

Uso de *expert-modeling videos* en telesimulaciones para enseñar enfermería pediátrica y neonatal*

Mariane Caetano Sulino Gonçalves^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0003-0483-8620>

Aline Natalia Domingues¹

 <https://orcid.org/0000-0002-6764-7146>

Luciana Mara Monti Fonseca^{3,4}

 <https://orcid.org/0000-0002-5831-8789>

Regina Aparecida Garcia de Lima³

 <https://orcid.org/0000-0002-0611-5621>

Larissa Martiano de Lima^{1,4}

 <https://orcid.org/0000-0002-8112-2995>

Aline Cristiane Cavicchioli Okido⁵

 <https://orcid.org/0000-0003-4309-5612>

Juliana Coelho Pina⁶

 <https://orcid.org/0000-0002-5037-5367>

Adriana Moraes Leite³

 <https://orcid.org/0000-0001-8327-8718>

Lucila Castanheira Nascimento³

 <https://orcid.org/0000-0002-7900-7111>

Maria Cândida de Carvalho Furtado³

 <https://orcid.org/0000-0001-7942-4110>

* La publicación de este artículo en la Serie Temática "Salud digital: aportes de enfermería" es parte de la Actividad 2.2 del Término de Referencia 2 del Plan de Trabajo del Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la investigación en Enfermería, Brasil. Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso nº 409758/2021-3, Brasil.

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

⁵ Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem, São Carlos, SP, Brasil.

⁶ Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem, Florianópolis, SC, Brasil.

Destacados: (1) Estrategia innovadora de aprendizaje mediante *expert-modeling videos*. (2) Autoeficacia y autoconfianza de estudiantes universitarios mediante telesimulación en salud infantil. (3) Satisfacción con el uso de la telesimulación en la enseñanza de la enfermería pediátrica y neonatal. (4) Ventajas del uso de *expert-modeling videos* en tiempos de distanciamiento social. (5) La estrategia mostró resultados positivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo: medición de la percepción de autoeficacia, autoconfianza y satisfacción de estudiantes universitarios de enfermería durante el uso de *expert-modeling videos* como estrategia de aprendizaje en el periodo de distanciamiento social. **Método:** se trató de un estudio descriptivo con estudiantes que cursaban cuidados a recién nacidos y niños hospitalizados en una institución de enseñanza superior de enfermería del interior del estado de São Paulo, Brasil. Las actividades se organizaron en tres momentos, en tiempo real: *pre-briefing*, *expert-modeling videos* y *debriefing*. Los *expert-modeling videos* sustituyeron al escenario de simulación clínica durante el distanciamiento social impuesto por la pandemia de COVID-19, con el fin de desarrollar la telesimulación. Se utilizaron escalas específicas validadas para analizar la autoconfianza, la autoeficacia y la satisfacción de los estudiantes. El análisis de contenido evaluó las ventajas e inconvenientes del uso de *expert-modeling videos*. **Resultados:** en el estudio participaron 39 estudiantes universitarios. Los participantes mostraron altos niveles de autoconfianza, autoeficacia y satisfacción. Las ventajas de los *expert-modeling videos* se organizaron en las siguientes categorías: Comodidad, Seguridad y continuidad de los estudios y Método de enseñanza eficaz, y las desventajas en Problemas con la tecnología, Distracciones, Falta de contacto personal y Fatiga mental. **Conclusión:** las actividades de telesimulación se consolidaron como estrategias que posibilitaron el aprendizaje a distancia en momentos de emergencia de salud por el realismo de la telesimulación, el desarrollo de habilidades en el cuidado de niños y recién nacidos y la articulación entre teoría y práctica.

Descriptor: Enfermería Pediátrica; Enfermería Neonatal; Película y Vídeo Educativo; Educación em Enfermeira; Entrenamiento Simulado; Investigación em Educación de Enfermería.

Cómo citar este artículo

Sulino-Gonçalves MC, Domingues AN, Fonseca LMM, Lima RAG, Lima LM, Okido ACC, et al. Using expert-modeling videos in telesimulations to teach pediatric and neonatal nursing. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4242 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7044.4242>

Introducción

Con el cierre de las Instituciones de Enseñanza Superior (IES) durante la pandemia de COVID-19 a principios de 2020⁽¹⁾, debido a la necesidad de distanciamiento social, los estudiantes y profesores de los cursos de pregrado de enfermería enfrentaron desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la época, fue necesario buscar nuevas formas de enseñanza para mantener la calidad requerida para el proceso de formación centrado en el cuidado en el individuo y en la comunidad, con vistas a formar un profesional autónomo y proactivo, con pensamiento crítico-reflexivo, razonamiento clínico, capacidad de decisión y discernimiento para actuar en el mercado de trabajo⁽²⁾.

Como estrategia para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde el inicio de la pandemia, la mayoría de las actividades se han realizado a distancia, en plataformas en línea como *Google Meet*, *Zoom*, *Skype*, y *Moodle*, entre otras.

En este contexto, las simulaciones se han destacado como una metodología activa que permite a los estudiantes desarrollar un aprendizaje significativo a través de la vivencia de situaciones realistas en un entorno seguro y libre de riesgos⁽³⁾. Los estudiantes pueden participar en el entorno simulado como jugadores de rol u observadores activos; en ambos casos, tienen la oportunidad de aprender habilidades técnicas⁽⁴⁾ y no técnicas, ya sea llevando a cabo acciones o prestando atención a la información disponible en el escenario y a las actividades realizadas por los participantes⁽⁵⁾. Los estudios demuestran que el uso de la simulación tiene un impacto positivo y significativo en la enseñanza de la enfermería cuando se compara con la enseñanza tradicional^(4,6-9).

Los estudios que comparan el juicio clínico entre estudiantes participantes, jugadores de rol y observadores han encontrado distintos niveles de análisis y comprensión del caso clínico simulado, pero en general los resultados muestran que la participación como observador también proporciona resultados de aprendizaje significativos^(5,10-11).

La telesimulación se define como un proceso de enseñanza-aprendizaje que utiliza recursos de telecomunicación y simulación para proporcionar educación, formación y evaluaciones a estudiantes en un lugar externo, cuando existen limitaciones geográficas, por ejemplo⁽¹²⁾. Este modelo de enseñanza incluye *expert-modeling videos*, que se utilizan para preparar a los alumnos poniéndolos en el rol de observadores. Los *expert-modeling videos* pueden ser escenificados por los propios profesores y enfermeros especializados en el tema tratado en el escenario, en un contexto clínico realista en el que los actores realizan tareas o cuidados

clínicos de acuerdo con el tema propuesto y los objetivos de aprendizaje⁽¹³⁾.

Hay estudios que demuestran que el uso de *expert-modeling videos* en el aula como método de enseñanza-aprendizaje, situando al alumno como observador, mejora su capacidad de juicio clínico^(5,14-15).

Los *expert-modeling videos* en telesimulación también se utilizaron para enseñar los cuidados de recién nacidos y niños hospitalizados durante el periodo de cierre de los centros de enseñanza de enfermería, en el que también hubo que suspender las simulaciones clínicas presenciales.

El objetivo de este estudio es evaluar la percepción de autoeficacia, autoconfianza y satisfacción de los estudiantes universitarios de enfermería cuando utilizan *expert-modeling videos* como estrategia de aprendizaje para cuidar a recién nacidos y niños hospitalizados durante el distanciamiento social.

Método

Concepción del estudio

Se trata de un estudio descriptivo cuyo objetivo es conocer la percepción de los estudiantes universitarios de enfermería sobre aspectos de autoconfianza, autoeficacia y satisfacción con el uso de *expert-modeling videos* como estrategia de enseñanza-aprendizaje en telesimulación.

Este tipo de estudio pretende observar, describir y documentar aspectos de una situación⁽¹⁶⁾, en este caso, la utilización de *expert-modeling videos* como estrategia de enseñanza-aprendizaje.

Este estudio se realizó de acuerdo con las recomendaciones del *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE).

Lugar del estudio

El estudio se realizó en una Institución de Enseñanza Superior (IES) de enfermería de una universidad pública del interior del estado de São Paulo, Brasil. La IES ofrece licenciatura y bachillerato en enfermería, y alrededor de 80 y 50 estudiantes ingresan cada año en los respectivos cursos, totalizando 130 plazas disponibles.

Descripción del escenario

Según las buenas prácticas de simulación de la *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL)⁽¹⁷⁾, las actividades simuladas siguieron las fases de preparación (*pre-briefing* y *briefing*), escenario en acción, en este caso los *expert-modeling videos* y *debriefing* (Figura

1). Con la participación de alumnos y profesores, la sesión informativa previa se celebró en tiempo real, se compartió una pantalla para la transmisión de los *expert-modeling videos* y, a continuación, tuvo lugar la sesión informativa estructurada de forma sincrónica a través de la plataforma *Google Meet*.

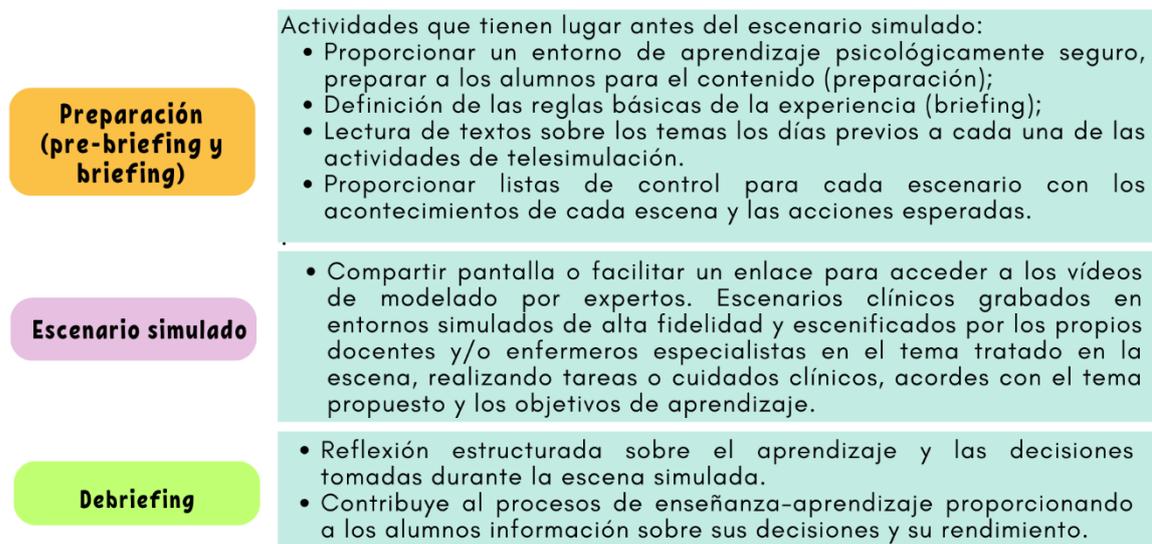


Figura 1 - Etapas para llevar a cabo la telesimulación como estrategia de enseñanza-aprendizaje⁽¹⁷⁾

Los *expert-modeling videos* se grabaron previamente en el Centro de Simulación y presentaban cuatro escenarios simulados diferentes, validados y de alta fidelidad, preparados para la práctica con todos los elementos ambientales, materiales y equipos realistas, simuladores de media y alta fidelidad y actores entrenados. Estos cuatro escenarios simulados se desarrollaron y validaron y se han utilizado en cursos durante algunos años, antes de la pandemia; tratan de condiciones y complicaciones clínicas, como la aspiración de la dieta/la deglución, la hipertermia, la deshidratación y la insuficiencia respiratoria, ya que son condiciones/complicaciones clínicas que se dan habitualmente en el contexto de las unidades pediátricas y neonatales.

Populación

Participaron en el estudio estudiantes universitarios de enfermería matriculados en las asignaturas de cuidados a recién nacidos y niños hospitalizados en el curso 2021. Las asignaturas se ofertan semestralmente, en el primer semestre para el grado y la licenciatura en enfermería, con 50 plazas, y en el segundo semestre para el grado en enfermería, con 80 plazas. Durante el curso 2021, los cursos se impartieron a distancia y de forma sincrónica a través de la plataforma *Google Meet*. Se invitó a participar en la investigación a todos los alumnos que realizaron los cursos en ese curso académico. Se excluyeron los ausentes de clase en los días en que la investigadora recogió los datos.

Recopilación de datos

La recogida de datos se llevó a cabo de abril a junio de 2022, por un estudiante de postgrado que acompañó todos los momentos en los que se realizaron las actividades telesimuladas con *expert-modeling videos*. Cada uno de los cuatro escenarios se realizó en diferentes fechas y se organizó en tres momentos: *pre-briefing*, *expert-modeling videos* y *debriefing*, durante el transcurso de los cursos.

La elección de no empezar a recoger datos hasta que los sujetos hubieran terminado la investigación se debió a la intención de evitar una relación jerárquica o de autoridad que pudiera limitar la autonomía de los participantes en la investigación⁽¹⁸⁾.

Para la recogida de datos, se contactó con los alumnos al inicio de otras asignaturas, con la autorización de los profesores responsables. Al invitarlos, el estudiante de posgrado responsable de la recogida de datos les informó de los objetivos de la investigación, la garantía de participación voluntaria, los riesgos y beneficios de participar en el estudio, haciendo hincapié en que no habría beneficios ni pérdidas en las calificaciones de los alumnos que participaran en la investigación.

A los que estaban interesados en participar, les entregó un instrumento organizado en dos partes. La primera contenía dos copias del formulario de consentimiento informado, un instrumento de caracterización con datos como el sexo, la edad, el curso (licenciatura o grado y diplomatura), si el participante

había tenido contacto previo con la simulación, cómo participaba en la simulación, los tipos de dispositivo tecnológico que utilizaba y un campo abierto para enumerar las ventajas y desventajas de utilizar *expert-modeling videos*. La segunda parte incluyó la Escala de Satisfacción y Autoconfianza del Estudiante en el Aprendizaje, desarrollada por la *National League for Nursing (NLN)*, liga dedicada a la excelencia en la enseñanza de la enfermería y validada en Brasil⁽¹⁹⁾, y la Escala de Autoeficacia⁽²⁰⁾, desarrollada por investigadores brasileños a partir de la teoría del aprendizaje social de Bandura. Ambas son autoadministradas y constan de 13 ítems cada una, evaluados mediante una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta (que van de 1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo). Cuanto mayor sea la puntuación total en la suma de los ítems, mayores serán los niveles de satisfacción, autoconfianza y autoeficacia percibidos por el estudiante. Participaron 39 estudiantes universitarios, 20 (51,3%) de licenciatura y 19 (48,7%) de diplomatura y licenciatura.

Análisis de los datos

Los datos de caracterización y las puntuaciones de la escala se introdujeron por duplicado en una base de datos preparada con una hoja de cálculo de *Microsoft Excel*[®] por dos investigadores de forma independiente. Para el análisis estadístico se utilizó *SPSS Statistics* versión 22 con la ayuda de un estadístico de la institución de enseñanza superior. La estadística descriptiva incluyó el cálculo de la frecuencia, la media, la mediana, la desviación estándar, el mínimo y el máximo de las variables investigadas.

Se utilizó el análisis de contenido para analizar las respuestas a las preguntas abiertas sobre ventajas e inconvenientes⁽²¹⁾. Este tipo de análisis permite al investigador cuantificar y calificar los datos. Para ello, se siguieron las etapas de exploración del material, categorización e interpretación. Este proceso fue llevado a cabo por cuatro investigadores del grupo, dos de los cuales se encargaron individualmente de categorizar las ventajas e inconvenientes y de reunirse después para revisarlas, analizar las discrepancias y llegar a un consenso. A continuación, las categorías fueron validadas por otros dos investigadores. Así, las ventajas se organizaron en tres categorías: Conveniencia; Seguridad

y continuidad de los estudios; y Método de enseñanza eficaz. Las desventajas se agruparon en cuatro categorías: Problemas con la tecnología; Distracciones; Falta de contacto personal; y Fatiga mental.

Consideraciones éticas

El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución de educación superior (Certificado de Presentación de Apreciación Ética 42613021.2.0000.5393). Todos los participantes involucrados en el estudio fueron informados sobre los objetivos de la investigación y demás aspectos establecidos en las Resoluciones 466 de 2012⁽²²⁾ y 510 de 2016⁽¹⁸⁾ del CNS. Toda la información fue protegida para garantizar el anonimato y utilizada exclusivamente para fines de la investigación.

Resultados

Participaron en el estudio 39 estudiantes, de los cuales el 89,7% (n = 35) eran mujeres, el 7,7% (n = 3) hombres y el 2,6% (n = 1) prefirieron no declarar su sexo. En cuanto a la edad, la media era de 21 años, con un 25,6% (n = 10) de 36 años como máximo y 20 años como mínimo. Todos los estudiantes ya habían tenido contacto previo con el uso de metodologías activas y tecnologías de la información, además de participar en actividades de simulación durante sus estudios de grado antes de la pandemia.

La Tabla 1 muestra datos sobre la satisfacción de los participantes y su autoconfianza en el aprendizaje. En el eje de satisfacción con el aprendizaje actual, los ítems con mayor frecuencia fueron el 1 (*Los métodos de enseñanza utilizados en esta simulación fueron útiles y eficaces*), con el 76,9% (n = 30) de las respuestas, seguido del ítem 5 (*La forma en que mi profesor enseñó a través de la simulación fue adecuada para mi forma de aprender*), con el 61,5% (n = 24).

Los ítems que más destacaron en el eje de autoconfianza fueron el 7 (*Confío en que esta simulación incluía los contenidos necesarios para dominar el plan de estudios de enfermería pediátrica*) y el 9 (*Mi profesor utilizó recursos útiles para enseñar la simulación*), ambos con una frecuencia de respuestas del 56,4% (n = 22).

Tabla 1 - Satisfacción de los estudiantes y autoconfianza en el aprendizaje. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Satisfacción con el aprendizaje actual		1	2	3	4	5
1	Los métodos de enseñanza utilizados en esta simulación fueron útiles y eficaces.	2,6% (n=1)	7,7% (n=3)	7,7% (n=3)	76,9% (n=30)	5,1% (n=2)
2	El simulacro me proporcionó una gran variedad de materiales didácticos y actividades para promover mi aprendizaje del plan de estudios de enfermería pediátrica.	-	12,8% (n=5)	15,4% (n=6)	51,3% (n=20)	20,5% (n=8)
3	Me gustó la forma en que mi profesor enseñó a través de la simulación.	-	5,1% (n=2)	12,8% (n=5)	59,0% (n=23)	23,1% (n=9)

(continúa en la página siguiente...)

(continuacion...)

Satisfacción con el aprendizaje actual		1	2	3	4	5
4	Los materiales utilizados en la simulación fueron motivadores y me ayudaron a aprender.	-	7,7% (n=3)	23,1% (n=9)	51,3% (n=20)	17,9% (n=7)
5	La forma en que mi profesor enseñó a través de la simulación fue adecuada para mi forma de aprender.	-	7,7% (n=3)	15,4% (n=6)	61,5% (n=24)	15,4% (n=6)
Autoconfianza en el aprendizaje						
6	Tengo confianza en que domino el contenido de la actividad de simulación que me presentó mi profesor.	2,6% (n=1)	17,9% (n=7)	33,3% (n=13)	38,5% (n=15)	7,7% (n=3)
7	Confío en que esta simulación incluía el contenido necesario para dominar el plan de estudios de enfermería pediátrica.	-	12,8% (n=5)	17,9% (n=7)	56,4% (n=22)	12,8% (n=5)
8	Confío en que estoy desarrollando las habilidades y adquiriendo los conocimientos necesarios a partir de esta simulación para realizar los procedimientos necesarios en un entorno clínico.	-	17,9% (n=7)	15,4% (n=6)	48,7% (n=19)	17,9% (n=7)
9	Mi profesor utilizó recursos útiles para enseñar la simulación.	-	2,6% (n=1)	12,8% (n=5)	56,4% (n=22)	28,2% (n=11)
10	Es mi responsabilidad como estudiante aprender lo que necesito saber a través de la actividad de simulación.	-	12,8% (n=5)	28,2% (n=11)	28,2% (n=11)	30,8% (n=12)
11	Sé cómo obtener ayuda cuando no entiendo los conceptos tratados en la simulación.	-	5,1% (n=2)	2,6% (n=1)	46,2% (n=18)	46,2% (n=18)
12	Sé cómo utilizar las actividades de simulación para aprender habilidades.	2,6% (n=1)	5,1% (n=2)	12,8% (n=5)	51,3% (n=20)	28,2% (n=11)
13	Es responsabilidad del profesor decirme lo que necesito aprender sobre el tema desarrollado en la simulación durante la clase.	-	17,9% (n=7)	38,5% (n=15)	30,8% (n=12)	12,8% (n=5)

Al analizar la puntuación total, la media fue de 43,8 y la mediana de 49, con una puntuación máxima de 62, lo que muestra un alto nivel de satisfacción y autoconfianza.

La Tabla 2 muestra los resultados de la Escala de Autoeficacia. Los ítems que más destacaron en este sentido fueron el 2 (*Confío en mis capacidades*), con una frecuencia de respuesta del 64,1% (n = 25),

el 3 (*Cuando decido hacer algo, paso inmediatamente a la acción*), con un 51,3% (n = 20), el 4 (*Afronto bien los problemas inesperados*), también con un 51,3% (n = 20), el 6 (*Encaro dificultades como un desafío*), también con un 51,3% (n = 20), y el 13 (*Me recupero rápidamente después de un fracaso*), con una frecuencia del 51,3% (n = 20).

Tabla 2 - Escala de autoeficacia (n = 39). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Escala de autoeficacia (EAE)		1	2	3	4	5
1	Soy capaz de realizar con éxito mis proyectos vitales.	-	-	25,6% (n=10)	46,2% (n=18)	28,8% (n=11)
2	Confío en mis capacidades.	-	7,7% (n=3)	17,9% (n=7)	64,1% (n=25)	10,3% (n=4)
3	Cuando decido hacer algo, paso inmediatamente a la acción.	-	5,1% (n=2)	23,1% (n=9)	51,3% (n=20)	20,5% (n=8)
4	Afronto bien los problemas inesperados.	-	15,4% (n=6)	30,8% (n=12)	51,3% (n=20)	2,6% (n=1)
5	Me siento capaz de afrontar bien la mayoría de los problemas que surgen en mi vida.	-	10,3% (n=4)	35,9% (n=14)	38,5% (n=15)	15,4% (n=6)
6	Encaro dificultades como un desafío.	2,6% (n=1)	17,9% (n=7)	12,8% (n=5)	51,3% (n=20)	15,4% (n=6)
7	Me rindo fácilmente en lo que me propongo...	48,7% (n=19)	35,9% (n=14)	5,1% (n=2)	10,3% (n=4)	-
8	Si algo me parece demasiado complicado, ni siquiera lo intento.	59,0% (n=23)	23,1% (n=9)	10,3% (n=4)	7,7% (n=3)	-
9	Me siento inseguro ante el fracaso.	10,3% (n=4)	15,4% (n=6)	25,6% (n=10)	33,3% (n=13)	15,4% (n=6)
10	Me siento abrumado por los fracasos.	20,5% (n=8)	23,1% (n=9)	25,6% (n=10)	25,6% (n=10)	5,1% (n=2)
11	Me siento incapaz de realizar una actividad nueva sin instrucciones.	20,5% (n=8)	25,6% (n=10)	28,7% (n=11)	20,5% (n=8)	5,1% (n=2)
12	Puedo decir que he tenido más éxitos que fracasos en mi vida.	-	5,1% (n=2)	30,8% (n=12)	48,7% (n=19)	15,4% (n=6)
13	Me recupero rápidamente después de un fracaso.	-	10,3% (n=4)	35,9% (n=14)	51,3% (n=20)	2,6% (n=1)

En la puntuación total de autoeficacia, hubo una media de 41,5 puntos y una mediana de 42, con una puntuación máxima de 52, lo que muestra un alto nivel en la percepción de los estudiantes.

Se pidió a los estudiantes que indicaran las ventajas (Figura 2) y los inconvenientes (Figura 3) de utilizar la estrategia de los *expert-modeling videos* para el aprendizaje de la enfermería pediátrica y neonatal. Las respuestas se clasificaron por similitud y se describen a continuación.

Ventajas de los *expert-modeling videos* en el proceso de enseñanza-aprendizaje en enfermería pediátrica y neonatal

Cuando se les preguntó por las ventajas de utilizar *expert-modeling videos* como estrategia de enseñanza-aprendizaje, los alumnos señalaron aspectos como la comodidad de poder aprender en casa y a salvo de la contaminación por COVID-19, la posibilidad de acercarse a escenarios de práctica incluso a distancia, así como la eficacia de la estrategia para el aprendizaje. Sus declaraciones se clasificaron de la siguiente manera:

Los estudiantes señalaron como ventaja la posibilidad de asistir a clase desde la comodidad de su hogar. La categoría Comodidad está presente en afirmaciones como: "*estar en la comodidad del hogar*", "*ahorra tiempo, porque no tiene que desplazarse a la universidad*", "*participar desde otra ciudad*", "*horario de trabajo flexible*", "*poder revisar el contenido grabado*" e "*posibilidad de verlo de nuevo*".

También se señalaron como ventajas la seguridad de estar protegido frente a la infección por COVID-19 y la posibilidad de mantener el proceso de enseñanza-aprendizaje: "*no perderse ninguna actividad, aunque en período de aislamiento social*", "*permitió que el curso se desarrollara durante la epidemia*" e "*no contaminar a los colegas*".

La metodología adoptada acercó a los alumnos a los escenarios de la práctica, como se observa en algunas de las afirmaciones: "*más cerca de la realidad*", "*simulando cómo sería la práctica*", "*más cerca del escenario de la práctica*" y "*más fácil de entender el contenido teórico y responder a las preguntas*".

Categoría	Descripción	Código
Comodidad	Poder asistir desde la comodidad del hogar	<ul style="list-style-type: none"> • estar en la comodidad del hogar; • de fácil acceso; • no tener que desplazarse; • horarios de trabajo flexibles; • poder revisar el contenido grabado.
Seguridad y continuidad de los estudios	Seguridad y continuidad de los estudios durante el aislamiento social	<ul style="list-style-type: none"> • no contaminar a los compañeros; • no retrasar la formación.
Método de enseñanza eficaz	Método eficaz de enseñanza-aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • acercamiento al escenario de la práctica; • desarrollo de competencias específicas; • articulación de teoría y práctica; • preparación para la práctica clínica; • una forma diferente de aprender; • aclaración de dudas.

Figura 2 - Ventajas del uso de *expert-modeling videos* en la enseñanza y el aprendizaje de la enfermería pediátrica y neonatal. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Además, las declaraciones sugieren que el *expert-modeling videos* puede ser una estrategia eficaz de enseñanza-aprendizaje porque proporciona experiencias diferentes, como: "*preparación para la práctica clínica*", "*desarrollar sus propias competencias*", "*utilizar diferentes estrategias con los alumnos*" e "*otra forma de aprender*".

La mayor parte de las afirmaciones positivas estuvieron relacionadas con el método utilizado para continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje, señal de que los vídeos de modelización por expertos pueden ser una estrategia poderosa para utilizar no sólo en periodos en los que las clases no pueden ser presenciales, como en el caso de la pandemia, sino también como

estrategia adicional a los modelos de aula ya adoptados. En este sentido, han surgido algunas posibilidades de uso de esta herramienta: "*aclaración de dudas*", "*para procedimientos claros*" e "*proporciona un primer contacto similar a la realidad*".

Inconvenientes de la utilización de *expert-modeling videos* en la enseñanza y el aprendizaje de la enfermería pediátrica y neonatal

Como desventajas, los alumnos señalaron aspectos relacionados con los problemas tecnológicos, la fácil distracción por diferentes estímulos en casa, el

cansancio debido a demasiadas clases a distancia y la imposibilidad de practicar los contenidos tratados en

clase. Sobre esta base, se presentan a continuación las siguientes categorías:

Categoría	Descripción	Código
Problemas con la tecnología	Problemas tecnológicos que dificultan el seguimiento de las actividades.	<ul style="list-style-type: none"> dificultad con la calidad de audio e imagen; problemas de conexión; inestabilidad de Internet.
Distracciones	Distracción por diferentes estímulos en casa, que hacen que el alumno pierda la concentración en la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> los alumnos están distraídos y desatentos; hay más distracciones; se pierde algo de información; distracción como espectador.
Falta de contacto personal	Los <i>expert-modeling videos</i> no sustituyen a las prácticas y actividades presenciales.	<ul style="list-style-type: none"> no es posible participar como estudiante en el escenario; no sustituye a la práctica presencial; no hay experiencia práctica; dificultad para comprender lo que se representa; no desarrolla habilidades como espectador.
Fatiga mental	Cansancio por demasiadas actividades a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> tiempo de pantalla excesivo; cansancio mental por clases a distancia;

Figura 3 - Desventajas del uso de *expert-modeling videos* en la formación de enfermería pediátrica y neonatal. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Se citaron problemas técnicos como desventajas para utilizar el método propuesto, en vista de las afirmaciones sobre la sobrecarga de la red de Internet, tales como "*inestabilidad de Internet*", "*dificultad para acceder a Internet*", "*si se cae la conexión, estorba*", y en cuanto a la calidad de las imágenes y el audio de los videos utilizados: "*depende de un buen Internet para una buena imagen*", "*dificultad con la calidad del audio y la imagen*", "*el mal micrófono dificultaba la comprensión*" y "*mal encuadre del video*".

A pesar de que la comodidad del hogar se mencionó como una ventaja, los factores de distracción que proporciona este entorno se enumeraron como una desventaja, porque desvían la atención de la actividad docente: "*fácil dispersión*", "*hay más distracciones*", "*dispersión y falta de atención por parte de los alumnos*", "*distracción como espectador*", "*se pierde algo de información*" y "*no retiene tanto la atención*". Sin embargo, estos inconvenientes pueden compensarse con la posibilidad de revisar el contenido grabado, que también se menciona como una ventaja.

Además, los estudiantes señalaron como desventaja la falta de interacción con los contenidos prácticos: "*no sustituye a la práctica/clase presencial*", "*no desarrollar habilidades como espectador*", "*no se mancha las manos*" y "*no es práctico para el alumno*". Este tipo de desventaja es relevante porque puede interferir en la satisfacción y autoconfianza de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, lo que no ocurriría si fuera una estrategia para añadir a las diferentes estrategias de enseñanza ya existentes, entre ellas la práctica en escenarios sociales reales. En este sentido, el momento de distanciamiento

social provocó en los alumnos una sensación de pérdida del componente clínico de la práctica real.

La fatiga mental también se citó como un factor desfavorable a la hora de utilizar la telesimulación con videos como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Esto se puso de manifiesto en las siguientes afirmaciones: "*fatiga mental ante las clases a distancia*" y "*fatiga debida a muchas actividades a distancia en el ordenador*". Estas consideraciones se derivan del contexto en el que vivían todos los estudiantes en el momento de la recogida de datos, es decir, el aislamiento social debido a la pandemia de COVID-19, cuando la enseñanza pasó a ser totalmente a distancia. En resumen, se puede destacar que los estudiantes de enfermería consideraron que el método de los *expert-modeling videos* tiene ventajas en situaciones en las que no es posible realizar actividades cara a cara por motivos de seguridad, como en el contexto de una pandemia. Además, se puede utilizar como estrategia para repasar y consultar los contenidos tratados en las asignaturas, pero no sustituye a la enseñanza presencial y a la práctica clínica en entornos sociales.

Discusión

La telesimulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en enfermería neonatal y pediátrica ha demostrado ser atractiva y eficaz, especialmente durante la enseñanza a distancia de urgencias. En los últimos años, la enseñanza sanitaria ha experimentado importantes transformaciones, con énfasis en la educación mediada por la simulación clínica⁽²³⁾. El uso de la telesimulación para instruir escenarios teóricos y prácticos complejos

es un planteamiento relativamente nuevo, como lo es implicar a todos los estudiantes en sus residencias, proporcionándoles una experiencia auténtica e inmersiva, con casos reales y oportunidades de practicar en un entorno clínico⁽²⁴⁾. También se ha demostrado que el *debriefing* de la telesimulación es eficaz para aumentar la percepción de la eficacia de la simulación por parte de los estudiantes, por lo que debería integrarse en las experiencias de simulación de enfermería siempre que sea posible⁽²⁵⁾.

El uso de la telesimulación para enseñar un escenario teórico-práctico complejo basado en un caso es relativamente nuevo, al igual que el trabajo con todos los estudiantes situados en sus domicilios, ya que supone proporcionar un modo auténtico e inmersivo, con un caso real y la oportunidad de practicar acciones en un escenario clínico⁽²⁴⁾. El propio *debriefing* de telecomunicación ayuda a aumentar la percepción de los estudiantes sobre la eficacia de la simulación y debería incorporarse a las experiencias de simulación de enfermería en la medida de lo posible⁽²⁵⁾.

En este sentido, en esta investigación, el escenario de telesimulación aportó aspectos de una triangulación de contextos, buscando interactuar con los estudiantes en casa y con los profesores al realizar la telesimulación. Los beneficios de la telesimulación se extienden más allá de los centros de simulación y son válidos cuando existen limitaciones de distancia que impiden una instrucción eficaz y eficiente en una práctica determinada, así como en escenarios complejos que requieren varias repeticiones en el laboratorio⁽²⁶⁾.

En este estudio, el escenario telesimulado se diseñó para interactuar con los alumnos en casa mientras los profesores dirigían la telesimulación, lo que dio lugar a una triangulación de contextos. Los beneficios de la telesimulación van más allá de los límites de los centros de simulación y son especialmente relevantes en situaciones en las que la distancia dificulta una instrucción eficaz y en escenarios complejos que requieren prácticas repetidas en el laboratorio⁽²⁶⁾. La pandemia de COVID-19 ha alterado significativamente la enseñanza y el aprendizaje, y la telesimulación ha surgido como una alternativa crucial para mantener la continuidad en la educación de pregrado, creando experiencias educativas sólidas a distancia que maximizan las oportunidades de aprendizaje⁽²⁷⁾.

El contexto de la pandemia de COVID-19 ha llevado a cambios en la enseñanza y aprendizaje cotidianos, siendo la telesimulación una alternativa señalada para la continuidad de la formación de pregrado y para crear experiencias educativas a distancia robustas que maximicen las oportunidades de aprendizaje⁽²⁷⁾, similar a lo encontrado en este estudio.

Otro aspecto es que la mayoría de los estudiantes se mostraron satisfechos con la telesimulación en la modalidad de video modelado por expertos, resultado también identificado en otros estudios, con una percepción de mayor compromiso y estímulo al pensamiento crítico⁽²⁴⁻²⁵⁾. También mencionaron la flexibilidad y facilidad para debatir y aprender tanto observando como implicándose activamente.

De este modo, se puede atribuir a la telesimulación el mérito de extender los beneficios de las prácticas docentes más allá de los laboratorios y centros de simulación, con diversas ventajas. Algunas de ellas son la accesibilidad, la rentabilidad, el aumento de los conocimientos, el mantenimiento de las actividades, la satisfacción con el aprendizaje, el uso de la simulación en lugares remotos, la mejora de las habilidades, la mejora de la interacción, la interacción interdisciplinar, el aumento de la confianza, la comodidad y el menor riesgo de contaminación⁽⁶⁾.

Los estudios también destacan las limitaciones en la realización de actividades a distancia, debido a fallos de audio⁽²⁴⁾ y a distracciones y conexión a Internet limitadas, similares a los retos abordados en este estudio. La creación de escenarios que se asemejan a la realidad, con el fin de captar elementos concretos, desempeñó un papel importante en esta investigación y generó nuevas percepciones como resultado de este proceso de *debriefing*. Este momento de reflexión reveló ideas valiosas para desarrollar perspectivas sobre las prácticas profesionales y la atención sanitaria. El *debriefing* está ampliamente reconocido como eficaz para proporcionar experiencias enriquecedoras y oportunidades de aprendizaje a los estudiantes, y se utiliza en la simulación para la enseñanza de la enfermería con el fin de mejorar las habilidades clínicas y los resultados del aprendizaje⁽²⁸⁾.

Las experiencias que los estudiantes de enfermería tienen con el uso de tecnologías y estrategias activas durante sus estudios de pregrado son vistas como una posibilidad para diversificar las formas de aprendizaje y, al mismo tiempo, preservar un ambiente seguro y realista. Además, les permiten acercarse a la telesalud, creciente en la práctica clínica y vinculada al aumento de la atención en salud⁽²⁹⁻³⁰⁾. Otro factor importante es que las demostraciones de roles a través de vídeos de modelado con expertos también pueden reducir la ansiedad de los estudiantes y mejorar la preparación para las experiencias de aprendizaje simulado⁽²⁹⁾.

La creación de escenarios realistas desempeñó un papel crucial en la telesimulación, permitiendo una reflexión en profundidad que generó valiosos conocimientos para desarrollar perspectivas sobre las prácticas profesionales y la asistencia sanitaria. El *debriefing* está reconocido como

una herramienta eficaz para proporcionar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y se utiliza ampliamente en la simulación para la enseñanza de la enfermería con el fin de mejorar las habilidades clínicas y los resultados del aprendizaje⁽²⁸⁾.

Las experiencias de los estudiantes de enfermería con las tecnologías y las estrategias activas durante sus estudios de grado no sólo diversifican sus formas de aprender, sino que también los preparan para un entorno profesional cada vez más conectado. Además, estas experiencias les acercan a la telesalud, una tendencia creciente en la práctica clínica asociada a los avances en la atención en salud⁽²⁹⁾.

En este estudio se identificaron algunas limitaciones, por ejemplo, se invitó a participar en la investigación a todos los estudiantes matriculados en asignaturas de neonatología y puericultura hospitalizada, de un total de 130, de los cuales sólo el 30% aceptó participar. Esto puede atribuirse al hecho de que, en ese momento, muchos estudiantes ya estaban participando en numerosas actividades a distancia y algunos de ellos estaban sobrecargados con estas demandas de pregrado.

También es posible que los altos niveles de autoeficacia, autoconfianza y satisfacción medidos en este estudio estén relacionados con la exposición de los participantes a actividades de simulación previas al curso y a la pandemia. La motivación es crucial para un aprendizaje eficaz, y la aplicación de metodologías activas refuerza eficazmente las habilidades adquiridas por los estudiantes durante el proceso de aprendizaje⁽³⁰⁾.

Cabe destacar que los resultados obtenidos en este estudio muestran la relevancia de discutir y adoptar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza de los cursos de enfermería, ya que son elementos comunes en el día a día de los estudiantes de pregrado hoy en día, además de poder apoyarlos en su autonomía en la búsqueda del conocimiento y la aprehensión de los contenidos⁽³¹⁾.

Conclusión

El estudio mostró que las actividades de telesimulación se consolidaron como estrategias que posibilitaron el aprendizaje en tiempos de emergencia a distancia, debido al realismo de la telesimulación, al desarrollo de habilidades en el cuidado de niños y neonatos y a la articulación entre teoría y práctica. El *pre-briefing* y *debriefing* en tiempo real, ambos por medio de telecomunicaciones (videoconferencia), demostró ser otra estrategia importante para realizar telesimulaciones.

En la percepción de los estudiantes, el uso de la estrategia de *expert-modeling videos* en actividades de telesimulación les permitió aprender en tiempos de

emergencia a distancia, sentirse cómodos por estar en casa, por el realismo de la telesimulación con la práctica, desarrollar habilidades en el cuidado de niños y recién nacidos y vincular teoría y práctica. Por otro lado, las desventajas fueron los problemas de conexión a la red de Internet, la distracción por estar en casa, el cansancio por el exceso de clases y actividades en línea y la imposibilidad de aplicar los contenidos teóricos en actividades prácticas presenciales en escenarios clínicos reales.

A pesar de las desventajas, se destacan los beneficios de la estrategia de *expert-modeling videos* en actividades de telesimulación en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, así como el aumento de su nivel de autoconfianza, autoeficacia y satisfacción. Los resultados de este estudio nos permiten identificar las ventajas de utilizar vídeos de modelización de expertos en actividades de telesimulación de forma eficaz y en un entorno virtual seguro, acompañados por profesores facilitadores durante toda la actividad.

Referencias

- Schuchmann AZ, Schnorrenberger BL, Chiquetti ME, Gaiki RS, Raimann BW, Maeyama MA. Isolamento social vertical X Isolamento social horizontal: os dilemas sanitários e sociais no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Brazilian J Health Rev.* 2020;3(2):3556-76. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-185>
- Jackson D, Bradbury-Jones C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S, et al. Life in the pandemic: some reflections on nursing in the context of COVID-19. *J Clin Nurs.* 2020;29:2041-3. <https://doi.org/10.1111/jocn.15257>
- Baptista RCN, Martins JCA, Pereira MFC, Mazzo A. Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014;22(5):709-15. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3295.2471>
- Alshehri FD, Jones S, Harrison D. The effectiveness of high-fidelity simulation on undergraduate nursing students' clinical reasoning-related skills: A systematic review. *Nurse Educ Today.* 2023;121:105679. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105679>
- Rogers BA, Franklin AE. Describing Learners' Clinical Judgment Trajectory after observing expert modeling videos: a mixed methods study. *Clin Simul Nurs.* 2022;73:37-47. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.08.001>
- Toqan D, Ayed A, Khalaf IA, Alsadi M. Effect of High-Fidelity Simulation on Self-Satisfaction and Self-Confidence Among Nursing Students. *SAGE Open Nurs.* 2023;9:23779608231194403. <https://doi.org/10.1177/23779608231194403>

7. Evans AK, Tracy MC. Pediatric simulation in undergraduate nursing education: A Scoping Review. *Int J Afr Nurs Sci.* 2024;20:100647. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100647>
8. O'Rourke LA, Morrison M, Grimsley A, Cotter VT. High-fidelity simulation and nurse clinical competence—An integrative review. *J Clin Nurs.* 2023;32:1549-55. <https://doi.org/10.1111/jocn.16028>
9. Ketevev K, Rash I, Sandeva M, Marinov B, Bosheva M, Karim Q. Comparison of Knowledge Retention after the Use of a Virtual Patient versus a High-Fidelity Physical Simulator and Traditional Training. *Creat Educ.* 2023;14:1217-29. <https://doi.org/10.4236/ce.2023.146077>
10. Wong FMF, Chan AML, Lee NPM, Luk KKH. Can High-Fidelity Patient Simulation Be Used for Skill Development in Junior Undergraduate Students: A Quasi-Experimental Study. *Healthcare (Basel).* 2023;11(15):2221. <https://doi.org/10.3390/healthcare11152221>
11. Leonardsen ACL. The Impact of Clinical Experience in Advanced Practice Nursing Education—A Cross-Sectional Study of Norwegian Advanced Practice Nurses' Perspectives. *Nurs Rep.* 2023;13(3):1304-17. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030110>
12. Yasser NBM, Tan AJQ, Harder N, Ashokka B, Chua WL, Liaw SY. Telesimulation in healthcare education: A scoping review. *Nurse Educ Today.* 2023;123:105805. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105805>
13. Alshehri FD, Jones S, Harrison D. The effectiveness of high-fidelity simulation on undergraduate nursing students' clinical reasoning-related skills: A systematic review. *Nurse Educ Today.* 2023;121:105679. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105679>
14. Bussard ME, Lawrence N. Role Modeling to Teach Communication and Professionalism in Prelicensure Nursing Students. *Teach Learn Nurs.* 2019;14:219-23. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.04.005>
15. Lee H, Yoo HJ. Expectations and concerns about transitioning to face-to-face learning among Korean nursing students: A mixed methods study. *PloS One.* 2024;19(1):e0296914. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296914>
16. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem.* 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. 456 p.
17. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning. *Healthcare simulation standards of best practice [Internet].* Chicago, IL: INACSL; 2023 [cited 2023 Sept 15]. Available from: [https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(21\)00093-1/fulltext](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(21)00093-1/fulltext)
18. Brasil. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União [Internet].* 2016 May 24 [cited 2023 Sept 15]; seção 1:44-45. Available from: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/@@download/file>
19. Almeida RGS, Mazzo A, Martins JCA, Baptista RCN, Girão FB, Mendes IAC. Validation to portuguese of the Scale of Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2015;23(6):1007-13. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0472.2643>
20. Meneses PPM, Abbad GS. Construção e validação de um instrumento para avaliar auto-eficácia em situações de treinamento, desenvolvimento e educação de pessoas. *Psicol Reflex Crit.* 2010;23(1):141-50. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722010000100015>
21. Vaismoradi M, Turunen H, Bondas T. Content analysis and thematic analysis: implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nurs Health Sci.* 2013;15:398-405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>
22. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União [Internet].* 2013 Jun 13 [cited 2023 Mar 06]; seção 1:59. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
23. Oliveira GS, Oliveira FS, Coelho ASG, Fonseca LMM, Vieira FVM, Campbell SH, et al. Influence of simulation design on stress, anxiety and self-confidence of nursing students: Systematic review with meta-analysis. *J Clin Nurs.* 2023;32:5668-92. <https://doi.org/10.1111/jocn.16681>
24. Patel SM, Miller CR, Schiavi A, Toy S, Schwengel DA. The sim must go on: adapting resident education to the COVID-19 pandemic using telesimulation. *Adv Simul (Lond).* 2020;5:26. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00146-w>
25. Clephane K, Heheman C, Gardner J, MacPherson S, Baker R. Assessing a Pediatric Nursing Simulation with an Electronic Health Record, Video-Assisted Debrief, and Minimized Group Sizes. *Clin Simul Nurs.* 2023;76:17-25. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2023.01.003>
26. Moore J, Jairath N, Montejo L, O'Brien S, Want D. Telehealth Simulation: Effect on Nurse Learner Knowledge, Confidence, and Attitudes. *Nurs Educ Perspect.* 2024;45(2):106-8. <https://doi.org/10.1097/01.nep.0000000000001137>
27. Dodson TM, Nibling M, Evans S. Developing expert modeling videos: Practical guidance for nurse educators. *Teach Learn Nurs.* 2023;18(4):e246-e249. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.06.007>
28. Kubin L, Fogg N, Talleff J, Merritt L. Clinical competence, satisfaction, and confidence of prelicensure nursing students following video prebriefing in a women's health simulation. *Teach Learn Nurs.* 2023;18(3):393-5. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.04.007>

29. Dodson TM, Reed JM. Enhancing Simulation Preparation: Presimulation Role Rubrics and Expert Modeling Videos. *Clin Simul Nurs*. 2024;87:101498. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2023.101498>
30. Henrique-Sanches BC, Sabage L, Costa RRO, Almeida RGS, Moron RA, Mazzo A. Implications of practical activities in the Skills and Simulation Laboratory on students' motivation and feelings. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31:e3902. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6397.3902>
31. Nes A, Zlamal J, Linnerud S, Steindal S, Solberg M. A Technology-Supported Guidance Model to Increase the Flexibility, Quality, and Efficiency of Nursing Education in Clinical Practice in Norway: Development Study of the TOPP-N Application Prototype. *JMIR Hum Factors*. 2023;10:e44101. <https://doi.org/10.2196/44101>

Aparecida Garcia de Lima, Larissa Martiano de Lima, Aline Cristiane Cavicchioli Okido, Juliana Coelho Pina, Adriana Moraes Leite, Lucila Castanheira Nascimento, Maria Cândida de Carvalho Furtado.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Mariane Caetano Sulino Gonçalves, Luciana Mara Monti Fonseca, Regina Aparecida Garcia de Lima, Aline Cristiane Cavicchioli Okido, Juliana Coelho Pina, Adriana Moraes Leite, Lucila Castanheira Nascimento, Maria Cândida de Carvalho Furtado. **Obtención de datos:** Mariane Caetano Sulino Gonçalves. **Análisis e interpretación de los datos:** Mariane Caetano Sulino Gonçalves, Aline Natalia Domingues, Luciana Mara Monti Fonseca, Regina Aparecida Garcia de Lima, Larissa Martiano de Lima, Aline Cristiane Cavicchioli Okido, Juliana Coelho Pina, Adriana Moraes Leite, Lucila Castanheira Nascimento, Maria Cândida de Carvalho Furtado. **Análisis estadístico:** Mariane Caetano Sulino Gonçalves, Aline Natalia Domingues, Larissa Martiano de Lima. **Obtención de financiación:** Luciana Mara Monti Fonseca, Regina Aparecida Garcia de Lima, Lucila Castanheira Nascimento. **Redacción del manuscrito:** Mariane Caetano Sulino Gonçalves, Aline Natalia Domingues, Luciana Mara Monti Fonseca, Regina Aparecida Garcia de Lima, Larissa Martiano de Lima, Aline Cristiane Cavicchioli Okido, Juliana Coelho Pina, Adriana Moraes Leite, Lucila Castanheira Nascimento, Maria Cândida de Carvalho Furtado. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Mariane Caetano Sulino Gonçalves, Aline Natalia Domingues, Luciana Mara Monti Fonseca, Regina

Recibido: 15.09.2023
Aceptado: 14.03.2024

Editora Asociada:
Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Mariane Caetano Sulino Gonçalves

E-mail: mariane.sulino@usp.br

 <https://orcid.org/0000-0003-0483-8620>