação clínica, infecções por HIV, comunicação em saúde, estudantes de enfermagem.

Referências

1. Altmiller G, Jimenez F, Wharton J, Wilson C, Wright N. HIV and contact tracing: impact of a virtual patient simulation activity. Clin Simul Nurs. 2022; 64: 58-66. Available from: https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(21)00143-2/fulltext#%20.

2. Flausino DA, Oliveira AR, Misko MD, Eduardo AHA. Cenário para treinamento por simulação sobre comunicação de notícias difíceis: um estudo de validação. Esc Anna Nery. 2022; 26: e20210037. Available from: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0037.

Simulación como método de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en estudiantes de instrumentación quirúrgica. *Colombia*

Angel Alberto Garcia Perdomo, Laura Katherine Talero Valencia.

Introducción: La simulación es fundamental en la formación de estudiantes de instrumentación quirúrgica, para el desarrollo de habilidades cognitivas y no cognitivas necesarias para la práctica real, garantizando así seguridad y eficacia en el entorno quirúrgico.

Objetivo: Es determinar el nivel de habilidades quirúrgicas antes y después de una simulación en estudiantes de un programa de Instrumentación Quirúrgica en Bogotá.

Métodos: Este estudio empleó un diseño cuasi-experimental con un enfoque cuantitativo longitudinal. Evaluó el resultado de una intervención sin la asignación aleatoria de los participantes. Se midieron a los integrantes utilizando instrumentos de evaluación: TeamSTEPPS 2.0 indica las habilidades cognitivas, por otra parte, la rúbrica para evaluar habilidades cognitivas. Estas pruebas se aplicaron en tres momentos: pretest, intervención y postest. Los resultados se analizaron con el software estadístico STATA 18 y con prueba de wilcoxon para contrastar hallazgos.

Consideraciones éticas: Este estudio se tuvo en cuenta las normas de la Declaración de Helsinki, para minimizar los daños y garantizar la intimidad y confidencialidad de los participantes. De la misma manera siguiendo el Informe Belmont, que se basa en principios éticos fundamentales como el respeto a las personas, la humanidad y justicia mediante la información clara sobre el procedimiento, objetivos, riesgos y beneficios de la investigación, la participación fue voluntaria y libre.

Resultados: En las pruebas demográficas de edad predomina la población de 18-20 años con un porcentaje de 57,1%, en cuanto al género el sexo femenino con un 82,1%.

Posterior a la simulación quirúrgica basada en las cirugías simuladas se demostró un avance significativo en ambas habilidades tanto cognitivas como no cognitivas lo que indica que los estudiantes que aprendieron mediante simulaciones aumentaron su confianza y competencia quirúrgica en entornos reales, mientras que las habilidades no cognitivas dependen en mayor medida de las interacciones sociales y de la reflexión crítica promovidas por la simulación.

Discusión: Se comprobó que la simulación quirúrgica potencia notablemente las capacidades cognitivas y no cognitivas de los alumnos de instrumentación quirúrgica en términos de habilidades y destrezas que contribuyen al desarrollo de la curva de aprendizaje, particularmente en elementos como el ser y el conocimiento, la comunicación y el liderazgo, aunque existen factores externos que impactan de manera directa.

Referencias

1. Romero MS. La simulación quirúrgica como herramienta de aprendizaje fundamental para la formación de Instrumentadores Quirúrgicos [tesis]. Edu.ar. 2023. Disponible en: https://repositorio.uai.edu.

2. Espitia-Montañez, M, López-Herrera, M, Suárez-Archila,Simulación en el Quirófano Como Estrategia de Aprendizaje Para los Estudiantes del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander UDES. [Internet]. Bucaramanga, Colombia: Universidad de Santander; 2023. Disponible en: https://repositorio.udes.edu.

3. Cerón-Apipilhuasco A, Rodríguez-Cruz L, Mendoza-Carrasco MT, Loria-Castellanos J. Introducción a la simulación clínica. Rev Educ Investig Emer [Internet]. 2019.

Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. *Chile*

Valeria Aylin Infante Villagrán, Andrés Díaz-Guio, Daniel Herrera González, Carolina Sambuceti.

Introducción: Un proyecto educativo basado en simulación maduro debe basarse en formación de excelencia, investigación, extensión a la comunidad y sustentabilidad. No obstante, muchos educadores en simulación carecen de formación en investigación, lo que limita su capacidad para evaluar sistemáticamente sus prácticas docentes y generar mejoras basadas en evidencia. Con el propósito de fortalecer la cultura investigativa en este ámbito (1,2,3), se diseñó un programa de formación en investigación aplicada, dirigido a educadores en simulación clínica, centrado en la entrega de herramientas teórico-prácticas que les permitan desarrollar estudios educativos de manera autónoma.

Objetivos: Evaluar la validez de contenido del programa de formación básica en investigación dirigido a educadores en simulación clínica.

Materiales y métodos: Se desarrolló el programa formativo y se sometió a validación mediante juicio experto que consideró criterios de claridad, coherencia, suficiencia y relevancia. El programa incluye cápsulas audiovisuales y diez sesiones de mentoría distribuidas en torno a temas clave: formulación de la idea de investigación, construcción del equipo, carta Gantt, revisión de literatura, objetivos, marco teórico, diseño metodológico (cualitativo, cuantitativo y mixto), aspectos éticos, recolección y análisis de datos, redacción de resultados, discusión, conclusiones y proyección de futuras investigaciones.

Aspectos éticos: El estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico institucional. Se respetaron los principios de honestidad, imparcialidad y responsabilidad definidos en la Declaración de Singapur. La formación fue diseñada en modalidad online para facilitar la participación de educadores de distintas sedes de la institución.

Resultados: Los contenidos del programa y los instrumentos diseñados fueron valorados positivamente por los expertos, quienes validaron su pertinencia, coherencia interna y aplicabilidad. Se realizaron ajustes según sus sugerencias, fortaleciendo la calidad del diseño previo a su implementación. Esta fase proporciona una base sólida para la aplicación futura de la intervención en una muestra de 54 educadores en simulación clínica.

Conclusiones: Este trabajo presenta el desarrollo riguroso de un programa de formación en investigación aplicada en simulación clínica, validado por juicio experto y alineado con las necesidades actuales de los docentes del área. Su estructura modular, metodología activa y evaluación preliminar permiten proyectar su implementación con expectativas favorables. La iniciativa constituye un modelo replicable para instituciones interesadas en integrar la investigación a la práctica docente desde una perspectiva sistemática y reflexiva.

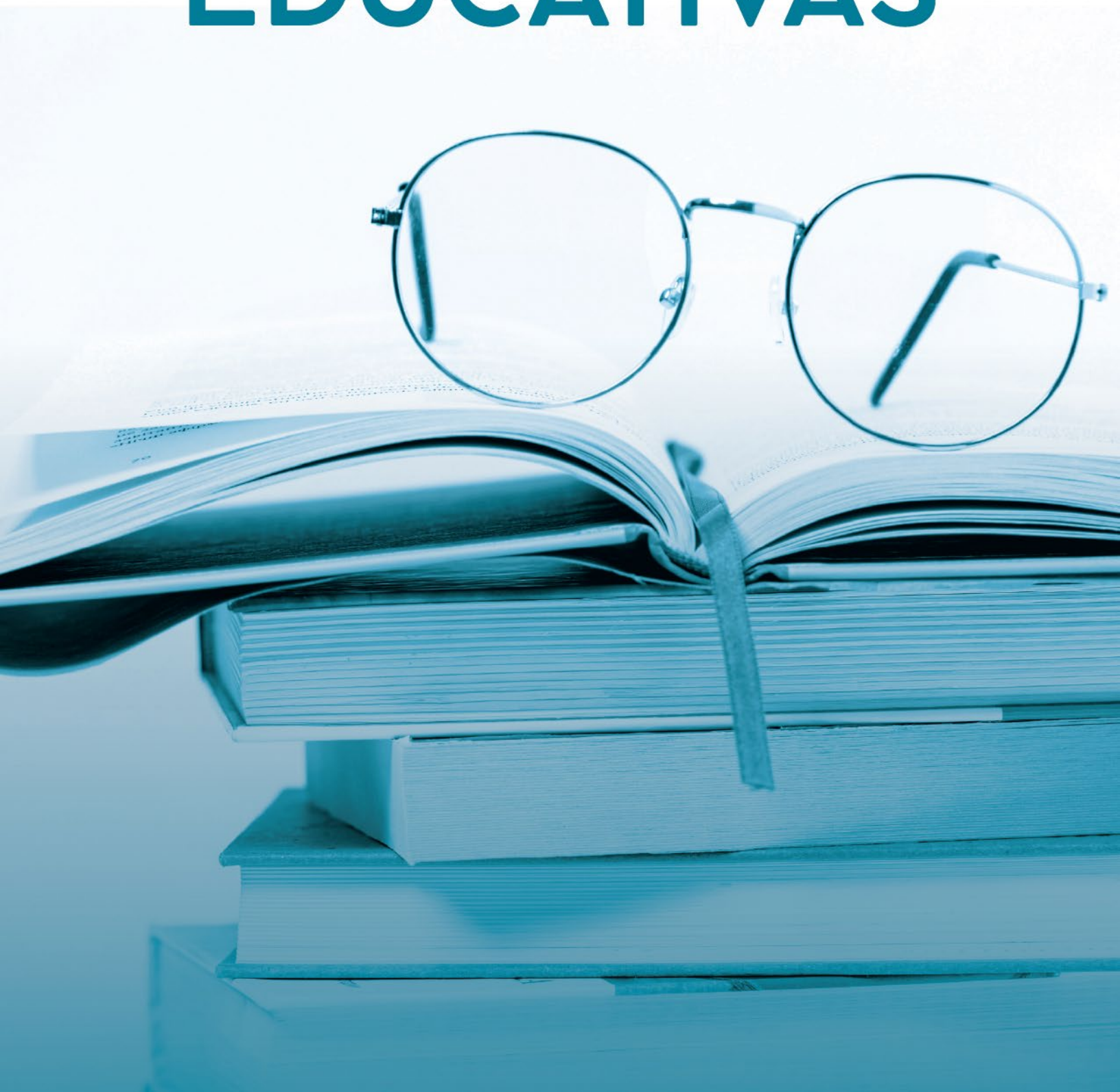
Referencias

1. Li Y, Xu L. Exploring the influence of teachers' motivation, self-efficacy, and institutional support on their research engagement: A study of Chinese university EFL teachers. System. 2024;121:103272. doi:10.1016/j.system.2024.103272.

2. Li Y, Zhang LJ, Mohamed N. The influence of mentorship and working environments on foreign language teachers' research motivation in China. Humanit Soc Sci Commun. 2024;11:942. doi:10.1057/s41599-024-03448-w.

3. Zhang L, Cao Y, Shen H, Qian Y. Examining effects of self-efficacy on research motivation among Chinese university teachers: Moderation of leader support and mediation of goal orientations. J Psychol. 2019;1940–1019. doi:10.1080/00223980.2018.1564230.

INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS



INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS



Primer lugar

Brasil

Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência.

Rogério Rodrigues Vilas Boas; Fernanda de Andrade Galliano Daros Bastos; Franciele Bona Verzeletti; Karyna Turra Osternac.

Introdução: A imagenologia tornou-se uma área de atuação relevante para o profissional biomédico. A interação com o público, seja no preparo do paciente, posicionamento para exames e comunicação adequada é uma habilidade essencial para estudantes que desejam trabalhar ou realizar estágio nesta área. Sendo uma habilidade que precisa de metodologias adequadas para o seu ensino, como a simulação clínica.

Objetivo: Este trabalho teve por objetivo relatar a experiência de aplicação da simulação clínica como metodologia pedagógica no atendimento ao paciente em imagenologia para estudantes do curso de biomedicina.

Metodologia: O uso de simulação foi realizado com um turma de 25 estudantes do sexto período do curso de biomedicina em uma instituição de ensino superior, nas dependências de um laboratório de simulação. Um estudante no papel de biomédico radiologista recebeu um paciente simulado com a requisição de repetir uma radiografia devido a presença de artefatos na imagem, coube ao estudante identificar os artefatos, explicar o procedimento corretamente e posicionar o paciente para a nova radiografia. Após a realização da simulação, os estudantes realizaram o debriefing, discutindo a simulação de acordo com o checklist.

Resultado: A simulação possibilitou aos estudantes uma visão crítica e realista do trabalho em imagenologia como biomédico, o debriefing possibilitou uma rica discussão, alguns dos estudantes que já realizavam estágio em uma clínica de imagem e trouxeram a vivência de situações similares, trazendo novos sentidos à simulação clínica.

Conclusão: O uso da simulação clínica promoveu uma maior discussão sobre o conteúdo abordado, trazendo uma maior aproximação entre o estudante de biomedicina e sua realidade profissional. Foi possível através de um processo ativo e com autonomia do estudante esclarecer pontos de dúvida sobre o atendimento ao paciente e a resolução de problemas relacionados à imagenologia, produzindo maior reflexão e apropriação do conhecimento.

Palavras-chave: Simulação clínica; Biomedicina; Metodologias ativas; imagenologia; habilidades de comunicação.

Referências

1. Motta LCF, Lima VV, Pinho DL, Amaral E. Simulação clínica no ensino médico: proposta de estruturação de uma atividade de ensino. Rev Bras Educ Med. 2011;35(3):396–403. doi:10.1590/S0100-55022011000300015.

2. Silva MG, Oliveira DL, Vieira MA, Ribeiro LM. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação em saúde: revisão integrativa. Rev Enferm UFPE On Line. 2018;12(1):276–84. doi:10.5205/1981-8963-v12i01a111684p276-284-2018.

3. Costa G; Trindade FG; Pissaia LF, Costa AEK. Inserção do biomédico na área da imagenologia em hospitais e clínicas no Rio Grande do Sul. Rev. Saúde.Com 2017;13(3): 951-955. doi:10.22481/rsc.v13i3.492.



Segundo lugar

Brasil

Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos com necessidades especiais educacionais.

Rosana Costa do Amaral, Isabela Mie Takeshita, Frederico Figueiredo Amâncio, Rodrigo Moreira Faleiro.

Introdução: As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina prezam por uma formação ética, empática e inclusiva[1]. Estas diretrizes, somadas à Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência[2], que estabelece obrigações às instituições de ensino superior, destacam um conjunto de medidas para promover acessibilidade a alunos com necessidades educacionais especiais. Dentre as medidas estão: acessibilidade física, comunicacional e pedagógica; capacitação de professores e funcionários; vagas reservadas; adaptação razoável; e proibição de cobrança adicional. Neste contexto, é preciso mobilizar esforços, tendo em vista que a barreira atitudinal ainda é vista como a mais limitante no espaço de formação profissional[3].

Objetivo: Relatar a experiência docente ao planejar e ministrar aulas para alunos do curso de medicina com necessidades educacionais especiais.

Materiais e métodos: Trata-se de um relato de experiência descritivo, vivenciado por docentes das disciplinas de Treinamento de Habilidades do curso de Medicina de uma faculdade privada de Belo Horizonte, Minas Gerais, em 2024. Haviam dois alunos com deficiência física em membros superiores que demandavam adaptações no processo ensino-aprendizagem de técnicas como: administração subcutânea, punção venosa, intubação orotraqueal e toracocentese de alívio. Aspectos éticos: este tipo de estudo dispensa aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa pois revela apenas as experiências dos docentes autores, seguindo diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados: Para que os professores pudessem planejar e preparar as adaptações, foi necessário compreender a necessidade educacional especial individual, ouvindo os alunos de forma empática, testando materiais e simulando a realização do procedimento em novas condições, como com o braço para trás. A manutenção da esterilidade dos materiais e das técnicas foi um grande desafio, vencido à medida que o professor conseguia demonstrar formas alternativas de abertura de materiais, bem como a melhora da pega dos instrumentais envolvidos, no caso, cateter sobre agulha, seringa, agulha, tubo orotraqueal, laringoscópio, luvas estéreis e pinças. Os professores gravaram vídeos para que os alunos pudessem aplicar as adaptações, repetindo pela observação, o que também contribuiu para a fixação dos passos. Oferecer mais tempo a estes alunos, tanto nas aulas quanto nos processos avaliativos, elevou o aprendizado e treinamento dessas habilidades.

Por fim, a instituição conta com um serviço de apoio específico, o Núcleo de Acessibilidade e Apoio Psicopedagógico, que contribui para o acompanhamento contínuo dos alunos, monitorando as necessidades educacionais especiais e abrindo espaço para que soluções sejam discutidas em equipe.

Conclusões: Os professores envolvidos demonstraram motivação, criatividade e empatia para adaptar o treinamento de habilidades para a necessidade de cada aluno. Pensar em novas formas de abrir e segurar materiais, seguido da elaboração de vídeos, ofereceram recursos pedagógicos adaptados aos alunos. A repetição das técnicas e o tempo adicional foram importantes aliados no sucesso das adaptações propostas, bem como a atuação de um serviço de apoio específico.

Referências

1. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES no 3, de 20 de junho de 2014. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União. 23 jun 2014; Seção 1:8-11.

2. Brasil. Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. 7 jul 2015; Seção 1:1.

3. Rodrigues M, Bernardino JLF, Moreira MV. Barreiras atitudinais: A exclusão que limita a acessibilidade de pessoas com deficiência. Rev. Ibe. Est. Ed. [Internet]. 1o de abril de 2022 [citado 4o de junho de 2025];17(2):1311-26. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15058.



Tercer lugar

Brasil

Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional.

Rodrigo Magri Bernardes, Ediely Silveira de Lima, Ieda Maria Lira Henrique, Simone de Godoy Costa.

Introdução: Falhas nas habilidades não técnicas são frequentemente associadas a erros críticos durante atendimentos de emergência. A comunicação efetiva, trabalho em equipe, liderança e consciência situacional são fundamentais para a segurança do paciente e para o desempenho adequado das habilidades técnicas.[1] A simulação in situ, no ambiente de trabalho, permite identificar lacunas de desempenho da equipe e otimizar processos, especialmente em cenários de alta complexidade, como a parada cardiorrespiratória (PCR).2,3

Objetivo: Relatar uma experiência educacional utilizando simulação in situ para o desenvolvimento de habilidades não técnicas durante o manejo da PCR em ambiente hospitalar.

Materiais e métodos: Trata-se de um relato de experiência de uma atividade realizada em maio de 2024, no departamento de emergência de um hospital de grande porte, referência para mais de 90 municípios em uma região do Brasil. A atividade foi dirigida a profissionais da equipe multiprofissional de saúde. Para o desenvolvimento do cenário, foi preparado um ambiente de atendimento utilizando recursos reais do departamento, como carro de emergência equipado com desfibrilador manual, medicamentos e outros materiais disponíveis na unidade.

Empregou-se um simulador que permite a realização de todos os procedimentos em uma PCR. O objetivo educacional central foi desenvolver habilidades não técnicas em um cenário de PCR com ritmo chocável. O cenário foi elaborado e revisado por especialistas e previamente testado em outro serviço de emergência. O debriefing ocorreu imediatamente após o término do cenário, conduzido por um facilitador com ampla experiência em simulação e certificação internacional em suporte avançado de vida. Ao final, participantes e observadores foram convidados a compartilhar suas percepções sobre a atividade.

Resultados: Participaram diretamente do cenário seis profissionais: um enfermeiro, um técnico de enfermagem, um fisioterapeuta e três médicos residentes em medicina de emergência. Além disso, outros 15 profissionais acompanharam como observadores e participaram do debriefing. O desempenho técnico foi adequado e alinhado às diretrizes da American Heart Association, exceto por três pontos críticos: atraso na administração da primeira dose de epinefrina, pausa superior a 10 segundos entre ciclos de ressuscitação, e falha na checagem de pulso entre ciclos. Durante o debriefing, o atraso na epinefrina foi prontamente reconhecido por todos os participantes. Contudo, as demais falhas foram inicialmente percebidas apenas pelo médico que atuava como líder e pelos observadores. A análise coletiva apontou que essas falhas foram decorrentes de comunicação ineficaz em alça fechada e de ações executadas sem coordenação do líder. Os participantes relataram elevada satisfação com a simulação e expressaram sentir-se mais preparados para aplicar as habilidades desenvolvidas em suas práticas clínicas.

Conclusões: O presente relato demonstra o significativo potencial da simulação in situ para aprimorar a assistência em saúde prestada por equipes multiprofissionais em situações críticas. Além disso, reforça a simulação como um método eficaz para impactar positivamente o desempenho dos profissionais de saúde..

Referências

1. Bernardes RM, Talarico PG, Pagan PHC, Miras TAC, Garcia VM, Marton Filho MA. Crisis Resource Management na graduação médica: estudo quase-experimental. Rev Bras Educ Med [Internet]. 2024;48(3):e063.

2. Grace MA, O'Malley R. Using In Situ Simulation to Identify Latent Safety Threats in Emergency Medicine: A Systematic Review. Simul Healthc. 2024 Aug 1;19(4):243-253.

3. Laco RB, Stuart WP. Simulation-Based Training Program to Improve Cardiopulmonary Resuscitation and Teamwork Skills for the Urgent Care Clinic Staff. Mil Med. 2022 May 3;187(5-6):e764-e769.

INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. *Uruguay*

Marcelo Cabrera, Domingo Cedrés, Federico Ferrero, Federico Machado.

Introducción: La muerte súbita cardíaca se define como una muerte natural e inesperada de causa cardíaca, que ocurre dentro de la primera hora del inicio de los síntomas prodrómicos, en personas sin antecedentes clínicos sugerentes de riesgo vital [1]. El inicio precoz de maniobras de resucitación cardiaca (RC) por testigos y la desfibrilación temprana son las únicas medidas que han demostrado mejorar la supervivencia en casos de paro cardiorrespiratorio extra hospitalario de origen cardíaco [2]. La simulación clínica, como innovación educativa, proporciona un entorno seguro para entrenar habilidades técnicas y no técnicas, con impacto positivo en la atención del paciente [3]. Este estudio evalúa una intervención educativa basada en simulación clínica dirigida a la adquisición de competencias en los diferentes eslabones de la cadena de supervivencia, en estudiantes de medicina en Maldonado, Uruguay.

Objetivo: Evaluar el impacto de una intervención educativa con simulación clínica en la adquisición de habilidades técnicas vinculadas a la RC básica en estudiantes de medicina.

Material y métodos: Se diseñó un estudio cuasi experimental, con un solo grupo y evaluaciones pre y post intervención. Participaron 24 estudiantes de primer año de medicina. La intervención incluyó una exposición teórica breve, escenarios clínicos simulados, talleres prácticos con práctica deliberada y sesiones de debriefing facilitadas por instructores. Las competencias fueron evaluadas antes y después mediante listas de cotejo validadas y la aplicación QCPR, que mide frecuencia y profundidad del masaje cardíaco externo (MCE) durante un minuto de ejecución. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba de chi cuadrado, comparando proporciones pre y post intervención.

Resultados: Se observó una mejora significativa en todas las variables evaluadas. Valora respuesta de la víctima: (pre: 54% vs. post: 100%; p <0,001), valora respiración (58,3% vs. 100%; p <0,001), pedido de ayuda (37,5% vs. 95,8%; p <0,001), realiza MCE (75% vs. 100%; p = 0,02), calidad del MCE (8,3% vs.83,3%; p<0,001), pedido de desfibrilador comunitario (12,5% vs. 83,3%; p <0,001).

Conclusiones: La intervención educativa basada en simulación clínica se asoció con una mejora significativa en las habilidades evaluadas a lo largo de la cadena de supervivencia. Se destacan especialmente los avances en la calidad del MCE y en la solicitud de desfibrilador externo automático, elementos clave para la mejora en la supervivencia de la muerte súbita.

Referencias

1. REF Zipes DP, Wellens HJ. Sudden cardiac death. Circulation 1998; 98(21):2334-51.

2. Handley AJ, Koster R, Monsieurs K, Perkins GD, Davies S, Bossaert L; European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005: Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. Resuscitation 2005; 67 (Suppl 1): S7-23.

3. Fanny Graciela Zamora Graniel y cols. Calidad en habilidades de resucitación cardiopulmonar básica asociada a la fidelidad de simulación en pregrado. Inv Ed Med 2015;4(13):22-27.

Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). *Perú*

Jenny Marianella Zavaleta Oliver, Walter Florencio Bryson Malca, Clara Estela Vidal Castillo, Luis Enrique Nieves Córdova.

Introducción: La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE), conocida internacionalmente como OSCE, es una herramienta fundamental en la educación médica contemporánea, ya que permite evaluar la competencia clínica de los estudiantes mediante la observación directa de su desempeño en escenarios clínicos simulados y estandarizados. Esta metodología permite valorar no solo el conocimiento cognitivo, sino también habilidades comunicativas, procedimientos técnicos y toma de decisiones clínicas. En el contexto peruano, el Examen Nacional de Medicina (ENAM) representa una evaluación estandarizada de alta exigencia, por lo que resulta pertinente explorar si los resultados de la ECOE pueden funcionar como un factor predictivo del rendimiento en dicha prueba.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio fue determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre los logros obtenidos en la ECOE y los resultados alcanzados en el ENAM. Se plantea la hipótesis de que un mayor rendimiento en la ECOE podría predecir un mejor desempeño en el ENAM.

Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio correlacional con estudiantes de Medicina Humana de una Universidad Privada de Lima. Se recolectaron los puntajes obtenidos por los estudiantes en la ECOE, los cuales fueron clasificados en dos categorías: “logro alcanzado” y “en camino al logro”. Estos resultados se contrastaron estadísticamente con los puntajes obtenidos en el ENAM mediante el coeficiente de correlación de Spearman (Rho). Se consideraron valores de significancia estadística de $p < 0.05$.

Resultados: Los análisis estadísticos revelaron una correlación positiva moderada y significativa entre el desempeño en la ECOE y los resultados en el ENAM. Aquellos estudiantes que alcanzaron el logro en la ECOE obtuvieron puntajes significativamente más altos en el ENAM (Rho de Spearman = 0.439; $p = 0.00$). Asimismo, los estudiantes que se encontraban “en camino al logro” mostraron también una correlación positiva con puntajes intermedios en el ENAM (Rho = 0.239; $p = 0.03$). Estos hallazgos sugieren que la ECOE tiene un valor predictivo importante en el contexto de la evaluación nacional.

Discusión y conclusiones: Los resultados permiten inferir que la ECOE constituye no solo una herramienta valiosa para la evaluación formativa y sumativa de competencias clínicas, sino también un predictor válido del desempeño académico en exámenes estandarizados como el ENAM. A diferencia de evaluaciones centradas únicamente en lo cognitivo, la ECOE incorpora aspectos procedimentales y habilidades blandas, permitiendo una valoración más holística y representativa del perfil profesional del futuro médico. En este sentido, se recomienda la integración sistemática de la ECOE en los currículos médicos y su consideración como instrumento complementario en procesos de evaluación de egreso.

Relevancia para la educación médica/mensajes clave: El uso de la ECOE permite predecir con cierto grado de confiabilidad el rendimiento de los estudiantes en el ENAM. Los estudiantes que alcanzaron el logro en la ECOE demostraron una preparación sólida y obtuvieron puntajes altos en la evaluación nacional. La ECOE aporta una evaluación integral al medir tanto competencias cognitivas como procedimentales y comunicativas. Su implementación debe fortalecerse como una estrategia válida para mejorar la calidad de la educación médica en el Perú.

Referencias

1. García LR, Lamas MAL. Grandes modelos de lenguaje en la educación médica basada en competencias. Rev Simul Cienc Salud. 2024;(2).

2. Shimizu I, Mori J, Yamauchi A, et al. Progress testing of an objective structured clinical examination during undergraduate clinical clerkship: a mixed-methods pilot study. BMC Med Educ. 2023;23:958.



Optimización del tiempo de administración de la adrenalina en el paro con ritmos no desfibrilables. *Argentina*

Verónica Mariel Palumbo; Soraya Romina Palletti.

Resumen: La administración temprana de adrenalina es fundamental para la supervivencia en el paro cardiorrespiratorio (PCR) con ritmos no desfibrilables, según las guías de la American Heart Association. A pesar de los protocolos existentes, la capacitación efectiva en estas situaciones sigue siendo un desafío. Por ello, la educación médica basada en simulación, y específicamente el debriefing estructurado (utilizando el modelo PEARLS), se presenta como una herramienta pedagógica clave para el aprendizaje reflexivo y la mejora de habilidades.

Este estudio investigó la eficacia de un taller de simulación para reducir el tiempo de administración de adrenalina por parte de estudiantes de medicina de último año en escenarios simulados de PCR no desfibrilable.

Se empleó un diseño cuasiexperimental de tipo antes-después con 10 equipos de estudiantes, quienes participaron voluntariamente. El taller consistió en 30 horas de capacitación durante cinco semanas. Incluyó una fase asincrónica con material teórico en video y una fase presencial de práctica deliberada. Esta última comenzó con entrenamiento de habilidades básicas (Zona 1) y progresó a la resolución de ocho escenarios de alta fidelidad (Zona 2) de 10-15 minutos cada uno.

Tras cada escenario, se realizó un debriefing estructurado basado en el modelo PEARLS, que integra la autoevaluación, la facilitación enfocada y la retroalimentación directa, promoviendo la reflexión sobre la seguridad, la comunicación, el liderazgo y la toma de decisiones. La variable principal medida fue el tiempo hasta la primera administración de adrenalina en un escenario estandarizado de asistolia, comparando el desempeño en el caso 2 (inicio) con el caso 8 (final).

Los resultados mostraron una mejora consistente y significativa: el 100% de los equipos (10 de 10) logró administrar la primera dosis de adrenalina de forma más temprana en el caso final en comparación con el inicial. Además, los debriefings revelaron una mejora cualitativa en la dinámica de equipo y la comunicación.

La discusión atribuye esta mejora al aprendizaje experiencial facilitado por la simulación y el debriefing, que permite la reflexión sobre errores y aciertos, transformando la experiencia en conocimiento aplicado. Se reconoce como limitación la ausencia de un grupo control y la extrapolación del desempeño simulado a la práctica real.

En conclusión, la implementación de talleres de simulación clínica con debriefing reflexivo y estructurado es una estrategia educativa altamente eficaz para optimizar la rapidez y precisión en intervenciones críticas como la administración de adrenalina en PCR. Esta metodología mejora las habilidades técnicas, la dinámica de equipo y la toma de decisiones, siendo esencial para preparar a futuros profesionales de la salud y potencialmente mejorar los resultados en emergencias cardíacas.

Referencias

1. AHA Guidelines for CPR and ECC, 2020. Disponible en: Hghlghts_2020ECCGuidelines_LR_ESXM.
2. Red de Simulación en Salud. Tipos de debriefing en simulación: ¿Cuál es el adecuado para ti? [Internet]. Red de Simulación en Salud; 2023 Jul 8 [citado 2025 Jun 13]. Disponible en: https://reddesimulacionensalud.com/desarrollo-profesional/tipos-de-debriefing-en-simulacion/.
3. Roussin CJ, Weinstock P. SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers. Acad Med. 2017 Aug;92(8):1114-1120. Disponible en: SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers - PubMed.

Simulação realística no ciclo básico: Um relato de experiência em cenários de emergências toxicológicas. *Brasil*

Giovanna Davin Neto Maximo; Carolina Ladeira Borges Kartabil; Gyovanna Torres Mesquita.

Introdução: A aprendizagem ativa tem se consolidado como uma estratégia essencial para o desenvolvimento educacional na área médica, por promover o protagonismo do estudante, o pensamento crítico e a integração entre teoria e prática. Nesse contexto, a simulação realística se destaca como uma poderosa ferramenta pedagógica, ao permitir a aplicação prática dos conhecimentos técnicos adquiridos em sala de aula em um ambiente controlado e seguro, que favorece a construção significativa do saber e o desenvolvimento de competências clínicas e comportamentais.

Objetivo: Relatar a experiência de estudantes de medicina na realização de simulação realística integrando disciplinas do ciclo básico com o componente curricular Treinamento de Habilidades III.

Metodologia: Estudo descritivo que relata a experiência de alunos do curso de Medicina de uma instituição privada em Belo Horizonte. A atividade foi realizada no Laboratório de Simulação Realística (Labsim), onde os acadêmicos participaram de cenários clínicos que estimularam a tomada de decisão em situações de urgência e emergência. Estudantes do 2o período vivenciaram casos de intoxicação exógena por organofosforado e por cocaína, que exigiram múltiplas habilidades para o manejo e estabilização do paciente. Os alunos foram divididos em dois grupos: um participou ativamente da simulação com manequins, enquanto o outro assistiu à atividade por meio de um visor em sala adjacente. Durante o cenário, a professora atribuiu funções específicas aos participantes, como médicos, residentes e enfermeiros.

Os estudantes foram desafiados a atuar como em um atendimento real, sendo responsáveis por reconhecer sinais clínicos, estabelecer uma comunicação eficaz, elaborar um plano de manejo e executar as intervenções necessárias. Ao final, realizou-se um debriefing com ambos os grupos para discutir acertos e pontos de melhoria, promovendo aprendizado ativo e reflexivo.

Resultados: Os estudantes demonstraram grande envolvimento durante a atividade, com melhor retenção dos conteúdos, integração dos saberes e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. A simulação, por envolver elevada carga emocional, permitiu aos alunos avaliarem seu comportamento e raciocínio clínico, ressaltando a importância dessa metodologia na formação médica. Destacou-se, entre os desafios, a necessidade de resgatar e articular o conhecimento prévio, integrando diferentes disciplinas para uma abordagem diagnóstica e terapêutica eficaz. Isso reforça o valor da simulação como instrumento fundamental para consolidar a aprendizagem e desenvolver competências cruciais para a prática médica.

Conclusão: A simulação realística mostrou-se eficaz para a fixação do conteúdo e o estímulo ao trabalho em equipe, evidenciando a qualidade do modelo ativo de aprendizagem desde o início da graduação. Ao expor os discentes a situações simuladas que podem ocorrer na prática clínica, proporciona-se maior segurança, agilidade no raciocínio clínico e assertividade nas decisões. Assim, o uso de casos clínicos em simulações realísticas no ciclo básico é uma estratégia válida para reforço do conhecimento e engajamento dos alunos.

Descritores: Simulação de Paciente; Simulação Realística, Prioridades na Assistência em Saúde.

Referências

1. Mattout SK, Shah BM, Khan MM, Mitwally NA, Al Aseri ZA, Yousef EM. Realistic simulation case scenario as a vertical integration teaching tool for medical students: A mixed methods study. Journal of Taibah University Medical Sciences [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2023 Oct 1];18(6):1536–44. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37701845/.

2. Santana B de S, Paiva AAM, Magro MC da S. Skill acquisition of safe medication administration through realistic simulation: an integrative review. Revista Brasileira de Enfermagem. 2020;73(suppl 5).

3. Martins T, Santos F, Lumini MJ, Sousa MR, Peixoto MJ, Freire RM, et al. Realistic simulation in nursing education: Testing two scenario-based models. Nursing Open. 2022 Dec 29;10(5).



Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. *Uruguay*

Marcelo Cabrera, Domingo Cedrés, Federico Ferrero, Federico Machado.

Introducción: La simulación clínica es una herramienta educativa consolidada para entrenar habilidades técnicas y no técnicas en equipos de salud, con impacto demostrado en la seguridad del paciente[1]. Su uso en la enseñanza de procedimientos críticos, como el manejo de la vía aérea, ha mostrado beneficios en la adquisición, retención y aplicación efectiva de competencias clínicas[2]. Este estudio evalúa una intervención educativa basada en simulación para mejorar las habilidades en ventilación e intubación oro traqueal, en médicos del servicio de urgencia hospitalario y pre hospitalario de un prestador de salud privada en Maldonado, Uruguay.

Objetivo: Evaluar el impacto de una intervención educativa con simulación clínica sobre las habilidades técnicas en ventilación e intubación oro traqueal en médicos del servicio de urgencia y pre hospitalario.

Materiales y método: Estudio cuasi experimental, de un solo grupo con evaluación pre y post intervención. Participaron 23 médicos que desarrollan tareas en el servicio de urgencia y de medicina pre hospitalaria de un prestador privado de salud en Maldonado. Se aplicó un modelo educativo estructurado que incluyó exposición teórica breve, escenarios clínicos simulados, talleres prácticos con repetición deliberada y sesiones de debriefing guiadas por facilitadores. La evaluación de competencias se realizó antes y después de la intervención mediante listas de cotejo objetivas y la app QCPR para parámetros ventilatorios (frecuencia respiratoria y volumen corriente tras un minuto de ventilación). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de chi cuadrado para comparar proporciones antes y después de la intervención.

Resultados: Se observó una mejora significativa en todas las variables evaluadas en ambos procedimientos. En ventilación: apertura de vía aérea (pre: 69% vs. post: 100%; p=0,01), uso de cánula de Mayo (34% vs. 100%; p=0,002), correcta maniobra C/E (73% vs. 100%; p=0,02), calidad de la ventilación (26% vs. 95%; p<0,0001), frecuencia respiratoria adecuada (26% vs.100%; p<0,0001). En intubación orotraqueal: alineación de ejes (69% vs. 100%; p<0,0001), identificación de la vallécula (61% vs. 100%; p<0,001), correcta dirección del laringoscopio al cenit (52% vs. 95%; p=0,002), y una reducción significativa en la maniobra de palanqueo (52% vs. 17%; p=0,03).

Conclusiones: La intervención educativa implementada permitió una mejora significativa en las habilidades técnicas de los médicos participantes en procedimientos críticos de vía aérea. La disminución del uso de maniobras inadecuadas, como el "palanqueo", resalta la efectividad de la simulación clínica para promover prácticas seguras en contextos de urgencia.

Referencias

1. José Andrés Calvache. De la simulación a la seguridad en vía aérea. Revista Colombiana de Anestesiología. 2014; 42(4):309–311.

2. Lorello GR, Cook DA, Johnson RL, Brydges R. Simulation-based training in anaesthesiology: A systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth. 2014; 112:231–45.

INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

CARTELES PREMIADOS



Primer lugar

Venezuela

Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales.

Maria Daniela Roa Guerrero, Dimas Valdemar Alviarez Rosales, Mauro Antonio Carretta Di Stasi, Sergio Antonio Martinez Millan.

Introducción: La simulación médica es aquella que busca reproducir la realidad en un ambiente seguro y que tiene por fin adquirir o mejorar habilidades mediante el entrenamiento de destrezas básicas y complejas. Nuestro objetivo fue evaluar la influencia de la simulación en las habilidades de los residentes de Cirugía General para la realización de anastomosis intestinales, en el período comprendido entre mayo 2024 - octubre 2024.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, correlacional y analítico, con una muestra de 22 residentes, los cuales participaron en 4 fases del estudio, incluyendo taller sobre anastomosis intestinal, y fases de simulación. A los cuales se aplicaron la escala de OSATS y la escala de Szabo–Berczi–Sackier.

Resultados: Se evidenció una mejoría en la puntuación de las escalas posterior a recibir taller y realizar simulación. Como podemos ver a continuación OSATS fase 1 (pre taller) 6-10 puntos 45 % , OSATS fase 4 (post taller) 21-25 puntos 72 %, con respecto a la escala Szabo – Berczi – Sackier fase 1 (pre taller) 18-27 puntos, fase 4 (post taller) 28-35 puntos, dehiscencia anastomótica fase 1 (pre taller) 82% y fase 4 (post taller) 18%, los mismos con un nivel de significancia menor de 0,05 y una p valor menor de 0,00001.

Conclusión: Destacamos la importancia que tiene la capacitación a través de la simulación en postgrados de Cirugía General, para la mejoría de las habilidades quirúrgicas de los residentes.

Palabras claves: Anastomosis Quirúrgica, Intestino Delgado, Fuga Anastomótica, Entrenamiento Simulado.

Referencias

1. Cobian J., Ferrero F., Alonso M., Fontana A. ¿Cómo entrenar una habilidad compleja en cirugía?: Evaluación cualitativa de una estrategia basada en simulación. Rev Argent Cirug. 2021. 113(1), 101-110.

2. Sturm L., Windsor J., Cosman P., Cregan P., Hewett P., Maddern G. A systematic review of skills transfer after surgical simulation training. Annals of surgery. 2008. 248(2), 166-179.

3. Vick L., Vick K., Borman K., Salameh J. Face, content, and construct validities of inanimate intestinal anastomoses simulation. Journal of surgical education. 2007. 65(6), 365-368.

Segundo lugar

Colombia

Taller de paciente simulado, "Una experiencia educativa".

Diana Carolina Urrea, Verónica Ramírez.

Introducción: Un paciente simulado es una persona que no padece una enfermedad, sino que la simula o actúa para fines docentes, siendo capacitado para aportar a la docencia o evaluación desde el rol de paciente. Es una herramienta de mucha utilidad en la educación en profesionales de la salud. Lo relevante de este es que ayuda a entrenar habilidades blandas, como lo son comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, resolución de problemas, pensamiento crítico, empatía, entre otras. Que son tan necesarias para la humanización en los servicios de salud y es importante entrenarlas en el entorno universitario. El siguiente trabajo se centra en la experiencia educativa de formación de pacientes simulados en una universidad.

Objetivo: Introducir a los integrantes al proceso de formación actoral, representando determinadas sintomatologías, posicionándose en el rol de pacientes, colaborando con ello al desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de la facultad de salud.

Materiales y métodos: Se desarrolló un curso de 16 semanas, con duración de dos horas semanales de trabajo guiado y 4 horas de trabajo independiente. A cargo de la facultad de salud y el área de cultura de bienestar universitario, este taller integra conceptos básicos en simulación clínica, terminología médica, moulage, reconocimiento de los medios expresivos, el cuerpo y la voz, su manejo en la escena. Con la perspectiva dramatúrgica de la teoría social y los estudios de performance. Participantes; estudiantes que requieran créditos de cultura como requisito de grado. Hasta la fecha 300 participantes.

Resultados: Con las 4 cohortes del taller de paciente simulado, se han apoyado procesos de enseñanza aprendizaje en simulación clínica de la facultad de salud, donde han sido participes de evaluaciones tipo ECOE, talleres prácticos, y rutas de formación docente. Casos desarrollados: Trauma raquimedular C4, T9, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Asma ocupacional, Neumotórax, Embarazada con crisis de ansiedad y pre diabetes, Esclerosis lateral amiotrofia, Bronquiectasias, Pos covid 19, Endocarditis bacteriana, Dolor lumbar. Estos casos apoyan los procesos en examinación, valoración, diagnostico, pronostico y tratamiento en los diferentes programas. Para la creación de estos, se cuenta con el apoyo de la líder de simulación clínica, docentes de la facultad y docente de artes escénicas, se apoya de un formato de guion de paciente, se realizan ensayos y se pone a prueba en la fase final del taller, donde se recrean.

Conclusiones: En el transcurso del taller de paciente simulado (2 años), se ha evidenciado una experiencia significativa tanto para los docentes, actores en formación y estudiantes de la facultad de salud, que enriquece sus procesos de enseñanza aprendizaje, es un aprendizaje vivencial y es más fácil adquirir competencias en el área clínica y complementar con habilidades blandas, y apoyan los procesos de humanización de los servicios en salud. Esta estrategia es sostenible en la universidad, ya que no genera cargos extras en la contratación de actores. Y a los estudiantes participantes del taller les ayuda adquirir habilidades para hablar en público, expresión corporal, y hace parte de su formación integral.

Referencias

1. Moore PP, Leighton MI, Alvarado C, CeCilia BC. Pacientes simulados en la formación de los profesionales de salud: el lado humano de la simulación [Internet]. Scielo.cl. 2017 [citado el 14 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v144n5/art10.pdf.

2. Ortega A, Gironza Y. Paciente simulado: Una herramienta didáctica y un mecanismo evaluativo en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad ICESI. 2024 [Internet].[citado el 14 de junio de 2025]. Disponible en: https://papelescena.bellasartes.edu.co/article/view/610/1596.

3. Passos GM. A importancia do paciente simulado como recurso pedagógico na formação do médico. UNILUS Ensino e Pesquisa [Internet]. 2017 [citado el 14 de junio de 2025];13(33):21–7. Disponible en: http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/770/u2016v13n33e770.



Segundo lugar

Brasil

Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE).

Flávio Santos Vasconcelos Barros, Breno Augusto Ferreira Silva, Thiago Alves de Morais, Rosana Costa do Amaral.

Introdução: O Exame Clínico Objetivo Estruturado, traduzido do inglês Objective Structured Clinical Examination (OSCE), foi desenvolvido por Hardenet al. em 1975[1]. A proposta se baseava no uso de estações simuladas para analisar competências clínicas de estudantes de medicina, durante o curso de graduação. Esta metodologia se destoava das avaliações que mensuravam apenas o conhecimento teórico, predominantemente vigentes até a década anterior. A sua utilização se ampliou para outras áreas da saúde, como enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional e psicologia2,3,4. E o seu uso também se expandiu, sendo frequentemente empregado para a avaliação de habilidades não diretamente relacionadas ao exame clínico. O emprego do OSCE permite uma avaliação de habilidades psicomotoras, de comunicação, de solução de problemas e do raciocínio clínico, através da observação do aluno. Situações clínicas análogas às reais são definidas previamente pelo corpo docente, possibilitando controlar as competências medidas, padronizar os itens de avaliação e garantindo uma avaliação homogênea dos discentes. Todos os estudantes passam pelas mesmas estações e são objetivamente avaliados pelo mesmo examinador. A ausência do professor durante a realização da tarefa evita um constrangimento para o aluno e uma possível intervenção por parte daquele. Alguns relatos sugerem que a experiência da passagem pelo OSCE na fase pré-clínica do curso de medicina aumenta a confiança e reduz a ansiedade em relação aos estágios clínicos que estão por vir (Turner 2008).

Objetivo: Apresentar um aplicativo desenvolvido na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (CMMG) para o gerenciamento do OSCE.

Métodos: A metodologia experimental buscou a criação de um sistema para avaliação da prova OSCE. Este sistema permite avalizar e gravar a avaliação OSCE, garantindo a segurança da prova. O resultado é enviado imediatamente após a finalização da prova aos alunos.

Resultados: O aplicativo foi desenvolvido em conjunto, pela equipe do Laboratório de Simulação e Habilidades (LabSim) e pelo setor de Tecnologia da Informação da CMMG. O programa possibilita a integração dos registros do aluno (imagens e som) com a análise do avaliador em cada estação. Três perfis são gerados pelo sistema: estudante, examinador e administrador. O blueprint das estações é inserido no sistema, assim como a lista dos itens correspondentes a serem verificados. Assim que o graduando realiza o seu log-in na estação a contagem do tempo pelo aplicativo se inicia e o checklist é exibido na tela do professor. Este por sua vez, deve ter procedido previamente o seu login no computador da sala de controle.

O som e a filmagem são adicionados ao arquivo do aluno e, ao final, é produzido um relatório geral com a nota total dos discentes na prova e outro individual com cada item avaliado. O sistema permite ainda a reavaliação pelo professor, após o término do OSCE e viabiliza uma revisão objetiva da performance do participante em caso de dúvidas. Os dados armazenados podem ainda ser empregados na produção de artigos científicos.

Conclusão: A utilização de um sistema especificamente desenvolvido para a realização do OSCE, baseado na estrutura própria do laboratório, otimiza a realização desta complexa, porém eficaz forma de avaliação de performance dos alunos dos diversos cursos de graduação na área de saúde.

Descritores: Avaliação; Simulação; Tecnologia.

Referências

1. Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM. Assessment of clinical competence using objective structured examination. British Medical Journal. 1975. 1(5955):447-451.

2. Rushforth, HE. Objective structured clinical examination (OSCE): Review of literature and implications for nursing education. Nurse EducationToday. 2007. 27(5): 481-490.

3. Sakurai H, Kanada Y, Sugiura Y, et al. Standardization of Clinical Skill Evaluation in Physical/Occupational Therapist Education–Effects of Introduction of an Education System Using OSCE. Journal of Physical Therapy Science. 2013. 25(9):1071-1077.



Tercer lugar

México

Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial.

Litzy Minerva Flores Torres, Jaqueline Sintzun Anaya,Gabriela Jazmín González Pacheco, Karina Vázquez Valverde.

Introducción: El uso de simuladores en la educación médica facilita el perfeccionamiento de habilidades clínicas esenciales. Sin embargo, los simuladores disponibles en el mercado tienen un costo elevado, lo que limita su accesibilidad para muchos estudiantes en formación. Ante esta limitación, hemos diseñado un simulador de bajo costo para enseñar la toma de gasometría arterial, un procedimiento invasivo y técnico que requiere alta destreza.

Objetivo: Evaluar el impacto de un simulador de bajo costo en el desarrollo de las habilidades prácticas para la toma de gasometría arterial en estudiantes de medicina y enfermería.

Método: El simulador fue confeccionado con materiales económicos como una mano de plástico, una sonda foley, esponja y tela adhesiva, con un costo total aproximado de entre 200-300 MXN (10-15 USD). Este simulador se implementó en un taller extracurricular dirigido a 22 estudiantes (54% de Medicina y 45% de Enfermería) con el objetivo de evaluar la competencia en la toma de gasometría. El taller se estructuró en dos fases: en la primera, los estudiantes recibieron material de estudio visual y un manual de apoyo, seguido de un cuestionario diagnóstico en línea.

En la segunda fase, un facilitador realizó una demostración práctica de la técnica adecuada para la toma de gasometría. Posteriormente, los estudiantes, organizados en grupos de 3 a 4 personas, realizaron la práctica en el simulador al menos dos veces cada uno. A continuación, recibieron retroalimentación personalizada según una lista de cotejo con los pasos esenciales del procedimiento.

Resultados: Del total de 22 participantes, el 78% fueron mujeres y el 22% hombres; el 54% pertenecían a la carrera de Medicina y el 45% a Enfermería. En la evaluación de la competencia, los errores más frecuentes fueron: no obtener muestra (27.7%), utilizar una técnica incorrecta al reencapuchar la jeringa (22.7%), no comprobar el material (18.1%), omitir el lavado de manos (9%) y no realizar la maniobra de Allen (9%). Sin embargo, los aspectos evaluados positivamente al 100% fueron la presentación del material, la correcta explicación del procedimiento, la localización del pulso arterial y la asepsia del área. Estos resultados indican que, aunque algunos estudiantes cometieron errores técnicos, el simulador permitió que todos los estudiantes lograrán los pasos fundamentales para la correcta toma de gasometría arterial.

Discusión y conclusión: La implementación del simulador de bajo costo permitió a los estudiantes experimentar un entorno de aprendizaje práctico y realista. A pesar de las emociones de ansiedad y miedo relacionadas con los fallos iniciales, los estudiantes valoraron la oportunidad de practicar y recibir retroalimentación continua. Estos factores contribuyeron significativamente a aumentar su confianza en la ejecución del procedimiento. En conclusión, el simulador demostró ser una herramienta educativa efectiva para el aprendizaje de la toma de gasometría arterial, permitiendo a los estudiantes mejorar sus habilidades técnicas y prevenir errores críticos en escenarios reales.

Referencias

1. Bordogna AC, Kanashiro RE, Gerolami A, Lucano LRG, Loaisa U, Romero COL, et al. Manual de Simulación Clínica de la SLACIP. 2017. Disponible en: https://slacip.org/descargas/Manual_de_Simulacion_Clinica-SLACIP.pdf.

2. Del Pilar Triana Reyes M. Toma de muestra para gases arteriales y venosos. Estupiñan Pérez VH, editor. Bases para la interpretación y análisis de gases arteriovenosos. 2020;15-28.

3. Ojeda Bello JA, Cruz López C, Menéndez Acuña EP, Terán Soto JM, Huesca Pizarro LA. Conocimiento de la fase preanalítica y postanalítica de la gasometría arterial en médicos residentes e internos. Educ Med. 2021;22(3):112-124. doi:10.1016/j.edumed.2020.10.005.

INFORME DE EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

OTROS CARTELES

A importância da simulação realística durante a formação médica. *Brasil*

Bruna Maria Neves Coelho, Clara Guimarães Pinto, Fernanda Oliveira Amado, Gabriela Carvalho Mendes, Joana Andrade Casaes, Rosana Costa do Amaral.

Introdução: A disciplina de Treinamento de Habilidades realizada pelos alunos da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais no primeiro período do curso de Medicina objetiva desenvolver habilidades técnicas essenciais na formação médica, especialmente no que tange à assistência aos pacientes em situações tanto cotidianas quanto emergenciais. O ensino perpassa por simulações realísticas mediante a utilização de materiais e recursos de alta qualidade, aliado ao aprendizado e contato diário com profissionais experientes e didáticos.

Objetivo: Aprimorar e desenvolver o conhecimento técnico dos alunos do curso de Medicina para a assistência e cuidado dos pacientes.

Metodologia: Realização das técnicas a serem desenvolvidas nas aulas de Treinamento de Habilidades I, no Laboratório de Simulação Realística da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, mediante simulações repetidas. Para o estudo, foram disponibilizadas guias teóricas com os materiais necessários e instruções detalhadas de cada técnica. A cada semana, os acadêmicos aprendem diferentes procedimentos essenciais para a prática médica em manequins que simulam situações nas quais são aplicáveis. Em alguns encontros, o tempo utilizado para a realização das técnicas é contabilizado, sendo colocado como meta um total de 5 minutos para o encerramento das práticas. Ao final do semestre, é realizada a prova OSCE (em inglês, Objective Structured Clinical Examination), na qual, mediante a seleção aleatória de 5 das técnicas ensinadas ao longo do semestre, são testados os conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo do período.

Resultados: O contato inicial com as técnicas a serem aprendidas, desde o 1o período, somado à prática repetida das habilidades em materiais de alta qualidade, como manequins, e à teoria disponibilizada nas guias, foi essencial para o desenvolvimento de aptidões com segurança e eficácia no que tange à prática. Além disso, por meio da monitoração do tempo de conclusão das atividades, características como a qualidade de raciocinar sob pressão com excelência foram construídas, aprimorando capacidades como a agilidade e a proatividade.

Conclusão: A disciplina de Treinamento de Habilidades é de extrema importância para o aprimoramento de conhecimento prático, necessário para a formação de médicos, e para o desenvolvimento de técnicas com segurança, de modo a assegurar assistência de excelência aos pacientes.

Descritores: Treinamento; Simulação; Tecnologia; Assistência; Medicina; Segurança.

Referências

1. Brasil. Resolução no 3, de 20 de Junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. [Internet]. Brasilia: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação; 2014 [cited 2020 Aug 1]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view.

2. Lorena SB, Andrade MM, Arcoverde ÂMH, Vilela LS, Mota LRA, Sobrinho JEL. Análise do Acesso à informação acadêmica entre estudantes de medicina inseridos numa metodologia ativa de aprendizagem. Rev Bras Educ Med. 2019;43(4):176-86. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n4RB20190037.

3. Brandão CFS, Collares CF, Marin HF. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. Sci Med. 2014;24(2):187-92. https://doi.org/10.15448/1980-6108.2014.2.16189.

Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. *Colombia*

Santiago Hoyos Nieto; Diana Carolina Muñoz Vidal; Jessica Capre Pereira; Helber Fabián Pérez Imbachí.

Introducción: La formación médica en la actualidad enfrenta el reto de garantizar que los estudiantes adquieran competencias clínicas seguras y efectivas en un entorno de creciente complejidad asistencial y reducción del tiempo formativo en escenarios reales. En este contexto, la simulación clínica se ha consolidado como una herramienta valiosa, al facilitar el desarrollo progresivo de habilidades técnicas y no técnicas en ambientes controlados, seguros y repetibles [1]. Diversos estudios han demostrado que la práctica deliberada en escenarios simulados mejora el juicio clínico, la ejecución de maniobras complejas y la toma de decisiones en situaciones críticas como la reanimación, la vía aérea y el manejo inicial de emergencias [2,3]. Además, permite la retroalimentación inmediata y la disminución de errores en la práctica clínica real. Sin embargo, persiste una brecha significativa en la estandarización de modelos educativos basados en simulación, particularmente en contextos latinoamericanos y en poblaciones de pregrado. La mayoría de las experiencias reportadas provienen de países de altos ingresos y están enfocadas en niveles avanzados de formación médica.

Objetivos: Ante esta necesidad, el presente estudio describe la estructura y los resultados de un modelo de simulación clínica implementado entre 2019 y 2023, orientado al entrenamiento en procedimientos del servicio de urgencias para estudiantes de medicina de pregrado. Se buscó caracterizar los componentes del modelo, evaluar su impacto en la autoconfianza de los estudiantes para ejecutar procedimientos clínicos y en su juicio clínico en situaciones de emergencia, así como analizar el nivel de satisfacción de los participantes. Este estudio pretende aportar evidencia para la integración temprana y estandarizada de la simulación clínica en los programas curriculares de medicina, especialmente en contextos de formación en Latinoamérica.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva con estudiantes de sexto semestre que participaron en el módulo “Reanimación cardiopulmonar y clínica de procedimientos”. Este incluyó cinco bloques enfocados en toma de muestras, administración de medicamentos, control hemostático, reanimación, técnicas de esterilidad quirúrgica y manejo de urgencias. Cada bloque finalizó con una evaluación teórico-práctica y una encuesta de seguimiento a 30 días para valorar impacto y satisfacción. Se utilizó una escala tipo Likert recategorizada para analizar el nivel de satisfacción.

Aspectos éticos: La participación fue anónima, voluntaria e informada. Los datos recolectados fueron anonimizados para ser analizados con fines investigativos cumpliendo estándares de confidencialidad. El estudio contó con aval institucional como proyecto de innovación educativa.

Resultados: Durante el periodo de estudio, el 98.9% de los estudiantes reportó mayor confianza para realizar procedimientos clínicos, y el 99.2% manifestó mejoría en su toma de decisiones en contextos críticos. También se evidenció un fortalecimiento en competencias no técnicas como comunicación, liderazgo y trabajo en equipo. Los resultados a 30 días sugieren una retención adecuada del aprendizaje, y la satisfacción general fue alta.

Conclusiones: La implementación de un modelo estructurado de simulación clínica en etapas tempranas de la formación médica se asoció con mejoras significativas en habilidades técnicas, juicio clínico y competencias transversales. Esta experiencia respalda su inclusión curricular como estrategia formativa para procedimientos frecuentes en urgencias, con potencial impacto en la seguridad y calidad del cuidado clínico centrado en el paciente.

Referencias

1. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Gordon DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. Med Teach 2005;27:10–28. https://doi.org/10.1080/01421590500046924.

2. Okuda Y, Bryson EO, DeMaria S, Jacobson L, Quinones J, Shen B, et al. The utility of simulation in medical education: What is the evidence? Mount Sinai Journal of Medicine 2009;76:330–43. https://doi.org/10.1002/MSJ.20127.

3 Wayne DB, Butter J, Siddall VJ, Fudala MJ, Wade LD, Feinglass J, et al. Mastery Learning of Advanced Cardiac Life Support Skills by Internal Medicine Residents Using Simulation Technology and Deliberate Practice. J Gen Intern Med 2006;21:251. https://doi.org/10.1111/J.1525-1497.2006.00341.X.



Creando cultura de seguridad: protocolo de prevención de riesgo para la práctica basada en simulación. *Chile*

Bárbara Verdugo Valdivia, Julia Zúñiga Espinoza, Gloria Lobos Navarro.

Antecedentes: La simulación clínica es una estrategia ampliamente utilizada en la formación de técnicos y profesionales del área de la salud, esto porque la estrategia permite imitar situaciones reales en un ambiente declarado como controlado, seguro y de permanente comunicación. Sin embargo, en la práctica de algunas habilidades técnicas se ha detectado riesgos de accidentes y contacto con fluidos de riesgo biológico y químico, lo que podría amenazar una de las ventajas principales declaradas para la metodología, es decir la seguridad. En este contexto surge la necesidad de buscar alternativas que permitan no sólo entrenar la seguridad para los pacientes, sino también instaurar una cultura de práctica segura dentro de los centros de Simulación que permitan al estudiante la adquisición de las competencias técnicas básicas sin poner en riesgo su salud y con ello la seguridad psicológica tan importante en el proceso formativo y el uso de la simulación como estrategia metodológica.

Objetivo general: Promover una cultura de seguridad en la práctica de Educación basada en Simulación en estudiantes de carreras técnico-profesionales del área de la salud.

Objetivos específicos: Levantar información sobre técnicas o procedimientos que impliquen riesgo dentro del centro de simulación. Elaborar protocolos que disminuyan los riesgos asociados al aprendizaje de habilidades técnicas e integrativas dentro del centro de Simulación. Implementar protocolos de riesgo para la práctica segura en el aprendizaje de habilidades técnicas e integrativas en el centro de Simulación.

Materiales y métodos: Se definió mediante consultoría por expertos los procedimientos o habilidades técnicas declarados en los programas de asignatura que consideraran la simulación como metodología de aprendizaje, una vez definidos se elaboró, en conjunto con unidad de seguramiento de la calidad institucional, un formato estándar para la creación de instructivos y procedimientos. La siguiente etapa consideró la creación de cada documento mediante el trabajo colaborativo entre el cuerpo docente y directivo de la Escuela lo que permitió la estandarización y fortalecimiento por distintas áreas. Cada documento pasó por un proceso de revisión disciplinar, metodológica y finalmente por Dirección de Escuela previo a ser publicado a nivel institucional como Protocolo. *Aspectos éticos*: no aplica.

Resultados: En la construcción del protocolo se crearon 17 instructivos y 11 procedimientos que abordaron las principales prácticas dentro del centro de simulación. Participaron en su elaboración 16 docentes y 5 directivos. Una vez publicado el protocolo, se realizó la difusión mediante reuniones presenciales en Sedes a 260 colaboradores, así también, se estableció la bajada a los estudiantes mediante asignaturas clínicas clave y como método de registro y respaldo se solicitó la firma digital de toma de conocimiento.

Conclusiones: La incorporación de un protocolo de seguridad para la práctica en centros de simulación permite mejorar la experiencia de formación en los estudiantes y crea una cultura de seguridad que puede repercutir directamente en la atención a los usuarios, resultando una importante contribución al proceso formativo.

Referencias

1. Villca, Sadith. Simulación clínica y seguridad de los pacientes en la educación médica Simulación clínica y seguridad del paciente en la educación médica. Rev. Cien. Tec. En. [en línea]. 2018, vol.16, n.18 [citado 2025-03-28], pp.75-88.

2. María Jesús Broch Porcar, Álvaro Castellanos-Ortega. Seguridad del paciente, ¿qué aportan la simulación clínica y la innovación docente? Medicina Intensiva, Volumen 49, Issue 3, 2025, Pages 165-173.

Da teoria à emergência: Simulação realística no ensino da prioridade clínica. *Brasil*

Gabriela Serpa Avellar; Daiane Aparecida Sobrinho Gandra; Isadora Alves Costa Pereira; Claudirene Milagres Araújo; Rosana Costa do Amaral.

Introdução: O atendimento médico a pacientes em estado crítico exige que estudantes desenvolvam competências que integrem o reconhecimento de alterações fisiológicas, a identificação da gravidade do quadro clínico e a execução rápida de intervenções para estabilização do paciente. O protocolo Advanced Trauma Life Support (ATLS) propõe a sequência XABCD do trauma como um método sistemático para a avaliação inicial de pacientes graves, priorizando intervenções imediatas antes da investigação diagnóstica. Com o uso do Laboratório de Simulações Realísticas (LabSim), esse modelo de ensino pode ser potencializado por meio de uma estrutura avançada de simulação, que associa os conteúdos teóricos das disciplinas do ciclo básico ao desenvolvimento de habilidades práticas.

A simulação realística permite a reprodução de cenários de urgência e emergência, possibilitando o desenvolvimento de competências como o controle do estresse e a tomada de decisões críticas em um ambiente seguro e controlado. As atividades refletem com fidelidade os desafios enfrentados em contextos hospitalares de alta pressão.

Objetivo: Relatar a implementação de cenários de simulação realística baseados em protocolos de urgência, nas disciplinas de Treinamento de Habilidades III (TH3) e Fisiologia, para alunos do curso de Medicina.

Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado em uma faculdade de Medicina privada de Belo Horizonte. A experiência foi vivenciada por acadêmicos no LabSim, durante as disciplinas de TH3 e Fisiologia, utilizando manequins de alta fidelidade, diretrizes de urgência cardiopulmonar descritas nos materiais guia da disciplina TH3 e os conhecimentos teóricos prévios adquiridos nas aulas de fisiologia. Durante as práticas, os alunos interagiram com um simulador de alta fidelidade que representava um paciente atendido em uma Unidade de Pronto Atendimento. Com base na avaliação dos sinais e sintomas e na realização do exame físico, os acadêmicos foram desafiados a reconhecer sinais de gravidade e a aplicar os procedimentos adequados visando à estabilização do paciente. A atividade foi conduzida pelo docente em três etapas: briefing, mediação da evolução do atendimento e debriefing, reforçando a integração entre teoria e prática no ensino médico. As habilidades desenvolvidas foram avaliadas por meio do exame OSCE (Objective Structured Clinical Examination), permitindo a mensuração objetiva do desempenho dos estudantes.

Resultados: Observou-se que a experiência proporcionou uma mudança significativa na postura dos alunos diante de situações simuladas de emergência. O treinamento com equipamentos de alta fidelidade e a aplicação estruturada do protocolo ATLS possibilitaram aos estudantes compreenderem a importância de estabelecer prioridades no atendimento, evitando a tendência inicial de focar exclusivamente na investigação diagnóstica antes da estabilização do paciente. Além disso, a integração entre os conhecimentos de fisiologia e a prática clínica facilitou a compreensão dos fundamentos das intervenções emergenciais, reforçando a aplicabilidade dos conceitos teóricos no contexto assistencial.

Conclusão: A implementação de cenários simulados baseados em protocolos demonstrou ser uma estratégia eficaz para fortalecer o raciocínio clínico estruturado, aprimorar a tomada de decisões e preparar os estudantes para situações reais de emergência. O modelo adotado favorece a integração entre teoria e prática, promovendo uma formação mais sólida e alinhada às demandas da prática médica contemporânea.

Descritores: Simulação de Paciente; Educação Médica; Treinamento por Simulação; Tomada de Decisões Emergências Médicas; Prioridades na Assistência à Saúde.

Referências

1. Ferreira RPN, Guedes HM, Oliveira DWD, Miranda JL de. Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. R. Enferm. Cent. O. Min. [Internet]. 16o de julho de 2018 [citado 28o de março de 2025];8. Disponível em: http://200.17.67.205/recom/article/view/2508.

2. Alves CO, Vasconcelos RGM, Santos PO, Jorge JTB, Novais FRM, Franco NBS. Experiência em simulação realística na formação em urgência e emergência. Rev Ciênc Ext. 2020;16:495-505. doi:10.23901/1679-4605.2020v16p495-505.

Desarrollo de habilidades deliberativas en bioética mediante la simulación: Un relato de experiencia educativa. *Colombia*

Manuela Téllez Alarcón, Elsa María Beltrán Luengas, Jimmy Alexander Vallejo Hernández.

Antecedentes: La simulación es reconocida como una estrategia de educación relevante en la formación de los profesionales de las ciencias de la salud. Se considera que además de mejorar las habilidades técnicas y no técnicas, contribuye significativamente en la seguridad del paciente y fortalece la cultura organizacional en las instituciones sanitarias (1). En el campo de la bioética, buscamos alternativas pedagógicas que pongan activamente en práctica los conocimientos adquiridos para lograr formar estudiantes capaces de deliberar. La deliberación permite abordar conflictividades, debatir puntos de disenso y alcanzar consensos (2). Esto exige la capacidad de ponderar según el análisis de los hechos y los valores confrontados en una situación conflictiva específica y además argumentar de manera precisa posturas y cursos de acción específicos. Encontramos publicaciones sobre ejercicios de simulación en bioética, pero con limitaciones metodológicas y falta de seguimiento a largo plazo (3), lo que pone en evidencia la necesidad de seguir explorando su impacto.

Objetivos: Nuestro objetivo general fue implementar la simulación para potenciar las habilidades deliberativas de bioeticistas en formación. Específicamente diseñamos un escenario de comité de ética en investigación simulado siguiendo estándares internacionales en simulación.

Materiales y métodos: Para lograrlo, conformamos un grupo de profesionales de bioética y simulación clínica con el propósito de diseñar el ejercicio para lo cual se realizaron reuniones telepresenciales. El escenario simulado se centró en un protocolo de investigación sobre uso de datos genéticos. En la actividad de simulación como tal, participaron siete estudiantes de posgrado en bioética, dos docentes expertos en genética y el equipo docente de organizadores. Para la observación sistemática, se empleó la cámara de Gesell. Posteriormente, se realizó un debriefing de "buen juicio" para fomentar la reflexión individual y grupal. Aspectos éticos: los estudiantes firmaron un contrato de confidencialidad en el cual se explicitaban los propósitos de la actividad y su uso exclusivo con fines académicos.

Resultados: Después de las múltiples reuniones se logró consolidar un escenario de simulación. Como docentes, logramos identificar ciertas habilidades de liderazgo, escucha activa y ciertas dificultades relacionadas con el afrontamiento de la diferencia y la empatía. Se logró cerrar la discusión en torno a los aspectos bioéticos claves para protocolos de investigación que involucren la gestión de datos genéticos.

Conclusiones: La simulación en el contexto de la bioética tiene la potencialidad de desarrollar habilidades deliberativas en estudiantes de posgrado, lo cual contribuye positivamente a su futuro desempeño profesional como bioeticistas. La planificación rigurosa es fundamental para lograr este tipo de actividades.

Referencias

1. Díaz-Navarro C, Armstrong R, Charnetski M, et al. Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. Adv Simul. 2024;9:19. doi:10.1186/s41077-024-00288-1.

2. Gracia D. Bioética mínima. Madrid: Triacastela; 2019.

3. Calleja J, Soublette Sánchez A, Radedek Soto P. Is clinical simulation an effective learning tool in teaching clinical ethics? Medwave 2020;20(2):e7824.

Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. *Brasil*

Breno Augusto Ferreira Silva, Augusto Scalabrini Neto, Rosana Costa do Amaral, Flávio Vasconcelos Barros, Thales Júnio de Souza Carvalho.

Introdução: Em pacientes críticos a intubação orotraqueal (IOT) é considerada como um dos principais procedimentos potencialmente salvadores de vida. Sua principal indicação é em situações nas quais haja prejuízo na manutenção da permeabilidade das vias aéreas. Como em qualquer outro procedimento, existem riscos e complicações em uma IOT, que podem ser evitados se a mesma for feita com técnica correta. Esse estudo, visa relatar a criação de dispositivo videolaringoscópio simulado de baixo custo com a finalidade de melhorar a qualidade da aula de IOT projetando a visão do operador do laringoscópio em um monitor de computador de modo que toda a turma possa simultaneamente ter este ponto de vista.

Objetivo: Desenvolver um dispositivo videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de iot como facilitador do aprendizado coletivo dos alunos.

Métodos: A metodologia experimental buscou a adaptação de um laringoscópio comum a uma câmera de baixo custo compatível com computador com sistema Windows para utilização em manequim adulto de baixa fidelidade de aula de IOT. Para isto, foi criado um mockup utilizando uma câmera digital de baixo custo adaptada em um laringoscópio adulto, sem necessidade de mudanças em seu cabo ou na lâmina MAC 3, apropriados para o manequim de intubação. Utilizou-se uma câmera conectada em um computador all-in-one com microprocessador Intel i3 e Windows 10 e o aplicativo "Câmera" do Windows.

Resultados: O mockup desenvolvido contribuiu para a efetividade do aprendizado proporcionando a ampla visão da via aérea projetada no monitor, permitindo assim com que todos os alunos, de modo simultâneo, pudessem ver as referências anatômicas e entender a técnica necessária para execução da IOT. Seu posicionamento não impediu a passagem do tubo e com a visão do monitor o professor pôde executar a intubação sem dificuldades nem necessidade de adaptação da técnica já adquirida. Houve aceitação de grande parte dos docentes que se utilizaram do dispositivo em algumas aulas práticas de IOT.

Conclusão: Por se tratar de um experimento em desenvolvimento que foi bem aceito e que trouxe melhoria da qualidade da aula, seu desenvolvimento prosseguirá com o intuito de aperfeiçoar o dispositivo e sua utilização.

Descritores: Treinamento; Simulação; Tecnologia.

Referências

1. Pronto-socorro: medicina de emergência / editores Herlon Saraiva Martins, Maria Cecília de Toledo Damasceno, Soraia Barakat Awada. -- 3. ed. -- Barueri, SP : Manole, 2013. Vários autores. Bibliografia. ISBN 978-85-204-3708-7.

Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística.

Brasil

Mariele Gobo de Oliveira, Christian Adrian dos Santos Nascimento, Vanessa Miranda Gomes, Cassiane de Santana Lemos.

Introdução: O uso da simulação realística como estratégia de metodologia ativa no ensino de graduação visa a aproximação do aluno com a realidade da prática profissional. Neste contexto, a simulação pode contribuir para formação qualificada e desenvolvimento de habilidades para atuação com maior segurança e qualificação no cenário real de prática. Desta maneira, esse trabalho tem por objetivo relatar a experiência de elaboração e aplicação de cenários de simulação em uma unidade curricular de graduação em enfermagem, que objetiva o cuidado individual integral em unidade de internação hospitalar.

Método: Relato de experiência da produção e aplicação de cenário de simulação para alunos do terceiro ano de graduação, inseridos em unidade curricular da área de conhecimento enfermagem médico-cirúrgica. Os cenários foram desenvolvidos no contexto de simulação de alta fidelidade, considerando um atendimento de paciente clínico e um atendimento de paciente cirúrgico. As atividades foram elaboradas por docentes de enfermagem e aplicadas ao término do período de atividades teóricas dos alunos, antes do ingresso em atividades práticas em cenário hospitalar para estímulo do raciocínio clínico e promoção da autoconfiança das vivências. Dois cenários foram construídos: o cenário 1 teve a participação de uma atriz, em pós-operatório imediato de colecistectomia com queixa de dor supra púbica e dificuldade para respirar; o cenário 2 teve a participação de uma atriz, como acompanhante, e um manequim de baixa fidelidade, como paciente com infecção urinária, que necessitava de administração de medicação analgésica endovenosa e troca de curativo em ferida crônica. Aspectos éticos: Não houve apreciação deste relato de experiência pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional, já que os participantes não foram incluídos como sujeitos de pesquisa, além da ausência de quaisquer gravações e transcrições de falas.

Resultados: Participaram da atividade educativa dois professores, duas atrizes e 26 alunos. As atividades iniciaram-se com o briefing, situando o contexto das cenas, seguida da aplicação dos cenários. No cenário 1, dois alunos foram convidados a participar da cena, na qual paciente o objetivo era a identificação pelos alunos de uma retenção urinária, associada a administração de opióide intra-operatório. No cenário 2, três alunos foram convidados a participar da cena com objetivo de identificar flebite em acesso venoso periférico, retirar dispositivo e realizar nova punção, executando na sequência o curativo. Ao final, foi realizado o momento do debriefing com as perguntas disparadoras: “O que você faria de diferente nos cenários?”, “O que mais lhe chamou a atenção?” e “Quais características vistas nos cenários você considera essencial para um atendimento efetivo?”. A partir das respostas, buscou-se ressaltar as características positivas de um trabalho em equipe, relevância da escuta ativa do paciente e família, definição de prioridades do cuidado e elaboração do raciocínio clínico diante dos diagnósticos e condições apresentadas. Os professores perceberam ativa participação do grupo no debriefing.

Conclusão: Os cenários de simulação revelaram-se estratégias eficazes e didáticas para promover a formação de alunos de graduação, desenvolvendo o raciocínio clínico, conhecimento teórico-práticos, habilidades interpessoais. As capacitações prévias em cenário simulado podem contribuir para uma assistência mais qualificada, favorecendo a autoconfiança.

Referências

1. Presado, Maria Helena Carvalho Valente et al. Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2018, v. 23, n. 1 [Acessado 11 Setembro 2024], pp. 51-59. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017.

2. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem. COREN-SP: São Paulo, 2020.

Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. *Brasil*

Juliana Moura Lamblet Severo Costa, Anna Carolina Hiromi Royer Uemura, Marcos Morais Santos Silva, Mayara Maria Souza de Almeida, Lúcia Yasuko Izumi Nichiata, Erica Gomes Pereira.

Introdução: A educação baseada em simulação tem se consolidado como uma estratégia pedagógica inovadora no ensino em saúde, ao permitir a articulação entre teoria, prática e reflexão crítica. Embora amplamente aplicada em contextos hospitalares, sua inserção na formação voltada à Atenção Primária à Saúde (APS), especialmente em temáticas como a investigação da sífilis na gestação, ainda é incipiente. Adotar essa abordagem no ensino da APS amplia horizontes pedagógicos, contribuindo para a qualificação da assistência e a promoção da segurança do paciente.

Objetivo: Avaliar a efetividade de um plano de aula sobre a investigação da sífilis na gestação, aplicado no contexto da Educação baseada em simulação na saúde coletiva, a partir da percepção de estudantes de graduação em enfermagem.

Método: Trata-se de uma pesquisa metodológica com enfoque na avaliação de um plano de aula estruturado nos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor. As etapas incluíram: identificação e seleção do conteúdo, elaboração do pré-briefing, briefing, desenvolvimento do cenário, validação por 10 especialistas e teste piloto com 33 estudantes de enfermagem, de uma universidade pública, em São Paulo, Brasil. Ao final do teste piloto, aplicou-se um questionário para avaliação da percepção quanto ao conteúdo, autoconfiança e processo de aprendizagem.

Resultados: Os estudantes consideraram a experiência altamente relevante para o desenvolvimento de competências na investigação da sífilis na gestação em contextos da APS. Destacaram a importância do pré-briefing como facilitador da ambientação e do debriefing como etapa essencial para a consolidação do conhecimento. A análise das respostas evidenciou um ganho expressivo na compreensão dos aspectos clínicos, epidemiológicos e sociais da temática, além do fortalecimento da autoconfiança na tomada de decisões.

Conclusão: A proposta destaca-se por aplicar a educação baseada em simulação a uma temática cotidiana da APS, que é ainda pouco explorada por essa metodologia. Evidencia-se, assim, seu potencial na formação crítica, ética e segura de futuros profissionais de enfermagem. O plano de aula mostrou-se eficaz para integrar teoria e prática em ambiente controlado e reflexivo, favorecendo o enfrentamento de temas complexos como a sífilis na gestação. A estratégia adotada integra a construção narrativa do cuidado, os fundamentos técnico-epidemiológicos e os recursos tecnológicos do processo educativo, promovendo uma educação transformadora e inovadora em saúde.

Palavras-chave: Simulação clínica. Enfermagem em saúde coletiva. Sífilis congênita. Educação em saúde. Segurança do paciente.

Referências

1. Bray L, Krogh TB, Østergaard D. Simulation-based training for continuing professional development within a primary care context: a systematic review. Educ Prim Care. 2023 Mar;34(2):64–73. doi:10.1080/14739879.2022.2161424.

2. Bray L, Østergaard D. A qualitative study of the value of simulation-based training for nursing students in primary care. BMC Nurs. 2024 May 6;23(1):308. doi:10.1186/s12912-024-01886-0.

3. Santos MMD, Rosendo TMSS, Lopes AKB, Roncalli AG, Lima KC. Weaknesses in primary health care favor the growth of acquired syphilis. PLoS Negl Trop Dis. 2021 Feb 5;15(2):e0009085. doi:10.1371/journal.pntd.0009085.



Evaluación de la competencia clínica en estudiantes de medicina en un modelo educativo de APS. *México*

Karina Vázquez Valverde, Fernando Daniel Argueta Muñoz.

Introducción: La Atención Primaria de Salud (APS), estrategia que se basa en principios de equidad,acceso y participación comunitaria para lograr objetivos establecidos en la declaración de Astana(1). En México se implementa a través del Modelo de Atención Integral en Salud, que prioriza prevención,diagnóstico temprano y referencia oportuna (2). La Universidad de la Salud (UNISA), integra APS en su currículo para formar estudiantes en salud con un enfoque comunitario y el desarrollo de competencias en APS. El modelo educativo plantea que durante el último año de formación de médicos se realicen seis meses de rotación en primer nivel de atención, dos semanas de rotación en un Centro de Simulación y seis meses de rotación en especialidades médicas. La evaluación de la competencia clínica es fundamental en la generación de recursos humanos en salud, por eso se tienen que emplear instrumentos con evidencias de validez(3).

Objetivo: Evaluar la competencia clínica de los estudiantes de medicina en el último año de la licenciatura en una universidad pública.

Método: Se realizó análisis de las necesidades en salud población para orientar el diseño de escenarios. Se realizó capacitación de evaluadores y pacientes estandarizados para ejecutar las actividades con simulación y su evaluación. La población fueron estudiantes del último año del semestre 2024.2 durante la rotación en el centro de simulación. Aspectos éticos: se solicitó consentimiento para uso de puntajes de manera anónima.

Resultados: Posterior al análisis de necesidades se diseñaron 30 escenarios enfocados en enfermedades con alta morbi-mortalidad en el país ajustados con los contenidos temáticos de la licenciatura. Al final del escenario los estudiantes fueron evaluados y realimentados.Se obtuvo un total de 327 respuestas, donde el promedio de la valoración general en las consultas fue 8.1/9, con DE de 0.98, puntaje mínimo 4 y un máximo de 9, la dimensión peor evaluada fue la exploración física con promedio de 7.6 y las mejores evaluadas fueron las habilidades comunicativas y profesionalismo con promedio 8.3. Las prácticas mejores evaluadas fueron alteraciones del desarrollo, apendicitis, colecistitis, consulta de primera vez (pediatría) y crisis de ansiedad, promedio en la valoración general 9 y la peor evaluada fue práctica de infección por áscaris con un promedio de 6.3.

Conclusiones: La valoración de competencias clínicas en estudiantes puede promover la generación de estrategias efectivas de aprendizaje, orientar la mejora de los componentes teóricos y favorecer el desarrollo de competencias que promuevan la APS en todos los espacios relacionados con la atención en salud.

Referencias

1. Crocker Sagastume RC. Aprendizaje de la atención primaria en salud. 1a Edición. AMFEM AC; 2024.

2. Gobierno de México S de S, Subsecretaría de integración del desarrollo del sector salud. Atención primaria de salud integral e integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa. 1a ed. 2019.

3. Argueta Muñoz FD, Hernández Gutiérrez LS, Trejo Mejía JA, Fortoul van der Goes TI. Implementación del mini-CEX en el pregrado médico: Una experiencia con simulación. Rev Fac Med. el 10 de noviembre de 2023;66(6):53–61.

Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. *Brasil*

Julia Priscila Ferraz Pepes, Elaine Cristina Pinto da Silva, Rogério Rodrigues Vilas Boas, Franciele Bona Verzeletti.

Introdução: A área da Estética e as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) tem ganhado cada vez mais reconhecimento pelo profissional Biomédico, não apenas pela valorização da aparência, mas pela promoção do bem-estar, autoestima e qualidade de vida. O biomédico respaldado por uma formação técnica sólida, possui competências para avaliar, planejar e executar protocolos personalizados de acordo com a individualidade de cada paciente. A anamnese é uma etapa crucial para um atendimento eficaz e seguro dos pacientes nas duas áreas, os graduandos em biomedicina necessitam de uma formação que desenvolva o senso crítico, raciocínio clínico e comunicação, sendo que estas habilidades podem ser mais desenvolvidas através de metodologias ativas de aprendizagem como a simulação clínica.

Objetivo: Relatar a aplicação da simulação clínica como ferramenta pedagógica de ensino de anamnese no contexto da biomedicina estética e de práticas integrativas e complementares em saúde.

Metodologia: Uma turma de 9 estudantes do sexto período de biomedicina participou da simulação, sendo que 2 estudantes se voluntariaram para assumir papel de biomédicos atuantes, uma em estética e outra em PICS. Um paciente simulado desempenhou o papel de uma cliente interessada em realizar preenchimento labial. Durante a simulação os estudantes deveriam realizar a anamnese da cliente e detectar dois pontos de alerta, que poderiam ser interpretados como contraindicações ao procedimento. Um deles era a alergia ao anestésico e outro o uso de medicamento anticoagulante, além disso deveriam indicar terapias complementares para lidar com ansiedade relacionada ao procedimento e recuperação pós procedimento. A simulação foi realizada em uma sala de aula, utilizando mesas e cadeiras para simular um consultório e os demais estudantes receberam checklists para avaliar a simulação. A prática ocorreu em uma instituição de ensino superior do sul do Brasil. Terminado o atendimento, os estudantes foram conduzidos ao debriefing, discutindo os pontos do checklist preenchidos pelos espectadores.

Resultado: Durante a simulação, os estudantes demonstraram conhecimento sobre o processo de anamnese e durante o debriefing várias questões foram levantadas, como questões éticas, possibilidades alternativas de analgesia, solicitação de parecer médico entre outras. O uso da simulação permitiu à turma de estudantes expressar suas próprias opiniões e conhecimentos sobre o tema e trazê-las para discussão com o grupo, propiciando um aprendizado focado no próprio discente.

Conclusão: A simulação permitiu aos estudantes vivenciar de forma realista situações que poderão encontrar no exercício da profissão depois de formados e detectar possíveis dúvidas e limitações que não haviam sido evidenciadas até então. Foi possível através de um processo ativo e com autonomia do estudante esclarecer pontos de dúvida sobre o atendimento ao paciente e a resolução de problemas relacionados à avaliação estética facial junto a orientações sobre PICS possíveis para indicação no caso da cliente em questão, produzindo maior reflexão e apropriação do conhecimento.

Palavras-chave: Simulação clínica; Biomedicina; Metodologias ativas de aprendizagem; Biomedicina Estética; Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.

Referências

1 . Lima GC, Rodrigues Dos Santos LH, Savassi LCM. Experiência com metodologias ativas em uma disciplina de Entrevista Clínica Centrada na Pessoa. Com Ciências Saúde [Internet]. 14 de novembro de 2023 [citado 11 de junho de 2025];34(01). Disponível em: https://revistaccs.escs.edu.br/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/1535.

2. Freitas CAOD, Santos ACMD. Use of active methodologies in teaching nursing practices. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 29 de agosto de 2019 [citado 11 de junho de 2025];13. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/241524.

3. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NMD, Meirelles CDAB, Pinto-Porto C, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc saúde coletiva. dezembro de 2008;13(suppl 2):2133–44.

Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. *Colombia*

Santiago Hoyos Nieto, Diana Carolina Muñoz Vidal, Harold Ignacio Colino Arias, Juliana Díaz Castro.

Introducción: La agitación psicomotriz representa un desafío frecuente y de alto riesgo en entornos hospitalarios, comprometiendo la seguridad del paciente y del personal de salud. Su manejo efectivo requiere una respuesta interprofesional coordinada, aspecto poco abordado en la formación convencional de los profesionales de salud. La simulación clínica ha demostrado ser eficaz para entrenar habilidades técnicas, no técnicas, cognitivas y no cognitivas en contextos de atención a pacientes agitados. Estudios recientes muestran mejoras significativas en conocimientos, desempeño técnico y actitudes del personal tras entrenamientos basados en simulación [1-3]. Estos hallazgos respaldan el desarrollo de entrenamientos estructurados basados en simulación, que permitan reproducir escenarios realistas, fortalecer el rol de cada profesional, mejorar la comunicación y preparar a los equipos de forma segura ante situaciones clínicas de alta complejidad.

Objetivos: Implementar un entrenamiento basado en simulación dirigido a equipos interprofesionales para el manejo del paciente con agitación psicomotriz, orientado al desarrollo de habilidades en identificación temprana, desescalamiento verbal, contención física, toma de decisiones, comunicación efectiva y coordinación en escenarios de crisis, bajo el enfoque de atención centrada en la persona. Asimismo, se diseñó un escenario clínico simulado que permitió evaluar el desempeño técnico, el trabajo en equipo y la percepción de los participantes sobre la aplicabilidad del entrenamiento en su entorno laboral.

Materiales y métodos: El entrenamiento se estructuró en dos fases. La primera, virtual, incluyó tres módulos: agitación psicomotriz, desescalamiento verbal y contención física/farmacológica, con una actividad gamificada centrada en el desescalamiento. La segunda fase, presencial, comprendió cuatro etapas: conocimiento de la escala BARS, aplicación del desescalamiento verbal, contención física y puesta en práctica del protocolo de atención en un escenario de simulación con paciente simulado. Aspectos éticos: no se realizó intervención en humanos ni recolección de datos personales. La participación fue anónima, voluntaria e informada. El entrenamiento contó con aval institucional como parte de un programa de formación continua.

Resultados: Entre agosto y octubre de 2024 se realizaron 35 entrenamientos con 227 participantes organizados en equipos interprofesionales de respuesta rápida. Los participantes identificaron la agitación psicomotriz utilizando la escala BARS y aplicaron estrategias efectivas de desescalamiento verbal. Esta fase fue altamente valorada, aunque algunos grupos evidenciaron dificultades para establecer límites y comunicar aspectos legales. La contención mecánica se realizó de forma segura y coordinada, priorizando la técnica sobre la fuerza. En el caso clínico simulado, la mayoría aplicó correctamente el protocolo institucional. Cada grupo contó con un observador que empleó un checklist estandarizado para facilitar la retroalimentación y el debriefing. El 88% de los participantes diligenció voluntariamente una encuesta de satisfacción, reportando un índice general de satisfacción del 99,95%.

Conclusiones: El entrenamiento permitió fortalecer competencias clave para la atención del paciente con agitación psicomotriz. La práctica simulada facilitó la aplicación estructurada de estrategias clínicas y de comunicación en un entorno seguro. La integración de conocimientos, la retroalimentación estandarizada y la alta satisfacción institucional respaldan su utilidad como estrategia formativa para mejorar la respuesta rápida ante situaciones de crisis.

Referencias

1. Mitchell M, Newall F, Bernie C, Williams K, et al. Simulation-based education for teaching aggression management skills to healthcare providers in acute healthcare settings: a systematic review. Int J Nurs Stud. 2024;158:104842.

2. Vestal HS, Sowden G, Nejad S, Stoklosa J, Valcourt SC, Keary C, et al. Simulation-based training for residents in the management of acute agitation: a cluster randomized controlled trial. Acad Psychiatry. 2017;41(1):62–7.

3. Duncan G, Gable B, Schabbing M, et al. Interdisciplinary simulation training reduces restraint use in the emergency department: pilot study. Cureus. 2023;15(6):e39847.



Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. *Chile*

Jorge Alfredo Devia Castro, Nataly Alejandra Ortega Troncoso, Josselyn Dianella Evens Gadaleta, Jocelyn Villarroel Muñoz.

Introducción: El personal de salud presenta alta prevalencia de estrés y trastornos emocionales. La OMS reconoce el agotamiento profesional como fenómeno ocupacional, subrayando la importancia del bienestar emocional (1). En respuesta a esta problemática, diversas experiencias educativas orientadas al desarrollo de habilidades socioemocionales, manejo del estrés, comunicación efectiva, resiliencia (2) e inteligencia emocional han demostrado beneficios para mejorar la práctica clínica y el clima organizacional (3). La simulación clínica es una estrategia eficaz para desarrollar estas competencias en entornos controlados.

Objetivo: Explorar la percepción de profesionales de la salud sobre una experiencia educativa orientada al fortalecimiento de estrategias de gestión emocional y autocuidado, participando en talleres teóricos, prácticos y experienciales con educación basada en simulación clínica.

Materiales y métodos: Esta experiencia educativa, desarrollada como parte de un proyecto de Vinculación con el Medio (VCM) durante ocho meses del año 2024, convocó a 24 profesionales de atención primaria en salud pertenecientes a diversas disciplinas, como Medicina, Enfermería, Obstetricia y Psicología, entre otras. Se llevaron a cabo cinco talleres teórico-prácticos y dos sesiones de simulación clínica, clasificadas en zona 3, centradas en el afrontamiento del duelo y la contención grupal frente a situaciones estresantes derivadas de episodios de violencia laboral. La intervención fue implementada por un equipo interprofesional y nativo, utilizando una metodología no intrusiva, y finalizó con sesiones de debriefing facilitadas por educadores en simulación clínica. Para la evaluación de la experiencia, se aplicó una encuesta con preguntas cerradas a través de Google Forms, abordando aspectos relacionados con el contenido, la metodología, la organización y percepciones generales sobre fortalezas y oportunidades de mejora. El análisis de los datos se realizó mediante Microsoft Excel. Aspectos Éticos: Los participantes accedieron de forma voluntaria y firmaron un consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad y el resguardo de los datos personales, de manera segura y accesible a los investigadores. Este proyecto fue aceptado por el Comité de VCM de la Universidad, asegurando el cumplimiento de las normativas institucionales.

Resultados: La experiencia educativa evidenció resultados positivos, destacando su potencial para mejorar la práctica clínica y su aplicabilidad en otros equipos de salud. El análisis de las evaluaciones realizadas indicó que el 91,7 % de los participantes estuvo completamente de acuerdo con la profundidad y pertinencia de los contenidos teórico-prácticos. Por otra parte, los facilitadores recibieron una alta valoración, con una aprobación del 91,7 %. En relación con el fortalecimiento de herramientas para la gestión emocional, la mayoría expresó confianza en que la experiencia contribuye de forma significativa. Del mismo modo, el 91,7 % manifestó disposición a recomendar tanto las actividades teórico- prácticas como las sesiones de simulación, reflejando un alto nivel de satisfacción general con la intervención.

Conclusiones: La experiencia educativa fue altamente valorada por los participantes, quienes destacaron la pertinencia y aplicabilidad de las herramientas abordadas en sus contextos laborales. A nivel descriptivo, la actividad fue percibida como una instancia significativa y formativa. Se recomienda que en futuros estudios evalúen el impacto de esta formación en la gestión emocional y el autocuidado.

Referencias

1. World Health Organization. Burn-out an "occupational phenomenon": international classification of diseases [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2024 Jan 3]. Available from: https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases.

2. Krogh E, Medeiros S, Bitran M, Langer AI. Mindfulness y la relación clínica: pasos hacia una resiliencia en medicina. Rev Med Chil. 2019;147(5):618–27. doi:10.4067/S0034-98872019000500618.

3. Veliz Burgos A, Dörner Paris A, Soto Salcedo A, Reyes Lobos J, Ganga Contreras F. Inteligencia emocional y bienestar psicológico en profesionales de enfermería del sur de Chile. MediSur [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 3];16(2):259–66. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200009.

Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. *Colombia*

Marielena Baquero-Salamanca, Lina María Aguirre-Díaz, Maria Cristina Barbosa-Villada, Patricia Pérez-Perilla.

Introducción: Con el advenimiento de la inserción curricular de la simulación clínica, las facultades del área de la salud deben considerar realizar y evaluar este tipo de actividades, sin embargo, dado que el número promedio de estudiantes por semestre puede ser alto, el realizar un ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado) por cada semestre académico puede ser complejo en particular cuando hay pocos docentes asignados a este tipo de actividades. Lo anterior supone un desafío, de tal manera que la evaluación tipo Long Case se convierte en una herramienta valiosa en estos contextos.

Objetivo: Exponer la experiencia pedagógica de la implementación del Long Case como una estrategia de evaluación clínica objetiva en una facultad de medicina.

Materiales y métodos: El grupo docente de simulación clínica está conformado por 4 personas encargados de ejecutar y evaluar las actividades en los semestres clínicos de Medicina Interna (VII), Cirugía General (VIII) y Pediatría (X), contando en promedio entre 90-100 estudiantes por semestre. Como parte de la evaluación sumativa realizamos Long Case de 4 estaciones, en cada una de ellas el estudiante debe demostrar una habilidad clínica, de tal manera que en el recorrido va tomando información sobre el paciente. Cada estación tiene límite de tiempo de 3 minutos, es evaluada con una rúbrica por un docente y tiene asignado un porcentaje de la evaluación total, estipulado de acuerdo a las competencias clínicas esperadas: Anamnesis (20%): El estudiante interroga al docente de acuerdo al motivo de consulta. Examen físico (10%): El estudiante realiza exploración física sobre maniquí de alta fidelidad. Solicitud e interpretación de paraclínicos (30%): El estudiante verbaliza los paraclínicos que solicitaría, visualiza los resultados e interpreta los relevantes de acuerdo al caso. Impresión diagnóstica y órdenes médicas (40%): El estudiante diligencie manualmente su diagnóstico principal y las órdenes médicas completas, posteriormente entrega su historia clínica y finaliza el examen. Se realiza de manera secuencial permitiendo medir el desempeño de 4 estudiantes al tiempo, en promedio se logra evaluar a 50 estudiantes por jornada de 5 horas. Para evitar realizar confinamiento, se hace cambio de caso cada 4 estudiantes. *Aspectos éticos*: NA.

Resultados: Desde la implementación en 2023-1 hemos realizado evaluaciones objetivas permitiendo que el estudiante de forma individual demuestre las habilidades clínicas que ha desarrollado, posibilitando que el estudiante demuestre el abordaje completo de un paciente desde la recolección de la información, pasando por el análisis y finalmente la toma de decisiones clínicas, evaluado por 4 docentes diferentes con su respectiva rúbrica reduciendo el riesgo de sesgos.

Conclusiones: Hemos observado y documentado el Long Case como una herramienta de evaluación completa y objetiva que permite que el estudiante demuestre múltiples habilidades clínicas en el abordaje de un paciente, facilitando ser evaluado de manera simultánea por varios docentes, por lo que proponemos considerar el diseño e implementación de este tipo evaluación en las facultades del área de la salud en donde la baja disponibilidad docente dificulta la implementación de ECOE.

Referencias

1. Wass V, Van del Vleuten C. The lon case. Med. educ. 2004; 38:1176–1180.

2. Daud N, Mat Hassan N, Yunus NI. Long case examination as practiced in Malaysian medical schools: are we doing it right? Educ. Med. J. 2023; 15(3):111–118.

3. Arif Kamarudin M, Mohamad N, Awang Besar MN, Halizah Siraj H, Nurman Yaman M. The relationship between modified long case and objective structured clinical examination (OSCE) in final professional examination 2011 held in UKM Medical Centre. Procedia Soc. Behav. Sci. 2012; 60:241-248.

Modelo de baixo custo para simulação realística de punção intraóssea.

Brasil

Paula Valente e Silva, Mariana Penna e Pinho, Rosana Costa do Amaral.

Introdução: O trabalho em questão propõe a elaboração de um modelo caseiro para a prática de punção intraóssea, utilizando-se de materiais disponíveis no mercado e com preço acessível. A técnica de punção intraóssea consiste em uma série de etapas de preparação de materiais seguida da inserção de uma agulha abaixo da tuberosidade da tíbia da criança, para se obter um acesso à medula óssea. Esse procedimento é utilizado em emergências para infusão rápida de medicamentos e soro quando não é possível realizar o acesso venoso periférico ou central. Tal técnica é extremamente importante para a formação do médico, de modo que ela deve ser realizada repetidas vezes pelo acadêmico a fim de aprendê-la corretamente. Com isso, surge a necessidade de um modelo mais acessível para que os alunos possam treiná-la em casa, assim, o trabalho supriria essa demanda.

Objetivo: Treinar para avaliação prática de prática de punção intraóssea.

Métodos: Foi feita a coleta de materiais em casa para a montagem, por tentativa e erro, de um modelo de punção intraóssea pediátrica para treinar para uma avaliação. As alunas compraram as agulhas em uma loja de equipamento hospitalar, por um baixo valor.

Resultados: As alunas conseguiram montar um protótipo realístico de baixo custo para treinar o procedimento em casa, o que permitiu realizar a técnica em um tempo inferior ou igual a cinco minutos. O modelo é composto por quatro camadas: uma esponja de cozinha; um recipiente plástico comprido, oval e resistente; e duas camadas mais externas de EVA com uma maior espessura.

Conclusão: Pode-se concluir que o modelo foi funcional e simulou adequadamente as sensações do procedimento de punção intraóssea, visto que as alunas obtiveram resultados positivos na prova. Sendo assim, vale ressaltar a importância da existência de próteses de baixo custo para o treinamento e aperfeiçoamento da técnica dos estudantes de medicina.

Descritores: Treinamento; Simulação; Tecnologia; Medicina; Segurança.

Referências

1. Masetto MT. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? Rev e-Curriculum. 2018;16(3):650-67. https://doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i3p650-667.

2. Brandão CFS, Collares CF, Marin HF. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. Sci Med. 2014;24(2):187-92. https://doi.org/10.15448/1980-6108.2014.2.16189.

3. MEIRELES, M.A.; FERNANDES, C.; SILVA, L. Novas diretrizes curriculares nacionais e a formação médica: expectativas dos discentes do primeiro ano do curso de medicina de uma instituição de ensino superior. Rev. Bras. Educ. Méd., v.43, n.2, p.67-78, 2019. doi: https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2RB20180178.

Pacientes simulados virtuales: Una estrategia digital para el aprendizaje preclinico. *México*

Araceli Hambleton Fuentes, Roberto Carlos de la Cruz Rodriguez.

Introducción: En un diseño curricular basado en competencias, el estudiante construye su aprendizaje de manera individualizada, con énfasis en el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo. Incorporar a los planes de estudio, actividades digitales de aprendizaje e inteligencia artificial, se considera actualmente una necesidad apremiante. Durante la pandemia del Covid-19 y a posteriori, diferentes autores han adoptado pacientes simulados y plataformas virtuales de simulación para el desarrollo de habilidades clínicas y competencias blandas a distancia. Al incorporar simulación virtual a la presencialidad y en cursos teóricos, se aportan experiencias digitales de gran valor a los estudiantes.

Objetvo: El objetivo de esta experiencia educativa fue incorporar un modelo de Pacientes Virtuales para desarrollo de competencias preclínicas en enfermedades respiratorias.

Material y métodos: Durante el periodo agosto-diciembre del 2024 se implementó una estrategia digital de aprendizaje mediante el uso de un simulador de paciente virtual, en un grupo de 54 alumnos, cursando el séptimo semestre de la carrera de médico cirujano en una Universidad privada al norte de México. Para la intervención se capacitó a 3 docentes titulares del curso sobre el uso y programación de la plataforma. Se diseñaron 2 escenarios virtuales para 3 grupos aleatoriamente formados de estudiantes. Los participantes, quienes ya conocían el uso de la plataforma, tuvieron acceso, de manera individual, a un escenario de práctica y durante 15 días estuvieron expuestos a recibir retroalimentación de su desempeño sobre el desarrollo y la resolución de la situación clínica virtualmente simulada. Para la conversación reflexiva y estructurada se utilizó la información proporcionada en tiempo real por la plataforma, combinada con un debriefing delta/plus por parte del docente en un momento presencial asincrónico. Un segundo escenario se aplicó 3 semanas después como parte de la evaluación sumativa de su curso, utilizando el mismo esquema que durante los ejercicios de práctica.

Resultados: Los estudiantes obtuvieron en promedio, puntajes superiores al 80% en el desarrollo de sus simulaciones virtuales, declarándose como sólido el desarrollo de la competencia evaluada. Mostraron satisfacción en la implementación de la estrategia digital y lo manifestaron en sus comentarios. Algunos de ejemplos de dichos argumentos son: “Considero que es una buena herramienta para realizar durante las materias y poder complementar nuestros aprendizajes además de poder tener más idea de los posibles escenarios con los pacientes”. “Creo que es muy buena herramienta para situaciones prácticas”.

Conclusiones: Durante el desarrollo de los escenarios simulados virtuales, la plataforma, facilito al alumno identificar las áreas de oportunidad en el desarrollo de competencias cognitivas o procedimentales. La flexibilidad del portal permitió al alumno repetir la experiencia digital de aprendizaje en diferentes ocasiones dándole la oportunidad de mejorar las acciones para la resolución de problemas y toma de decisiones conforme adquiría conocimientos teóricos, reforzando su retroalimentación con la otorgada por su tutor a cargo. Comparando los resultados de evaluaciones de competencias cognitivas disciplinares mostraron mejoría en quienes utilizaron el paciente simulado virtual.

Referencias

1. Egilsdottir HÖ, et al. The value of a redesigned clinical course during COVID-19 pandemic: an explorative convergent mixed-methods study. BMC Nurs. 2022; 21:94.

2. Gonullu, I., Bayazit, A. & Erden, S. Exploring medical students' perceptions of individual and group-based clinical reasoning with virtual patients: a qualitative study. BMC Med Educ 24, (2024).

3. Law AKK, Hung KKC, James KS, Kelly AM, Graham CA. Virtual patient simulation in undergraduate emergency medicine education during COVID-19: Randomized controlled trial. Hong Kong J Emerg Med. 2023;3 0:439-446.

4. Mariñez Báez JJ. La evaluación por competencias en la educación superior de la República Dominicana 2023. Revie [Internet]. 2024 Ago 1 [citado 2025 Mar 27];11(2):66-87. Disponible en: https://revie.gob.do/index.php/revie/article/view/192.

Puntos críticos en la seguridad de cortopunzantes: Aprendizaje experiencial en el quirófano. *Colombia*

Angie Paola Perez Rodriguez, Ednna Beatriz Galindo Gutiérrez.

Antecedentes: La manipulación de instrumentos cortopunzantes en el quirófano representa un riesgo de accidentes para estudiantes y profesionales de la salud. La falta de formación práctica en un entorno seguro puede generar errores en la técnica de bioseguridad, aumentando la probabilidad de punciones accidentales.

Objetivos: Evaluar el impacto de una práctica simulada en el desarrollo de habilidades para la manipulación segura de cortopunzantes. Se busca mejorar la seguridad en el quirófano, fortalecer la comunicación interprofesional y optimizar la gestión de eventos adversos.

Materiales y métodos: Se diseñó una práctica de simulación estructurada en tres momentos: prebriefing (revisión de normas de bioseguridad y asignación de roles), simulación (ejecución de un cierre quirúrgico con un evento adverso controlado) y debriefing (reflexión sobre errores y estrategias de mejora). Participaron estudiantes de medicina (VIII semestre) e instrumentación quirúrgica (IV semestre), guiados por un médico y un instrumentador quirúrgico. Se emplearon elementos de simulación como almohadillas de sutura, instrumental quirúrgico y equipo de protección personal. Aspectos éticos: se garantizó un entorno de aprendizaje seguro sin exposición a pacientes reales. La simulación fue diseñada conforme a principios de bioseguridad y ética educativa, priorizando el bienestar de los participantes.

Resultados: Tras la práctica, el 92 % de los estudiantes mejoró la técnica de transferencia segura de cortopunzantes. El reconocimiento de riesgos biológicos aumentó del 40 % al 95 %, y el 97 % de los participantes valoró positivamente la actividad. La implementación de estrategias de bioseguridad y comunicación efectiva redujo la incidencia de errores en la manipulación de material quirúrgico.

Conclusiones: El aprendizaje experiencial en la manipulación segura de cortopunzantes mejora la seguridad en el quirófano y fortalece la formación interprofesional. La simulación permite a los estudiantes adquirir habilidades críticas sin comprometer la seguridad del paciente, reforzando el cumplimiento de normas de bioseguridad y la respuesta ante eventos adversos.

Referencias

1. Alonso Mosquera L, Prieto Lozano DJ, Pérez Rodríguez AP, Arias Ortiz WA. Simulación interprofesional en salud y el desarrollo de competencias. Boletín Redipe. 2024;13(10):85-104.

2. Gómez Fleitas M, Palazuelos JCM. La simulación clínica en la formación quirúrgica en el siglo XXI. Cir Esp. 2011;89(3):133-5.

3. González-Torres JP, Martínez-Silva V, Chaparro-Solano HM. Educación interprofesional en ciencias de la salud. Análisis. 2020;52(97):411-28.

Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. *Brasil*

Fernanda de Andrade Galliano Daros Bastos, Rogério Rodrigues Vilas Boas, Franciele Bona Verzeletti, Karyna Turra Osternack.

Introdução: A atuação do biomédico no diagnóstico microbiológico exige domínio técnico, senso crítico e segurança na tomada de decisões. Nesse cenário, metodologias ativas de ensino, como a simulação clínica, têm se mostrado ferramentas valiosas para aproximar o estudante da realidade laboratorial.

Objetivo: Relatar uma experiência pedagógica com simulação clínica desenvolvida na disciplina de Doenças Infectocontagiosas, com foco na identificação de enterobactérias, realizada com estudantes do curso de Biomedicina.

Metodologia: A atividade foi aplicada a estudantes do quinto período em uma instituição de ensino superior, durante o segundo semestre letivo. A simulação foi planejada a partir de um cenário realístico de rotina laboratorial, no qual um estagiário fictício, interpretado por um ator, demonstrava dúvidas em relação aos procedimentos de identificação de enterobactérias. O estudante participante da simulação assumia o papel de analista biomédico, sendo responsável por orientar o estagiário, esclarecer dúvidas sobre testes bioquímicos, interpretar resultados laboratoriais e sugerir condutas técnicas adequadas. Foram utilizados materiais simulados como placas de cultura, kit para enterobactérias, fichas de identificação e recursos audiovisuais para reforçar o realismo da atividade. A mediação foi conduzida por docentes da disciplina, e ao final da simulação houve um momento de debriefing, no qual os participantes puderam refletir sobre seu desempenho, as estratégias adotadas e os pontos de melhoria.

Resultado: Os resultados da experiência foram altamente positivos. Os estudantes demonstraram grande engajamento e relataram que a atividade contribuiu de forma significativa para a fixação do conteúdo teórico, o aprimoramento da comunicação técnico-científica e o fortalecimento da autoconfiança na prática laboratorial. Além disso, a simulação permitiu que os estudantes experienciassem a responsabilidade de um profissional biomédico frente a um colega em formação, reforçando habilidades como liderança, empatia, raciocínio diagnóstico e capacidade de tomada de decisão. A dinâmica também favoreceu a percepção crítica sobre a importância da identificação correta de enterobactérias no contexto clínico e epidemiológico, destacando o papel essencial do biomédico na segurança do diagnóstico e na condução de protocolos microbiológicos.

Conclusão: Conclui-se que a simulação clínica é uma metodologia ativa eficaz para o ensino de conteúdos aplicados em Biomedicina, especialmente no que se refere à microbiologia diagnóstica. A experiência possibilitou uma aprendizagem significativa, integrada e próxima da realidade profissional, além de promover maior segurança e preparo dos estudantes para o ambiente de trabalho. A continuidade e expansão de atividades como essa em outras disciplinas laboratoriais são altamente recomendadas.

Palavras-chave: Simulação clínica; Biomedicina; Metodologias ativas; Enterobactérias; Diagnóstico microbiológico.

Referências

1. Motta LCF, Lima VV, Pinho DL, Amaral E. Simulação clínica no ensino médico: proposta de estruturação de uma atividade de ensino. Rev Bras Educ Med. 2011;35(3):396–403. doi:10.1590/S0100-55022011000300015.

2. Silva MG, Oliveira DL, Vieira MA, Ribeiro LM. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação em saúde: revisão integrativa. Rev Enferm UFPE On Line. 2018;12(1):276–84. doi:10.5205/1981-8963-v12i01a111684p276-284-2018.

3. Sandle T. The role of the microbiologist in the identification of enterobacteriaceae. JGXP Compliance. 2013;17(2):44–8.



Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. *Brasil*

Rodrigo Magri Bernardes, Simone de Godoy Costa, Agostinho Antônio Cruz Araújo, Maria Eduarda Vicente Galisteu.

Introdução: A lesão por pressão é um evento adverso relacionado à assistência em saúde e representa um problema global, afetando pessoas com limitações de movimento e/ou que utilizam dispositivos médicos para sua assistência. Para reduzir sua ocorrência, é imprescindível o aprimoramento das competências dos profissionais de saúde sobre o tema[1]. Nesse contexto, a simulação surge como uma estratégia educacional inovadora e eficaz, capaz de transformar a realidade assistencial e promover melhorias no cuidado.2,3

Objetivos: Relatar a experiência da implementação de um treinamento sobre lesão por pressão com profissionais de saúde.

Materiais e métodos: Trata-se de um relato de experiência educacional sobre atividades desenvolvidas em uma instituição de longa permanência filantrópica, sendo uma em janeiro de 2023 e outra em junho de 2024. Participaram 59 profissionais, sendo enfermeiros, técnicos ou auxiliares de enfermagem e fisioterapeutas. Cada atividade ocorreu em dois dias. No primeiro dia, o tema abordado foi a prevenção da lesão por pressão. Realizou-se uma aula teórica de duas horas, como preparação para a simulação, seguida da simulação, tendo como objetivos realizar a avaliação de risco para lesão por pressão e inspeção da pele na admissão do paciente e implementar medidas de prevenção. O cenário contou com dois pacientes padronizados, sendo o paciente e familiar. No segundo dia, o tema abordado foi o tratamento da lesão por pressão. Também houve uma aula teórica de duas horas, como preparação, seguida da simulação, tendo como objetivos identificar e avaliar a lesão e realizar o curativo adequado. Utilizou-se um paciente padronizado e moulage para a confecção de uma lesão por pressão em estágio 4 com exposição óssea, no trocânter do fêmur direito. Os debriefings foram realizados por um facilitador experiente e com domínio do tema. Os participantes puderam relatar sua opinião sobre o impacto do primeiro treinamento em sua prática assistencial e a opinião sobre as atividades.

Resultados: Os participantes relataram que após a primeira atividade, muitas recomendações para a prevenção foram adotadas como a padronização de colchão de redistribuição da pressão, coberturas para a prevenção do tipo espuma multicamadas, filme transparente e creme barreira e implementação de rotina de reposicionamento com relógio de mudança de decúbito, além de abandonar práticas ultrapassadas como o uso de colchão piramidal, luvas de água sob os calcâneos, óleos para a pele e almofadas em formato de anel.

Também foram relatadas a adesão de recomendações adequadas para o tratamento da lesão por pressão, como medição das dimensões da lesão, padronização de novas coberturas, avaliação nutricional com suplementação, uso de solução estéril para a limpeza, uso de antissépticos tópicos de forma adequada e técnica estéril para a realização dos curativos. Práticas inadequadas também foram abandonadas, como a limpeza da ferida com água e sabonete durante o banho e a fricção do leito da ferida.

Conclusões: A experiência exitosa evidencia que a simulação tem potencial para melhorar a assistência em saúde, subsidiar a implementação de rotinas assistenciais adequadas, abandonar práticas equivocadas e ultrapassadas e aumentar a segurança do paciente relacionada à prevenção e tratamento da lesão por pressão.

Referências

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP); National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP); Pan Pacific Pressure Injury Aliance (PPPIA). Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Osborne Park: Cambridge Media, 2019.

2. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. Healthcare Simulation Standards of Best PracticeTM – With the support input of the global Community. Revista de Simulação Clínica –20239.

3. Sengul, T.; Celik S. S.; Kirkland-Kyhn H. The Role of Simulation in Pressure Injury Education: A Systematic Review. Nurs Adm Q. 2025 Jan-Mar 01;49(1):35-43.

Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. *Brasil*

Giovanna Davin Neto Maximo, Thiago Brandião da Fonseca, Rosana Costa do Amaral, Luiza Mayer Faria.

Introdução: A simulação realística tem se consolidado como uma estratégia pedagógica de destaque no ensino médico, ao possibilitar experiências práticas que integram teoria e prática de forma efetiva. Essa metodologia ativa promove o protagonismo do estudante, estimula o raciocínio clínico e desenvolve a tomada de decisões em cenários complexos, sobretudo em contextos de urgência e emergência. No contexto do trauma medular, condição que demanda intervenção imediata para a preservação da função neurológica e da vida, a simulação representa uma ferramenta valiosa e essencial para o aprimoramento das competências clínicas, contribuindo significativamente para a formação de profissionais mais preparados e seguros.

Objetivo: Relatar a experiência de estudantes de Medicina na condução de uma simulação realística voltada para o atendimento inicial de um paciente vítima de trauma e suspeita de choque medular em emergências.

Materiais e métodos: Trata-se de um estudo descritivo realizado com estudantes do terceiro período do curso de Medicina de uma faculdade privada de Belo Horizonte, Minas Gerais. A atividade foi desenvolvida no Laboratório de Simulação Realística (LabSim), envolvendo grupos compostos por quatro alunos do ciclo básico. O cenário clínico proposto simulou o atendimento inicial de um paciente politraumatizado com suspeita de lesão medular, demandando a aplicação do protocolo de avaliação primária (ABCDE do trauma), previamente lecionada em aula teórica. Durante a simulação, o professor responsável atribuiu funções específicas a cada integrante, de modo a representar a dinâmica de uma equipe multiprofissional.

Para a simulação, foram utilizados manequins de alta fidelidade, prancha rígida, colar cervical, oxímetro de pulso, oxigênio suplementar, estetoscópio, monitor multiparâmetros e materiais para acesso venoso periférico. Ao término do exercício, foi realizado um debriefing conduzido pelo docente, com o objetivo de fomentar a reflexão crítica, o reconhecimento de acertos e pontos a melhorar, além da consolidação do aprendizado prático.

Resultados: Os alunos demonstraram engajamento e desempenho satisfatório durante a simulação, aplicando conceitos de fisiologia neurológica e hemodinâmica associados ao manejo do trauma. A integração entre os conteúdos teóricos e a prática simulada contribuiu para maior fixação do conhecimento, o aperfeiçoamento da comunicação em equipe e reconhecimento da importância do atendimento sistematizado em pacientes com potencial lesão medular. O debriefing, conduzido pelo docente, foi apontado pelos alunos como um momento essencial para o processo de aprendizagem, possibilitando a identificação de acertos, a reflexão crítica sobre os erros e o reforço de condutas seguras. A discussão promovida ao final da atividade incentivou a troca de perspectivas entre os participantes, enriquecendo o aprendizado por meio da construção coletiva do conhecimento.

Conclusão: A simulação realística no atendimento a pacientes vítimas de trauma com suspeita de choque medular mostrou-se eficaz na consolidação do conhecimento teórico e no aprimoramento de habilidades práticas e comportamentais. A experiência contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio clínico, da liderança e da comunicação interpessoal, evidenciando o valor da aprendizagem ativa desde os períodos iniciais do curso médico.

Descritores: Aprendizagem interativa; Simulação Realística; Traumatismos da Medula Espinal; Tratamento de Emergência.

Referências

1. Martins T, Santos F, Lumini MJ, Sousa MR, Peixoto MJ, Freire RM, et al. Realistic simulation in nursing education: Testing two scenario-based models. Nursing Open. 2022 Dec 29;10(5).

Simulação realística: Atendimento de múltiplas vítimas em praça pública de Belo Horizonte. *Brasil*

Rosana Costa do Amaral, Frederico Amâncio, Rodrigo Faleiro.

Introdução: A Simulação Realística entendido como uma ferramenta de inovação pedagógica é capaz de amplificar experiências guiadas, através de diferentes cenários de cuidados, em ambientes próximos à realidade, de maneira interativa. O simulado do trauma, para a sociedade, destaca-se não apenas por favorecer a aquisição de competência técnica aos profissionais, mas pela relevância bioética (segurança do paciente) e educativa para a coletividade. A Simulação de Atentado Terrorista, tendo em vista as projeções mundiais, bem como, a necessidade de capacitar profissionais de saúde nessa perspectiva. Dentre os objetivos da Simulação destacamos: o desenvolvimento de competências para atendimento interdisciplinar à vítimas de trauma por ataque terrorista e a contribuição para a efetivação de políticas públicas relacionadas à rede de urgência e emergência. Trata-se de uma proposta de capacitação dos alunos dos cursos de Enfermagem, Medicina, psicologia e Fisioterapia de uma Faculdade Privada de Belo Horizonte no atendimento a Múltiplas vítimas.

Objetivo: Relatar a experiência do curso de enfermagem, fisioterapia, psicologia e medicina na realização do atendimento pré-hospitalar a múltiplas vítimas com trauma, através de uma prática simulada em praça pública de Belo Horizonte.

Resultados: O cenário foi interpretado por alunos devidamente maquiados e treinados. Os alunos deveriam classificar as vítimas orientados pelo protocolo de START, realizar o atendimento pré hospitalar, remover as vítimas ao pronto atendimento e iniciar o atendimento intra hospitalar. A implementação deste simulado possibilitará uma visão holística das atividades realizadas pela equipe multiprofissional de assistência a vítimas de trauma, respeitando e observando o ser humano de forma integral e não com foco apenas no agravo que o acomete. Tais atividades exigem intervenções precisas que necessitam de melhorias na comunicação, prevenção de erros, omissões e repetições desnecessárias. Assim todos os envolvidos poderão aprimorar o raciocínio clínico e prático, para melhor organização de seu processo de trabalho em equipe.

Conclusão: O simulado permite o estreitamento das relações entre a comunidade acadêmica e por meio dessa integração, favorece a troca de saberes com a difusão do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento social. É gerado um impacto social, comprovado pelos ganhos adicionais na formação dos alunos e profissionais, pois serão dotados de maior raciocínio crítico e reflexivo, usando essas habilidades desenvolvidas em prol da comunidade onde atuarem.

Descritores: Avaliação, Simulação; Tecnologia.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Regulação médica das urgências [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006. Acessado em 25 de junho de 2013. 126 p. (Serie A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/regulacao_medica_urgencias.pdf.

Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios.

Argentina

Julher Rasec Rivera Prato, Silvana Gisela Chapero, Nicolas Ampoli, Jose Maria Infante.

Introducción: La simulación clínica ha emergido como una estrategia pedagógica altamente efectiva para promover el desarrollo de competencias profesionales en entornos controlados, seguros y realistas. En el marco de la educación superior, su integración en contextos interprofesionales potencia no solo el conocimiento disciplinar, sino también habilidades transversales como la comunicación, el liderazgo, la empatía y la toma de decisiones. La simulación interprofesional permite a los estudiantes interactuar desde sus roles específicos, comprender las funciones del otro y generar un aprendizaje significativo a partir de la práctica reflexiva y la colaboración. El Proyecto SIPE (Simulación Interprofesional con Participantes Estandarizados) fue concebido como una propuesta innovadora para favorecer la articulación entre carreras del ámbito jurídico, sanitario y social, mediante escenarios complejos que emulan situaciones reales y demandan una intervención conjunta.

Objetivos: Promover el aprendizaje interprofesional en contextos simulados que repliquen desafíos reales del ámbito jurídico-sanitario. Fortalecer competencias comunicacionales, de liderazgo, análisis crítico y toma de decisiones bajo presión, mediante metodologías activas y acompañamiento docente.

Materiales y métodos: Durante el segundo semestre de 2024, se implementó una experiencia piloto de simulación interprofesional que integró a estudiantes de las carreras de Psicología, Abogacía, Criminología y Seguridad, y Atención Prehospitalaria. La propuesta se organizó en torno a cuatro escenarios progresivos: escena del crimen, entrevistas en Cámara Gesell (al imputado y a una menor), y audiencia de debate. Las simulaciones contaron con participantes estandarizados, entornos controlados y recursos audiovisuales, permitiendo una inmersión realista. Las materias involucradas fueron: Psicopatología I y Psicología Forense (Psicología); Derecho Penal Parte General (Abogacía); Reconstrucción Virtual del Caso y Balística y Armamento (Criminología); y Soporte Vital de Vida en Trauma (Atención Prehospitalaria).

Además, estudiantes de Oratoria de la Licenciatura en Relaciones Públicas diseñaron un taller online previo sobre expresión oral jurídica. Cada instancia fue diseñada y desarrollada respetando las fases de la simulación clínica: briefing estructurado, escenario activo con participantes estandarizados y debriefing con retroalimentación formativa, en coherencia con las buenas prácticas establecidas por los estándares internacionales en simulación. El acompañamiento docente favoreció la reflexión crítica, promoviendo un aprendizaje significativo y colaborativo. Aspectos éticos: se garantizó el consentimiento informado de todos los participantes, preservando el anonimato de los registros y respetando los principios éticos de intervención educativa en simulación.

Resultados: Los participantes destacaron la riqueza del abordaje interprofesional, el realismo de las escenas y la utilidad de las devoluciones recibidas. Se observó una mejora significativa en habilidades de comunicación, manejo emocional y comprensión del rol profesional propio y ajeno. La experiencia motivó la continuidad del proyecto y su expansión a nuevas cohortes y carreras. Asimismo, los indicadores de desempeño académico reflejaron un impacto positivo, con altos niveles de aprobación y promoción en la mayoría de las asignaturas participantes. Las materias con componentes más experienciales mostraron mejores resultados globales, mientras que aquellas con mayor carga teórica presentaron mayores desafíos, lo que sugiere que la simulación interprofesional puede actuar como potenciador del aprendizaje significativo y del rendimiento académico.

Conclusiones: El proyecto SIPE demostró ser una estrategia efectiva para integrar contenidos académicos en un entorno de simulación realista e interprofesional. Promueve una formación integral, situada y transformadora, alineada con los principios de calidad y seguridad en la educación superior.

Referencias

1. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. Geneva: WHO; 2010.

2. INACSL Standards Committee. Standards of Best Practice: Simulation Design. Clinical Simulation in Nursing, 2016; 12: S5–S12.

3. Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, et al. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. Med Teach. 2016;38(7):656-668.

Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. *Brasil*

Bárbara Sgarbi Morgan Fernandes, Renata Marques de Oliveira, Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro, Alessandra Ferreira de Souza.

Introdução: O aprimoramento de estratégias de ensino e aprendizagem para a assistência ao paciente com risco para o suicídio são fundamentais para o manejo do problema(1). Objetivo: relatar o uso de uma simulação clínica, com estudantes de enfermagem, para o ensino da prevenção ao suicídio.

Materiais e método: Trata-se de um relato de caso de uma simulação clínica, ocorrida em junho de 2024, durante uma disciplina do curso de graduação em enfermagem de uma Universidade Federal. Foram realizadas quatro reuniões entre as docentes (com expertise em saúde mental e simulação) para definição dos objetivos de aprendizagem, do caso, bem como teste do cenário. O processo de construção da estação simulada seguiu as orientações das melhores práticas em educação experiencial para o adulto(2) e de simulação(3). Aspectos éticos: o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição em que foi desenvolvido, sob o parecer no 7.531.407. Todas as etapas da pesquisa seguiram as orientações e preceitos éticos propostos pela Resolução CNS 466 de 12/2012.

Resultados: Participaram das etapas da simulação dois atores, uma voluntária e 26 observadores, sendo elas: A) Pré-briefing: Como preparação dos aspectos cognitivos e emocionais, os estudantes tiveram aulas expositivo dialogadas, realizaram discussões de casos clínicos e filmes, refletiram acerca de letras de músicas e construíram mapas mentais para a aprendizagem da prevenção ao suicídio. Durante o briefing, foram apresentados os objetivos, o cenário e o papel de cada participante. Realizou-se leitura, em voz alta, do caso clínico. Notou-se que a ansiedade da voluntária foi diminuída após esse momento. B) Estação Simulada (14 minutos): ocorreu em uma sala de aula, a qual mimetizava a sala de uma residência. Os atores interpretaram um casal (mulher com depressão e seu marido). A voluntária simulou ser uma enfermeira realizando visita domiciliar. Os objetivos de aprendizagem foram alcançados parcialmente, uma vez que a estudante abordou a ideação suicida, porém não identificou que havia planejamento com medicamentos estocados e uma carta de despedida. C) Debriefing (45 minutos): Os estudantes compartilharam terem se sentido em um ambiente real, esquecendo-se, em alguns momentos, que se tratava de uma simulação. Os observadores confessaram admiração ao perceberem o quão capacitada a voluntária se mostrou para abordar pessoas com comportamentos suicidas. Ademais, refletiram acerca das lições apreendidas e que podem ser implementadas na prática profissional em ambiente real.

Conclusão: Este relato desperta para a relevância da simulação para o ensino da prevenção ao suicídio. Compreendeu-se que em determinadas situações, os erros cometidos em ambientes seguros e controlados, podem gerar valiosas oportunidades de aprendizagem.

Referências

1. Pereira CCM, Silva AC, Pedrollo LFS, Vedana KGG. Suicide prevention in a virtual environment: a roadmap for simulation-based education. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4158. https://doi.org/10.1590/1518-8345.6948.4158.

2. Kolb AY, Kolb DA, Passarelli A, Sharma G. On becoming an experiential educator. Simulation & Gaming. 2014; 45(2): 204-234. https://doi.org/10.1177/1046878114534383.

3. . INACSL Standards Committee, Watts PI, McDermott DS, Alinier G, Charnetski M, Nawathe PA. Healthcare Simulation Standards of Best PracticeTM Simulation Design. Clinical Simulation in Nursing. 58: 14-21. https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009.

Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. *Colombia*

Laura Cristancho Torres, Natalia Lasprilla Mogollón, Diana Carolina Muñoz Vidal, Santiago Hoyos Nieto.

Introducción: La colocación de catéteres venosos centrales implantables es un procedimiento frecuente y de alto impacto en la práctica del cirujano general, especialmente en pacientes oncológicos. Por su relevancia clínica y riesgo potencial, es fundamental que los residentes adquieran esta competencia de forma progresiva, segura y estructurada. Sin embargo, la formación quirúrgica carece frecuentemente de métodos sistematizados que permitan enseñar y evaluar esta técnica sin comprometer la seguridad del paciente [1]. Frente a esta necesidad, el desarrollo de un biomodelo de simulación que reproduzca las condiciones anatómicas y técnicas del procedimiento representa una alternativa valiosa. Este modelo permite crear escenarios de práctica controlada donde los residentes adquieren habilidades técnicas y confianza antes de enfrentarse al entorno clínico real [2, 3].

Objetivos: Sistematizar la enseñanza de la técnica de colocación de catéter venoso central implantable en residentes de cirugía general mediante simulación. Desarrollar un biomodelo funcional y reproducible. Establecer un entorno seguro para la práctica repetitiva antes de la ejecución en pacientes. Evaluar objetivamente el desempeño técnico y fomentar la confianza y el razonamiento quirúrgico.

Materiales y métodos: Se implementó un proceso de enseñanza-aprendizaje en tres fases, basado en simulación. Fase 1: conceptualización teórica; Fase 2: simulación técnica con biomodelo animal (tejido porcino con estructuras anatómicas simuladas); Fase 3: simulación híbrida con integración de conocimientos y resolución de un caso clínico. La estrategia buscó desarrollar habilidades técnicas y no técnicas en escenarios seguros y progresivos. Aspectos éticos: el estudio no involucró intervención en humanos ni recolección de datos personales. La participación fue anónima, voluntaria e informada. La actividad contó con aval institucional y formó parte de un proyecto de innovación educativa.

Resultados: La estructura en fases permitió un aprendizaje progresivo y contextualizado. La fase teórica niveló conocimientos y resolvió dudas. En la fase técnica, los residentes identificaron dispositivos, practicaron la punción ecoguiada, tunelización y formación del bolsillo subcutáneo. En la fase híbrida integraron habilidades para la toma de decisiones y resolución de problemas durante el procedimiento completo. Se observaron diferencias según la experiencia previa. Residentes con rotación en ecografía mostraron mayor destreza en canalización vascular, pero menor habilidad quirúrgica. Aquellos con experiencia en colocación de catéteres dominaron la técnica quirúrgica y la secuencia del procedimiento, aunque con menor precisión en la punción ecoguiada. El biomodelo ofreció una experiencia realista y segura, fortaleciendo la confianza y preparación de los residentes para su aplicación en pacientes reales.

Conclusiones: La sistematización del entrenamiento mediante simulación facilita la integración de conocimientos, el desarrollo de habilidades técnicas y la preparación segura de los residentes. El uso de biomodelos contribuye significativamente a la formación quirúrgica, permite evaluar el progreso de forma objetiva y favorece una transición más segura hacia la práctica clínica real.

Referencias

1. McGaghie WC, Issenberg SB, Cohen ER, Barsuk JH, Wayne DB. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A meta-analytic comparative review of the evidence. Acad Med. 2011;86(6):706–11.

2. Alsaad AA, Bhide VY, Moss JL Jr, Silvers SM, Johnson MM, Maniaci MJ. Central line proficiency test outcomes after simulation training versus traditional training to competence. Ann Am Thorac Soc. 2017;14(4):550–4.

3. Evans LV, Dodge K, Shah T, et al. Simulation Training in Central Venous Catheter Insertion: Improved Performance in Clinical Practice. Acad Med. 2010;85(9):1462–9.

Taller EmotiSim: Gestión de emociones en contextos de simulación.

Chile

Claudia Fraile Escudero, Monica Cardona Valencia, Carolina Guiñez Saavedra.

Antecedentes: La inteligencia emocional (IE) es una competencia crucial en entornos laborales y educativos, mejorando la comunicación, la resolución de conflictos y las relaciones interpersonales. La emoción es una respuesta compleja a eventos internos o externos, internalizada según la experiencia individual, generando comportamientos y reacciones conscientes. Esta experiencia educativa reconoce la relevancia de la IE en la educación basada en simulación para fortalecer la comunicación y la seguridad del paciente.

Objetivos: Explorar cómo la educación basada en simulación puede fortalecer las habilidades de inteligencia emocional en profesionales sanitarios; identificar las emociones expresadas por otros en situaciones simuladas; demostrar habilidades mejoradas en la expresión emocional y comunicación no verbal durante las simulaciones; desarrollar la confianza y competencia en la gestión de conflictos emocionales en escenarios simulados.

Materiales y métodos: Se ejecutó el taller "EmotiSim" dirigido a 42 profesionales sanitarios y afines al mundo de la simulación. Se estructuró en tres segmentos: introducción teórica, desarrollo práctico y cierre con reflexiones. La sesión comenzó con una actividad rompehielos, seguida de una exposición sobre comunicación (modelo de Jakobson) e inteligencia emocional (modelo de Mayer y Salovey, que incluye percepción, facilitación, comprensión y regulación emocional). Para las actividades prácticas, se aplicó la escala Trait Meta-Mood Scale (TMMS 24) (adaptada al castellano por Fernández-Berrocal, Extremera & Ramos, 2004) para evaluar la atención, claridad y regulación emocional percibida.

Además, se utilizaron recursos audiovisuales con escenas de experiencias en salud para el reconocimiento emocional y ejercicios de observación y análisis situacional en grupos pequeños para mejorar la percepción emocional, el trabajo en equipo y la comunicación. El taller concluyó con una recapitulación de conceptos utilizando Mentimeter para la retroalimentación y la discusión sobre la aplicación de las habilidades en sus entornos profesionales. Aspectos Éticos: la participación fue voluntaria y autorizada con consentimiento informado.

Resultados: La experiencia permitió a los participantes mejorar su capacidad para identificar y clasificar emociones en situaciones simuladas, a través de la autoevaluación con la escala TMMS 24 y mediante la observación y análisis de recursos audiovisuales. Los ejercicios prácticos grupales fomentaron la mejora de la percepción emocional, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, reforzando su importancia para la seguridad de la atención clínica. La retroalimentación al cierre evidenció la reflexión de los participantes sobre el aprendizaje y su intención de aplicar las habilidades en sus respectivas áreas profesionales.

Conclusiones: El taller demostró ser una herramienta valiosa al transformar la comprensión básica de la inteligencia emocional de los participantes en habilidades prácticas y aplicables. La combinación de teoría y práctica en un entorno seguro y controlado fue clave para que los asistentes mejoraran su capacidad para reconocer, gestionar emociones y comunicarse efectivamente, tanto en su vida diaria como profesional. Se resalta la importancia de la comunicación efectiva para la seguridad del paciente y la relevancia de talleres como "EmotiSim" para preparar a las personas ante los desafíos emocionales del mundo actual.

Referencias

1. Bisquerra Alzina R. Educación emocional y competencias básicas para la vida. Revista de Investigación Educativa. 2003;21(1):7-43.
2. Birks YF, Watt IS. Emotional intelligence and patient-centred care. J R Soc Med. 2007;100(8):368-74.
3. Extremera N, Fernández-Berrocal P, Mestre JM. Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional. Rev Latinoam Psicol. 2004;36(2):209-28.



Uso de la simulación clínica para evidenciar resultados de aprendizaje en toxicología. *Colombia*

Senith Beleño Rodriguez, Tatiana Patricia Prada Ballestas.

Introdución: La simulación se ha consolidado como una herramienta pedagógica de gran valor para evidenciar los resultados de aprendizaje en diversos campos del conocimiento. Al recrear escenarios realistas y controlados, permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos teóricos en situaciones prácticas, lo que facilita la observación y evaluación de su desempeño (1). El curso de toxicología profundiza temáticas teóricas, cuyos resultados de aprendizaje deben evidenciarse en la practica asistencial, pero es importante entrenar el abordaje del paciente de manera controlada, para alcanzar un diagnostico y atención acertada y oportuna por parte del profesional de la salud. Existen distintas herramientas tecnológicas y físicas para recrear situaciones que serían difíciles o imposibles de experimentar en la vida real (2). Por lo anterior y ante la limitación de no tener asignación de horas de componente practico dentro del curso, se vincula la herramienta de simulación Virtual BODY INTERACT, que recrea casos de aplicación de los temas y se adapta una rubrica para lograr evidenciar los resultados de aprendizaje en los participantes del curso.

Objetivos: Describir la experiencia del uso de herramientas de simulación clínica para evidenciar los resultados de aprendizaje (RA) de estudiantes del curso de toxicología.

Materiales y métodos: Estudio cualitativo-exploratorio-descriptivo. Para evidenciar los RA se escoge a la simulación clínica por su validez, fiabilidad y viabilidad. Se comienza diseñando un escenario de simulación escogiendo una situación de intoxicación común en nuestro medio, haciendo uso del simulador virtual (BODY-INTERACT). Se utiliza la rúbrica de Juicio Clínico de Lasater, adaptada para pacientes virtuales por su alto índice de Cronbach y se adecua al área de medicina. Se diseña la guía de observación para participantes pasivos y docente. Se socializa la guía de observación y la rúbrica con los participantes.

En grupo eligen un compañero que actúa como participante activo y es el que enfrenta la situación de intoxicación en el simulador virtual, mientras el docente y los demás aprendices, son participantes pasivos que van redactando sus apreciaciones en la guía de observación, cerrando la sesión con el debriefing. Finalmente se realiza retroalimentación de la rúbrica.

Resultados: La inmersión en escenarios prácticos permitió a los estudiantes aplicar y consolidar los conocimientos teóricos, lo que se tradujo en una comprensión más profunda y significativa de la temática. Este enfoque no solo facilitó la evaluación objetiva del desempeño, sino que también despertó un mayor interés y motivación en los estudiantes, quienes experimentaron de primera mano la relevancia y aplicabilidad de los conceptos aprendidos.

Conclusiones: Se demuestra que la simulación clínica es una herramienta significativa para evaluar los RA en el curso de Toxicología. Al comparar los resultados obtenidos por los estudiantes con los propuestos para el curso, se evidencia que les hace falta desarrollar aprendizaje basado en problemas desde el aula clases, para posteriormente aplicarlo en el simulador, además más horas de práctica en simulación clínica.

Referencias

1. 1. Bedoya-Perdomo K, Pino-Martínez AA. La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19. Simulation as a contribution for teaching. Revistas UDES [Internet]. 2021 [consultado el 20 de octubre de 2023];10(2):2352. Disponible en: https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/2475.

2. La Simulación como Herramientas para la Formación Práctica (1). [Internet]. [consultado el 20 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.deepl.com/en/translator/q/es/no+especificado/en/unspecified/c5c60cd6.

INFORME DE INNOVACIONES



INFORME DE INNOVACIONES

PRESENTACIONES ORALES PREMIADAS



Primer lugar

Colombia / Chile

Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking.

Diego Andrés Díaz-Guio, Daniel Herrera, Valeria Infante-Villagrán, Carolina Lara, Oscar Acuña.

Contexto: El debriefing educativo es una competencia esencial dentro de la educación basada en simulación (EBS), ya que promueve la reflexión metacognitiva y el aprendizaje profundo (1). Sin embargo, su enseñanza y práctica enfrentan desafíos significativos, especialmente para educadores novatos, quienes suelen experimentar una alta carga cognitiva al conducir estas conversaciones de aprendizaje (2). A su vez, las oportunidades para practicar debriefing educativo en escenarios reales son limitadas por disponibilidad de tiempo, recursos y entornos seguros. En este contexto, la combinación de inteligencia artificial generativa y realidad virtual aparece como una solución innovadora para promover el entrenamiento autónomo, seguro y con retroalimentación inmediata.

Objetivo: Describir el proceso de desarrollo de un prototipo de simulador de debriefing educativo que integra tecnologías de realidad virtual, inteligencia artificial y retroalimentación basada en desempeño, orientado al entrenamiento de educadores novatos en simulación clínica.

Método: El desarrollo del simulador se basó en el modelo de Design Thinking (3) de cinco fases: **Empatizar:** se identificó el problema desde la experiencia de los autores y la literatura, destacando la dificultad de realizar debriefing en etapas iniciales de la formación docente debido a la alta carga cognitiva intrínseca y extrínseca. **Definir:** se estableció la necesidad de un entorno seguro y accesible para practicar debriefing en tiempo real con retroalimentación sobre el impacto del desempeño. **Idear:** se conceptualizó una solución que integrara IA generativa y realidad virtual dentro de una interfaz conversacional. **Prototipar:** se diseñó un simulador utilizando un motor de juego, modelos de lenguaje generativo, sistemas de reconocimiento y síntesis de voz. El simulador permite desarrollar un debriefing frente a avatares con modelos mentales multidimensionales preconfigurados y entregar retroalimentación verbal y escrita en tiempo real. **Probar:** se realizaron pruebas iterativas con expertos en simulación para ajustar usabilidad, dinámica conversacional y estética.

Resultados: El prototipo permite realizar sesiones completas de simulación (briefing, caso clínico en video, debriefing) e interactuar con avatares virtuales en un entorno inmersivo. Se incorporó un sistema de captura de voz, procesamiento de texto y análisis automático del debriefing según el modelo DASH. Los usuarios reciben una lista de verificación y retroalimentación específica de los NPCs (avatares) sobre la calidad del debriefing, lo que facilita la práctica deliberada y el aprendizaje autónomo. La herramienta opera bajo principios de seguridad psicológica, permitiendo entrenar en un entorno libre de juicio y con errores permitidos.

Conclusiones e implicaciones: Este simulador representa una innovación tecnológica que puede transformar la forma en que los educadores en simulación desarrollan habilidades conversacionales complejas. Esta herramienta puede contribuir a reducir la carga cognitiva en educadores novatos, permitiendo un aprendizaje más progresivo, autónomo y seguro. Se requiere realizar estudios de buen diseño para confirmar su impacto en el aprendizaje y en el control de la carga cognitiva de los educadores.

Palabras clave: Debriefing, Educación Basada en Simulación, Inteligencia Artificial, Realidad Virtual, Design Thinking, Carga Cognitiva, Seguridad Psicológica.

Referencias

1. Díaz-Guio DA, Vasco M, Ferrero F, Ricardo-Zapata A. Educación basada en simulación, una metodología activa de aprendizaje a través de experiencia y reflexión. Revista Latinoamericana de Simulación Clínica. 2024;6(3):119–26.

2. Fraser KL, Meguerdichian MJ, Haws JT, Grant VJ, Bajaj K, Cheng A. Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. Advances in Simulation. 2018;3(28).

3. Smith RC, Iversen OS, Hjorth M. Design thinking for digital fabrication in education. Int J Child Comput Interact. 2015;5:20–8.
.



Segundo lugar

Chile

SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible.

María Celia Leal Medina, Amanda Belén Avilés Gutierrez, Daniel Jesús Herrera González, Diego Andrés Díaz-Guio, Ezequiel Francisco Guzmán Parra.

Introducción: La acumulación de desechos clínicos en entornos sanitarios es un problema a nivel mundial, y los centros de simulación no son la excepción. SimGreen aborda esta problemática mediante una estrategia de economía circular. Su objetivo es reciclar batas clínicas y transformarlas en pellets de polipropileno, que se utilizarán como materia prima para productos educativos. Esta iniciativa busca reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad en la educación basada en simulación(1,3).

Objetivo General: Evaluar la viabilidad técnica y ambiental del reciclaje de batas de polipropileno a pellets para la fabricación de nuevos insumos clínicos y su impacto en la reducción de la huella de carbono.

Objetivos Específicos: Evaluar el proceso de reciclaje implementado. Desarrollar insumos clínicos a partir del pellet obtenido. Cuantificar el impacto ambiental mediante la huella de carbono. Fomentar la sostenibilidad en el centro de simulación.

Materiales y métodos: Se recolectaron 44 kg de batas desechables de polipropileno en dos meses lo que equivale al reciclaje de aproximadamente 1.467 unidades. Se realizó un estudio de factibilidad que incluyó procesos de trituración, secado y extrusión para obtener pellets. Para estimar la huella de carbono se aplicó el Análisis de Ciclo de Vida, considerando que 1 kg de polipropileno emite 3.4 kg de CO2. Con lo cual podemos proyectar que la recolección de 220 kg anuales evitaría la emisión de 748 kg de CO2.(2)

Aspectos Éticos: El estudio no requirió evaluación ética, ya que se basó en datos de gestión interna y no involucro sujetos humanos. A partir de esta investigación se formulará un nuevo proyecto con evaluaciones de usabilidad y satisfacción, gestionando los permisos éticos correspondientes.

Resultados: el estudio de factibilidad confirmo la viabilidad técnica del reciclaje. Los pellets obtenidos presentaron una densidad de 0.89 - 0.92 g/ cm3 y una resistencia a la tracción entre 20 y 40 MPa, adecuados para procesos de fabricación como moldeo por inyección. El contenido de humedad fue inferior al 0.1%, asegurando estabilidad en su procesamiento. El índice de fluidez del polímero (MFI) fue de 12g/10min a 230 °C con una carga de 2.16 kg, lo que indica su idoneidad para extrusión e inyección. La resistencia térmica del material reciclado se situó entre 90-110 °C, permitiendo su uso en productos que requieren estabilidad a temperatura. Desde una perspectiva ambiental, evitar la emisión de 748 kg de CO2 anuales, equivale a la absorción de carbono de 36 árboles en 10 años o cargar un celular 93.500 veces. El desarrollo de nuevas aplicaciones en simulación para esta materia prima está en proceso de prueba, analizando diseños de prototipos iniciales.

Conclusiones: SimGreen demuestra que el reciclaje en centros de simulación es factible y contribuye a reducir el impacto ambiental y fortalecer la economía circular. La producción de pellets a partir de batas desechables de polipropileno ofrece una alternativa sostenible con potencial de ser replicada en otros centros de simulación. Las futuras acciones de este proyecto incluyen la optimización del proceso de reciclaje y la investigación, diseño y producción de nuevas aplicaciones para los materiales reciclados.

Referencias

1. Nakatani J, Aso T, Sugiyama H. Circular economy of the materials in the healthcare industry: Opportunities and challenges. Resour Conserv Recycl. 2024;205:107108.

2. Rizan C, Mortimer F, Stancliffe R, Bhutta MF. Reducing plastic in the operating theatre: Towards a more circular economy for medical products and packaging. J Clean Prod. 2023;391:136232.

3. Nakatani J, Maréchal A, Paruta P, Wang F. Achieving the sustainable waste management of medical plastic packaging using a life cycle assessment approach. Heliyon. 2024;10(2):e2405844.



Segundo lugar

Paraguay

Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía.

Jorge Antonio Alvarez Barrientos, Jennifer Guadalupe Villalba, Nery Caceres, Silvia Brizuela.

Antecedentes: El entrenamiento en procedimientos clínicos guiados por ecografía, como la instalación de vía venosa central y la punción de nódulos tiroideos, requiere modelos anatómicos de alta fidelidad que permitan la adquisición de habilidades sin riesgo para el paciente. Al respecto, se ha demostrado que médicos entrenados tienen una menor tasa de muestras insuficientes para el diagnóstico, así como hay una disminución de la tasa de muestras insuficientes en el tiempo a medida que se adquiere mayor experiencia[1]. Con el fin de generar una curva de aprendizaje antes de tratar directamente al paciente, se puede practicar la técnica de punción con fantomas elaborados por industrias biomédicas (disponibles en el mercado pero con un alto costo) o através de la utilización de elementos de orden culinario que poco o nada se asemejan a la anatomía cervical.

En otras áreas de la Radiología intervencionista, se han realizado fantomas parecidos a los órganos reales, que han permitido el desarrollo de esta habilidad, como en el caso de la mama y el riñón2,3. Por ello, desarrollamos un simulador anatómico de cuello humano utilizando materiales de bajo costo, capaz de reproducir estructuras ecográficas relevantes para el aprendizaje médico.

Objetivos: *General:* Desarrollar un simulador anatómico de cuello humano de bajo costo y fidelidad ecográfica para entrenar procedimientos tales como vía venosa central y punción tiroidea. *Específicos:* 1. Representar con precisión estructuras anatómicas especificas del cuello. 2. Simular características ecográficas de vasos sanguineos cervicales, nodulos tiroideos y tráquea. 3. Facilitar múltiples punciones sin deterioro significativo del simulador.

Materiales y métodos: Se realizó un molde negativo en yeso a partir del cuello de un maniquí. La superficie interna fue recubierta con plastilina para suavizar texturas, y se vertió silicona platino 0030, previamente pigmentada con pintura al óleo, cubriendo toda la superficie del molde hasta formar una carcasa hueca. La tráquea fue modelada con arcilla polimérica, y el manubrio esternal con el mismo material. La glándula tiroides se elaboró con silicona, rellena con bolitas de hidrogel simulando nódulos, además de parafina en gel en su interior. Las arterias y venas fueron representadas por una sonda Foley n 18 y un tubo de drenaje pleural, respectivamente. Todas las estructuras fueron posicionadas anatómicamente antes de rellenar el molde con parafina en gel para darle volumen y ecogenicidad interna. Finalmente, se selló la parte posterior con una capa de silicona. Aspectos éticos: Este estudio no involucró humanos ni animales. Se emplearon únicamente materiales inertes, sin necesidad de aprobación ética.

Resultados: Todas las estructuras fueron correctamente identificadas por ecografía. Vasos con compresibilidad adecuada, tiroides homogénea, nódulos visibles y punzables, tráquea con sombra acústica. El modelo demostró buena durabilidad y realismo táctil por la silicona empleada.

Conclusiones: Se desarrolló un simulador anatómico eficaz y accesible para prácticas ecoguiadas, útil en la enseñanza médica, especialmente en entornos con recursos limitados.

Referencias

1. Tofé Povedano S, Argüelles Jiménez I, García Fernández H, Quevedo JuanalsJ, Diaz Medina S, Serra Soler G, etal. Incorporación de la ecografía y la punción de tiroides a la actividad de endocrinologia en una consulta de alta resolución. Endocrinol Nutr. 2010;57:43-8.

2. Sutcliffe J, Hardman RL, Dornbluth NC, Kist KA. Novel Technique for teaching challenging ultrasound-guided breast procedures to radiology residents. J Ultrasound Med. 2013;32:1845-54.

3. Ristolainen A, Ross P, Gavsin J, Semjonov E, Kruusmaa M. Economically affordable anatomical kidney phantom with calyxes for puncture and drainage training in interventio nal urology and radiology. Acta Radiol Short Rep. 2014;3, 2047981614534231.



Tercer lugar

Colombia

Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos.

Santiago Hoyos Nieto, Diana Carolina Muñoz Vidal, Luis Carlos Colmenares Gutierrez, Fredy Giovanny Ariza Cadena.

Introducción: La simulación clínica se ha consolidado como una herramienta esencial en la enseñanza de procedimientos médicos, al permitir la práctica segura y estructurada de habilidades técnicas [1]. Sin embargo, en países de medianos y bajos ingresos, el acceso a modelos de simulación comerciales sigue siendo limitado debido a sus altos costos [2]. Ante esta necesidad, el desarrollo de fantomas de bajo costo constituye una alternativa estratégica para fortalecer la formación médica en contextos con recursos restringidos [3].

Objetivos: Diseñar dos modelos de fantomas no industriales para la simulación de procedimientos eco-guiados: uno para acceso vascular veno-arterial y otro para bloqueo del plano del músculo erector de la espina y evaluar la experiencia del operador con estos. El objetivo especifico fue identificar fortalezas y oportunidades de mejora mediante un instrumento de evaluación estructurado.

Materiales y métodos: Se diseñaron dos prototipos de fantomas con materiales accesibles, buscando replicar características visuales y táctiles relevantes para la simulación de técnicas eco-guiadas. Participaron anestesiólogos con entrenamiento en ultrasonido, quienes evaluaron cada modelo tras su uso. Se aplicó una escala tipo Likert (1–5) que valoró seis dimensiones: calidad de imagen, registro de huella a la punción, durabilidad frente a múltiples punciones, facilidad de uso, costo-beneficio y satisfacción general.

El análisis se realizó con medidas de tendencia central y dispersión. Se consideró “óptimo” un puntaje global > 4.5 y “aceptable” entre 3.75 y 4.49. Aspectos éticos: el estudio no involucró intervención sobre seres humanos ni recolección de datos personales. La participación fue anónima y voluntaria. A todos los evaluadores se les informó previamente sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de sus respuestas y su derecho a abstenerse o retirarse en cualquier momento. Esta actividad fue concebida como parte de un proceso de innovación educativa y contó con aval institucional para su ejecución.

Resultados: Se realizaron 20 evaluaciones (10 por cada modelo). El fantoma del plano del músculo erector obtuvo una valoración general promedio de 4.5, destacándose la facilidad de uso (4.55) y el costo-beneficio (4.8). En contraste, el modelo de acceso vascular obtuvo una valoración general de 3.8, siendo sus mayores fortalezas el costo-beneficio (4.8) y la facilidad de uso (4.15), aunque con calificaciones inferiores en calidad de imagen (3.65) y huella ecográfica (3.65). Ambos modelos fueron considerados viables para contextos educativos, aunque se identificaron oportunidades de mejora técnica.

Conclusiones: Los resultados respaldan la utilidad de fantomas de bajo costo como herramientas educativas funcionales para la enseñanza de procedimientos ecoguiados. Su implementación representa una alternativa sostenible en sistemas de salud con acceso limitado a simuladores comerciales [1–3]. El uso de un instrumento estructurado permitió objetivar la experiencia del operador y establecer una base metodológica para futuras mejoras. Se recomienda continuar su desarrollo y evaluación con muestras ampliadas y métricas más sensibles.

Referencias

1. Qurash MT, Yaacob NY, Azuan N, Khaleel YS, Zakaria R. Special ultrasound phantom for interventional training: construction, advantages, and application. J Med Ultrasound. 2018;26:210.

2. Liu Y, Glass NL, Glover CD, Power RW, Watcha MF. Comparison of the development of performance skills in ultrasound-guided regional anesthesia simulations with different phantom models. Simul Healthc. 2013;8:368–75.

3. Morrow DS, Broder J. Cost-effective, reusable, leak-resistant ultrasound-guided vascular access trainer. J Emerg Med. 2015;49:313–7.

INFORME DE INNOVACIONES

OTRAS PRESENTACIONES ORALES

Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). *Colombia*

Elizabeth Iglesias Espinosa, Carlos Gonzalez Rubio Altamar, Leslie Olaya Meneses, Alfredo Elias Pombo Villar.

Contexto: Las infecciones hospitalarias, también conocidas como infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), representan un desafío significativo para la salud pública debido a su impacto en la morbilidad, mortalidad y costos de atención médica. Las medidas de prevención son cruciales y abarcan desde la higiene de manos y el uso de equipos de protección personal hasta programas de limpieza ambiental y vigilancia (1). No obstante, estas medidas muchas veces no son suficientes para controlarlas dado que la efectividad de estas puede variar con el tiempo y entre diferentes contextos hospitalarios (2).

Objetivo general: Desarrollar un aplicativo web para la vigilancia y control de infecciones hospitalarias en la Red Pública de Salud del Distrito de Barranquilla con el fin de mejorar la detección temprana, el seguimiento y la implementación del bundle de Neumonía Asociada a Ventilador (NAV).

Materiales y métodos: Se desarrolló un piloto en el año 2020 de un aplicativo web para el registro de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Se utilizó tecnología de desarrollo web moderna, garantizando seguridad y accesibilidad para los profesionales de salud. La metodología incluyó: Diseño y desarrollo: Se utilizó un enfoque de metodología ágil para el desarrollo del aplicativo; Implementación: Se capacitó al personal asistencial en el uso de la plataforma y se integró con los registros electrónicos de salud; Evaluación: Se analizaron las tasas de infecciones hospitalarias antes y después de la implementación del aplicativo, con un énfasis en la neumonía asociada a ventilador considerando la estrategia de socialización y adherencia a los bundles de esta infección.

Resultados: Tras la implementación del aplicativo QRED, se observó una disminución significativa en la tasa de infecciones hospitalarias, especialmente en la incidencia de neumonía asociada a ventilador y las infecciones del sitio operatorio. La adherencia a los Bundles de prevención en el periodo 2021-2024 se realizó a 13.705 pacientes, de los cuales el 57,3% requirió ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Para el cumplimiento de la lista de chequeo: las acciones de mantener el circuito de ventilación sin condensaciones, vigilar que los circuitos visiblemente limpios estén sin contaminación de sangre o secreciones, ubicar la cabecera del paciente a 35°-40°, realizar enjuagues con clorhexidina (cada 6 horas) se cumplieron por encima del 80%, mientras que un menor porcentaje obtuvo la realización de la higiene de manos de acuerdo con el protocolo y la evaluación diaria de extubación. Es relevante mencionar que el mayor cumplimiento del bundle fue realizado por los colaboradores de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (58,5%).

Conclusiones: El desarrollo e implementación del aplicativo web QRED demostró ser una herramienta eficaz para la vigilancia y prevención de infecciones hospitalarias. La disminución en la tasa de infecciones, junto con la socialización y la adherencia al bundle de prevención de Neumonía Asociada al Ventilador (NAV), sugieren que el uso de tecnología digital puede mejorar la calidad y seguridad del cuidado hospitalario.

Referencias

1. Rice S, Carr K, Sobiesuo P, Shabaninejad H, Orozco-Leal G, Kontogiannis V, et al. Economic evaluations of interventions to prevent and control health-care-associated infections: a systematic review. The Lancet Infectious Diseases [Internet]. 2023 Mar 23; Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309922008775.

2. Ciccacci F, De Santo C, Mosconi C, Orlando S, Carestia M, Guarente L, Liotta G, Palombi L, Emberti Gialloreti L. Not only COVID-19: a systematic review of anti-COVID-19 measures and their effect on healthcare-associated infections. J Hosp Infect. 2024 May;147:133-145. doi: 10.1016/j.jhin.2024.02.008.

Impresión 3D como herramienta de aprendizaje con simulación. *México*

Joel Alejandro Martinez Elizondo.

Introducción: La salud es uno de los principales fundamentos de investigación en las cuales ha habido numerosos descubrimientos que han sido de vital importancia para los seres humanos. Desde la prevención, se encuentran algunos elementos como el diseño y uso de tecnologías que nos permiten controlar las diversas variables que afectan a la salud del ser humano. En la educación médica la prioridad es preparar a los estudiantes para puedan siempre brindar la mejor atención posible a los pacientes y una de las alternativas que hemos encontrado, es la simulación con impresión 3D, la cual es una herramienta que permite a los alumnos incrementar su desempeño en un ambiente seguro y controlado.

Objetivo general: Diseñar nuevas experiencias de enseñanza-aprendizaje, en las que a través del manejo de estos modelos realizados en impresión 3D, tengamos como resultado la facilidad de crear, diseñar y manipular un simulador de características programadas y planeadas en un centro de simulación clínica, donde los simuladores creados puedan apegarse lo mas posible a las nuevas tendencias educativas en simulación.

Materiales y métodos: Actualmente la simulación clínica en medicina es una herramienta muy importante, es un aliado importante para el desarrollo de técnicas que los alumnos necesitan utilizar para su práctica profesional en la clínica o el hospital. La capacidad instalada, de infraestructura y de equipamiento no son la esencia de la técnica pedagógica de la simulación, sino la formación docente y un mecanismo de retro-aprendizaje. Existen una gran variedad de simuladores, equipos, herramientas. Realizamos impresiones óseas de diferentes áreas del cuerpo humano.

El primer paso para este proyecto fue una reunión con el profesor/experto/doctor, con quien se definió las necesidades para llevar a cabo sus clases. Una vez definido lo anterior, Iniciamos con la planeación y elaboración del modelo con las especificaciones requeridas. Se utilizó una impresora 3D modelo RAISE3D Pro3 Plus como principal herramienta, scanner modelo Einscan. Primero se escanea el modelo, posteriormente se edita en software propio de la impresora (altura, tamaño, calidad de impresión, trazos de filamento, tipo de material, color del modelo, etc), posterior a esto, se obtiene el archivo en formato STL y ya por ultimo se envía a imprimir.

Resultados: Obtuvimos como resultado modelos óseos, que fueron impresos en 3D, los cuales son materiales que fueron utilizados en diferentes programas, en donde el alumno pudo fortalecer positivamente sus competencias, de acuerdo a la unidad de formación cursada. En la Escuela de Medicina se han utilizado simuladores o piezas para prácticas en las que el objetivo es el desarrollo de una habilidad, con estos modelos se comprobó que los alumnos pueden realizar la técnica igual que en un simulador real.

Conclusiones: El constante entrenamiento del alumno de medicina es de suma importancia, y uno de los principales retos, practicando en modelos de bajo costo, manejo simple y obteniendo las mismas habilidades, es de mucho valor para promover en las instituciones el diseño y utilización de estos materiales para la preparación de los alumnos de medicina.

Referencias

1. Primer Centro de Impresión 3D Clínico de Colombia: casos de estudio iniciales [Internet]. Uniandes. 2020 [citado el 16 de junio de 2025]. Disponible en: https://ingbiomedica.uniandes.edu.co/es/noticias/primer-centro-impresion-3d-clinico-colombia.

2. Lucía C. La impresión 3D en la medicina, una herramienta para salvar nuestras vidas [Internet]. 3Dnatives. 2022 [citado el 16 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.3dnatives.com/es/la-impresion-3d-170720182/.

3. Redondo Diéguez A, Cid Álvarez B, Ávila Carrillo A, Gómez Peña F, González-Juanatey JR, Trillo Nouche R. Simulación impresa en 3D de intervención coronaria percutánea específica para un paciente. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2019;72(5):424–6. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2018.04.022.

IN-SITU AI DESIGNER: Potenciando simulación IN SITU, seguridad y humanización de cuidado del paciente. *Chile*

Pamela Carolina Paredes Miño, Alejandra Patricia Arancibia González.

Introducción: IN-SITU AI DESIGNER es una innovación pedagógica que utiliza inteligencia artificial generativa para facilitar el diseño de simulaciones (1) in situ en contextos hospitalarios. Esta herramienta apoya a profesionales de la salud en la creación de escenarios alineados con estándares de seguridad del paciente (2), comunicación efectiva y atención humanizada. Su implementación busca superar las barreras del diseño instruccional especializado, promoviendo aprendizajes significativos directamente en el entorno clínico (3).

Objetivo general: Implementar una herramienta basada en inteligencia artificial generativa que facilite el diseño y la conducción de simulaciones in-situ, para la seguridad del paciente, la humanización del cuidado y el aprendizaje contextualizado en equipos de salud.

Objetivos especificos: Diseñar una interfaz conversacional inteligente que permita a profesionales de la salud generar escenarios de simulación in situ adaptados a su contexto clínico, incorporando principios pedagógicos, protocolos de seguridad y elementos de comunicación efectiva. Evaluar la utilidad, aceptación y aplicabilidad de la herramienta IN SITU AI DESIGNER en servicios clínicos reales, mediante pruebas piloto con docentes y equipos asistenciales, considerando criterios de calidad educativa, pertinencia clínica y factibilidad operativa.

Material y método: La herramienta fue creada mediante una metodología basada en prompts encadenados, que permiten generar casos clínicos estructurados, objetivos de aprendizaje tipo SMART, y contenidos alineados con eventos adversos frecuentes, protocolos clínicos y principios éticos. IN SITU AI DESIGNER incorpora módulos especializados para entrenar habilidades comunicativas en situaciones complejas como la comunicación de malas noticias, el consentimiento informado, el duelo y la atención a la diversidad sociocultural. Su enfoque se centra especialmente en simulación IN-SITU, es decir, escenarios aplicados directamente en salas de atención reales. Durante su fase piloto, la herramienta fue implementada y evaluada en dos servicios clínicos de un hospital público en Chile, con participación voluntaria de profesionales de salud y docentes.

Los resultados fueron altamente positivos: Los usuarios destacaron su facilidad de uso, la rapidez en la generación de escenarios pertinentes, y la posibilidad de adaptar los contenidos a las necesidades y recursos locales. Además, se valoró el énfasis en la seguridad del paciente, la integración de dimensiones emocionales y culturales, y el fortalecimiento de la relación terapéutica como ejes centrales del diseño instruccional. Aspectos Éticos: cumple con requisitos del marco ético de Ezequiel J. Emmanuel y sus 8 principios, ya que no se trabaja directamente con exposición de seres humanos.

Conclusión: IN SITU AI DESIGNER se consolida como una herramienta práctica, accesible y ética que facilita la integración de la simulación clínica in situ en instituciones de salud. Su valor radica en democratizar el acceso al diseño de experiencias formativas de calidad, incluso en entornos con limitaciones de tiempo, personal o recursos. Al integrar inteligencia artificial, pedagogía en salud y un enfoque centrado en el paciente, esta innovación contribuye a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica clínica, mejorando la calidad y seguridad de la atención sanitaria, y promoviendo una cultura de aprendizaje continuo, colaborativo y humanizado.

Referencias

1. Moustarhfir N, Marfak A, Saad EM, Hilali A, Youlyouz-Marfak I. Promoting the establishment of in situ simulation in the training of healthcare professionals: a systematic review. Pak J Life Soc Sci. 2024;22(2):18963-75.

2. Nayak P, Kidd N, Osborne-Ricketts B, Martin J, Heward Y, Plunkett A. Bridging the gap: improving patient safety through targeted in-situ simulation training in a paediatric intensive care unit and Learning from Excellence (LfE). Qatar Med J. 2019;2019(2):1-2.

3. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL). INACSL Standards of Best Practice: Simulation Design. Clin Simul Nurs. 2016;12(Suppl):S5–12. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.005.

Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica.

México

Vasty Adlai Ortiz Gastelum, Hannia Quevedo Álvarez, Graciliano Ramón Díaz, Yerik Macías-Rivera.

Antecedentes e introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad de gran prevalencia y alto impacto mundial, que genera complicaciones serias como ceguera, infartos, insuficiencia renal, accidentes cerebrovasculares y amputaciones.[1] Esta aplicación busca proporcionar una experiencia de aprendizaje accesible e interactiva, que incluye imágenes de alta calidad y opciones para prácticas repetidas.[2] Se pretende que los futuros médicos obtengan una comprensión temprana y efectiva en la gestión de complicaciones del pie diabético, sin sustituir la enseñanza tradicional, complementándolo con un enfoque tecnológico actual y continuamente actualizado; y elaborar un prototipo de presupuesto económico.[3]

Objetivos: Estructurar el contenido de una aplicación móvil de pie diabético que sirva como complemento en la educación médica para estudiantes y profesionales de la salud, y elaborar un prototipo de presupuesto económico.

Material y métodos: Estudio descriptivo, sin intervención y sin población de estudio. No se requiere recolección de datos por lo tanto tampoco de estadística. Provee una estructura completa del diseño y flujo de contenido para su desarrollo final como aplicación móvil. Este tipo de investigación se trabajó con metodología de proyecto. Aspectos éticos: debido a la metodología del trabajo, fue aprobado el proyecto por la dirección de posgrado e investigación de la Universidad de Montemorelos.

Resultados: El prototipo se elaboró por un equipo de médicos pasantes guiados por un médico internista, donde a través de un software que permite realizar presentaciones, se generó la estructura completa del prototipo de aplicación móvil de pie diabético sin costo.

Conclusiones: Al relacionar la educación con la tecnología médica actual, se crea un nuevo ambiente en el que el estudiante o profesional de la salud pueda reforzar el aprendizaje de su enseñanza. Las aplicaciones móviles son una herramienta de gran beneficio, ya que se pueden implementar en los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje en un contexto de educación médica actual. En conclusión, este prototipo de aplicación móvil representa un paso prometedor hacia la modernización de la educación médica sobre el pie diabético, mostrando el potencial de la tecnología como aliada en la enseñanza médica. La combinación de contenido médico validado y el uso de tecnologías digitales podría ser clave para optimizar la capacitación en salud, y se requiere más investigación para validar su eficacia y explorar su aplicabilidad en escenarios clínicos reales.

Referencias

1. Sarwar N, Gao P, Seshasai S, Gobin R, Kaptoge S. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. Lancet. 2010; 375 (9733): 2215–22.

2. Luengas S, Bolaño M, Arcos V, Goenaga A, Caballero C. Applications of informations technology in medical education [Internet]. Org.co. 2009 [cited 2021 Oct 3]. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n1/v25n1a13.pdf.

3. Garay J. Aplicaciones de dispositivos móviles como estrategia de aprendizaje en estudiantes universitarios de enfermería. Una mirada desde la fenomenología crítica. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 2019 Dec 29;10(20).

Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado en thiel en fisiología respiratoria. *Perú*

Alvaro Priale, Shalim Rodriguez, Jefferson Rojas, Italo Rodriguez, Rodrigo Malee, Hassan Hurtado, Maria Fernanda Vallejos, Brenda Caira.

Objetivo: Evaluar la funcionalidad de un modelo cadavérico frente a las prestaciones ofrecidas por simuladores de alta fidelidad en términos fisiológicos respiratorios.

Introducción: La simulación clínica es una estrategia esencial en la formación médica, logrando replicar diversas situaciones clínicas a través de simuladores de alta fidelidad. A ello recientemente se suman los modelos biológicos, como los cadáveres embalsamados en Thiel, técnica que ofrece una preservación excepcional de tejidos, manteniendo la flexibilidad y coloración natural muy similar a las de un paciente vivo en términos de estructura. Así la integración de cadáveres embalsamados mediante esta técnica podría sumar significativamente al realismo y la funcionalidad de la simulación respiratoria para entrenamiento de destrezas críticas.

Materiales y métodos: Se utilizó un simulador de alta fidelidad Leonardo Med Vision (TM) y un cadáver embalsamado en solución de Thiel del Cadáver Lab de la Universidad Científica del Sur. En ambos se exploró la vía aérea con laringoscopio convencional hoja macintosh número 4, videolaringoscopio King Vision, y fibrobroncoscopio Ambu aScope 4 Broncho Large, además se realizó la intubación orotraqueal mediante broncoscopia flexible asistida por laringoscopía convencional, luego se les conectó a ventilador mecánico (VM) Drager Evita V600. Posterior a ello se realizó observación y monitoreo de curvas en función a los cambios de parámetros de VM. Luego se utilizaron herramientas de imágenes como tomógrafo de impedancia PulmoVista 500 y ecografía pulmonar Sonosite C60 exclusivamente en el modelo cadavérico por los evidentes hallazgos hasta ese momento de la experiencia. Con esos equipos se realizó la monitorización tomográfica de impedancia y ecográfica pulmonar para observación de los cambios de la histéresis pulmonar. Se evaluó la mecánica respiratoria mediante titulación de PEEP (0-25 cmH2O) y análisis de compliance regional. Implementación: Se utilizó las instalaciones del laboratorio de anatomía de la Universidad Científica del Sur (Cadáver Lab). Se siguieron protocolos de bioseguridad y manejo de material cadavérico según normativas vigentes. Al no implicar estudio con humanos, se omitió la aprobación del comité de ética.

Resultados: Al abordar la vía aérea se logró visualización clara de estructuras anatómicas (Cormack-Lehane II) en el modelo cadavérico, con evidencia de estructuras conservadas en textura y color, mientras en el simulador lo esperado de realismo de un modelo de altas prestaciones. Se logró realizar variaciones de volumen tidal y PEEP en el ventilador mecánico con la generación de curvas y lazos propios de la fisiología de un ser vivo. La tomografía de impedancia proporcionó mapas regionales de ventilación, permitiendo identificar cambios en la compliance pulmonar. La ecografía demostró presencia de líneas A y líneas B, además de deslizamiento pleural y hallazgos de consolidados superficiales que variaba con respecto al tiempo de exposición a la ventilación mecánica, todo esto en el modelo cadavérico. El simulador permitió las variaciones de volumen tidal y PEEP en el ventilador sin reproducción de gráficos propios de la fisiología, y por obvias razones no se le aplicó el tomógrafo ni se realizó ecografía en él.

Discusión y proyección: El cadáver embalsamado en Thiel mostró internamente un realismo anatómico y una funcionalidad fisiológica, que supera las prestaciones de simuladores convencionales disponibles. Proyectamos nuevos estudios que involucren modelos cadavéricos en escenarios de posgrado para entrenamiento de áreas críticas.

Palabras clave: Simulación cadavérica, Entrenamiento Simulado, Educación Médica.

Referencias

1. Ottone NE, Vargas CA, Fuentes R, del Sol M. Método de Embalsamamiento de Walther Thiel: Revisión de las Soluciones y sus Aplicaciones en Diferentes Campos de Investigación Biomédica. Int J Morphol. 2016;34(4):1442-54.

2. Salazar J, Arroyo A, Gras J, Sánchez F. Técnica de embalsamiento de cadáver según Thiel. Un método valioso para entrenar y mejorar las destrezas quirúrgicas en el campo de la otorrinolaringología. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2018;78(4):431-8.

3. Sella N, Pettenuzzo T, Zarantonello F, Andreatta G, De Cassai A, Schiavolin C, et al. Electrical impedance tomography: A compass for the safe route to optimal PEEP. Respir Med. 2021;187:106555. doi:10.1016/j.rmed.2021.106555.

INFORME DE INNOVACIONES

CARTELES PREMIADOS



Primer lugar

Ecuador

Integración de pacientes estandarizados con el uso de dispositivos audiovisuales para entrenar competencias comunicacionales en escenarios clínicos complejos.

Dennis Emanuel Feijoo Blacio.

La simulación clínica con pacientes estandarizados (PE) es una herramienta clave para desarrollar habilidades comunicacionales en estudiantes de Ciencias de la Salud. Este estudio analiza el uso de dispositivos audiovisuales, específicamente apuntadores, que permiten guiar en tiempo real a los PE durante escenarios complejos. Se diseñaron tres escenarios clínicos con estudiantes de Medicina y Enfermería, observando mejoras en la coherencia del desempeño actoral, el realismo del escenario y la adquisición de habilidades comunicacionales. Los resultados sugieren que esta integración tecnológica potencia significativamente el aprendizaje basado en simulación.

Introducción: La comunicación clínica efectiva es fundamental para una atención segura y centrada en el paciente. Las habilidades comunicacionales permiten establecer relaciones terapéuticas, manejar emociones y tomar decisiones compartidas, lo cual es especialmente relevante en contextos clínicos complejos como la entrega de malas noticias o la resistencia al tratamiento. Los pacientes estandarizados (PE) permiten representar estas situaciones, sin embargo, su actuación puede presentar variabilidad.

El uso de apuntadores (dispositivos auditivos discretos) permite guiar al PE en tiempo real, aumentando la coherencia de su interpretación y la fidelidad del escenario. Este artículo evalúa el impacto de esta tecnología en la formación comunicacional de estudiantes de pregrado en salud.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo con enfoque mixto y diseño cuasi-experimental. Participaron estudiantes de Medicina y Enfermería de cuarto y quinto año, junto a seis actores entrenados como PE. Se diseñaron tres escenarios clínicos: (1) entrega de malas noticias, (2) resistencia cultural a tratamiento, y (3) reacciones emocionales intensas. Los PE actuaron con y sin uso de apuntadores. Se utilizaron auriculares tipo "in-ear" conectados a un facilitador, quien entregaba instrucciones en tiempo real.
Se evaluaron habilidades comunicacionales con una rúbrica basada en la Guía Calgary-Cambridge. Además, se aplicaron encuestas de percepción a los estudiantes y entrevistas a los PE y facilitadores.

Resultados: Los estudiantes que interactuaron con PE guiados obtuvieron mejores puntuaciones en empatía, escucha activa y manejo emocional ($p<0,05$). El 92% de los estudiantes consideró más realista el escenario con apuntador, frente al 67% sin apuntador. Los PE reportaron mayor seguridad y coherencia en su actuación. Los facilitadores destacaron la posibilidad de adaptar el escenario en función del desempeño del estudiante.

Discusión: La integración de apuntadores en simulación clínica mejora la calidad de los escenarios comunicacionales complejos. Esta tecnología permite a los PE recibir apoyo discreto y en tiempo real, mejorando la consistencia de su interpretación y el realismo percibido. Los estudiantes se enfrentan así a desafíos más auténticos, lo cual enriquece el proceso de aprendizaje.

Conclusiones: El uso de dispositivos audiovisuales con PE potencia el desarrollo de competencias comunicacionales en estudiantes de salud. Su incorporación sistemática puede enriquecer la simulación clínica, particularmente en contextos de alta carga emocional o complejidad cultural.

Referencias

1. Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2023). “The role of objective structured clinical examinations (OSCEs) in assessing the competencias of medical students.” Medical Education, 57(4), 352-363. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2023.04258.

2. Bland, C. J., & Schmitz, C. C. (2023). “Assessment of medical students’ communication skills using standardized patients: A systematic review.” Medical Education, 57(5), 389-403 https://doi.org/10.1007/s10459-023-10322-3.

3. Alonso-Altamirano A, Aguilar-Sandoval LR, Bárcenas-Torres MF, Morales-Campuzano BJ, Peláez-Sánchez BN. El ECOE como herramienta en la evaluación del aprendizaje de fisiopatología en alumnos de segundo año de medicina. Revista Mexicana De Educación Médica [Internet]. 2024 Jan 23;10(2). https://doi.org/10.24875/rmem.23000008.



Segundo lugar

Colombia

TeleCoSim: Herramienta de inteligencia artificial generativa que optimiza la simulación clínica de teleconsulta.

Juan Gonzalo Marin Naranjo, Daniela Bermudez Vivas, Sandra Catalina Vanegas Ortiz.

Introducción: Las simulaciones con pacientes virtuales basados en inteligencia artificial ofrecen oportunidades de práctica deliberada en teleconsulta. TeleCoSim es una plataforma diseñada para este propósito dentro de la rotación SimulEdu de ginecología y obstetricia.

Objetivo: Evaluar la utilidad educativa percibida y la fiabilidad interna de TeleCoSim en dos cohortes sucesivas de estudiantes de medicina.

Métodos: Estudio observacional con 62 estudiantes (periodos 2024.2 y 2025.1). Tras interactuar con casos clínicos en TeleCoSim, los participantes completaron un cuestionario Likert de 16 ítems. Se calcularon estadísticos descriptivos, alfa de Cronbach y diferencias según experiencia previa con inteligencia artificial.

Resultados: : Las puntuaciones medias oscilaron entre 4,4 ± 0,8 y 4,7 ± 0,7. El 93 % de las respuestas fueron de acuerdo o totalmente de acuerdo con la coherencia del paciente virtual. Alfa de Cronbach = 0,96. Los usuarios previos de IA valoraron más alto la herramienta (p = 0,033).

Conclusiones: TeleCoSim es una innovación educativa bien aceptada que refuerza el aprendizaje clínico en teleconsulta y justifica su integración rutinaria junto a métodos tradicionales.

Referencias

1. Plackett R, Kassianos AP, Mylan S, et al. The effectiveness of using virtual patient educational tools to improve medical students' clinical reasoning skills: a systematic review. BMC Med Educ. 2022;22:365.

2. Bouamra B, Chakroun K, Medeiros De Bustos E, et al. Simulation-Based Teaching of Telemedicine for Future Users of Teleconsultation and Tele-Expertise: Feasibility Study. JMIR Med Educ. 2021;7(4):e30440.

3. De Mattei L, Morato MQ, Sidhu V, et al. Are Artificial Intelligence Virtual Simulated Patients a valid teaching modality for health professional students? Clin Simul Nurs. 2024;92:101536.

CONTACTO
CON AUTORES

Para contactar a los autores y hacerles
llegar tu mensaje escribe un correo a

info@flasic.org



ÍNDICE
DE AUTORES Y TRABAJOS



A

Acuña, Oscar
Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking. ***pp. 126***

Aguirre Díaz, Lina María
– Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. ***pp. 110***

– Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. ***pp. 53***

Alarcón Benitez, Angel Enrique
Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. ***pp. 50***

Almeida Corrêa, Ana Paula
– Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. ***pp. 38***

– Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem. ***pp. 35***

Alonso Maldonado, Enrique Guillermo
La simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento de los conceptos electrocardiográficos. ***pp. 73***

Alvarado Arriaga, Miguel
La simulación clínica como método de enseñanza para favorecer un aprendizaje significativo. ***pp. 52***

Alvarez Barrientos, Jorge Antonio
Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía. ***pp. 128***

Alves Costa Pereira, Isadora
Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. ***pp. 99***

Alves de Morais, Thiago
– Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE). ***pp. 93***

Alviarez Rosales, Dimas Valdemar
Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales. ***pp. 91***

Ampoli, Nicolas
Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios. ***pp. 118***

Andrade Casaes, Joana
A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

Andrade Kuhn, Fernanda
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulación. ***pp. 47***

Ángel, Camilo
Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

Arancibia González, Alejandra Patricia
IN-SITU AI DESIGNER: Potenciando simulación IN SITU, seguridad y humanización de cuidado del paciente. ***pp. 133***

Argueta Muñoz, Fernando Daniel
Evaluación de la competencia clínica en estudiantes de medicina en un modelo educativo de APS. ***pp. 105***

Ariza Cadena, Fredy Giovanny
Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos. ***pp. 130***

Armijo Rivera, Soledad
Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. ***pp. 37***

Avilés Gutierrez, Amanda Belén
SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible. ***pp. 127***

B

Balduino do Nascimento, Ana Laura
Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. ***pp. 41***

Baquero Salamanca, Marielena
– Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. ***pp. 110***

– Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. ***pp. 53***

Barbosa Villada, Maria Cristina
– Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. ***pp. 110***

– Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. ***pp. 53***

Barros Hernández, Angélica
Eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica bajo escenarios simulados a personal del área de urgencias de la UMAE Hospital de Pediatría CMNO. ***pp. 67***

Beleño Rodriguez, Senith
Uso de la simulación clínica para evidenciar resultados de aprendizaje en toxicología. ***pp. 123***

Belmonte Assalin, Ana Carolina
Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. ***pp. 55***

Beltrán Luengas, Elsa María
Desarrollo de habilidades deliberativas en bioética mediante la simulación: Un relato de experiencia educativa. ***pp. 101***

Berchelli Girão, Fernanda
– Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. ***pp. 55***

– Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. ***pp. 56***

Bermudez Vivas, Daniela
TeleCoSim: Herramienta de inteligencia artificial generativa que optimiza la simulación clínica de teleconsulta. ***pp. 139***

Bertiola Flores, Claudio
Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. ***pp. 57***

Bezerra Junqueira, Aline
Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. ***pp. 41***

Bona Verzeletti, Franciele
– Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. ***pp. 106***

– Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. ***pp. 114***

– Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência. ***pp. 81***

Brandião da Fonseca, Thiago
Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. ***pp. 116***

Brizuela, Silvia
Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía. ***pp. 128***

Bryson Malca, Walter Florencio
Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). ***pp. 86***

C

Caballero Sanabria, Rocío
Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. ***pp. 40***

Cabrera, Marcelo
– Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. ***pp. 85***

– Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. ***pp. 89***

Caceres, Nery
Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía. ***pp. 128***

Caira, Brenda
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiologia respiratória. ***pp. 136***

Capre Pereira, Jessica
Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. ***pp. 97***

Cardona Valencia, Monica
Taller EmotiSim: Gestión de emociones en contextos de simulación. ***pp. 122***

Cardoso dos Santos, Lucas
Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

Carmona, Juan Carlos
Habilidades no técnicas en medicina: Evaluación en situaciones críticas mediante simulación de alta fidelidad. ***pp. 49***

Carretta Di Stasi, Mauro Antonio
Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales. ***pp. 91***

Carvalho Mendes, Gabriela
A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

Castagna, Belén
Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. ***pp. 40***

Castillón Betancourt, Briseida Estefanía
Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. ***pp. 74***

Cedrés, Domingo
– Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. ***pp. 85***

– Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. ***pp. 89***

Chapero, Silvana Gisela
Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios. ***pp. 118***

Chavez Valenzuela, Paula
– Desafíos en la implementación de programas de educación interprofesional con simulación clínica para estudiantes de ciencias de la salud: Revisión de alcance. ***pp. 65***

– Diagnóstico de competencias en desarrollo docente para la aplicación de simulación clínica interprofesional. ***pp. 42***

Colino Arias, Harold Ignacio
Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. ***pp. 107***

Colmenares Gutierrez, Luis Carlos
Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos. ***pp. 130***

Cortinas Orozco, Andrea
Educación médica basada en simulación y respuesta emocional: Impacto del debriefing. ***pp. 44***

Costa do Amaral, Rosana
– A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

– Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos com necessidades especiais educacionais. ***pp. 82***

– Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico. ***pp. 33***

– Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. ***pp. 99***

– Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE). ***pp. 93***

– Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. ***pp. 102***

– Modelo de baixo custo para simulação realística de punção intraóssea. ***pp. 111***

– Simulação realística: Atendimento de múltiplas vítimas em praça pública de Belo Horizonte. ***pp. 117***

– Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. ***pp. 116***

Cristancho Torres, Laura
Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. ***pp. 121***

Cruz Araújo, Agostinho Antônio
Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. ***pp. 115***

D

Da Costa Carbogim, Fábio
Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. ***pp. 56***

Da Costa Linch, Graciele Fernanda
– Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. ***pp. 38***

– Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem. ***pp. 35***

Da Silva Felix, Adriana Maria
Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. ***pp. 76***

Daza Castillo, Jessica
Habilidades no técnicas en medicina: Evaluación en situaciones críticas mediante simulación de alta fidelidad. ***pp. 49***

De Andrade Galliano Daros Bastos, Fernanda
– Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. ***pp. 114***

– Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência. ***pp. 81***

De Godoy Costa, Simone
– Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional. ***pp. 83***

– Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. ***pp. 115***

– Validação de cenário de simulación sobre prevenção da lesão por pressão. ***pp. 52***

De La Cruz Rodriguez, Roberto Carlos
Pacientes simulados virtuales: Una estrategia digital para el aprendizaje preclinico. ***pp. 112***

De Oliveira Castro Sudan, Leticia
– Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. ***pp. 55***

– Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. ***pp. 56***

De Oliveira Costa, Raphael Raniere
Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

De Oliveira Lima, Gabrielli
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. ***pp. 47***

De Paula Junior, Alexandre Batista
Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico. ***pp. 33***

De Santana Lemos, Cassiane
Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística. ***pp. 103***

De Souza Carvalho, Thales Júnio
Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. ***pp. 102***

De Souza Lucena, Eudes Euler
Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

De Souza Nogueira, Lilia
Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. ***pp. 59***

Devia Castro, Jorge Alfredo
Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. ***pp. 108***

Dias Olioze, Carlos Eduardo
Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: planejamento, implementação e avaliação. ***pp. 75***

Díaz, Graciliano Ramón
Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica. ***pp. 135***

Díaz Castro, Juliana
Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. ***pp. 107***

Díaz Gómez, Ana Sofía
Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

Díaz-Guio, Diego Andrés
– Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

– Desafíos en la implementación de programas de educación interprofesional con simulación clínica para estudiantes de ciencias de la salud: Revisión de alcance. ***pp. 65***

– Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking. ***pp. 126***

– Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: planejamento, implementação e avaliação. ***pp. 75***

– SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible. ***pp. 127***

– Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. ***pp. 57***

– Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. ***pp. 78***

Dos Santos Cruz, Gabriely Cristina
Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão. ***pp. 58***

Dos Santos Nascimento, Christian Adrian
Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística. ***pp. 103***

Dos Santos Targino, Marcos Eduardo
Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

E

Erazo Carvajal, David Andrés
Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. ***pp. 50***

Estrela de Oliveira, Eduardo
Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

Evens Gadaleta, Josselyn Dianella
Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. ***pp. 108***

Expedito Sabage, Luís
Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: planejamento, implementação e avaliação. ***pp. 75***

F

Feijoo Blacio, Dennis Emanuel
Integración de pacientes estandarizados con el uso de dispositivos audiovisuales para entrenar competencias comunicacionales en escenarios clínicos complejos. ***pp. 137***

Ferrada Peña, Claudio
Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. ***pp. 57***

Ferraz Pepes, Julia Priscila
Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. ***pp. 106***

Ferreira Silva, Breno Augusto
– Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE). ***pp. 93***

– Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. ***pp. 102***

Ferreira de Souza, Alessandra
Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. ***pp. 120***

Ferrero, Federico
– Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. ***pp. 85***

– Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. ***pp. 89***

Figueiredo Amâncio, Frederico
– Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos com necesidades especiais educacionais. ***pp. 82***

– Simulação realística: Atendimento de múltiplas vítimas em praça pública de Belo Horizonte. ***pp. 117***

Flores Torres, Litzy Minerva
Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial. ***pp. 94***

Forero Villalobos, Jenny
Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. ***pp. 37***

Fraile Escudero, Claudia
– Revisión sistemática sobre experiencias de simulación clínica enfocadas en las competencias de matronas. ***pp. 63***

– Taller EmotiSim: Gestión de emociones en contextos de simulación. ***pp. 122***

Franco Mejía, Viviana Pahola
Evaluación de la efectividad del taller de simulación: Paciente politraumatizado en estudiantes de medicina. ***pp. 62***

G

Gabriel Silva Rodrigues, Ana Beatriz
Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

Galindo Gutiérrez, Ednna Beatriz
Puntos críticos en la seguridad de cortopunzantes: Aprendizaje experiencial en el quirófano. ***pp. 113***

Galvão Fernandes Alves, Isabela
– Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisão de escopo. ***pp. 39***

– Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. ***pp. 59***

García Cajaleón, Judith Daysi
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Garcia Perdomo, Angel Alberto
Simulación como método de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en estudiantes de instrumentación quirúrgica. ***pp. 77***

Garza Gutierrez, Félix Adrián
Educación médica basada en simulación y respuesta emocional: Impacto del debriefing. ***pp. 44***

Gobo de Oliveira, Mariele
Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística. ***pp. 103***

Goitia Perozo, Leonardo
Innovación educativa mediante gamificación en simulación clínica: Revisión documental aplicada a ciencias de la salud. ***pp. 70***

Gomar Sancho, Carmen
Revisión sistemática sobre experiencias de simulación clínica enfocadas en las competencias de matronas. ***pp. 63***

Gomes Pereira, Erica
– Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisão de escopo. ***pp. 39***

– Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

– Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

– Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. ***pp. 76***

– Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. ***pp. 59***

Gonçalves Amaral, Gabriela
Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

Gonzalez Alonso, Maria Cristina
Evaluación de la efectividad del taller de simulación: Paciente politraumatizado en estudiantes de medicina. ***pp. 62***

Gonzalez Pacheco, Gabriela Jazmín
Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial. ***pp. 94***

Gonzalez Rubio Altamar, Carlos
Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). ***pp. 131***

González Caminal, Griselda
Revisión sistemática sobre experiencias de simulación clínica enfocadas en las competencias de matronas. ***pp. 63***

Gorzalczany, Micaela
Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. ***pp. 40***

Guillen Calle, Brandon Emerson
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Guimarães Pinto, Clara
A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

Guiñez Saavedra, Carolina
Taller EmotiSim: Gestión de emociones en contextos de simulación. ***pp. 122***

Guzmán Parra, Ezequiel Francisco
SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible. ***pp. 127***

H

Hambleton Fuentes, Araceli
Pacientes simulados virtuales: Una estrategia digital para el aprendizaje preclinico. ***pp. 112***

Heningues Leiman, Suélen
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. ***pp. 47***

Herrera González, Daniel Jesús
– Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking. ***pp. 126***

– SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible. ***pp. 127***

– Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. ***pp. 78***

Hoyos Nieto, Santiago
– Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. ***pp. 97***

– Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos. ***pp. 130***

– Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. ***pp. 107***

– Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. ***pp. 121***

Hurtado López, Erika
Eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica bajo escenarios simulados a personal del área de urgencias de la UMAE Hospital de Pediatría CMNO. ***pp. 67***

Hurtado, Hassan
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

I

Iglesias Espinosa, Elizabeth
Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). ***pp. 131***

Infante, Jose Maria
Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios. ***pp. 118***

Infante Villagrán, Valeria Aylin
– Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

– Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking. ***pp. 126***

– Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. ***pp. 57***

– Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. ***pp. 78***

Iwakura Fugimoto, Tainá Ayumi
– Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

– Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. ***pp. 76***

Izumi Nichiata, Lúcia Yasuko
Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

J

Jaramillo Rincón, Sandra Ximena
Modelo APPT: Redefiniendo la formación y el entrenamiento de pacientes estandarizados en simulación médica. ***pp. 54***

Jimenez Becerra, Isabel
La formación en simulación clínica mediada por tecnología y su aporte a la cognición situada. ***pp. 72***

K

Kiyota, Priscilla Yukie
Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. ***pp. 55***

L

Ladeira Borges Kartabil, Carolina
Simulação realística no ciclo básico: Um relato de experiencia em cenários de emergências toxicológicas. ***pp. 88***

Landa Maturrano, Bertha Aurora
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Lara, Carolina
Desarrollo de un simulador de debriefing impulsado por inteligencia artificial: Innovación basada en Design Thinking. ***pp. 126***

Lasprilla Mogollón, Natalia
Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. ***pp. 121***

Leal Medina, María Celia
SimGreen: Reciclaje de insumos clínicos y producción de pellet de polipropileno para una simulación sostenible. ***pp. 127***

León Ariza, Sergio Andres
Modelo APPT: Redefiniendo la formación y el entrenamiento de pacientes estandarizados en simulación médica. ***pp. 54***

Lima Dias, Ana Angélica
Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. ***pp. 76***

Lira Henrique, Ieda Maria
Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional. ***pp. 83***

Lobos Navarro, Gloria
Creando cultura de seguridad: Protocolo de prevención de riesgo para la práctica basada en simulación. ***pp. 98***

Lopes Ciofi-Silva, Caroline
Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. ***pp. 59***

Lustoza Lopes, Lucas
Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão. ***pp. 58***

M

Machado, Federico
– Adquisición de competencias en RCP básica mediante simulación clínica: Estudio pre y post intervención. ***pp. 85***

– Uso de simulación clínica para mejorar el manejo de vía aérea en atención de urgencias. ***pp. 89***

Macías Rivera, Yerik
Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica. ***pp. 135***

Magri Bernardes, Rodrigo
– Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional. ***pp. 83***

– Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. ***pp. 115***

– Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. ***pp. 116***

– Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão. ***pp. 58***

Malee, Rodrigo
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Marin Naranjo, Juan Gonzalo
TeleCoSim: Herramienta de inteligencia artificial generativa que optimiza la simulación clínica de teleconsulta. ***pp. 139***

Marques de Oliveira, Renata
Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. ***pp. 120***

Martinez Elizondo, Joel Alejandro
Impresión 3D como herramienta de aprendizaje con simulación. ***pp. 132***

Martinez Millan, Sergio Antonio
Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales. ***pp. 91***

Mayer Faria, Luiza
Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. ***pp. 116***

Mazzo, Alessandra
– Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

– Seleção de monitores para laboratório de habilidades e simulação: planejamento, implementação e avaliação. ***pp. 75***

Meneses Castaño, Cyndi Yacira
– Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

– La formación en simulación clínica mediada por tecnología y su aporte a la cognición situada. ***pp. 72***

Mie Takeshita, Isabela
– Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos con necessidades especiais educacionais. ***pp. 82***

– Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico. ***pp. 33***

Miguel Medeiros, Tayse Gabrielle
– Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. ***pp. 38***

– Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem. ***pp. 35***

Milagres Araújo, Claudirene
Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. ***pp. 99***

Miranda Gomes, Vanessa
Desenvolvimento do raciocínio clínico por meio da simulação realística. ***pp. 103***

Montes, Diana
Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

Morais Santos Silva, Marcos
Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

Moreira Faleiro, Rodrigo
– Acessibilidade em treinamento de habilidades: Ensino adaptado para alunos com necesidades especiais educacionais. ***pp. 82***

– Simulação realística: Atendimento de múltiplas vítimas em praça pública de Belo Horizonte. ***pp. 117***

Muñoz Vidal, Diana Carolina
– Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. ***pp. 97***

– Diseño y evaluación de fantomas para procedimientos eco-guiados: Simulación accesible en contextos de bajos recursos. ***pp. 130***

– Experiencia de un entrenamiento basado en simulación para el manejo del paciente con agitación psicomotriz. ***pp. 107***

– Sistematización del diseño educativo mediante simulación para catéter venoso central implantable en residentes de cirugía. ***pp. 121***

Moura Lamblet Severo Costa, Juliana
Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

N

Natalino Araújo, Artur
Análise do desempenho acadêmico na administração de medicamentos por simulação clínica no ensino médico. ***pp. 33***

Negri, Elaine Cristina
– Prática deliberada em ciclos rápidos e suporte básico de vida para leigos: Estudo quase experimental. ***pp. 55***

– Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. ***pp. 56***

Neto Maximo, Giovanna Davin
– Simulação realística no ciclo básico: Um relato de experiência em cenários de emergências toxicológicas. ***pp. 88***

– Simulação realística no manejo inicial do trauma medular: Relato de experiência no curso de medicina. ***pp. 116***

Neves Coelho, Bruna Maria
A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

Nieves Córdova, Luis Enrique
Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). ***pp. 86***

O

Ocampo Garcia, David
Habilidades no técnicas en medicina: Evaluación en situaciones críticas mediante simulación de alta fidelidad. ***pp. 49***

Olaya Meneses, Leslie
Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). ***pp. 131***

Oliveira Amado, Fernanda
A importância da simulação realística durante a formação médica. ***pp. 96***

Oliveira Junior, Wilson Elias
Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. ***pp. 41***

Ordóñez Ferro, Pilar
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Ortega Troncoso, Nataly Alejandra
Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. ***pp. 108***

Ortiz Gastelum, Vasty Adlai
Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica. ***pp. 135***

Ortiz Palacios, Olga Cecilia
Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. ***pp. 50***

P

Padoveze, Maria Clara
– Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisão de escopo. ***pp. 39***

– Validação de cenário interprofissional de doença emergente para prevenção de infecções em unidades críticas. ***pp. 59***

Paiva de Carvalho Cordeiro, Aldenora Laísa
Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. ***pp. 120***

Palletti, Soraya Romina
Optimización del tiempo de administración de la adrenalina en el paro con ritmos no desfibrilables. ***pp. 87***

Palma Vidal, Natalia
Tutoría entre pares en educación basada en simulación clínica: Una revisión sistemática. ***pp. 57***

Palumbo, Verónica Mariel
Optimización del tiempo de administración de la adrenalina en el paro con ritmos no desfibrilables. ***pp. 87***

Pantoja, Andy
Conocimientos, prácticas y percepciones de educadores en simulación sobre inteligencia artificial en latinoamérica: Estudio transversal. ***pp. 34***

Paredes Miño, Pamela Carolina
IN-SITU AI DESIGNER: Potenciando simulación IN SITU, seguridad y humanización de cuidado del paciente. ***pp. 133***

Parra Piña, Lisbeth Yulibel
Implementación de la simulación clínica como estrategia de educación en médicos residentes de medicina familiar. ***pp. 69***

Passerini, Isabela
Como melhorar a educação interprofissional baseada em simulação para a prevenção e controle de infecções?: Uma revisión de escopo. ***pp. 39***

Pazín, Antonio
Habilidades no técnicas, tarea pendiente en el microcurrículo de medicina y ciencias de la salud. ***pp. 50***

Penna e Pinho, Mariana
Modelo de baixo custo para simulação realística de punção intraóssea. ***pp. 111***

Pérez Hernández, Isis Nelvy
Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. ***pp. 74***

Pérez Imbachí, Helber Fabián
Cinco años de simulación clínica aplicada a procedimientos del servicio de urgencias: Implementación y resultados. ***pp. 97***

Pérez Perilla, Patricia
– Long Case como estrategia de evaluación clínica objetiva en entornos con baja disponibilidad docente. ***pp. 110***

– Medición de ansiedad pre-post prácticas intrahospitalarias quirúrgicas en estudiantes que realizan actividades de simulación clínica. ***pp. 53***

Perez Rodriguez, Angie Paola
Puntos críticos en la seguridad de cortopunzantes: Aprendizaje experiencial en el quirófano. ***pp. 113***

Pinto da Silva, Elaine Cristina
Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. ***pp. 106***

Pinto Godoy, Rita Juliana
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. ***pp. 47***

Pombo Villar, Alfredo Elias
Creación de un aplicativo web para la vigilancia de infecciones hospitalarias (QRED). ***pp. 131***

Prada Ballestas, Tatiana Patricia
Uso de la simulación clínica para evidenciar resultados de aprendizaje en toxicología. ***pp. 123***

Prado Carvajal, Leonardo
– Evaluación de la percepción de residentes en ginecología y obstetricia sobre aprendizaje mediante simulación médico-quirúrgica. ***pp. 48***

– La simulación clínica como método de enseñanza para favorecer un aprendizaje significativo. ***pp. 52***

– Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. ***pp. 74***

Prado Villalobos, Oscar Roberto
Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. ***pp. 74***

Priale, Alvaro
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Protti Zanatta, Simone Teresinha
Prática deliberada em ciclos rápidos e treinamento de habilidades como preparação prévia para cenário simulado. ***pp. 56***

Q

Quevedo Álvarez, Hannia
Prototipo de aplicación móvil de pie diabético para enseñanza médica. ***pp. 135***

R

Ramírez, Verónica
Taller de paciente simulado, “Una experiencia educativa”. ***pp. 92***

Reina Caminha, Victória
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulación. ***pp. 47***

Reyes Sánchez, Lisandra
Escenarios de simulación interprofesional para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo. ***pp. 68***

Ríos, Elizabeth
Modelo APPT: Redefiniendo la formación y el entrenamiento de pacientes estandarizados en simulación médica. ***pp. 54***

Rivera Prato, Julher Rasec
Simulación interprofesional con participantes estandarizados: Una experiencia educativa integradora en entornos jurídico sanitarios. ***pp. 118***

Rivera Villalobos, Lesly Aurora
– Evaluación de la percepción de residentes en ginecología y obstetricia sobre aprendizaje mediante simulación médico-quirúrgica. ***pp. 48***

– La simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento de los conceptos electrocardiográficos. ***pp. 73***

– Moulage como estrategia didáctica en escenarios de simulación en el CESIECQ Jalisco. ***pp. 74***

Roa Guerrero, Maria Daniela
Influencia de la simulación en las habilidades de residentes de cirugía general en anastomosis intestinales. ***pp. 91***

Rodrigues Lima, Arthur
Efecto de la realidad virtual en la autoconfianza, motivación y competencias clínicas: Estudio experimental. ***pp. 45***

Rodrigues Vilas Boas, Rogério
– Experiência com simulação clínica para biomedicina no ensino de estética e práticas integrativas complementares. ***pp. 106***

– Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. ***pp. 114***

– Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência. ***pp. 81***

Rodriguez, Shalim
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Rodriguez, Italo
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Rojas, Jefferson
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Royer Uemura, Anna Carolina Hiromi
Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

Rubio Mydor, Ivan Nemesio
Evaluación de la efectividad del taller de simulación: Paciente politraumatizado en estudiantes de medicina. ***pp. 62***

S

Sambuceti Nuñez, Carolina
– Desafíos en la implementación de programas de educación interprofesional con simulación clínica para estudiantes de ciencias de la salud: Revisión de alcance. ***pp. 65***

– Diagnóstico de competencias en desarrollo docente para la aplicación de simulación clínica interprofesional. ***pp. 42***

– Validación de un instrumento para evaluar las competencias interprofesionales de docentes chilenos en simulación clínica. ***pp. 60***

– Validación de un programa de formación en investigación aplicada en educación basada en simulación clínica. ***pp. 78***

Sandoval Moreno, Ana Maria
La simulación clínica como herramienta para reforzar el conocimiento de los conceptos electrocardiográficos. ***pp. 73***

Santos dos Santos, Lucas
Diversidade, equidade e inclusão social na simulação em saúde da enfermagem: Uma revisão de escopo. ***pp. 43***

Saracho, Mónica
Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. ***pp. 40***

Scalabrini Neto, Augusto
Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. ***pp. 102***

Segura Azuara, Nancy de los Angeles
Educación médica basada en simulación y respuesta emocional: Impacto del debriefing. ***pp. 44***

Serpa Avellar, Gabriela
Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. ***pp. 99***

Sgarbi Morgan Fernandes, Bárbara
Simulando a assistência de enfermagem na prevenção ao suicídio: Relato de caso. ***pp. 120***

Silva de Souza Estevam, Karen Mayara
Currículos, competências e métodos para treinamento de pacientes simulados: Uma revisão sistemática. ***pp. 41***

Silva Souza, Raissa
Simulação clínica da comunicação de más notícias no contexto do HIV/AIDS. ***pp. 76***

Silveira de Lima, Ediely
– Desenvolvendo habilidades não técnicas com simulação in situ da parada cardiorrespiratória: Relato de experiência educacional. ***pp. 83***

– Validação de cenário de simulação sobre prevenção da lesão por pressão. ***pp. 58***

Sintzun Anaya, Jaqueline
Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial. ***pp. 94***

Siqueira Amaral, Carolina
– Avaliação da experiência de estudantes de enfermagem com a realidade virtual no ensino em saúde. ***pp. 38***

– Avaliação dos módulos de uma plataforma de simulação em saúde no ensino em enfermagem. ***pp. 35***

Sobrinho Gandra, Daiane Aparecida
Da teoria à emergência: simulação realística no ensino da prioridade clínica. ***pp. 99***

Solís Rojas, Mirian Teresa
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Soublette Sánchez, Alix
Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. ***pp. 37***

Souza de Almeida, Mayara Maria
Educação baseada em simulação na saúde coletiva e a investigação de sífilis na gestação. ***pp. 104***

T

Talero Valencia, Laura Katherine
Simulación como método de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en estudiantes de instrumentación quirúrgica. ***pp. 77***

Téllez Alarcón, Manuela
Desarrollo de habilidades deliberativas en bioética mediante la simulación: Un relato de experiencia educativa. ***pp. 101***

Torres Mesquita, Gyovanna
Simulação realística no ciclo básico: Um relato de experiência em cenários de emergências toxicológicas. ***pp. 88***

Trujillo Ibarra, Cynthia Nayeli
Eficacia de la capacitación en reanimación cardiopulmonar básica bajo escenarios simulados a personal del área de urgencias de la UMAE Hospital de Pediatría CMNO. ***pp. 67***

Turra Osternac, Karyna
– Simulação clínica como estratégia no ensino de identificação de enterobactérias para estudantes de biomedicina. ***pp. 114***

– Simulação clínica para estudantes de biomedicina no atendimento ao paciente em imagenologia: Relato de experiência. ***pp. 81***

U

Urrea, Diana Carolina
Taller de paciente simulado, “Una experiencia educativa”. ***pp. 92***

V

Vaccari, Alessandra
Efetividade da prática deliberada em ciclos rápidos no treinamento de familiares: Estudo randomizado com simulação. ***pp. 47***

Valente e Silva, Paula
Modelo de baixo custo para simulação realística de punção intraóssea. ***pp. 111***

Vallejo Hernández, Jimmy Alexander
Desarrollo de habilidades deliberativas en bioética mediante la simulación: Un relato de experiencia educativa. ***pp. 101***

Vallejos, Maria Fernanda
Simulación cadavérica: Evaluación de la utilidad del cadáver embalsamado em thiel em fisiología respiratoria. ***pp. 136***

Vanegas Ortiz, Sandra Catalina
TeleCoSim: Herramienta de inteligencia artificial generativa que optimiza la simulación clínica de teleconsulta. ***pp. 139***

Vasconcelos Barros, Flávio Santos
– Desenvolvimento de um aplicativo para o gerenciamento do exame clínico objetivo estruturado (OSCE). ***pp. 93***

– Desenvolvimento de videolaringoscópio simulado de baixo custo para aula prática de IOT. ***pp. 102***

Vázquez Valverde, Karina
– Evaluación de la competencia clínica en estudiantes de medicina en un modelo educativo de APS. ***pp. 105***

– Simulador de bajo costo para toma de gasometría arterial. ***pp. 94***

Verdugo Valdivia, Bárbara
Creando cultura de seguridad: Protocolo de prevención de riesgo para la práctica basada en simulación. ***pp. 98***

Vergara Espinoza, Carla
– Diagnóstico de competencias en desarrollo docente para la aplicación de simulación clínica interprofesional. ***pp. 42***

– Validación de un instrumento para evaluar las competencias interprofesionales de docentes chilenos en simulación clínica. ***pp. 60***

Veron, Priscila
Comunicación de noticia desafiante a adolescentes según el protocolo SPIKES. ***pp. 40***

Vicencio Clarke, Scarlett
Análisis del aprendizaje de ética en simulación desde la teoría ecológica: Un estudio mixto. ***pp. 37***

Vicente Galisteu, Maria Eduarda
Simulação para o ensino sobre lesão por pressão: Relato de experiência educacional. ***pp. 115***

Vidal Castillo, Clara Estela
Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). ***pp. 86***

Vidal Saso, Karina
Implementación de la simulación clínica como estrategia de educación en médicos residentes de medicina familiar. ***pp. 69***

Villa Solorzano, Erendira Luziana
Evaluación de la percepción de residentes en ginecología y obstetricia sobre aprendizaje mediante simulación médico-quirúrgica. ***pp. 48***

Villalba, Jennifer Guadalupe
Simulador anatómico de cuello humano para entrenamiento en vía venosa central y punción tiroidea guiada por ecografía. ***pp. 128***

Villarroel Muñoz, Jocelyn
Experiencia educativa basada en simulación clínica: Gestión emocional y autocuidado en el personal de salud. ***pp. 108***

Vitali Magasichl, Gian Franco
Innovación educativa mediante gamificación en simulación clínica: Revisión documental aplicada a ciencias de la salud. ***pp. 70***

Y

Yalán Leal de Michilot, Elizabeth Eni
Comparación entre evaluaciones prácticas y escritas en internas de obstetricia: Análisis del desempeño clínico. ***pp. 64***

Z

Zavaleta Oliver, Jenny Marianella
Medición de competencias mediante el uso de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) como factor predictivo relacionado con el examen nacional de medicina (ENAM). ***pp. 86***

Zúñiga Espinoza, Julia
Creando cultura de seguridad: Protocolo de prevención de riesgo para la práctica basada en simulación. ***pp. 98***

EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN:
DONDE EL ARTE, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA SE ENCUENTRAN

Del 3 al 6 de septiembre de 2025
Bogotá, Colombia.

Publicado en mayo de 2026.