


Telesimulación en visitas domiciliarias y cuidado infantil: facilidades, barreras y percepciones de estudiantes de enfermería*

Aline Natália Domingues¹

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

Jeniffer Stephanie Marques Hilário^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0001-5541-6546>

Débora Falleiros de Mello^{2,3}

 <https://orcid.org/0000-0001-5359-9780>

Ana Isabel Parro Moreno⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-9712-950X>

Luciana Mara Monti Fonseca³

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

Destacados: **(1)** Innovación en el uso de telesimulación de visitas domiciliarias para estudiantes de enfermería. **(2)** La participación remota en la situación clínica real permite la observación, la toma de decisiones y la reflexión. **(3)** Los estudiantes manifestaron un mayor nivel de satisfacción con los recursos didácticos de telesimulación. **(4)** El ambiente estimula el interés de los estudiantes en otras etapas del aprendizaje. **(5)** La telesimulación dialoga con las prácticas presenciales.

Objetivo: evaluar las facilidades, barreras y percepciones de estudiantes de enfermería en el aprendizaje sobre visita domiciliaria y cuidado infantil por telesimulación en la pandemia de COVID-19.

Método: estudio cualitativo que evalúa la telesimulación por computadora, basado en el modelo teórico de Kolb. Se aplicó un cuestionario semiestructurado y la Escala de Satisfacción de los Estudiantes y Autoconfianza en el Aprendizaje, con análisis descriptivo y análisis temático cualitativo sobre las percepciones de 41 estudiantes de enfermería. **Resultados:** la telesimulación contextualizada brindó oportunidades de aprendizaje en los aspectos estrategia pedagógica, escenario telesimulado, comunicación y especificidades del cuidado infantil en visitas domiciliarias. Es una actividad segura y dinámica, que contribuyó a consolidar conocimientos y actitudes reflexivas, permitió un acercamiento a la realidad, el desarrollo de la interacción, observación y tipos de acercamientos. Hubo restricciones por fallas en la conexión. La mayoría de los estudiantes indicaron buenos niveles de satisfacción y confianza en sí mismos con el aprendizaje en la escala aplicada. **Conclusión:** la situación clínica real con participación a distancia permitió la observación, toma de decisiones, reflexión y elaboración de conclusiones inherentes al ciclo de aprendizaje experiencial. El conjunto de elementos de esta telesimulación creó un ambiente que estimuló el interés de los estudiantes de enfermería por otras etapas de aprendizaje, por lo que se considera un espacio que fortalece el conocimiento y dialoga con las prácticas presenciales.

Descriptor: Enfermería Pediátrica; Cuidado infantil; Visita Domiciliaria; Simulación por Computadora; Estudiantes de Enfermería; Educación en Enfermería.

* Este artículo hace referencia a la convocatoria "Innovación en la práctica, enseñanza o investigación en salud y Enfermería". Apoyo financiero del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso nº 309762/2019-7, 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 del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

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

⁴ Universidad Autónoma de Madrid, Researcher (Cirugía), Madrid, Comunidad de Madrid, España.

Como citar este artículo

Domingues AN, Hilário JSM, Mello DF, Moreno AIP, Fonseca LMM. Telesimulation about home visits and child care: facilitators, barriers and perception of Nursing students. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;30:e3672.

[Access   ]; Available in:  . <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6037.3672>

month day year

URL

Introducción

La educación a distancia se ha vuelto imprescindible debido a las medidas sanitarias de distanciamiento físico y suspensión de las actividades pedagógicas presenciales, durante la pandemia de COVID-19⁽¹⁻⁴⁾.

Se realizaron adaptaciones de los escenarios y procesos de aprendizaje durante el período de la mencionada pandemia, se adoptó la telesimulación basada en casos reales con participación para brindar oportunidades innovadoras a través de recursos de telecomunicación y simulación^(1-2,5).

La telesimulación es un campo en evolución, particularmente útil para que los educadores clínicos promuevan las competencias de los estudiantes de grado^(2,6). La telesimulación busca imitar, a distancia, las particularidades de un contexto dado, para lograr la comprensión de las condiciones reales, utiliza un ambiente preparado para recrear una realidad, con el propósito de practicar, aprender, probar y evaluar⁽⁷⁾.

El contexto de la pandemia de COVID-19, las adaptaciones para la enseñanza de grado^(1-2,5), y la pertinencia de las actividades de simulación pedagógica, desde un espacio controlado de intercambio de saberes, procedimientos y comunicación interpersonal^(2,8), motivaron la realización de la presente investigación centrada en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes de enfermería sobre la visita domiciliaria (VD) en el cuidado infantil en un ambiente seguro. La VD es considerada un mecanismo para la prestación de servicios de prevención, promoción e intervención en el hogar, que, en general, realizan los enfermeros para abordar prácticas sostenibles en pro de mejorar la salud, el bienestar y los resultados del desarrollo de los niños y las familias⁽⁹⁾.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo evaluar las facilidades, barreras y percepciones de estudiantes de enfermería en el aprendizaje sobre visita domiciliaria y cuidado infantil por telesimulación en la pandemia de COVID-19.

Método

Tipo de estudio

Estudio cualitativo que evalúa la actividad de telesimulación por computadora sobre VD y cuidado infantil, basado en el modelo teórico de Kolb del ciclo de aprendizaje experiencial⁽¹⁰⁾. El estudio siguió los aspectos enumerados en los *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ)⁽¹¹⁾.

El ciclo de aprendizaje experiencial implica que el estudiante se sumerja en una experiencia concreta

(escenario simulado), para observar, decidir qué hacer, reflexionar sobre sí mismo y los demás (*debriefing*), reevaluar las experiencias y sacar conclusiones o realizar abstracciones sistemáticas inductivas, para perfeccionar marcos para la práctica clínica y probar empíricamente planes de acción⁽¹⁰⁾.

Lugar de estudio

La investigación se realizó en un ambiente virtual, utilizando las plataformas *Google Meet*[®] y *Google Forms*[®], con estudiantes de grado en enfermería de una universidad pública, ubicada en Ribeirão Preto-SP, Brasil, centrada en una actividad didáctica de una asignatura de la carrera de enfermería.

Periodo

El estudio se desarrolló del 26 de mayo al 27 de octubre de 2021.

Criterios de selección

Se seleccionaron estudiantes de Enfermería inscritos en la Licenciatura y el Profesorado de Enfermería (duración de cinco años) de la citada institución de educación superior, y en la asignatura Atención Integral en Salud II (210 horas), del año académico 2021. La inclusión de los estudiantes se asoció a la participación en la sesión remota, en la actividad de telesimulación sobre VD y cuidado infantil, durante el cursado de la asignatura, a través de la plataforma de videoconferencia virtual *Google Meet*[®].

Participantes

La población inicial fue de 53 estudiantes del tercer año de la carrera inscritos en esa asignatura, siete de los 53 no asistieron a la actividad. No hubo negativas a participar en la investigación. Durante la actividad remota, cinco estudiantes interrumpieron su participación y siete no asistieron a clases el día de dicha actividad. Se configuró como una muestra por conveniencia, con un total de 41 participantes tanto en *Google Meet*[®] como en *Google Forms*[®].

Proceso de diseño de la telesimulación

El tema VD, que compone el programa de la asignatura mencionada, fue elegido por su relevancia para el cuidado infantil y porque forma parte de las prácticas de enfermería en el campo de la atención primaria de la salud⁽¹²⁻¹³⁾. Con la suspensión de las clases presenciales en la universidad, los escenarios simulados, originalmente previstos, fueron reformulados y adaptados a la nueva situación académica, por medio de acceso remoto y actividades sincrónicas. De

esa forma, el tema propuesto se organizó en un proceso de telesimulación. Posteriormente, en otras instancias de la asignatura, los estudiantes participantes también tuvieron la oportunidad de ver el tema como práctica presencial en los servicios de salud.

La actividad consistió en una única telesimulación de dos horas y treinta minutos, dividida en una hora y diez minutos de *prebriefing*, veinte minutos de escenario telesimulado y una hora de *debriefing*. Todas las actividades propuestas fueron realizadas por el mismo facilitador.

El proceso promovió un ambiente de aprendizaje seguro, basado en las prácticas recomendadas⁽¹⁴⁾ y en los estándares de las mejores prácticas de diseño de simulación⁽¹⁵⁾. Además, se preservaron tres atributos del ambiente de aprendizaje: capacidad de cometer errores sin consecuencias, cualidades del facilitador y actividad con orientación, preparación, objetivos y expectativas⁽¹⁶⁾.

El *prebriefing* incluyó una conferencia *online*, realizada por una profesora del área de enfermería en salud infantil, previa a la actividad del escenario telesimulado, con el fin de brindarles contenidos relevantes al tema y una explicación inicial de la actividad.

La intervención de telesimulación se basó en el seguimiento del crecimiento y desarrollo infantil de un bebé de nueve meses sin necesidades especiales de salud. El escenario se realizó con datos reales, del hogar de un niño y su cuidador parental de referencia. El abordaje se centró en aspectos específicos de la salud del niño, con una visita domiciliaria telesimulada, centrada en el diálogo y la observación, resolución de dudas y apoyo profesional para el seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño, e incluyó la visualización de datos reales de la libreta sanitaria del niño y recomendaciones vinculadas al contexto de la pandemia de COVID-19 (medidas de protección, distanciamiento social y situaciones de vulnerabilidad).

La telesimulación incluyó la participación de dos actores, el bebé y la abuela, dos docentes que contaban con un micrófono operativo y una cámara *web* durante el desarrollo del caso clínico, una pantalla de computadora y, simultáneamente, de los estudiantes participantes de la actividad. Dos de ellos interactuaba con los actores, y los demás estudiantes observaban y escuchaban, como en una típica sesión de simulación. También participaron dos estudiantes de posgrado que ayudaron a visualizar los mensajes escritos, apoyaron a los estudiantes y profesores y les proporcionaron el *link* del formulario.

Luego de la visita domiciliaria telesimulada, se realizó un *debriefing*, que abordó las etapas: emocional (¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad), descriptiva (¿Cómo describes el escenario que experimentaste?), evaluativa (¿Qué hiciste bien? ¿Qué puntos se podrían mejorar?), y concluyente (¿Qué aportará a tu aprendizaje?). Al

mismo tiempo, se realizó una serie de teorizaciones, que se enfocaban en aspectos de la comunicación con el cuidador parental; la observación del niño; la interacción con el niño; elementos específicos del desarrollo infantil y las relaciones familiares; parámetros de crecimiento, inmunización, nutrición y sueño infantil; lineamientos sobre rutinas de cuidado y medidas de protección y seguridad del día a día en el domicilio; y abordaje de la atención integral.

Instrumentos

Después del *prebriefing*, escenario telesimulado y *debriefing*, se aplicó un cuestionario semiestructurado, con preguntas abiertas sobre las facilidades y barreras de los estudiantes de enfermería, y la Escala de Satisfacción de los Estudiantes y Autoconfianza en el Aprendizaje (ESEAA)⁽¹⁷⁾, a través de *Google Forms*[®].

El cuestionario consistió en información sobre la edad, el uso de recursos tecnológicos (computadoras, *tablets*, *smartphones*), herramientas y formularios de acceso a internet utilizados en las actividades académicas y participación en actividades de simulación durante la carrera. Además de evaluar las facilidades y barreras de la actividad de telesimulación, también se decidió captar las percepciones de los estudiantes. Las percepciones se obtuvieron mediante dos preguntas abiertas: "¿Qué aspectos positivos te gustaría destacar como oportunidad de aprendizaje en la actividad de telesimulación de VD y cuidado infantil?", y "¿Qué aspectos negativos te gustaría mencionar sobre el aprendizaje en la actividad de telesimulación de VD y cuidado infantil?"

La ESEAA tiene 13 ítems con respuesta tipo Likert de cinco puntos, donde un punto es el nivel más bajo de satisfacción y cinco puntos el más alto⁽¹⁷⁾. La validación de la escala para la lengua portuguesa tiene propiedades psicométricas con buen potencial para el uso del instrumento, pero existen factores limitantes, como el tamaño de la muestra y su especificidad⁽¹⁷⁾.

Recolección de datos

La recolección de datos se realizó de forma remota, y el primer contacto fue a través de correo electrónico. Después de la actividad de telesimulación, se puso a disposición un *link* para acceder al formulario de manera *online* a través de *Google Forms*[®]. El formulario *online* estaba compuesto por el cuestionario de caracterización, dos preguntas abiertas y los ítems de la escala ESEAA.

Análisis de los datos

En el análisis estadístico descriptivo, se calculó la frecuencia relativa de las variables estudiadas relacionadas con los resultados de la escala ESEAA. Se utilizó el análisis

temático reflexivo para analizar las percepciones de los estudiantes, el mismo implica familiarización inicial con los datos, generación de códigos, denominación de temas y relato⁽¹⁸⁾.

La ESEAA tiene 13 ítems con respuestas tipo Likert de cinco puntos, donde un punto es el nivel más bajo de satisfacción y cinco el más alto⁽¹⁷⁾, como se puede ver en la Figura 1.

Escala de Satisfacción de los Estudiantes y Autoconfianza en el Aprendizaje	
Ítem	Respuestas
1.	Los métodos de enseñanza utilizados en esta simulación fueron útiles y efectivos.
2.	La simulación me brindó una variedad de materiales didácticos y actividades para mejorar mi aprendizaje sobre el plan de estudios de visita domiciliaria en salud infantil.
3.	Me gustó cómo mi profesor enseñó a través de la simulación.
4.	Los materiales didácticos utilizados en esta simulación eran motivadores y me ayudaron a aprender.
5.	La forma en la que mi profesor enseñó a través de la simulación fue adecuada para la forma en que aprendo.
6.	Confío en que domino el contenido de la actividad de simulación que me presentó mi profesor.
7.	Estoy seguro de que esta simulación incluyó el contenido necesario para dominar el plan de estudios de visita domiciliaria en salud infantil.
8.	Confío en que estoy desarrollando habilidades y adquiriendo los conocimientos necesarios a partir de esta simulación para realizar los procedimientos necesarios en un entorno clínico.
9.	Mi profesor usó recursos útiles para enseñar durante la simulación.
10.	Es mi responsabilidad como estudiante aprender lo que necesito saber por medio de la actividad de simulación.
11.	Sé cómo obtener ayuda cuando no entiendo los conceptos abordados en la simulación.
12.	Sé cómo usar actividades de simulación para aprender habilidades.
13.	Es responsabilidad del docente decirme lo que necesito aprender sobre el tema desarrollado en la simulación durante la clase.

Figura 1 – Ítems de la ESEAA⁽¹⁷⁾ utilizados para evaluar la telesimulación de la VD. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Los procedimientos consistieron en indexar información referente a las respuestas a preguntas abiertas, cuyos códigos captan un aspecto y muestran una faceta y las unidades temáticas suman múltiples facetas y aspectos⁽¹⁸⁾. Este proceso permitió destacar unidades temáticas y analizar opiniones, actitudes, valores y creencias, evitando que el canal de las respuestas de los participantes sea pasivo y descontextualizado⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Aspectos éticos

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación, de acuerdo con las recomendaciones de la Resolución 466/12, bajo el dictamen número 4.601.663.

La propuesta fue analizada y aprobada por el comité de la carrera de grado de la institución. Los estudiantes fueron reclutados por correo electrónico, mediante el *e-mail* disponible a través de *webmail* USP, se les detalló el objetivo de la investigación y se les envió en archivo adjunto el proyecto de investigación y el Término de Consentimiento Libre e Informado.

Se le asignó a cada participante un código que consistía en el nombre de una piedra preciosa. Cabe mencionar que no hubo una relación de autoridad entre el alumno y el docente.

Resultados

Los estudiantes tienen una edad promedio de 23 años, con un mínimo de 20 y un máximo de 40 años. La gran mayoría utiliza *notebooks* (90,2%, n=37) y celulares (95,1%, n=39) para las actividades académicas. Las herramientas más utilizadas son *Google Meet* (100%, n=41), *WhatsApp* (90,2%, n=37), *Google Drive* (87,8%, n=36) y *Zoom* (29,3%, n=12), para participar en reuniones, clases, trabajo en grupo, intercambio de archivos, etc.

En cuanto a la actividad de simulación durante el cursado de la carrera de enfermería, la mayoría ya había participado (97,6 %, n=40), y consideraba que la telesimulación era una oportunidad interesante (85,4 %, n=35), poco interesante (9,8 %, n=4) e indiferente (4,9%, n=2).

Los resultados surgieron de la sistematización de datos, en un proceso de aprehensión de aspectos de telesimulación por computadora sobre VD y cuidado infantil. La Figura 2 presenta las unidades temáticas, los aspectos y los códigos relacionados con la telesimulación para estudiantes de la carrera de grado de enfermería.

Unidades Temáticas	Aspectos	Códigos
Telesimulación: aprendizaje inmediato y prospectivo	Estrategia pedagógica	- realización segura - fijación de contenido - actitudes críticas y reflexivas - estrategia dinámica - fallos de conexión
Contexto integrado con la casa: y perspectiva de la telesimulación	Escenario telesimulado	- acercamiento a la realidad - situaciones reales - capacitación - diferente e interesante
Interacción en la VD: barreras y facilidades	Comunicación	- qué abordajes - qué preguntar y observar - lidiar con la socialización - vergüenza de participar
La VD en salud infantil revitalizada por la telesimulación	Especificidades del cuidado infantil	- contacto con un bebe - desarrollo infantil - contexto en el que vive el niño - conceptos sobre salud del bebé

Figura 2 – Presentación de unidades las temáticas, los aspectos y los códigos relacionados con la telesimulación de VD. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Telesimulación: aprendizaje inmediato y prospectivo

Este tema retrata la telesimulación desde el aspecto de la estrategia pedagógica, con elementos que favorecen el momento en sí mismo y, a su vez, arrojan luz sobre las próximas etapas del proceso de aprendizaje.

Se configuró como una oportunidad para fortalecer el conocimiento: *La explicación y luego la práctica en forma de telesimulación consolidaron el conocimiento (Turmalina); Imaginar la situación real es muy significativo y el aprendizaje se vuelve más permanente (Topacio); La fijación del contenido a través de la actividad de simulación práctica fue positiva, con aporte del grupo para la elaboración de ideas, y el acercamiento a la realidad en este momento de pandemia (Pirita).*

Se distinguió por aportar nuevas explicaciones: *El conocimiento adquirido agregó mucha información nueva (Unakita); Es una oportunidad para analizar qué comportamiento debemos tener como futuros profesionales y, al ser una simulación, genera mayor confianza en uno mismo (Jade); Se pudo experimentar en la práctica cómo una telesimulación, una estrategia dinámica, llama la atención del alumno (Esmeralda).*

Se la consideró como una oportunidad para reflexionar: *Lo nuevo, el desafío, es un aspecto positivo, para que el alumno pueda tener pensamiento y actitudes críticas y reflexivas (Coral); Ver como espectador y ver la situación como un todo me hizo más crítica sobre algunos de los puntos discutidos (Ojo de tigre); La posibilidad de realizarla de forma segura y entender cómo aparecen las barreras en la teleconsulta (Rubí).*

Estas oportunidades tienen puntos positivos que denotan interés en el contenido y el enfoque, introduce

la información trabajada que constituye un aprendizaje inmediato y genera un interés prospectivo.

Por otro lado, notaron los límites de la actividad remota: *La conexión a internet era inestable, muchas veces me perdía lo que decía la entrevistadora o el entrevistado y eso a veces hacía que no pudiera seguir el razonamiento (Diamante); Algunas fallas de conexión afectaron un poco la comprensión de algunas oraciones, pero se sabe que son cosas que pasan en un entorno virtual (Cristal); Para mí la telesimulación no es tan cercana a la realidad como la simulación presencial, para mí no es tan efectiva, o sea, se interponen problemas de conexión, hay distracciones (Unakita).*

La telesimulación, con sus puntos favorables, viables y restrictivos, fue considerada como una oportunidad para adquirir conocimiento, que permitió el acceso en el contexto de la pandemia. Hubo algunas lagunas debido a las interrupciones de internet, que pueden interferir en la concatenación de ideas.

Contexto integrado con la casa: perspectiva de la telesimulación informática

Este tema aborda la telesimulación desde el aspecto del escenario telesimulado, e indican cuestiones que expresan, en cierto modo, una triangulación de contextos integrados, entre la casa de los estudiantes, la casa de los profesores y la casa de los actores.

La participación *online* permitió la integración para incorporar aspectos fácticos: *La VD en sí fue positiva, con personas reales y situaciones reales (Granada); Observar cómo se puede llevar a cabo el diálogo cuando involucra a adultos, niños y profesionales, discutir puntos que se pueden tratar en otro momento y aquellos que son importantes en este primer contacto (Hematites).*

La perspectiva adoptada captó un contexto real, y fue una oportunidad que se caracterizó por la proximidad a la realidad: *Tuvimos una mayor aproximación a la realidad, aunque fuera de forma remota, nos capacita para cuando vayamos a realizar actividades prácticas en el campo (Ónix); La posibilidad de un contacto con la realidad, la VD online y la oportunidad de adquirir conocimientos sobre otros temas fue muy positiva (Ópalo).*

El ejercicio de hacer contacto con un entorno contextualizado, que amplía de alguna manera una situación real, exige que el estudiante se involucre y valore la atención a la actividad, como resultado directo de su esfuerzo en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, se la reconoce como una actividad diseñada para mantener el distanciamiento: *Para adecuarse a la situación, creo que puso distancia, pero la actividad tenía una propuesta diferente e interesante (Zafiro); Dificultad para seguir toda la dinámica de la visita debido a la inestabilidad de internet (Hematites).*

La naturaleza remota de la telesimulación brindó oportunidades para aprender de una situación similar a

la realidad, particularmente para observar, reflexionar, reevaluar y elaborar síntesis. La telesimulación se ve como una alternativa y requiere recursos para evitar distracciones e interrupciones.

Interacción en la VD: barreras y facilidades

Este tema aborda la telesimulación desde el aspecto de la comunicación, y demuestra las posibilidades de interacción en la actividad que se realiza.

Las particularidades para establecer contacto, obtener y transmitir información fueron consideradas positivas: *La oportunidad de pensar en cosas que podríamos preguntar, qué enfoques podríamos utilizar para establecer una comunicación efectiva con la cuidadora del niño (Ágata); Nos orientó sobre lo que sería importante preguntar y observar sobre el contexto en el que vive el niño (Ámbar); Me hizo reflexionar y analizar cómo podría abordar una VD, qué preguntar, analizar y sugerencias podría hacer para que mejore la situación de salud que enfrenta en este momento (Turquesa).*

Se contemplaron aspectos de la conducción de la VD: *La telesimulación fue importante para que nos hiciéramos una idea de cómo es una VD (Aguamarina); Observar la forma en la que las chicas le preguntan a la madre sobre el niño y los problemas que puede tener y que influyen en su salud (Turquesa); Poder simular una VD les permite a los alumnos tener una mayor confianza a la hora de realizar visitas, y la telesimulación enriquece mucho el aprendizaje (Diamante); Desarrollo del control de la ansiedad, de la conversación, lidiar con la socialización (Cuarzo).*

Por otro lado, la intercomunicación no fluye bien a lo largo de la videollamada: *A menudo, las personas también pueden tener vergüenza de participar a través de Google Meet, lo que termina haciendo que una clase sea menos dinámica (Turquesa).*

Establecer una comunicación implica ejercitar la interacción a través del diálogo, reflexionar sobre cómo hacerlo y lidiar con las barreras en la conversación. La telesimulación es un momento interesante por los efectos a corto plazo relacionados con el tiempo para explorar la comunicación y el abordaje realizado.

La VD en salud infantil revitalizada por la telesimulación

Este tema expone la telesimulación desde el aspecto de las especificidades de la VD dirigida al cuidado infantil, que muestran las características del niño y la relación con el cuidador parental.

Hay elementos que delimitan el contacto con la salud del niño: *Pude entender mejor cómo se maneja una VD con un niño (Piedra de la luna); Tener más contacto con un bebé, saber más sobre cómo insertarme en esa realidad (Jaspe); Rescatar conceptos importantes para la salud del bebé (Citrino).*

Se mencionaron las percepciones sobre el desarrollo infantil y el contexto familiar: *Poder escuchar a un familiar sobre el desarrollo del niño fue muy enriquecedor, y poder abordar varios aspectos discutidos en clase (Perla); Tener una mirada crítica de la información que brindó la abuela, no solo las concernientes a los temas del bebé, sino también del contexto familiar (Citrino).*

El incremento de la actividad en una situación real con un niño posibilita el intercambio de conocimiento, con estimulación y visualización a través de la pantalla y aprender del rol del cuidador parental. Estos aspectos despiertan la capacidad crítica cuando se lleva a cabo la discusión sobre lo que se captó en escena.

Por otro lado, las lagunas en la participación se refieren a la necesidad de realizar acciones con el niño: *La falta de contacto físico es un aspecto negativo (Pirita); Falta de proximidad humana, realizar las mediciones del bebé, aspectos del niño que se podrían verificar más de cerca si fuera en persona (Cuarzo); No realizar el examen físico (Topacio).*

El distanciamiento de la actividad telesimulada los lleva a lidiar con el uso de la tecnología, sus limitaciones y una construcción imaginaria de algunos puntos de la VD que experimentaron.

Hay indicios de que permite que continúe el proceso de aprendizaje: *Hay dificultades, pero todo se aprende con el tiempo (Coral); No hubo aspectos negativos, solo aumentó mis ganas de ir al campo y poder realizar la visita en persona (Ágata); Obviamente todo es mejor cuando se hace presencialmente, cara a cara, visitando el hogar, etc., sin embargo, dado el momento que estamos viviendo, la telesimulación fue efectiva y cumplió su función (Jade).*

La telesimulación les brindó oportunidades de aprendizaje a los estudiantes, principalmente a través del diálogo, la observación y la reflexión sobre un caso clínico relacionado con la salud infantil. Es innovador y creativo porque abre posibilidades para que se retomen elementos de la atención *más adelante*, permite que haya una continuidad con la práctica presencial para avanzar, sobre todo, en las intervenciones.

En cuanto a los niveles de la ESEAA, la Figura 3 presenta los resultados de la escala de los estudiantes de la carrera de enfermería.

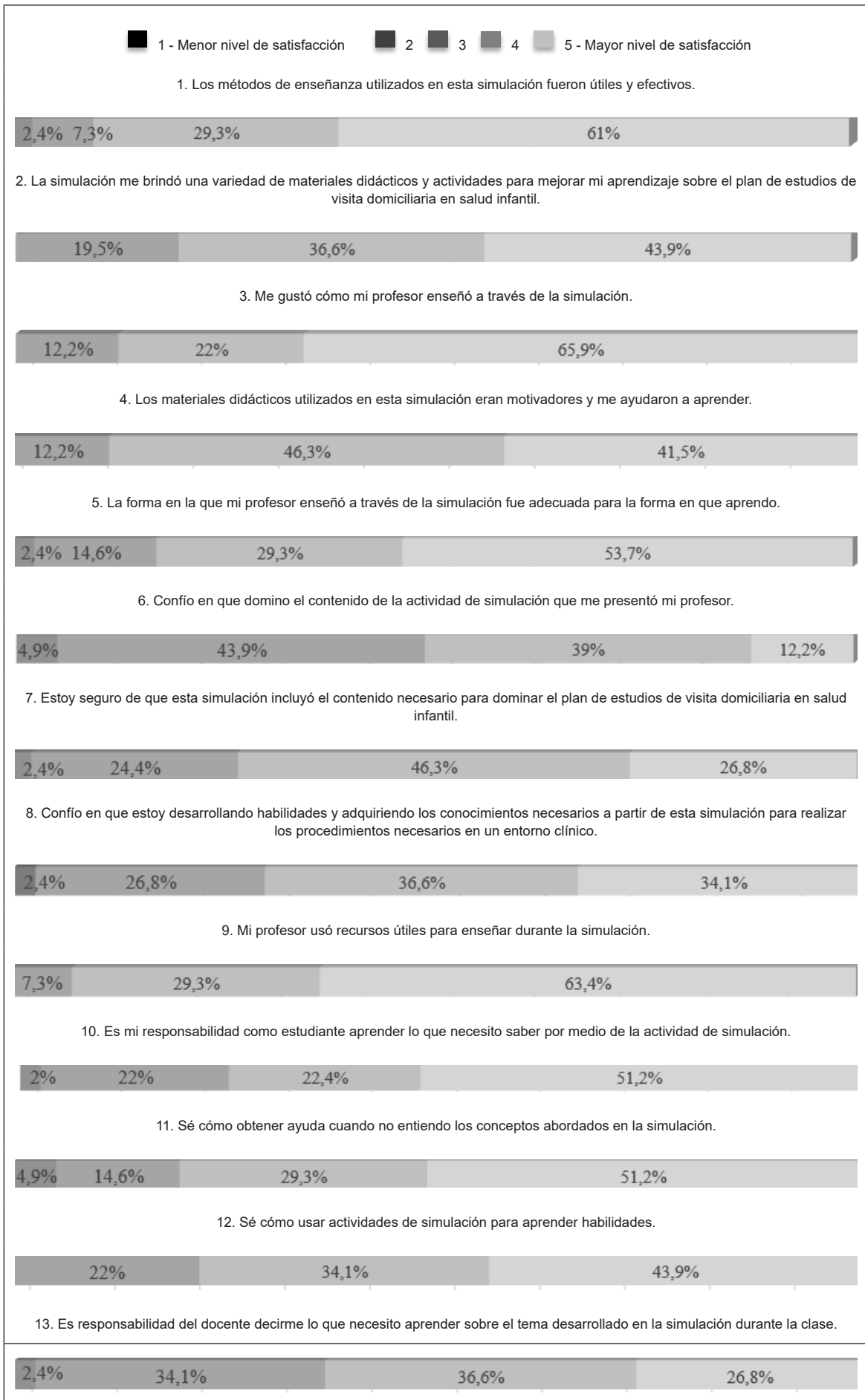


Figura 3 – Resultados de la ESEAA de lo estudiantes de la carrera de enfermería. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Se observa que la mayoría de los estudiantes le asignó buenos niveles (puntuaciones cinco y cuatro). Hubo un mayor nivel de satisfacción con respecto a los métodos y recursos utilizados, la realización de la telesimulación, la disponibilidad de materiales motivadores, la obtención de los conocimientos necesarios a partir de la telesimulación y la responsabilidad del estudiante de aprender y buscar ayuda.

Los aspectos que revelaron menor nivel de satisfacción se relacionaron con la confianza para dominar el contenido sobre la salud del niño y la responsabilidad del docente de decir lo que el alumno necesita aprender sobre el tema desarrollado durante la actividad telesimulada.

Discusión

Los resultados del presente estudio presentan facilidades, barreras y percepciones que los estudiantes de enfermería manifestaron con respecto a las oportunidades de aprendizaje por medio de la telesimulación contextualizada, durante la pandemia de COVID-19. La mayoría de los estudiantes consideró la telesimulación como una oportunidad interesante. Los aspectos que surgieron se relacionan con la estrategia pedagógica, el escenario telesimulado, la comunicación y las especificidades del cuidado infantil en la VD. Cabe destacar que se consideran elementos favorables de la telesimulación que sea una actividad segura y dinámica, que ayuda a consolidar conocimientos y actitudes reflexivas, mediante el acercamiento a la realidad, el desarrollo de la interacción, la observación y los tipos de abordajes, y la apropiación de aspectos de la conducción de la VD en el cuidado infantil. Se reconoció que hubo restricciones, debido a fallas en la conexión de internet, que afectaron el seguimiento de la actividad, así como también lagunas en la interacción más directa con el niño.

El uso de la telesimulación para enseñar un escenario teórico-práctico complejo basado en casos es relativamente nuevo y permite trabajar con todos los estudiantes en sus casas, implica un ambiente auténtico y participativo, con un caso real y la oportunidad de practicar acciones aplicadas en el campo clínico⁽¹⁾. En ese sentido, en la presente investigación, el escenario telesimulado permitió la triangulación de contextos, que procuró integrar la casa de los actores, incluyendo la presencia del niño y del cuidador parental y la interacción, con la casa de los estudiantes y la casa de los profesores. Los beneficios de la telesimulación se extienden más allá de los centros de simulación y es útil cuando hay limitaciones de distancia que impiden la instrucción eficaz y eficiente de una práctica en particular⁽²⁰⁾.

El contexto de la pandemia del COVID-19 ha generado cambios en el día a día de la enseñanza, y la telesimulación es una alternativa para continuar con la enseñanza en

las carreras de grado y generar experiencias educativas remotas sólidas que maximicen las oportunidades de aprendizaje^(1-4,21-22), similares a la descrita en el presente estudio. En Brasil, la pandemia de COVID-19, no afectó solo la rutina del área de la educación, el área de la salud, por su parte, emitió lineamientos para programar la atención primaria de la salud relacionados con la reorganización de las acciones, por ejemplo, el servicio de vacunación de rutina se pospuso en todo el territorio nacional y se implementó la teleconsulta, como medidas para reducir el contacto presencial. A partir del análisis de documentos, un estudio identificó que la longitudinalidad de las acciones de salud se vio afectada por la disminución del acceso a la promoción de la salud infantil, durante la pandemia de COVID-19⁽²³⁾.

En cuanto a la percepción de la telesimulación, la mayoría de los estudiantes señaló que estaba satisfecho, hubo otros estudios que arrojaron el mismo resultado, y observaron que había un mayor compromiso y estímulo para tener un pensamiento crítico^(1,23), flexibilidad y facilidades para la discusión⁽²⁴⁾ y para aprender tanto de la observación como de la participación activa⁽²⁵⁾.

No obstante, algunos estudios han señalado que la actividad remota tiene limitaciones, debido a lagunas en la calidad del audio⁽¹⁾, distracciones y conexión limitada a internet⁽³⁾, lo que coincide con los resultados de la presente investigación.

El dominio de contenidos y habilidades relacionados con la salud infantil puede incrementarse participando en la VD presencial en salud infantil, defendida por la literatura científica porque brinda amplios beneficios al crecimiento y el desarrollo saludable en la primera infancia y a los cuidadores parentales, que necesitan apoyo para construir ambientes domiciliarios aptos para el cuidado y la protección^(12-13,26). La telesimulación sobre la temática VD en salud infantil demostró ser viable, dado que realiza aportes a la enseñanza-aprendizaje sobre la entrevista al cuidador parental, la observación y el análisis del cuidado infantil en el hogar, que pueden articularse con las etapas siguientes de la asignatura.

Cabe señalar que el deseo de los estudiantes de enfermería de aprender más de la VD presencial es legítimo. La telesimulación surge como una posibilidad de rediseñar una práctica y ofrece un conjunto de elementos que pueden converger pedagógicamente en pro del aprendizaje significativo⁽²⁷⁾. Por ende, es una práctica que revela aspectos que se pueden trabajar con antelación, reaviva el interés de los alumnos por aprender y, como guía activa, abre posibilidades para otras etapas del aprendizaje.

La elaboración de una situación similar a la realidad para propiciar el aprendizaje de aspectos fácticos fue relevante en el presente estudio y, a partir de ese influjo,

nacieron otras percepciones, que proporcionó la instancia del *debriefing*, para que los estudiantes se hagan una idea de lo que es la práctica profesional y el cuidado de la salud. El *debriefing* se considera eficaz para promover experiencias y oportunidades para la adquisición de conocimientos y se ha utilizado en la simulación en la educación de enfermería para mejorar las competencias clínicas y los resultados del aprendizaje⁽²⁸⁾.

Las experiencias que los estudiantes de enfermería tienen con el uso de tecnologías durante el cursado de la carrera son consideradas una posibilidad para capacitarse y acercarse a la telesalud, que está creciendo en la práctica clínica y está vinculada al incremento de la atención en salud⁽²⁹⁻³⁰⁾.

Las limitaciones del presente estudio se refieren a la incorporación de elementos sobre la telesimulación centrada en el estudiante y a la recolección de datos por escrito, por lo que se sugiere que se amplie a diferentes participantes y se realice en diferentes momentos, en futuras investigaciones. Dado el contexto de la pandemia de COVID-19, la educación a distancia predomina, incluso en las carreras de salud, e identificar y analizar las facilidades, barreras y percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje a través de la telesimulación favorecen la obtención de soluciones y el perfeccionamiento de los docentes que realizan estas actividades, y también mejoran los objetos que facilitan el conocimiento.

Conclusión

Las oportunidades que se circunscriben a la telesimulación sobre la temática de la VD y el cuidado infantil, en la presente investigación, destacan las facilidades, barreras y percepciones de este tipo de actividad. Las facilidades se centran en la comunicación positiva, los detalles de la realización de la actividad telesimulada, un contexto realista, fortalecer el conocimiento y la reflexión. Las barreras giran en torno a los problemas relacionados con internet y a las lagunas en las acciones orientadas a los niños. Las percepciones expresan la satisfacción de los estudiantes con la telesimulación, los cuales, a través de la ESEAA, revelan que tienen mayor nivel de satisfacción con respecto al método y los recursos utilizados, los materiales motivadores y la responsabilidad del estudiante para buscar otros aportes y conocimientos.

La telesimulación implicó participación remota, observación, toma de decisiones, reflexión y elaboración de conclusiones a partir de una situación clínica real, procesos inherentes al ciclo de aprendizaje experiencial. Un conjunto de elementos generó un ambiente que estimuló el interés de los estudiantes de enfermería por

otras etapas del aprendizaje, lo que indica que es un espacio que fortalece el conocimiento y dialoga con las prácticas presenciales.

La telesimulación es una estrategia pedagógica prometedora, con creatividad para ofrecerles a los estudiantes diferentes formas de aprender. Al preservar un ambiente seguro y realista, ofrece límites y oportunidades para desarrollar habilidades de interacción, juicio clínico, toma de decisiones y aplicar la comunicación terapéutica, para llevar a cabo una atención integral en salud.

La realización de actividades similares a la telesalud durante el cursado de la carrera, basadas en la telesimulación, que garanticen situaciones satisfactorias, de autoconfianza y pertinentes al ejercicio profesional, pueden favorecer un fructífero proceso de aprendizaje teórico-práctico.

Referências

1. 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 (London)*. 2020;5:26. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00146-w>
2. Diaz MCG, Walsh BM. Telesimulation-based education during COVID-19. *Clin Teach*. 2021;18(2):121-5. <https://doi.org/10.1111/tct.13273>
3. Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open*. 2020;10(11):e042378. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>
4. Li W, Gillies R, He M, Wu C, Liu S, Gong Z, et al. Barriers and facilitators to online medical and nursing education during the COVID-19 pandemic: perspectives from international students from low- and middle-income countries and their teaching staff. *Hum Resour Health*. 2021;19(1):64. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00609-9>
5. Jimenez-Rodríguez D, Navarro MMT, Pino FJP. Simulated nursing video consultations: an innovative proposal during COVID-19 confinement. *Clin Simul Nurs*. 2020;48:29-37. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.08.004>
6. Gutierrez-Barreto SE, Argueta-Muñoz FD, Ramirez-Arias JD, Scherer-Castaneda E, Hernández-Gutiérrez LS, Olvera-Cortés HE. Implementation barriers in telesimulation as an educational strategy: an interpretative description. *Cureus*. 2021;13(9):e17852. <https://doi.org/10.7759/cureus.17852>
7. Almousa O, Zhang R, Dimma M, Yao J, Allen A, Chen L, et al. Virtual reality technology and remote digital application for tele-simulation and global medical

- education: an innovative hybrid system for clinical training. *Simul Gaming*. 2021;52(5):614-34. <https://doi.org/10.1177%2F10468781211008258>
8. Garland C, Wilson JA, Parsons MH, Dubrowski A. The application of low-fidelity chest tube insertion using remote telesimulation in training healthcare professionals. *Cureus*. 2019;11(12):e6273. <https://doi.org/10.7759%2Fcureus.6273>
9. Kanda K, Blythe S, Grace R, Kemp L. Parent satisfaction with sustained home visiting care for mothers and children: an integrative review. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):295. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07666-3>
10. Papanagnou D. Telesimulation: a paradigm shift for simulation education. *AEM Educ Train*. 2017;1(2):137-9. <https://doi.org/10.1002%2Faet2.10032>
11. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
12. Olds DL, Kitzman H, Anson E, Smith JA, Knudtson MD, Miller T, et al. Prenatal and infancy nurse home visiting effects on mothers: 18-year follow-up of a randomized trial. *Pediatrics*. 2019;144(6):e20183889. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3889>
13. Jack SM, Gonzalez A, Marcellus L, Tonmyr L, Varcoe C, Van Borek N, et al. Public health nurses' professional practices to prevent, recognize, and respond to suspected child maltreatment in home visiting: an interpretive descriptive study. *Glob Qual Nurs Res*. 2021;8:1-15. <https://doi.org/10.1177%2F2333393621993450>
14. Tyerman J, Luctkar-Flude M, Graham L, Coffey S, Olsen-Lynch E. A systematic review of health care presimulation preparation and briefing effectiveness. *Clin Simulation Nursing*. 2019;27:12-25. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.002>
15. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation design. *Clin Simul Nurs*. 2016;12:5-12. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.005>
16. Alqurashi E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Educ*. 2019;40(1):133-48. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562>
17. 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>
18. Braun V, Clarke V. One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qual Res Psychol*. 2020;18(3):328-52. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
19. Doyle L, McCabe C, Keogh B, Brady A, McCann M. An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. *J Res Nurs*. 2020;25(5):443-55. <https://doi.org/10.1177%2F1744987119880234>
20. Badowski DM, Rossler KL, Gill-Gembala L. Telehealth simulation with motivational interviewing: impact on learning and practice. *J Nurs Educ*. 2019;58(4):221-4. <https://doi.org/10.3928/01484834-20190321-06>
21. 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 (Lond)*. 2021;6(1):30. <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00183-z>
22. Tolyat M, Abolfazl Vagharseyyedin S, Nakhaei M. Education of nursing profession amid COVID-19 pandemic: a qualitative study. *J Adv Med Educ Prof*. 2022;10(1):39-47. <https://doi.org/10.30476/jamp.2021.90779.1422>
23. Cabral IE, Pestana-Santos M, Ciuffo LL, Nunes YR, Lomba MLLF. Child health vulnerabilities during the COVID-19 pandemic in Brazil and Portugal. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3422. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4805.3422>
24. Servotte JC, Welch-Horan TB, Mullan P, Piazza J, Ghuysen A, Szyld D. Development and implementation of an end-of-shift clinical debriefing method for emergency departments during COVID-19. *Adv Simul (Lond)*. 2020;5(1):32. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00150-0>
25. Yang T, Buck S, Evans L, Auerbach M. A telesimulation elective to provide medical students with pediatric patient care experiences during the COVID pandemic. *Pediatr Emerg Care*. 2021;37(2):119-22. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000002311>
26. Goldfeld S, Price A, Smith C, Bruce T, Bryson H, Mensah F, et al. Nurse home visiting for families experiencing adversity: a randomized trial. *Pediatrics*. 2019;143(1):e20181206. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1206>
27. Petrovic KA, Hack R, Perry B. Establishing meaningful learning in online nursing postconferences: a literature review. *Nurse Educ*. 2020;45(5):283-7. <https://doi.org/10.1097/nne.0000000000000762>
28. Lee J, Lee H, Kim S, Choi M, Ko IS, Bae J, et al. Debriefing methods and learning outcomes in simulation nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2020;87(1):e104345. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104345>
29. Souza CFQ, Oliveira DG, Santana AD, Mulatinho LM, Cardoso MD, Pereira EBF, et al. Evaluation of nurse's performance in telemedicine. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(4):933-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0313>

30. Cheng SF. Transformation in nursing education: development and implementation of diverse innovative teaching. *Hu Li Za Zhi Journal of Nursing*. 2021;68(6):4-5. [https://doi.org/10.6224/jn.202112_68\(6\).01](https://doi.org/10.6224/jn.202112_68(6).01)

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Aline Natália Domingues, Jeniffer Stephanie Marques Hilário, Débora Falleiros de Mello, Luciana Mara Monti Fonseca. **Obtención de datos:** Aline Natália Domingues, Jeniffer Stephanie Marques Hilário. **Análisis e interpretación de los datos:** Aline Natália Domingues, Jeniffer Stephanie Marques Hilário, Débora Falleiros de Mello, Ana Isabel Parro Moreno. **Análisis estadístico:** Aline Natália Domingues, Ana Isabel Parro Moreno. **Obtención de financiación:** Débora Falleiros de Mello, Luciana Mara Monti Fonseca. **Redacción del manuscrito:** Jeniffer Stephanie Marques Hilário, Débora Falleiros de Mello, Ana Isabel Parro Moreno, Luciana Mara Monti Fonseca. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Jeniffer Stephanie Marques Hilário, Débora Falleiros de Mello, Ana Isabel Parro Moreno, Luciana Mara Monti Fonseca.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.


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

Recibido: 07.03.2022
Aceptado: 27.05.2022

Editora Asociada:
Andreia Catia Jorge Silva da Costa

Copyright © 2022 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:
Jeniffer Stephanie Marques Hilário
E-mail: jsmhilario@outlook.com
 <https://orcid.org/0000-0001-5541-6546>