



## Fundamentos metodológicos utilizados en el debriefing que fortalecen el logro de competencias en los estudiantes de enfermería

## Methodological foundations used in the debriefing that strengthen the achievement of competencies in nursing students

## Fundamentos metodológicos utilizados no debriefing que fortalecem o alcance de competências em estudantes de enfermagem

Daniel Ayala Valladolid<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Magíster en Enfermería con mención en Docencia en Enfermería en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). Docente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0569-1627>; Correo electrónico: daniel.ayala@unmsm.edu.pe

**Correspondencia:** Jr Las Bellotitas 1149 Urb. Las Violetas, San Juan de Lurigancho, Lima, Perú.  
**Correo electrónico de contacto:** daniel.ayala@unmsm.edu.pe

**Cómo citar este artículo:** Ayala Valladolid, D. (2023). Fundamentos metodológicos utilizados en el debriefing que fortalecen el logro de competencias en los estudiantes de enfermería. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 27(67). <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.23176>

Received: 13/07/2023

Accepted: 07/09/2023.



**Copyright:** © 2023. Remitido por los autores para publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de Creative Commons Attribution (CC/BY) license.

**Abstract:** Introduction: Nursing schools and faculties have been improving their curricula to provide society with professionals according to new needs, as part of the improvement clinical simulation and debriefing are used to encourage reflection of practice and significant learning. Objectives: To identify the methodological foundations used in debriefing that strengthen the achievement of competencies in nursing students. Methodology: Systematic review of the literature between November and December 2021 considering full-text articles, in Spanish, English and Portuguese; and between 2011 and 2021, ScienceDirect, SciELO, Pubmed, ProQuest and EBSCO were searched; using the Boolean operators "AND" and "OR". The Mendeley bibliographic manager was used to store and process the articles, applying the PRISMA methodology. Results: Of the 118 articles, 31.3% are from MEDLINE/Pubmed, 26.3% from ScienceDirect, 19.5% from ProQuest, 11.9% from SciELO and 11.0% from EBSCO. Conclusions: During the debriefing a reflection of the practice between the teacher and the students is carried out, managing to identify the mental models of the students and making a comparison between the result obtained and the expected, to modify erroneous mental models favoring the achievement of competences of the students in future attentions.

**Keywords:** Debriefing; simulation; reflection; Nursing; Nursing education



**Resumen:** Introducción: Las escuelas y facultades de enfermería vienen mejorando sus currículos para entregar a la sociedad profesionales acordes a las nuevas necesidades, como parte de la mejora se utiliza la simulación clínica y el debriefing que fomentan la reflexión de la práctica y el aprendizaje significativo. Objetivos: Identificar los fundamentos metodológicos utilizados en el debriefing que fortalecen el logro de competencias en los estudiantes de enfermería. Metodología: Revisión sistemática de la literatura entre noviembre y diciembre del 2021 considerando artículos de texto completo, en español, inglés y portugués; y entre el 2011 y 2021, se buscó en ScienceDirect, SciELO, Pubmed, ProQuest y EBSCO; mediante los operadores booleanos “AND” y “OR”. Se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley para almacenar y procesar los artículos aplicándose la metodología PRISMA. Resultados: De los 118 artículos, 31.3% son de MEDLINE/Pubmed, 26.3% de ScienceDirect, 19.5% de ProQuest, 11.9% de SciELO y 11.0% de EBSCO. Conclusiones: Durante el debriefing se realiza una reflexión de la práctica entre el docente y los estudiantes, logrando identificar los modelos mentales de los estudiantes y haciendo una comparación entre el resultado obtenido y el esperado, para modificar modelos mentales erróneos favoreciendo el logro de competencias de los estudiantes en futuras atenciones.

**Palabras Clave:** Debriefing; simulación; reflexión; enfermería; educación en enfermería

**Resumo:** Introdução: Escolas e facultades de enfermagem vêm aprimorando seus currículos para fornecer à sociedade profissionais alinhados às novas necessidades, como parte do aprimoramento, a simulação clínica e o debriefing são utilizados para estimular a reflexão sobre a prática e a aprendizagem significativa. Objetivos: Identificar os fundamentos metodológicos utilizados no debriefing que fortalecem o alcance de competências em estudantes de enfermagem. Metodologia: Revisão sistemática da literatura entre novembro e dezembro de 2021 considerando artigos em texto completo, em espanhol, inglês e português; e entre 2011 e 2021, foram pesquisados ScienceDirect, SciELO, Pubmed, ProQuest e EBSCO; usando os operadores booleanos "AND" e "OR". O gerenciador bibliográfico Mendeley foi utilizado para armazenar e processar os artigos, aplicando a metodologia PRISMA. Resultados: Dos 118 artigos, 31,3% são da MEDLINE/Pubmed, 26,3% da ScienceDirect, 19,5% da ProQuest, 11,9% da SciELO e 11,0% da EBSCO. Conclusões: Durante o debriefing, é realizada uma reflexão da prática entre o professor e os alunos, conseguindo identificar os modelos mentais dos alunos e fazendo uma comparação entre o resultado obtido e o esperado, para modificar modelos mentais errôneos favorecendo a realização de competências dos alunos em atenção futura.

**Palavras-chave:** Debriefing; simulação; reflexão; Enfermagem; ensino de enfermagem



## INTRODUCCIÓN

La llegada de la globalización hizo que la sociedad sufriera grandes cambios y con ello se genera la necesidad de contar con una educación superior que forme profesionales que puedan afrontar esta nueva necesidad; las nuevas tendencias educativas han generado en la educación superior la directriz de colocar al estudiante como eje central de la educación y es quien debe no solo adquirir conocimientos, sino debe utilizar estos conocimientos para realizar cambios a su entorno y así favorecer el crecimiento de la sociedad en su conjunto. Los profesionales de la salud, en los últimos años, han demostrado su valioso aporte no solo en la conservación de la salud de la población sino al incremento de valiosos conocimientos que ayudan a afrontar la llegada de nuevas enfermedades que pueden poner a la sociedad al borde de su colapso.

Las universidades buscan nuevos métodos educativos para asegurar que los profesionales de la salud en formación puedan alcanzar y mantener competencias esenciales para la atención de la sociedad, la cual es compleja y continuamente cambiante (Jose M. Maestre et al., 2014). Ante esta necesidad, las universidades están constantemente actualizando sus enfoques educativos y utilizando nuevas teorías educativas que fortalezcan el logro de competencias en los futuros profesionales de la salud. El aprendizaje surge de la necesidad de solucionar una situación que con sus propios recursos tradicionales no encuentran solución completamente, esto motiva a la persona a examinar su experiencia, mediante el proceso de observación y análisis, surgiendo brechas entre la intención y los resultados reales, lo cual estimula al profesional a buscar nuevas respuestas e incorporar estrategias conceptualizadas que puedan ser utilizadas en una situación parecida (J.M. Maestre et al., 2014).

Este aprendizaje generado en base a la experiencia es el eje central de la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb, mediante el cual el conocimiento se construye transformando la experiencia, lo cual dura toda la vida



y está en constante interacción entre la persona y el entorno (Alhaj Ali et al., 2020; Joy & Kolb, 2009; Kolb, 2015; Koob & Funk, 2002). El filósofo y educador John Dewey menciona que para generar un aprendizaje significativo se debe utilizar como base la reflexión entendida esta como un proceso activo, deliberado y de creación de sentido de la experiencia vivida vinculándola con los conocimientos previos, lo cual genera nuevos conocimientos y un cambio de comportamiento para una situación futura parecida (Nagle & Foli, 2020).

La educación en enfermería también ha experimentado diversos cambios conceptuales y metodológicos los cuales generan desafíos, que corresponden a un perfil profesional que esté acorde al mercado laboral cada vez más complejo y exigente (Janicas & Narchi, 2019). Por ello, es importante vincular el aprendizaje actitudinal, cognitivo y procedimental; conllevando con ello a la activación de un proceso de elaboración personal del conocimiento, conjuntamente con la experiencia ganada en las prácticas clínicas permiten que el nuevo aprendizaje se relacione con los conocimientos previos; sin embargo se debe considerar su comprensión no sólo para repetir definiciones sino para establecer interpretación, comprensión o exposición de un fenómeno o situación de salud (de Góes & Jackman, 2020).

La sociedad viene reconociendo los valiosos aportes de los profesionales de enfermería, porque no solo se tiene al cuidado como principal paradigma; la mirada holística que brinda en sus cuidados es el máximo aporte que entrega a la sociedad. Para ello, el profesional de enfermería aplica conocimientos científicos específicos, que ha desarrollado y aprendido durante sus prácticas clínicas; y mediante la experiencia emplea el pensamiento y juicio crítico para optimizar los resultados y mejorar la salud del paciente (Mayville, 2011). La enfermera competente debe aprender no solo a memorizar los conocimientos que necesitará para su quehacer diario, debe aprender a interpretar, analizar y reflexionar de la experiencia vivida, con la finalidad de poder predecir posibles respuestas al cuidado y con ello ser capaz de cambiar dichos cuidados para optimizar el resultado en el estado de salud del paciente (Benner, 1982, 2005, 2012, 2015).



Con el objetivo de entregar profesionales de enfermería altamente capacitados, las escuelas y facultades de enfermería están utilizando en los últimos años diferentes metodologías y herramientas educativas. Se ha hecho cada vez más importante la utilización de la simulación clínica en la educación de enfermería, a pesar de su alto costo y en respuesta a una atención de enfermería que se hace cada vez más compleja (Dufrene & Young, 2014; González Anglada et al., 2019). La simulación clínica permite exponer al estudiante de enfermería a una situación clínica controlada semejante a la real, donde se puede enseñar habilidades clínicas específicas, favorece en la disminución de los errores y proporciona oportunidades de experiencia a los estudiantes en actividades que no son comunes de encontrar en la práctica clínica (Ayala Valladolid & Espinoza Moreno, 2020; González Anglada et al., 2019; Mayville, 2011).

Una etapa importante en la simulación es el Debriefing, que tiene como objetivo guiar al estudiante a reflexionar, comprender, analizar y sintetizar lo que pensaron, sintieron e hicieron durante la simulación clínica (Ayala Valladolid & Espinoza Moreno, 2020; J. W. Rudolph et al., 2016; Verkuyl, Attack, et al., 2018).

La utilización de la simulación clínica por parte de las universidades tiene como finalidad favorecer el logro de competencias de los estudiantes de enfermería para entregar a la sociedad un profesional capacitado en brindar cuidados holísticos de calidad. Como sea manifestado la etapa esencial de la simulación clínica es el debriefing por eso se formula la siguiente interrogante ¿Cuáles son los fundamentos metodológicos utilizados en el debriefing que fortalecen el logro de competencias en los estudiantes de enfermería?. Por ello el presente artículo tiene como objetivo: identificar los fundamentos metodológicos utilizados en el debriefing que fortalecen el logro de competencias en los estudiantes de enfermería.

## **METODOLOGÍA**



Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura entre noviembre y diciembre del 2021 con la finalidad de encontrar evidencia científica utilizando la metodología PRISMA. Para la selección de los artículos que formaron parte del estudio se empleó como criterios de inclusión: artículos de texto completo, en idioma español, inglés y portugués, que se encuentren entre los años 2011 y 2021, que contengan como mínimo una descripción de Debriefing. Para los criterios de exclusión fueron: carta al editor, literatura gris y textos editoriales.

La búsqueda de la evidencia científica se realizó en las siguientes bases de datos: ScienceDirect, Scielo, Pubmed, ProQuest y EBSCO; con la finalidad de hacer más precisa la búsqueda se utilizaron los operadores booleanos “AND” y “OR”, así mismo se utilizaron los tesauros: DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud y MeSH (Medical Subject Headings); con ello se construyeron cadenas de búsqueda (Cuadro 1).

Cuadro 1 - Estrategias de búsqueda utilizadas en las bases de datos seleccionadas para el estudio

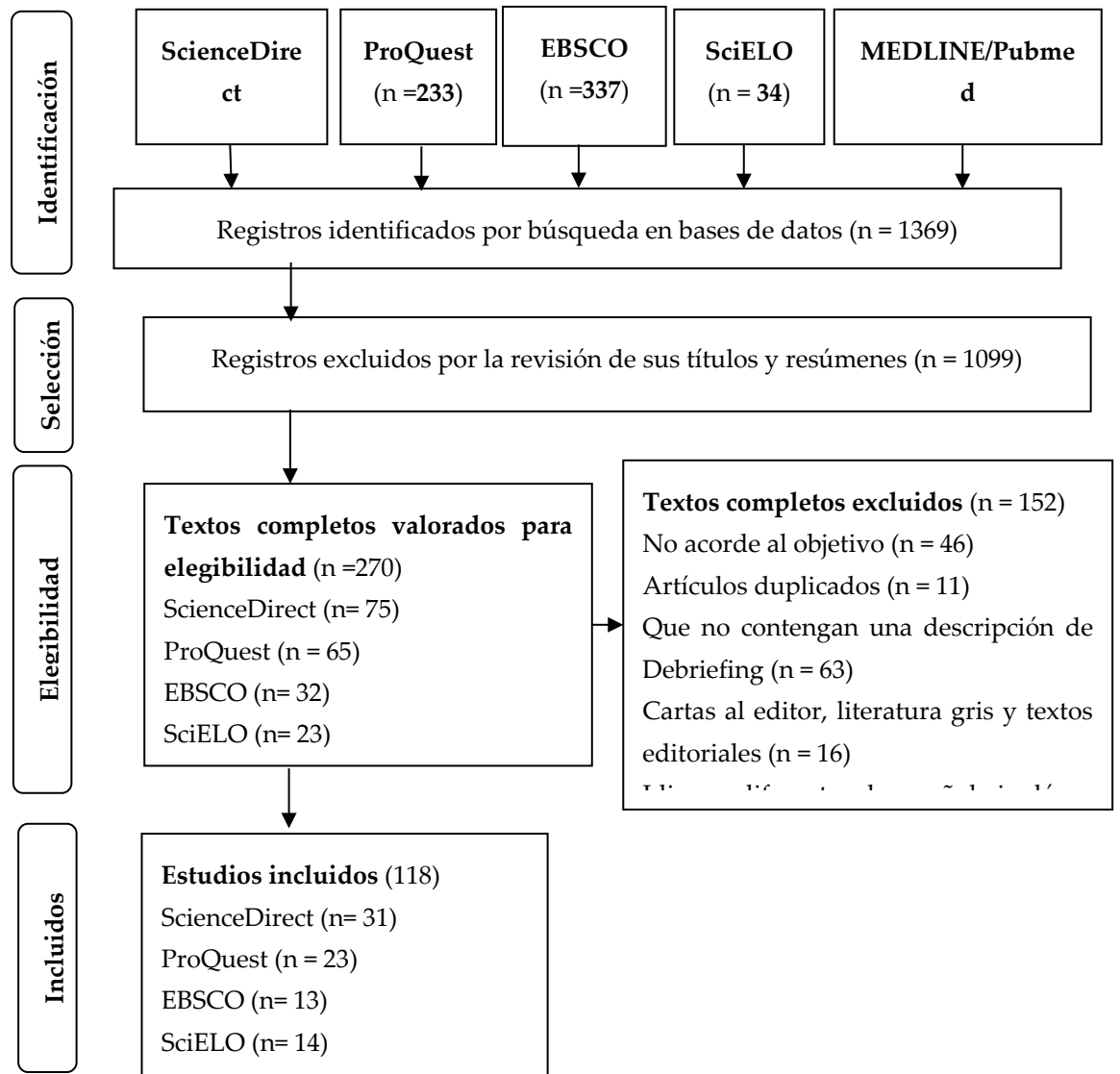
BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA
ScienceDirect	“debriefing”; “debriefing and simulación”; “debriefing and reflexión”; “debriefing and reflection”; “debriefing and Nursing education”; “debriefing or Nursing” y “facilitation and debriefing”
SciELO	“debriefing”; “debriefing and simulación”; “debriefing and reflexión”; “debriefing and Nursing”; “debriefing and enfermería” y “debriefing and educación en enfermería”
MEDLINE/Pubmed	“debriefing”; “debriefing and simulación”; “debriefing and simulation”; “debriefing and reflection” y “debriefing and Nursing”
ProQuest	“debriefing”; “debriefing and simulation”; “debriefing and reflection”; “debriefing and enfermería”; “debriefing and Nursing”; “debriefing and Nursing education” y “debriefing and educación en enfermería”
EBSCO	“debriefing”; “debriefing and simulación”; “debriefing and simulation”; “debriefing and reflexión”; “debriefing and reflection”; “debriefing and Nursing”; “debriefing and enfermería” “debriefing and Nursing education” y “debriefing and educación en enfermería”

Fuente: Elaboración propia



Se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley, donde se almacenaron y se procesaron todos los artículos que formaron parte de la investigación. Durante el proceso de selección de los artículos se realizó primero una exploración minuciosa de los títulos y resúmenes que estén acorde con el objetivo planteado. Luego se realizó la inspección de los artículos recolectados para eliminar los duplicados; y finalmente se realizó una revisión general del texto completo, encontrando artículos que no cumplían con los criterios de inclusión; obteniéndose finalmente 118 artículos científicos (Figura 1).

Figura 1 Diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos que formaron parte del estudio





A estos últimos se les aplica la metodología PRISMA y se elabora una base de datos que contenía: base de datos de origen, país, autores, año de publicación, título, objetivos, metodología y aportes. Cada artículo pasó por una evaluación crítica a través del análisis del contenido, las discusiones de los resultados, interpretaciones y las conclusiones expuestas; y finalmente se realizó una comparación entre los datos obtenidos con la finalidad de agruparlos.

## **RESULTADOS**

La población estuvo conformada por 118 artículos científicos de los cuales fueron sacados de las siguientes bases de datos: el 31.3% (37) son de MEDLINE/Pubmed, 26.3% (31) de ScienceDirect, 19.5% (23) de ProQuest, 11.9% (14) de SciELO y finalmente el 11.0% (13) de EBSCO. Según el país de procedencia se encontró que el 36.4% (43) son de EE. UU., 10.2% (12) de Canadá, 7.6% (9) de Brasil, 6.8 (8) de Reino Unido y entre otros países. De acuerdo con la metodología utilizada en cada artículo podemos encontrar que el 17.8 (21) son cualitativas, 16.1% (19) son revisiones sistemáticas, 14.4% (17) son descriptivas y entre otras encontradas.

## **DISCUSIÓN**

El profesional de enfermería no percibe pasivamente los datos de la situación clínica del paciente, su pensamiento crítico le permite analizar, inferir y darle sentido a la experiencia, como consecuencia obtiene un resultado clínico (Clark & McLean, 2018; José M. Maestre & Rudolph, 2015), los cuales son derivados de los procesos mentales que utilizaron para interpretar la condición clínica del paciente; mediante la filtración, creación y aplicación de significados de manera activa al entorno (Dreifuerst, 2012; Guínez-Molinos et al., 2018; J.M. Maestre et al., 2014; J. Rudolph et al., 2013).

El debriefing se lleva a cabo posterior a la simulación a cargo de un docente, y es considerado un estándar para la realización de buenas prácticas





clínicas en enfermería permitiendo a los estudiantes reflexionar y analizar su desempeño, las acciones tomadas y cómo influenciaron en la respuesta del paciente al cuidado (Alhaj Ali et al., 2020; Almeida et al., 2016; Ha, 2020; J. W. Rudolph et al., 2016), generando una reflexión activa sobre la experiencia, los modelos mentales que intervinieron en las acciones y/o procesos cognitivos; para luego construir o mejorar nuevos modelos mentales con la finalidad de utilizarlos en una situación similar (W. J. Eppich et al., 2016; Lyons et al., 2015; Verkuyl, Lapum, et al., 2018; Zigmont et al., 2011); fomentando el desarrollo de las habilidades metacognitivas entre los estudiantes (Aghera et al., 2018; Dahl, 2017; Mariani et al., 2013; Reed et al., 2013).

Durante el debriefing se realiza una evaluación formativa, una heteroevaluación, una autoevaluación y una coevaluación por parte de todos los estudiantes (Amaya, 2012; Valencia Castro et al., 2016), esta reflexión de la práctica ayuda a afrontar no solo las experiencias vividas sino los sentimientos negativos en la evolución del paciente de acuerdo con las intervenciones realizadas (Schweller et al., 2018; Teixeira et al., 2015).

Es el eje central de la estrategia de simulación, centrándose en los objetivos de aprendizaje, incentiva el pensamiento crítico, reflexivo y creativo de los estudiantes; convirtiéndose en un momento de descubrimiento, aprendizaje compartido, generando confianza, seguridad y estímulo durante todo el proceso de aprendizaje (Ahmed et al., 2012; Bortolato-Major et al., 2019; Farrés Tarafa et al., 2015; Johnston et al., 2019; J. Rudolph et al., 2013; Ugwu et al., 2020); incorpora el feedback inmediato y constructivo, que sea apropiado y en el momento indicado para aprender de sus errores y éxitos, incorporando nuevas estrategias en el manejo del paciente (Brett-Fleegler et al., 2012; Nagle & Foli, 2020; Sweberg et al., 2018; van Dalen et al., 2021).

Durante esta evaluación formativa se debe utilizar la reflexión para poner de manifiesto los modelos mentales y explicar las diferencias encontradas entre el rendimiento observado y el esperado, y debe estar acorde a las necesidades individuales de los estudiantes (Coutinho et al., 2014; Gilmartin et al., 2020; Luna-Villanueva et al., 2015) reflexionando también en base



a las habilidades no técnicas; las cuales son esenciales para favorecer un comportamiento ético (Mundt et al., 2020; Oliveira et al., 2018; Rule et al., 2017; Severson et al., 2014).

El debriefing utiliza la experiencia de los estudiantes en la atención al paciente simulado o real y el procesamiento cognitivo de dicha experiencia, el cual proporciona información y maximiza el impacto del aprendizaje; para lo cual genera una atmósfera segura y realiza una discusión honesta de las estrategias de gestión teniendo presente los objetivos de aprendizaje y la identificación de los principios subyacentes que conducen a los modelos mentales erróneos (Costa et al., 2015; Dufrene & Young, 2014; Kolbe et al., 2013; Mota et al., 2019; T. L. Sawyer & Deering, 2013) mediante la deconstrucción de las actividades realizadas y sintetizando la experiencia; reforzando así el aprendizaje para su evocación en el futuro perfeccionando habilidades, reduce pensamientos negativos de la práctica y finalmente conecta las actividades simuladas con la situación clínica real (de Góes & Jackman, 2020; Lyons et al., 2015; Motola et al., 2013).

El debriefing es un proceso altamente interactivo y ayuda al estudiante a desarrollar su identidad profesional apoyado en la interacción social (Runnacles et al., 2014); siendo una estrategia constructivista dando la oportunidad a los estudiantes a reflexionar de manera activa, pruebe los modelos mentales sobre la atención de enfermería y las respuestas obtenidas del paciente; utilizando su pensamiento inductivo y deductivo que son imprescindibles para el pensamiento crítico (Dreifuerst, 2012).

El debriefing realiza una reflexión multilateral durante una discusión entre el docente y los estudiantes con la finalidad de mejorar su desempeño (Clark & McLean, 2018; Mariani et al., 2014; Rivière et al., 2019), para ello el estudiante debe describir lo que ocurrió durante la experiencia para poder informarse y a sus compañeros, y así todos entender el contexto del evento, insertando la reflexión analítica para ampliar la descripción de qué ocurrió, cómo y por qué respondieron y cómo responderían de manera diferente, y analizar así las razones de todo ello, asegurando una autocrítica para mejorar su desempeño (Fisher & Oudshoorn, 2019).



El objetivo del debriefing es analizar y comprender la relación entre los eventos, acciones, procesos mentales y sentimientos con los resultados obtenidos; garantizando un cambio en el comportamiento erróneo modificando sus conocimientos previos seguido por las acciones más que solo corregir acciones (Kolbe et al., 2015), utilizando la reflexión que es la evaluación intencional y metacognitiva de las competencias mediante el diálogo y retroalimentación de las diferentes perspectivas de los estudiantes y el docente, considerando el componente afectivo (Nagle & Foli, 2020).

Su propósito es mejorar el pensamiento crítico, el juicio clínico y el rendimiento clínico fortaleciendo sus competencias ante situaciones clínicas específicas, abordando las situaciones positivas y negativas en el rendimiento, no se debe suponer que los estudiantes entienden todo el fundamento en la atención del paciente y el proceso de pensamiento que llevaron a cabo (Fisher & Oudshoorn, 2019; Reed, 2020; Wazonis, 2016); deben ser animados a expresar sus sentimientos, pensamientos, dudas, incertidumbres, autoevaluar sus acciones y sus decisiones, aprendiendo de su experiencia junto a sus compañeros fortaleciendo la toma de decisiones y las buenas prácticas clínicas (Bortolato-Major et al., 2019); proyectando estas habilidades aprendidas a experiencias reales haciendo análisis de experiencias pasadas o situaciones futuras (Nadir et al., 2017; Nascimento et al., 2020).

El debriefing involucra una evaluación reflexiva individual y grupal de los sucesos ocurridos durante una situación crítica (González Anglada et al., 2019), fortaleciendo una buena comunicación entre los miembros y promueve la disminución de incidentes (Bui et al., 2021) compartiendo sus modelos mentales permitiendo corregir o ampliar más los modelos mentales de cada estudiante (Leal Costa et al., 2019; Ruda-Rodríguez, 2014).

La experiencia debe ir acompañada de una reflexión rigurosa que permita examinar los modelos mentales que guían el actuar de los profesionales de enfermería (José M. Maestre & Rudolph, 2015), durante las actividades asistenciales se realiza una reflexión sobre cada una de las acciones tomadas extrayendo nuevos conceptos o principios los cuales generaliza y luego los aplica en las futuras atenciones (González Anglada et al., 2019),



esta capacidad de reflexionar permite a las enfermeras y estudiantes a desarrollar un pensamiento de nivel superior y tomar mejores decisiones en la atención de los pacientes (Zhang et al., 2020; Zigmont et al., 2011) considerando también las emociones experimentadas que influyen profundamente en la retención y activación del conocimiento (Aponte-Patel et al., 2018; Dufrene & Young, 2014; Kolbe et al., 2015).

Los elementos del debriefing son el facilitador, los participantes, la experiencia, el impacto de la experiencia y el recuerdo de la experiencia; también se considera los mecanismos para informar sobre la experiencia y el tiempo que se tiene; al momento de reflexionar es importante que los estudiantes sientan que están seguros y son respetados, ayudando así a que manifiesten libremente lo que piensan y sienten (Chamberland et al., 2018; W. Eppich & Cheng, 2015; Leong et al., 2017; van Dalen et al., 2021).

Cuando el debriefing no es adecuado se genera un aprendizaje equivocado, provocando sentimientos negativos en los estudiante logrando disminuir su desempeño clínico y su capacidad reflexiva (Bortolato-Major et al., 2019) afectando la atención selectiva y la memoria que son las principales funciones cognitivas involucradas en la retención de la memoria a largo plazo; por ello se debe utilizar enfoques psicológicos para promover un aprendizaje efectivo (Lilot et al., 2018; Reed, 2012), el manejo del estrés y de las emociones en especial cuando se realiza el manejo de pacientes críticos (Monette et al., 2020; Nocera & Merritt, 2017).

Los alcances que tiene el debriefing son El "QUÉ" debe desencadenar un debriefing, mayormente se realiza después de un evento crítico, un evento exitoso o aquellos eventos emocionalmente altos, pero lo más importante es que sea relevante para el grupo (W. J. Eppich et al., 2016; Kessler et al., 2015). El "QUIÉN" facilita el debriefing, es el docente formado en la metodología con competencias de moderador para poder guiar a los estudiantes en el análisis y evaluación de las acciones tomadas, y sus modelos mentales que influyeron en el evento; y mediante un enfoque socrático fomenta la auto reflexión desde la perspectiva de los estudiantes; sin embargo



pueden ser guiados por pares capacitados con la finalidad de tener los diferentes puntos de vistas y un análisis de las competencias mostradas (W. J. Eppich et al., 2016; Kessler et al., 2015; Mayville, 2011).

El "DÓNDE", se lleva a cabo en una ambiente tranquilo, privado y seguro; por ello debe ser emocionalmente seguro e intelectualmente desafiante (W. J. Eppich et al., 2016; Kessler et al., 2015). El "CÓMO", se realiza fomentando un diálogo honesto con preguntas abiertas para identificar comportamientos o percepciones que puedan ayudar a mejorar la atención del paciente, se puede aplicar diversos métodos de debriefing, pero esto dependerá de la experiencia del docente (W. J. Eppich et al., 2016; Mayville, 2011). Y "CUANDO", puede ocurrió después de una experiencia real o simulada con la finalidad de generar una discusión reflexiva sobre la experiencia y así aprender de los errores y aciertos (Cho, 2015); sin embargo, se puede realizar micro debriefing durante el evento o durante las pausas en la acción en una situación simulada, las cuales son tomadas como estrategias educativas (Ahmed et al., 2013; Gamboa et al., 2018; Shinnick et al., 2011).

El debriefing puede tener una estructura trifásicas o multifase (más de 3 fases) estas fases incluyen un análisis o discusión de eventos y una fase de resumen o aplicación en la cual se solidifica el aprendizaje adquirido, una diferencia encontrada entre estas estructuras es la inclusión de un tiempo para las reacciones/emociones con la finalidad de poder despejar el aire y seguir con una conversación con menos carga emocional (Mariani et al., 2014; Nascimento et al., 2020; T. Sawyer et al., 2016).

La primera es la Fase de reacción, el docente debe permitir que los estudiantes verbalicen sus emociones para encaminar la información (Nascimento et al., 2020), comenzando con preguntas abiertas para permitir que puedan expresar sus pensamientos y emociones, especialmente en eventos emocionalmente cargados (Amaya, 2012; González Anglada et al., 2019; Kolbe et al., 2015); teniendo la oportunidad de identificar los intereses de aprendizaje de los estudiantes y guiarlos hacia el objetivo de aprendizaje planteado, favoreciendo positivamente la dinámica de apoyo mutuo con lo



cual ayudan a determinar el contenido de la discusión y asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje (Carvalho-Filho et al., 2018; Cheng et al., 2016; Moura & Caliri, 2013).

El docente debe suponer que algunos estudiantes tienen sus sentimientos heridos o se siente mal por su desempeño, por ello debe asegurarles un ambiente seguro para poder cometer errores y aprender de ellos, a este proceso se denomina "normalización"; también se debe revisar y resumir todos los hechos y aliviar la confusión sobre el caso garantizando que todos tengan una comprensión común de lo ocurrido (Forneris et al., 2015; Gardner, 2013; Hall & Tori, 2017).

Fase de análisis, se realiza la exploración del rendimiento enfocándose en lo que salió bien para que se continúe con ello y en aspectos que deben mejorarse desde la perspectiva de los estudiantes, para profundizar y comprender su estado de ánimo, lo que estaban pensando y los motivos del comportamiento mostrado durante la atención (Gardner, 2013) centrándose en la autoevaluación, promoviendo un análisis más profundo de los eventos específicos con una mirada hacia las futuras atenciones, y por último proporcionar retroalimentación utilizando las directivas o protocolos utilizados en eventos similares de atención (Amaya, 2012; Cheng et al., 2016; González Anglada et al., 2019; Kolbe et al., 2015; Jose M. Maestre et al., 2014).

El docente se comporta como un apoyo para el aprendizaje de los estudiantes, siendo un "detective cognitivo" trabajando hacia atrás para poder identificar qué modelos mentales impulsaron sus acciones; utilizando la técnica de abogacía-investigación (Kolbe et al., 2015; Reed, 2020; van Dalen et al., 2021) con voz en primera persona utilizando este esquema de conversación: yo vi..., pienso... y me pregunto; promoviendo la comunicación y aprendizaje bidireccional, mejorando la discusión para alinearse a los objetivos de aprendizaje (Gardner, 2013; José M. Maestre & Rudolph, 2015; Nascimento et al., 2020).



Para el cierre de esta fase se realiza la generalización y aplicación de la información obtenida a situaciones reales destacando los principios de seguridad del paciente y la práctica clínica experta (W. J. Eppich et al., 2016; Reed, 2020). Y por último la fase resumen, se alienta a los estudiantes a expresar las ideas principales que se llevarán para sus futuras atenciones, el docente hace una revisión de lo aprendido y qué mensajes claves se llevan a casa; implicando a cada estudiante en el resumen y autoevaluación (Amaya, 2012; Kolbe et al., 2015; Jose M. Maestre et al., 2014; Reed, 2020).

En el debriefing de estructura multifásica se puede observar la fase de reacción, se expresan los sentimientos y emociones de los estudiantes para disminuir el estrés emocional y permitir la expresión de la agenda de los estudiantes; fase de descripción, donde se recuerda lo que sucedió durante la sesión; fase de análisis, explora los estados de ánimos de los estudiantes en base a los resultados y acciones observadas mediante una discusión reflexiva sobre los procesos internos que guiaron sus acciones; y finalmente la fase de resumen, se destacan los mensajes que se llevarán los alumnos a casa y los planes de acciones futuras (Secheresse & Nonglaton, 2019; van Dalen et al., 2021).

El debriefing tiene algunos elementos importantes: la seguridad psicológica, es decir comportarse o actuar sin temor a las consecuencias negativas de la autoimagen; reflexionar sobre la postura, esto abre las puertas a la exposición de los modelos mentales de los involucrados; establecer reglas, esto facilita la creación de seguridad psicológica y a la participación activa en la discusión garantizando su confidencialidad; establecer un modelo mental compartido, aborda los objetivos claves de aprendizaje; hacer preguntas abiertas, fomenta la reflexión y la autoevaluación por parte de los estudiantes; y finalmente usar el silencio, se debe dejar que los estudiantes tengan un tiempo después de cada pregunta para que puedan explorar sus modelos mentales y consolidar una respuesta convincente (Kolbe et al., 2015; Nyström et al., 2016; Roh & Jang, 2017).

Se debe considerar la utilización de video porque puede servir para complementar la calificación de los observadores sobre los resultados en el



simulador; a veces los estudiantes pueden olvidarse o mal interpretar una acción; por ello es útil para apoyar el razonamiento reflexivo, mejora el aprendizaje y refuerza los objetivos de aprendizaje (Lyons et al., 2015). El tiempo destinado para el debriefing debe estar acorde con los objetivos de aprendizaje, se recomienda que no sea menor a 30 minutos (de Góes & Jackman, 2020; Fey & Jenkins, 2015; Husebø et al., 2013; Verkuyl, Lapum, et al., 2018). Para la cantidad de alumnos en el debriefing se aconseja que deben ser grupos pequeños para facilitar la privacidad y confidencialidad (Fey & Jenkins, 2015; Mullan et al., 2013).

El debriefing se ve afectado por la conducta general del docente como el lenguaje corporal abierto, el tono de voz interesado y receptivo, y la escucha activa; así mismo el lenguaje no verbal y las expresiones faciales que manifiestan interés por los estudiantes promoviendo una discusión y reflexión efectiva (Cheng et al., 2016; Johnston et al., 2019; Kessler et al., 2015; Kirkbakk-Fjær & Skundberg-Kletthagen, 2018).

El docente no debe indicar que se hizo bien y que se hizo mal sin tomar en cuenta la opinión del alumno, su rol debe ser guiar la discusión estando en línea con los estudiantes y ayudándolos a reformular las preguntas si fuese necesario (Karlgrén et al., 2020; Rivière et al., 2019; J. Rudolph et al., 2013; Tosterud et al., 2020) desarrollando habilidades descriptivas logrando narrar paso a paso los sucesos y exprese cómo se visualizó durante el desarrollo de la sesión, examinando su propia actuación, fortaleciendo su juicio de valor estableciendo sus propias debilidades y fortalezas de su desempeño (Becker et al., 2016; Hull et al., 2017; Jaye et al., 2015; Roh & Jang, 2017; Ruda-Rodríguez, 2014).

El docente debe garantizar un ambiente seguro, donde permita a los estudiantes sentirse cómodos expresándose, reflexionando críticamente, diagnosticando sus propias necesidades y planificando e identificando recursos para cumplir sus objetivos (Abulebda et al., 2020; Cho, 2015; Mariani et al., 2014), realizando un aprendizaje activo ya que los sentimientos negativos son una barrera para que muestre sus modelos mentales (Hwang et al., 2018; Lavoie et al., 2013).





El docente debe convertirse en un coaprendiz porque debe exponer sus modelos mentales y contrastarlos con la situación para que los estudiantes puedan hacer una comparación con la situación ocurrida y los modelos mentales que utilizaron (Kolbe & Rudolph, 2018; Raney et al., 2020; Ugwu et al., 2020). También debe seguir los objetivos de aprendizaje para que la discusión no se centre en una sesión de culpa o se centre en puntos técnicos, para ello se considera los estándares de desempeño para que puedan identificar lo que debió suceder, lo que realmente pasó examinado por qué pasó (da Silva et al., 2020; Doherty-Restrepo et al., 2018; Hall & Tori, 2017; Urra Medina et al., 2017).

El docente debe determinar qué método de debriefing utilizará para estar acorde a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes generando un aprendizaje significativo logrando cumplir los objetivos planteados (Janicas & Narchi, 2019; Verkuyll, Attack, et al., 2018), estos métodos se derivan de teorías que facilitan la interacción con los estudiantes, mostrando diferencias en técnicas y estrategias (Brindle et al., 2018; Endacott et al., 2019; Hwang et al., 2018). Es importante que el docente organice el debate de tal manera que solo sea un esquema básico que sirva de guía y se pueda realizar en base a los intereses de los estudiantes sin salirse de los objetivos de aprendizaje (Lyons et al., 2015; Sáiz Linares & Susinos Rada, 2014).

Es relevante enseñar a los docentes novatos en debriefing los diferentes métodos para que puedan adaptarlos según sus competencias y las necesidades de los estudiantes (Gillen et al., 2019; Paige et al., 2015; TANOUBI et al., 2019); se debe realizar evaluaciones sumativas, formativas, retroalimentación de compañeros y estudiantes, con la finalidad de realizar una formación continua de los docentes (Cheng et al., 2013; Kim & Yoo, 2020; Krogh et al., 2016; Rose & Cheng, 2018; Wazonis, 2016).

El docente debe estar presto a aprender durante el transcurso del debriefing; las cargas cognitivas que puede presentar son muchas, sin embargo la preparación del debriefing y la experiencia podría mitigar dichas cargas, la utilización de un co debriefing también apoya a disminuir estas cargas cognitivas; es importante el manejo de estas cargas cognitivas para



poder seguir los objetivos de aprendizaje propuestos (Cheng et al., 2015; Coggins et al., 2020; Couper et al., 2013; Farooq et al., 2017; Fraser et al., 2018).

Dentro de la literatura se menciona varios métodos de debriefing que son interesantes en cuanto a su estructura y su metodología, sin embargo escapan a los objetivos de esta investigación, aun así se sugiere que se realicen investigación en estos temas, también se encontró limitaciones al momento de integrar las competencias que debe tener un Docente encargado del Debriefing, por ello se debe profundizar aún más en este tema, porque es el docente quien debe garantizar un debriefing acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

El debriefing ha demostrado que fortalece las competencias de los estudiantes de enfermería, porque realiza una discusión reflexiva entre el docente y los estudiantes, en la cual se hace una comparación y análisis de los sentimientos, modelos mentales y acciones realizadas por el estudiante comparándolos con los resultados esperados; para ello el docente ha planificado cuidadosamente la estructura del Debriefing para que esté acorde a las necesidades de los estudiantes y sirva de guía para llevar a cabo los objetivos de aprendizaje.

Durante este Debriefing se lleva a cabo una conversación honesta y sin miedo a equivocarse por parte del estudiante, es así como el docente puede guiar a los estudiantes en el análisis de sus modelos mentales, a la disminución de la carga emocional y a la comprensión de los resultados obtenidos para luego modificar los modelos mentales erróneos o reforzar los adecuados para aplicarlos en situaciones similares y así mejorar y/o fortalecer las competencias de los estudiantes en la atención de determinados pacientes.



Es importante que el docente tenga las competencias adecuadas para el manejo del Debriefing, porque es el guía para que el estudiante pueda analizar sus modelos mentales y las acciones realizadas; y con ello fortalecer las competencias de los estudiantes; para ello debe generar un ambiente seguro, debe saber manejar los sentimientos negativos y fortalecer los modelos mentales adecuados comparándolos con los de él mismo, favoreciendo más el aprendizaje significativo por parte del estudiante de enfermería.

Es importante que el Docente pueda llevar a los estudiantes por cada etapa que cuenta el debriefing y así garantizar que los estudiantes puedan descargar primero sus sentimientos encontrados y sean capaces de reconocer sus propios modelos mentales y si estos pudieron lograr el resultado esperado, es necesario entonces que los docentes conozcan los diferentes métodos de debriefing y las estructuras tienen.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abulebda, K., Srinivasan, S., Maa, T., Stormorken, A., & Chumpitazi, C. E. (2020). Development, Implementation, and Evaluation of a Faculty Development Workshop to Enhance Debriefing Skills Among Novice Facilitators. *Cureus*, 12(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.6942>

Aghera, A., Emery, M., Bounds, R., Bush, C., Brent Stansfield, R., Gillett, B., & Santen, S. A. (2018). A randomized trial of SMART goal enhanced debriefing after simulation to promote educational actions. *Western Journal of Emergency Medicine*, 19(1), 112–120. <https://doi.org/10.5811/westjem.2017.11.36524>

Ahmed, M., Sevdalis, N., Paige, J., Paragi-Gururaja, R., Nestel, D., & Arora, S. (2012). Identifying best practice guidelines for debriefing in surgery: A tri-continental study. *American Journal of Surgery*, 203(4), 523–529. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2011.09.024>

Ahmed, M., Sevdalis, N., Vincent, C., & Arora, S. (2013). Actual vs perceived performance debriefing in surgery: Practice far from perfect. *American Journal of Surgery*, 205(4), 434–440. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.01.007>

Alhaj Ali, A., Miller, E., Ballman, K., Bakas, T., Geis, G., & Ying, J. (2020). The impact of debriefing modalities on nurse practitioner students' knowledge and leadership skills in managing fatal dysrhythmias: A pilot study. *Nurse Education in Practice*, 42, 102687. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102687>



Almeida, R. G. D. S., Mazzo, A., Martins, J. C. A., Coutinho, V. R. D., Jorge, B. M., & Mendes, I. A. C. (2016). Validation to Portuguese of the Debriefing Experience Scale. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(4), 705–711. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690413i>

Amaya, A. (2012). Simulación clínica y aprendizaje emocional. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41, 44–51. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502012000500006&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502012000500006&script=sci_abstract&tlng=es)

Aponte-Patel, L., Salavitar, A., Fazzio, P., Geneslaw, A. S., Good, P., & Sen, A. I. (2018). Implementation of a Formal Debriefing Program After Pediatric Rapid Response Team Activations. *Journal of Graduate Medical Education*, 10(2), 203–208. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-17-00511.1>

Ayala Valladolid, D., & Espinoza Moreno, T. M. (2020). Utilidad de la simulación clínica para lograr competencias en estudiantes de enfermería en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(0), 1–16. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/articulo/view/3946>

Becker, K., Crowe, T., Walton-Moss, B., Lin, A., Parsons-Schram, A., Hanyok, L., Hayashi, J., Culhane, N., McNelis, A., & Teague, P. (2016). Interprofessional debriefing: A novel synthesis of the 3D model and Systems Centered Therapy. *Journal of Interprofessional Education and Practice*, 2, 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2016.03.001>

Benner, P. (1982). From novice. *American Journal of Nursing*, 82(3), 402–407. [https://www.medicalcenter.virginia.edu/therapy-services/3 - Benner - Novice to Expert-1.pdf](https://www.medicalcenter.virginia.edu/therapy-services/3-Benner-1.pdf)

Benner, P. (2005). Acquisition and Clinical Judgment in Nursing Practice and Education The first study , conducted between 1978 and 1981 ( Benner , 1982 , 1984 ), was based on 21 paired inter-views with newly graduated nurses and their preceptors , and interviews and / or p. *The Bulletin of Science, Technology and Society Special Issue*, 24(3), 188–202.

Benner, P. (2012). Educating nurses: A call for radical transformation-How far have we come? *Journal of Nursing Education*, 51(4), 183–184. <https://doi.org/10.3928/01484834-20120402-01>

Benner, P. (2015). Curricular and pedagogical implications for the carnegie study, educating nurses: A call for radical transformation. *Asian Nursing Research*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.02.001>

Bortolato-Major, C., Mantovani, M. de F., Felix, J. V. C., Boostel, R., Silva, Â. T. M. da, & Caravaca-Morera, J. A. (2019). Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 788–794. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>



- Brett-Fleegler, M., Rudolph, J., Eppich, W., Monuteaux, M., Fleegler, E., Cheng, A., & Simon, R. (2012). Debriefing assessment for simulation in healthcare: Development and psychometric properties. *Simulation in Healthcare, 7*(5), 288–294. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3182620228>
- Brindle, M. E., Henrich, N., Foster, A., Marks, S., Rose, M., Welsh, R., & Berry, W. (2018). Implementation of surgical debriefing programs in large health systems: An exploratory qualitative analysis. *BMC Health Services Research, 18*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3003-3>
- Bui, A. H., Shebeen, M., Girdusky, C., & Leitman, I. M. (2021). Structured Feedback Enhances Compliance with Operating Room Debriefs. *Journal of Surgical Research, 257*, 425–432. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.07.079>
- Carvalho-Filho, M. A., Schaafsma, E. S., & Tio, R. A. (2018). Debriefing as an opportunity to develop emotional competence in health profession students: Faculty, be prepared! In *Scientia Medica* (Vol. 28, Issue 1, pp. ID28805–ID28805). Editora Universitaria da PUCRS. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28805>
- Chamberland, C., Hodgetts, H. M., Kramer, C., Breton, E., Chiniara, G., & Tremblay, S. (2018). The critical nature of debriefing in high-fidelity simulation-based training for improving team communication in emergency resuscitation. *Applied Cognitive Psychology, 32*(6), 727–738. <https://doi.org/10.1002/acp.3450>
- Cheng, A., Hunt, E. A., Donoghue, A., Nelson-McMillan, K., Nishisaki, A., LeFlore, J., Eppich, W., Moyer, M., Brett-Fleegler, M., Kleinman, M., Anderson, J. D., Adler, M., Braga, M., Kost, S., Stryjewski, G., Min, S., Podraza, J., Lopreiato, J., Hamilton, M. F., ... Nadkarni, V. M. (2013). Examining pediatric resuscitation education using simulation and scripted debriefing: A multicenter randomized trial. *JAMA Pediatrics, 167*(6), 528–536. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.1389>
- Cheng, A., Morse, K. J., Rudolph, J., Arab, A. A., Runnacles, J., & Eppich, W. (2016). Learner-centered debriefing for health care simulation education: Lessons for faculty development. *Simulation in Healthcare, 11*(1), 32–40. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000136>
- Cheng, A., Palaganas, J., Eppich, W., Rudolph, J., Robinson, T., & Grant, V. (2015). Co-debriefing for simulation-based education: A primer for facilitators. *Simulation in Healthcare, 10*(2), 69–75. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000077>
- Cho, S. J. (2015). Debriefing in pediatrics. *Korean Journal of Pediatrics, 58*(2), 47–51. <https://doi.org/10.3345/kjp.2015.58.2.47>
- Clark, R., & McLean, C. (2018). The professional and personal debriefing needs of ward based nurses after involvement in a cardiac arrest: An explorative qualitative pilot study. *Intensive and Critical Care Nursing, 47*, 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.03.009>



Coggins, A., Santos, A. D. L., Zaklama, R., & Murphy, M. (2020). Interdisciplinary clinical debriefing in the emergency department: An observational study of learning topics and outcomes. *BMC Emergency Medicine*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12873-020-00370-7>

Costa, C. L., Rodríguez, L. J., Ríos, M. P., Martín, M. R., Luis, J., & Agea, D. (2015). Evaluación del curso de instructores en simulación clínica de la Universidad Católica de Murcia (UCAM). *Revista Enfermería Docente*, 1(103), 8–14. <https://www.huvv.es/sites/default/files/revistas/ED-103-04.pdf>

Couper, K., Salman, B., Soar, J., Finn, J., & Perkins, G. D. (2013). Debriefing to improve outcomes from critical illness: A systematic review and meta-analysis. In *Intensive Care Medicine* (Vol. 39, Issue 9, pp. 1513–1523). Springer. <https://doi.org/10.1007/s00134-013-2951-7>

Coutinho, V., Martins, J., & Pereira, M. (2014). Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série(No 2), 41–50. <https://doi.org/10.12707/riii1392>

da Silva, M. A. N. C. G. M. M., Tanqueiro, M. T. de O. S., Veríssimo, C. M. F., Neves, M. M. A. M. C., Cruzeiro, C. M. P. F. S. da R., & Coutinho, V. D. (2020). Evaluation of structured debriefing as a pedagogical strategy in family health nursing. *Revista de Enfermagem Referência*, 2020(2), 1–8. <https://doi.org/10.12707/RIV19081>

Dahl, E. (2017). Debriefing of the medical team after emergencies on cruise ships. In *International Maritime Health* (Vol. 68, Issue 4, pp. 183–186). Via Medica. <https://doi.org/10.5603/IMH.2017.0034>

de Góes, F. D. S. N., & Jackman, D. (2020). Development of an instructor guide tool: ‘three stages of holistic debriefing.’ *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3089.3229>

Doherty-Restrepo, J., Odai, M., Harris, M., Yam, T., Potteiger, K., & Montalvo, A. (2018). Students’ perception of peer and faculty debriefing facilitators following simulation-based education. *Journal of Allied Health*, 47(2), 107–112.

Dreifuerst, K. T. (2012). Using debriefing for meaningful learning to foster development of clinical reasoning in simulation. *Journal of Nursing Education*, 51(6), 326–333. <https://doi.org/10.3928/01484834-20120409-02>

Dufrene, C., & Young, A. (2014). Successful debriefing - Best methods to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Education Today*, 34(3), 372–376. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.026>

Endacott, R., Gale, T., O’Connor, A., & Dix, S. (2019). Frameworks and quality measures used for debriefing in team-based simulation: A systematic review. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 5(2), 61–72. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2017-000297>



- Eppich, W., & Cheng, A. (2015). Promoting excellence and reflective learning in simulation (PEARLS): Development and rationale for a blended approach to health care simulation debriefing. *Simulation in Healthcare, 10*(2), 106–115. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000072>
- Eppich, W. J., Mullan, P. C., Brett-Fleegler, M., & Cheng, A. (2016). “Let’s Talk About It”: Translating Lessons From Health Care Simulation to Clinical Event Debriefings and Coaching Conversations. *Clinical Pediatric Emergency Medicine, 17*(3), 200–211. <https://doi.org/10.1016/j.cpem.2016.07.001>
- Farooq, O., Thorley-Dickinson, V. A., Dieckmann, P., Kasfiki, E. V, Omer, R. M. I. A., & Purva, M. (2017). Comparison of oral and video debriefing and its effect on knowledge acquisition following simulation-based learning. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning, 3*(2), 48–53. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2015-000070>
- Farrés Tarafa, M., Miguel Ruiz, D., Almazor, A., Insa, E., Hurtado, B., Nebot, C., Morera, M. J., Moreno Arroyo, M. C., Bande, D., & Roldán Merino, J. (2015). Simulación clínica en enfermería comunitaria. FEM: Revista de La Fundación Educación Médica, 18, s62–s66. <https://doi.org/10.4321/s2014-98322015000300010>
- Fey, M. K., & Jenkins, L. S. (2015). Debriefing practices in nursing education programs: Results from a national study. *Nursing Education Perspectives, 36*(6), 361–366. <https://doi.org/10.5480/14-1520>
- Fisher, M. E. M., & Oudshoorn, A. (2019). Debriefing for Professional Practice Placements in Nursing: A Concept Analysis. *Nursing Education Perspectives, 40*(4), 199–204. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.00000000000000487>
- Forneris, S. G., Neal, D. O., Tiffany, J., Kuehn, M. B., Meyer, H. M., Blazovich, L. M., Holland, A. E., & Smerillo, M. (2015). Enhancing clinical reasoning through simulation debriefing: A multisite study. *Nursing Education Perspectives, 36*(5), 304–310. <https://doi.org/10.5480/15-1672>
- Fraser, K. L., Meguerdichian, M. J., Haws, J. T., Grant, V. J., Bajaj, K., & Cheng, A. (2018). Cognitive Load Theory for debriefing simulations: implications for faculty development. *Advances in Simulation 2018 3:1, 3*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S41077-018-0086-1>
- Gamboa, O. A., Agudelo, S. I., Maldonado, M. J., Leguizamón, D. C., & Cala, S. M. (2018). Evaluation of two strategies for debriefing simulation in the development of skills for neonatal resuscitation: a randomized clinical trial. *BMC Research Notes 2018 11:1, 11*(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/S13104-018-3831-6>
- Gardner, R. (2013). Introduction to debriefing. *Seminars in Perinatology, 37*(3), 166–174. <https://doi.org/10.1053/J.SEMPERI.2013.02.008>
- Gillen, J., Koncicki, M. L., Hough, R. F., Palumbo, K., Choudhury, T., Daube, A., Patel, A., Chirico, A., Lin, C., Yalamanchi, S., Aponte-Patel, L., & Sen, A. I. (2019). The impact of a



fellow-driven debriefing program after pediatric cardiac arrests. *BMC Medical Education* 2019 19:1, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12909-019-1711-Y>

Gilmartin, S., Martin, L., Kenny, S., Callanan, I., & Salter, N. (2020). Promoting hot debriefing in an emergency department. *BMJ Open Quality*, 9(3), e000913. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-000913>

González Anglada, M. I., Garmendia Fernández, C., & Moreno Núñez, L. (2019). A strategy for training in patient safety during residency programme: From critical incident to simulation. Part 2. *Educacion Medica*, 20(4), 231–237. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.03.001>

Guínez-Molinos, S., Maragaño Lizama, P., & Gomar-Sancho, C. (2018). Collaborative clinical simulation to train medical students. *Revista Medica de Chile*, 146(5), 643–652. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000500643>

Ha, E. H. (2020). Effects of peer-led debriefing using simulation with case-based learning: Written vs. observed debriefing. *Nurse Education Today*, 84, 104249. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104249>

Hall, K., & Tori, K. (2017). Best Practice Recommendations for Debriefing in Simulation-Based Education for Australian Undergraduate Nursing Students: An Integrative Review. *Clinical Simulation In Nursing*, 13(1), 39–50. <https://doi.org/10.1016/J.ECNS.2016.10.006>

Hull, L., Russ, S., Ahmed, M., Sevdalis, N., & Birnbach, D. J. (2017). Quality of interdisciplinary postsimulation debriefing: 360° evaluation. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 3(1), 9–16. <https://doi.org/10.1136/BMJSTEL-2016-000125>

Husebø, S. E., Dieckmann, P., Rystedt, H., Søreide, E., & Friberg, F. (2013). The relationship between facilitators' questions and the level of reflection in postsimulation debriefing. *Simulation in Healthcare*, 8(3), 135–142. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e31827cbb5c>

Hwang, Y. Y., Kim, H. J., Cha, H. G., Park, D., & Yeun, E. J. (2018). Types of debriefing in nursing simulation classes (Subjectivity study). *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(9), 887–893. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01111.7>

Janicas, R. de C. S. V., & Narchi, N. Z. (2019). Evaluation of nursing students' learning using realistic scenarios with and without debriefing. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2936.3187>

Jaye, P., Thomas, L., & Reedy, G. (2015). "The Diamond": A structure for simulation debrief. *Clinical Teacher*, 12(3), 171–175. <https://doi.org/10.1111/tct.12300>

Johnston, S., Nash, R., & Coyer, F. (2019). An evaluation of simulation debriefings on student nurses' perceptions of clinical reasoning and learning transfer: A mixed methods study. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 16(1). <https://doi.org/10.1515/ijnes-2018-0045>





- Joy, S., & Kolb, D. A. (2009). Are there cultural differences in learning style? *International Journal of Intercultural Relations*, 33(1), 69–85. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2008.11.002>
- Karlgren, K., Larsson, F., & Dahlström, A. (2020). Eye-opening facilitator behaviours: An Interaction Analysis of facilitator behaviours that advance debriefings. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 6(4), 220–228. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2018-000374>
- Kessler, D. O., Cheng, A., & Mullan, P. C. (2015). Debriefing in the emergency department after clinical events: A practical guide. *Annals of Emergency Medicine*, 65(6), 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2014.10.019>
- Kim, Y. J., & Yoo, J. H. (2020). The utilization of debriefing for simulation in healthcare: A literature review. In *Nurse Education in Practice* (Vol. 43, p. 102698). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102698>
- Kirkbakk-Fjær, K., & Skundberg-Kletthagen, H. (2018). Nursing Students' in Mental Health Nursing Shown by the Debriefing Phase in Low-Fidelity Simulation. *https://Doi.Org/10.1080/01612840.2018.1455774*, 39(9), 773–778. <https://doi.org/10.1080/01612840.2018.1455774>
- Kolb, D. A. (2015). Experience as the Source of Learning and Development Second Edition. In I. Pearson Education (Ed.), Pearson Education, Inc. Upper Saddle River. <https://doi.org/10.1002/job.4030080408>
- Kolbe, M., Grande, B., & Spahn, D. R. (2015). Briefing and debriefing during simulation-based training and beyond: Content, structure, attitude and setting. *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, 29(1), 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2015.01.002>
- Kolbe, M., & Rudolph, J. W. (2018). What's the headline on your mind right now? How reflection guides simulation-based faculty development in a master class. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 4(3), 133–140. <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2017-000247>
- Kolbe, M., Weiss, M., Grote, G., Knauth, A., Dambach, M., Spahn, D. R., & Grande, B. (2013). TeamGAINS: a tool for structured debriefings for simulation-based team trainings. *BMJ Quality & Safety*, 22(7), 541–553. <https://doi.org/10.1136/BMJQS-2012-000917>
- Koob, J. J., & Funk, J. (2002). Kolb's learning style inventory: Issues of reliability and validity. *Research on Social Work Practice*, 12(2), 293–308. <https://doi.org/10.1177/104973150201200206>
- Krogh, K., Bearman, M., & Nestel, D. (2016). "Thinking on your feet" – a qualitative study of debriefing practice. *Advances in Simulation*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s41077-016-0011-4>



- Lavoie, P., Pepin, J., & Boyer, L. (2013). Reflective debriefing to promote novice nurses' clinical judgment after high-fidelity clinical simulation: a pilot test. *Dynamics (Pembroke, Ont.)*, 24(4), 36–41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24616950/>
- Leal Costa, C., Megías Nicolás, A., García Méndez, J. A., Adánez Martínez, M. de G., & Díaz Agea, J. L. (2019). Teaching with self-learning methodology in simulated environments. A qualitative study among teachers and students of nursing degree. *Educacion Medica*, 20, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.003>
- Leong, K. B. M. S. L., Hanskamp-Sebregts, M., Van Der Wal, R. A., & Wolff, A. P. (2017). Effects of perioperative briefing and debriefing on patient safety: A prospective intervention study. *BMJ Open*, 7(12), e018367. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018367>
- Lilot, M., Evain, J. N., Bauer, C., Cejka, J. C., Faure, A., Balança, B., Vassal, O., Payet, C., Bui Xuan, B., Duclos, A., Lehot, J. J., & Rimmelé, T. (2018). Relaxation before debriefing during high-fidelity simulation improves memory retention of residents at three months. *Anesthesiology*, 128(3), 638–649. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002045>
- Luna-Villanueva, E., Santos-Rodríguez, M. de los, Sierra Basto, G., González-Arriaga, C. R., & Zamora-Graniell, F. G. (2015). Retroalimentación integral (debriefing) oral y asistida por video en simulación de reanimación cardiopulmonar avanzada: estudio piloto. *FEM: Revista de La Fundación Educación Médica*, 18(2), 139–147. <https://doi.org/10.4321/s2014-98322015000200010>
- Lyons, R., Lazzara, E. H., Benishek, L. E., Zajac, S., Gregory, M., Sonesh, S. C., & Salas, E. (2015). Enhancing the effectiveness of team debriefings in medical simulation: More best practices. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 41(3), 115–125. [https://doi.org/10.1016/S1553-7250\(15\)41016-5](https://doi.org/10.1016/S1553-7250(15)41016-5)
- Maestre, J.M., Szyld, D., del Moral, I., Ortiz, G., & Rudolph, J. W. (2014). The making of expert clinicians: Reflective practice. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 214(4), 216–220. <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2014.01.002>
- Maestre, Jose M., Manuel-Palazuelos, J. C., Del Moral, I., & Simon, R. (2014). Clinical simulation as a tool to facilitate culture change in healthcare: Practical application of advanced learning theory. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 42(2), 124–128. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2014.01.004>
- Maestre, José M., & Rudolph, J. W. (2015). Theories and Styles of Debriefing: the Good Judgment Method as a Tool for Formative Assessment in Healthcare. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 68(4), 282–285. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2014.05.018>
- Mariani, B., Cantrell, M. A., & Meakim, C. (2014). Nurse educators' Perceptions about structured debriefing in clinical simulation. *Nursing Education Perspectives*, 35(5), 330–331. <https://doi.org/10.5480/13-1190.1>



- Mariani, B., Cantrell, M. A., Meakim, C., Prieto, P., & Dreifuerst, K. T. (2013). Structured Debriefing and Students' Clinical Judgment Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(5), e147–e155. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.009>
- Mayville, M. L. (2011). Debriefing: The Essential Step in Simulation. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 11(1), 35–39. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2010.12.012>
- Monette, D. L., Macias-Konstantopoulos, W. L., Brown, D. F. M., Raja, A. S., & Takayesu, J. K. (2020). A video-based debriefing program to support emergency medicine clinician well-being during the covid-19 pandemic. *Western Journal of Emergency Medicine*, 21(6), 88. <https://doi.org/10.5811/WESTJEM.2020.8.48579>
- Mota, L., Maia, C., Soares, F., Marreiros, T., Silva, A. R., & Freitas, R. (2019). Perspetiva dos estudantes e docentes acerca do debriefing na prática simulada. *Revista de Investigação & Inovação Em Saúde*, 2(1), 41–50. <https://doi.org/10.37914/triis.v2i1.46>
- Motola, I., Devine, L. A., Chung, H. S., Sullivan, J. E., & Issenberg, S. B. (2013). Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. *AMEE Guide No. 82*. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>, 35(10), 1511–1530. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632>
- Moura, E. C. C., & Caliri, M. H. L. (2013). Simulation for the development of clinical competence in risk assessment for pressure ulcer. *ACTA Paulista de Enfermagem*, 26(4), 369–375. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002013000400011>
- Mullan, P. C., Wuestner, E., Kerr, T. D., Christopher, D. P., & Patel, B. (2013). Implementation of an In Situ Qualitative Debriefing Tool for Resuscitations. *Resuscitation*, 84(7), 946–951. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.005>
- Mundt, A. S., Gjeraa, K., Spanager, L., Petersen, S. S., Dieckmann, P., & Østergaard, D. (2020). Okay, let's talk - short debriefings in the operating room. *Heliyon*, 6(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04386>
- Nadir, N. A., Bentley, S., Papanagnou, D., Bajaj, K., Rinnert, S., & Sinert, R. (2017). Characteristics of real-time, non-critical incident debriefing practices in the emergency department. *Western Journal of Emergency Medicine*, 18(1), 146–151. <https://doi.org/10.5811/westjem.2016.10.31467>
- Nagle, A., & Foli, K. J. (2020). Student-Centered Reflection in Debriefing: A Concept Analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 39, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.10.007>
- Nascimento, J. da S. G., Oliveira, J. L. G. de, Alves, M. G., Braga, F. T. M. M., Góes, F. D. S. N. de, & Dalri, M. C. B. (2020). Debriefing methods and techniques used in nursing simulation. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 41, e20190182. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>



- Nocera, M., & Merritt, C. (2017). Pediatric Critical Event Debriefing in Emergency Medicine Training: An Opportunity for Educational Improvement. *AEM Education and Training*, 1(3), 208–214. <https://doi.org/10.1002/aet2.10031>
- Nyström, S., Dahlberg, J., Edelbring, S., Hult, H., & Abrandt Dahlgren, M. (2016). Debriefing practices in interprofessional simulation with students: A sociomaterial perspective. *BMC Medical Education*, 16(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0666-5>
- Oliveira, S. N. de, Massaroli, A., Martini, J. G., & Rodrigues, J. (2018). From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(4), 1791–1798. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0180>
- Paige, J. T., Arora, S., Fernandez, G., & Seymour, N. (2015). Debriefing 101: Training faculty to promote learning in simulation-based training. *American Journal of Surgery*, 209(1), 126–131. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.05.034>
- Raney, J. H., Medvedev, M. M., Cohen, S. R., Spindler, H., Ghosh, R., Christmas, A., Das, A., Gore, A., Mahapatra, T., & Walker, D. (2020). Training and evaluating simulation debriefers in low-resource settings: Lessons learned from Bihar, India. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1906-2>
- Reed, S. J. (2012). Debriefing Experience Scale: Development of a Tool to Evaluate the Student Learning Experience in Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(6), e211–e217. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2011.11.002>
- Reed, S. J. (2020). Measuring Learning and Engagement during Debriefing: A New Instrument. *Clinical Simulation in Nursing*, 46, 15–21. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.03.002>
- Reed, S. J., Andrews, C. M., & Ravert, P. (2013). Debriefing simulations: Comparison of debriefing with video and debriefing alone. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(12), e585–e591. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.05.007>
- Rivière, E., Jaffrelot, M., Jouquan, J., & Chiniara, G. (2019). Debriefing for the Transfer of Learning: The Importance of Context. In *Academic Medicine* (Vol. 94, Issue 6, pp. 796–803). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002612>
- Roh, Y. S., & Jang, K. I. (2017). Survey of factors influencing learner engagement with simulation debriefing among nursing students. *Nursing and Health Sciences*, 19(4), 485–491. <https://doi.org/10.1111/nhs.12371>
- Rose, S., & Cheng, A. (2018). Charge nurse facilitated clinical debriefing in the emergency department. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 20(5), 781–785. <https://doi.org/10.1017/cem.2018.369>
- Ruda-Rodríguez, N. L. (2014). Simulación clínica en la mediación pedagógica y su relación con la práctica clínica. *Revista Investigación En Salud Universidad de Boyacá*, 1(2), 231–243. <https://doi.org/10.24267/23897325.125>



- Rudolph, J., Raemer, D., & Shapiro, J. (2013). We know what they did wrong, but not why: The case for “frame-based” feedback. *Clinical Teacher*, 10(3), 186–189. <https://doi.org/10.1111/j.1743-498X.2012.00636.x>
- Rudolph, J. W., Palaganas, J., Fey, M. K., Morse, C. J., Onello, R., Dreifuerst, K. T., & Simon, R. (2016). A DASH to the Top: Educator Debriefing Standards as a Path to Practice Readiness for Nursing Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(9), 412–417. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.05.003>
- Rule, A. R. L., Snider, J., Marshall, C., Kramer, K., Geis, G. L., Tegtmeyer, K., & Gosdin, C. H. (2017). Using Simulation to Develop Care Models for Rapid Response and Code Teams at a Satellite Facility. *Hospital Pediatrics*, 7(12), 748–759. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2017-0076>
- Runnacles, J., Thomas, L., Sevdalis, N., Kneebone, R., & Arora, S. (2014). Development of a tool to improve performance debriefing and learning: The paediatric Objective Structured Assessment of Debriefing (OSAD) tool. *Postgraduate Medical Journal*, 90(1069), 613–621. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2012-131676>
- Sáiz Linares, Á., & Susinos Rada, T. (2014). El desarrollo de profesionales reflexivos: una experiencia en la formación inicial de médicos a través de simulación clínica. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 453. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5657>
- Sawyer, T., Eppich, W., Brett-Fleegler, M., Grant, V., & Cheng, A. (2016). More Than One Way to Debrief: A Critical Review of Healthcare Simulation Debriefing Methods. In *Simulation in Healthcare* (Vol. 11, Issue 3, pp. 209–217). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000148>
- Sawyer, T. L., & Deering, S. (2013). Adaptation of the US army’s after-action review for simulation debriefing in healthcare. *Simulation in Healthcare*, 8(6), 388–397. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e31829ac85c>
- Schweller, M., Ribeiro, D. L., Passeri, S. R., Wanderley, J. S., & Carvalho-Filho, M. A. (2018). Simulated medical consultations with standardized patients: In-depth debriefing based on dealing with emotions. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(1), 84–93. <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1rb20160089>
- Secheresse, T., & Nonglaton, S. (2019). The “Timeline Debriefing Tool”: a tool for structuring the debriefing description phase. *Advances in Simulation*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s41077-019-0119-4>
- Severson, M. A., Maxson, P. M., Wroblewski, D. S., & Dozois, E. J. (2014). Simulation-based team training and debriefing to enhance nursing and physician collaboration. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 45(7), 297–303. <https://doi.org/10.3928/00220124-20140620-03>



- Shinnick, M. A., Woo, M., Horwich, T. B., & Steadman, R. (2011). Debriefing: The Most Important Component in Simulation? *Clinical Simulation in Nursing*, 7(3), e105–e111. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2010.11.005>
- Sweberg, T., Sen, A. I., Mullan, P. C., Cheng, A., Knight, L., del Castillo, J., Ikeyama, T., Seshadri, R., Hazinski, M. F., Raymond, T., Niles, D. E., Nadkarni, V., & Wolfe, H. (2018). Description of hot debriefings after in-hospital cardiac arrests in an international pediatric quality improvement collaborative. *Resuscitation*, 128, 181–187. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.015>
- TANOUBI, I., LABBEN, I., GUÉDIRA, S., DROLET, P., PERRON, R., ROBITAILLE, A., & GÉORGESCU, M. (2019). The impact of a high fidelity simulation-based debriefing course on the Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH)© score of novice instructors. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 7(4), 159–164. <https://doi.org/10.30476/JAMP.2019.74583.0>
- Teixeira, C. R. de S., Pereira, M. C. A., Kusumota, L., Gaioso, V. P., de Mello, C. L., & de Carvalho, E. C. (2015). Evaluation of nursing students about learning with clinical simulation. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(2), 311–319. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680218i>
- Tosterud, R., Kjølberg, K., Kongshaug, A. V., & Haugom, J. V. (2020). Exploration of Two Different Structures for Debriefing in Simulation: The Influence of the Structure on the Facilitator Role. *Simulation and Gaming*, 51(2), 243–257. <https://doi.org/10.1177/1046878120903467>
- Ugwu, C. V., Medows, M., Don-Pedro, D., & Chan, J. (2020). Critical Event Debriefing in a Community Hospital. *Cureus*, 12(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.8822>
- Urra Medina, E., Sandoval Barrientos, S., & Iribarren Navarro, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación En Educación Médica*, 6(22), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.147>
- Valencia Castro, J. L., Tapia Vallejo, S., & Olivares Olivares, S. L. (2016). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación En Educación Médica*, xx. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>
- van Dalen, A. S. H. M., van Haperen, M., Swinkels, J. A., Grantcharov, T. P., & Schijven, M. P. (2021). Development of a Model for Video-Assisted Postoperative Team Debriefing. *Journal of Surgical Research*, 257, 625–635. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.07.065>
- Verkuyl, M., Atack, L., McCulloch, T., Liu, L., Betts, L., Lapum, J. L., Hughes, M., Mastrilli, P., & Romaniuk, D. (2018). Comparison of Debriefing Methods after a Virtual Simulation: An Experiment. *Clinical Simulation in Nursing*, 19, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.03.002>



Verkuyl, M., Lapum, J. L., Hughes, M., McCulloch, T., Liu, L., Mastrilli, P., Romaniuk, D., & Betts, L. (2018). Virtual Gaming Simulation: Exploring Self-Debriefing, Virtual Debriefing, and In-person Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 20, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.04.006>

Wazonis, A. R. (2016). Faculty descriptions of simulation debriefing in traditional baccalaureate nursing programs. *Nursing Education Perspectives*, 37(5), 262–268. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000065>

Zhang, H., Mörelius, E., Goh, S. H. L., & Wang, W. (2020). Developing a structured three-phase video-assisted debriefing to enhance prelicensure nursing students' debriefing experiences, reflective abilities, and professional competencies: A proof-of-concept study. *Nurse Education in Practice*, 44, 102740. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102740>

Zigmont, J. J., Kappus, L. J., & Sudikoff, S. N. (2011). The 3D Model of Debriefing: Defusing, Discovering, and Deepening. *Seminars in Perinatology*, 35(2), 52–58. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2011.01.003>