



REVISIÓN

Prebriefing en simulación clínica: análisis del concepto y terminología en castellano



Esther León-Castelao^a y José M. Maestre^{b,*}

^a Laboratorio de Simulación Clínica, Universitat de Barcelona, Barcelona, España

^b Hospital virtual Valdecilla, Santander, España

PALABRAS CLAVE

Prebriefing;
Briefing;
Introducción en simulación clínica;
Orientación en simulación clínica;
Entrenamiento con simulación;
Simulación clínica

Resumen El entrenamiento basado en simulación clínica consta de introducción, escenario y *debriefing*, siendo los dos últimos los más estudiados en la literatura.

El objetivo fue realizar un análisis y comprensión del concepto de introducción, sesión de información u orientación a la simulación (*prebriefing*, *briefing* y *orientation* en inglés) existente en las publicaciones en español, y proponer una definición ampliada y una terminología para uso en la educación en salud.

Se realizó una revisión sistemática en MEDES, IBECs, DOCUMED y MEDLINE usando los términos «orientación, *orientation*, introducción, *introduction*, facilitación, *facilitation*, *briefing*, *prebriefing*, metodología y *methodology*», cruzados con «simulation y simulación». Se hizo un análisis evolutivo y comprensión de los resultados con la metodología de Rodgers.

De 286 artículos identificados se incluyeron 69 para revisión. Veinte (34,5%) mencionaron la introducción sin identificar formalmente esta fase, con diversas descripciones generales, o usando definiciones o términos concretos.

Se propone la utilización del término *introducción* seguida del nombre de la fase que se está presentando en una actividad de simulación (curso, entorno de simulación, sesión teórica, caso clínico, *debriefing* u otra actividad) para mantener al participante orientado a lo largo de toda la sesión de entrenamiento, y apoyar la investigación y desarrollo de la simulación.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Prebriefing;
Briefing;
Introduction to simulation;
Orientation to simulation;
Simulation training;
Patient simulation

Prebriefing in healthcare simulation: Concept analysis and terminology in Spanish

Abstract Simulation based training research has focused on scenario and debriefing, being orientation to simulation less explored. However, effective learning depends on creating and maintaining an engaging learning environment. Simulation educators have to build a psychologically safe context that encourage commitment, reflection and meaningful participation. The objective was to analyse and understand the concept of prebriefing to simulation in the publications in Spanish, and to propose an extended definition and terminology for use in health education.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmmaestre@hvaldecilla.es (J.M. Maestre).

We conducted a systematic literature review in MEDES, IBECS, DOCUMED and MEDLINE using the terms “*orientación*, orientation, *introducción*, introduction, *facilitación*, facilitation, briefing, prebriefing, *metodología* and methodology”, crossed with “*simulación* and simulation”. A concept analysis of the results was done using Rodgers methodology.

Sixty nine out of 286 articles identified were included for review. Twenty (34.5%) mentioned the introduction without formally identifying this phase, with various general descriptions, or using specific definitions or terms.

The use of the term *introducción* (introduction) followed by the name of the phase that is being contextualized within a simulation-based learning experience (course, simulation environment, theoretical session, clinical case, analysis or other activity) is proposed to keep the participant oriented throughout the session, and to support research and development of simulation.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La simulación clínica (SC) es una metodología que permite a las personas experimentar una representación de un evento real de atención sanitaria con el fin de practicar, aprender, evaluar, probar o comprender los sistemas o las acciones humanas¹. Se utiliza actualmente para una amplia gama de propósitos en salud, como el entrenamiento en la toma de decisiones clínicas, la comunicación, el trabajo en equipo o la realización de procedimientos técnicos, o el rediseño de procesos asistenciales². Existe un interés creciente hacia la SC en las profesiones y disciplinas de la salud, tanto en el pregrado, grado y posgrado. Durante las dos últimas décadas numerosas publicaciones han evidenciado que la SC promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas complejas, aumentado el grado de retención de lo aprendido cuando se compara con los métodos docentes tradicionales³. Además, se ha evidenciado que las nuevas habilidades adquiridas en el entorno simulado son transferidas al entorno de trabajo, mejorando los resultados clínicos y el retorno de la inversión⁴.

Las experiencias de entrenamiento basadas en simulación en salud involucran tres dimensiones principales⁵. En primer lugar, la creación de un ambiente de trabajo estimulante y participativo⁶. En segundo lugar, el desarrollo de un escenario simulado, que evoque o replique los aspectos fundamentales de la realidad y que permita a los participantes responder a los objetivos de aprendizaje propuestos⁷. Y por último, el *debriefing*, que es la conversación de aprendizaje después del escenario clínico para analizar el rendimiento para sostener o mejorar la práctica futura⁸.

La literatura en simulación centra su interés sobre el diseño de escenarios y la realización del *debriefing*, siendo menos explorada la fase de introducción u orientación a la simulación. Sin embargo, al tratarse de un entorno simulado, donde los pacientes, compañeros de trabajo, instalaciones, medicaciones, suministros y equipamiento, así como las interacciones que en el se establecen, son diferentes de los vividos en el lugar habitual de trabajo, resulta clave compartir información de contextualización para mantener

al participante orientado. Además, el instructor debe facilitar que el participante se sienta capaz de mostrar conductas abiertas de aprendizaje reflexivo, discutiendo abiertamente soluciones novedosas o ideas divergentes sin temor a implicaciones negativas⁶. Es por ello, que esta introducción u orientación se convierte en un concepto fundamental en la simulación en salud⁹.

La conceptualización es el núcleo del desarrollo cognitivo, la piedra angular para disponer de un marco de trabajo común y disponer de las variables, o de la relación existente entre ellas¹⁰. Según Rodgers, se entiende por concepto una o varias palabras que transmiten un significado, comprensión o sentimientos comunes entre individuos dentro de una misma disciplina. El nombre utilizado para identificar un concepto es un término¹¹.

Distintos autores en la literatura anglosajona han revisado la definición del concepto de «*prebriefing*» y los términos utilizados de modo más habitual, con el objetivo de dar rigor al desarrollo curricular y la investigación en simulación. Se han identificado varios términos que se emplean de modo intercambiable para referirse a dicho concepto en las distintas etapas de una actividad basada en simulación (*prebriefing*, *briefing*, *introduction* y *orientation*)^{9,12-14}. No conocemos que exista un análisis del concepto, consenso o una terminología unificada en idioma español. Por ello, pensamos que resulta necesario este análisis para la comunidad de educadores e investigadores en simulación en países de habla hispana. No es posible entender el crecimiento del pensamiento en esta disciplina educativa sin una comprensión de la estructura conceptual que la compone. El concepto de «creación de un contexto de aprendizaje estimulante y psicológicamente seguro», que fomente el compromiso, la reflexión y la participación significativa, es un elemento fundamental, y es constitutivo en las herramientas más comúnmente empleadas para evaluar la eficacia de la metodología de la simulación¹⁵.

El propósito de este análisis fue responder a la pregunta de si se realiza, qué se entiende y cómo se menciona la «creación de un contexto de aprendizaje estimulante y psicológicamente seguro» en la metodología de las estrategias

educativas basadas en simulación clínica en los trabajos en idioma español, y proponer una definición ampliada y una terminología, ilustradas con un caso modelo, para uso en la educación en salud.

Material y métodos

Se ha desarrollado un análisis evolutivo y comprensión del concepto *prebriefing* en simulación con la metodología descrita por Rodgers, por su proceso detallado de clarificación del uso actual de un concepto y su capacidad para dirigir aún más el proceso de investigación^{11,16}.

En una primera fase, se realizó una búsqueda bibliográfica para identificar y seleccionar una muestra apropiada de referencias para, en una segunda fase, construir los pasos del análisis con la metodología de Rodgers, que incluyen seis etapas: descripción del concepto y términos; términos sustitutos; atributos; antecedentes y consecuencias; conceptos relacionados; y un ejemplo de caso modelo.

Se realizó una revisión sistemática de la literatura incluyendo los artículos publicados en castellano en revistas científicas indexadas en las bases de datos Medicina en Español (MEDES), que recoge las referencias publicadas desde el año 2001 en un centenar de revistas en español, sobre Biomedicina y Ciencias de la Salud, editadas en España y otros países de habla hispana; Índice Bibliográfico Español

en Ciencias de la Salud (IBECS), que recoge referencias de artículos de más de 200 revistas científico-sanitarias editadas en España; Documentación Médica Española (DOCUMED), repertorio bibliográfico de resúmenes desarrollado en el Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia, que contiene información desde 1994, procedente de más de 200 revistas biomédicas y de documentación de ámbito estatal; y MEDLINE, que recoge más de 5.000 publicaciones, cubriendo las áreas de biomedicina y salud desde 1950 y es producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos; a la que se añadió un libro de referencia en español.

Una búsqueda por ejemplo en MEDES con la palabra clave «simulación» resultó en 720 artículos. Dada la abundancia de artículos en simulación, la búsqueda se hizo más específica incluyendo las palabras clave utilizadas para denominar las sesiones de información y orientación a las actividades de simulación tanto en inglés, como en español. Por un lado, los Tesoros o Descriptores en Ciencias de la Salud del *Medical Subject Headings* 2018 «orientación, *orientation*». Por otro, los términos generales en el texto: «introducción, *introduction*, facilitación, *facilitation*, *briefing*, *prebriefing*, metodología y *methodology*». Cada una de ellas cruzadas con «*simulation* y simulación» como término general, sin límite temporal.

En el análisis fueron incluidos aquellos artículos que emplearon la simulación clínica como herramienta de

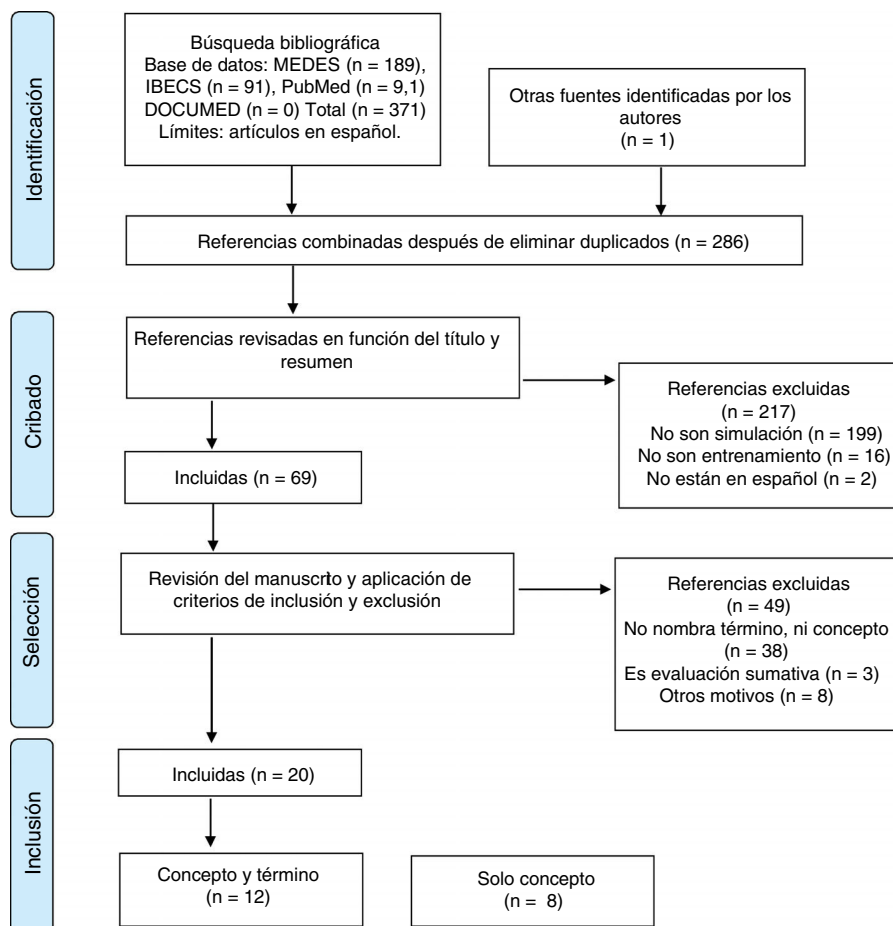


Figura 1 Referencias identificadas para ser incluidas en la revisión.

aprendizaje, entrenamiento o evaluación formativa (por ejemplo, cursos de formación de residentes). Fueron excluidos los que emplearon la simulación para evaluación sumativa (por ejemplo, evaluación de competencias objetiva y estructurada), diseñar y validar simuladores o escenarios, y también las participaciones en congresos y tesis doctorales.

Resultados

Resultados de la revisión sistemática de la literatura

El número de artículos identificados, excluidos e incluidos se muestra en el diagrama de flujo de la [figura 1](#) siguiendo las recomendaciones PRISMA¹⁷. La selección de los estudios se realizó por los dos autores de forma independiente con objeto de aumentar la fiabilidad y la seguridad del proceso, y se cruzaron los resultados para excluir duplicados. De un total de 286 artículos revisados se identificaron 20 que mencionan el concepto en la metodología y/o utilizan algún término para referirse al concepto de introducción durante las actividades de simulación ([fig. 1](#)).

Resultados del análisis con la metodología de Rodgers

En este apartado se recogen los hallazgos en los artículos revisados siguiendo las etapas de la metodología de Rodgers.

Identificación y denominación del concepto *prebriefing*

Rodgers explica que un concepto se identifica a través de una situación particular, y su comprensión se transmite a través de las interacciones sociales y la educación. El *prebriefing* o preparación previa es un componente integral de las experiencias de aprendizaje basadas en la simulación. El diseño del *prebriefing* debe enraizarse en la teoría del aprendizaje experiencial, y debe permitirle al alumno tiempo para identificar formalmente los resultados esperados y diseñar un plan de acción¹⁸.

En este sentido, llama la atención que tan solo un 34,5% (20 de 69) del total de los artículos revisados hace referencia a esta fase de la metodología ([tabla 1](#)). De entre los que sí lo hacen, los primeros por orden cronológico, o bien no identifican formalmente esta fase¹⁹, o incluyen diversas descripciones generales del proceso^{4,20,21}. En años subsiguientes algunos autores comienzan a describir algunos de los elementos a incluir, como objetivos, roles o confidencialidad, sin realizar un abordaje sistemático^{22,23}. Recientemente, se empiezan a incorporar definiciones más extensas²⁴.

Términos sustitutos y usos relevantes

Rodgers resaltó que los conceptos no siempre están asociados con un término específico, sino que pueden tener varios términos que sirven como indicadores del concepto. En la revisión se encontraron también «acto de presentación»²⁵, «bienvenida y presentación»²⁶, «presentación y objetivos del curso»²², o «presimulación»²⁴.

Atributos

Con el paso del tiempo el uso de un concepto puede no estar claro, y las personas que usan el concepto pueden confundir la transmisión de los atributos y su aplicación apropiada. Otros atributos o usos comunes de la preparación previa a las actividades de simulación localizados en la revisión se pueden categorizar como actividades de participación en «sesiones teóricas preparatorias»²⁷, «orientación al simulador»²⁸ o «explicación del simulador»²⁷, «visita de instalaciones»²⁶ y «presentación del caso»^{29,30}.

Antecedentes y consecuencias

Las consecuencias o el resultado de la realización de una introducción al comienzo de cada actividad de simulación incluyen una mayor satisfacción, participación y efectividad en el aprendizaje^{31,32}.

Conceptos relacionados

Dentro de las actividades de entrenamiento con simulación existen fases de trabajo relacionadas con la labor de los educadores, personal de simulación, actores estandarizados o participantes embebidos en la simulación. Así, el término *briefing* (o *brief*) se utilizó en ocasiones en los artículos revisados para denominar la información y las pautas dadas a los educadores antes de cada actividad, y también a los actores y pacientes simulados que participan en un escenario, como preparación para las interacciones con los participantes³³.

Discusión

A continuación, se comparan los resultados encontrados en los artículos revisados con los hallazgos de la literatura y se propone una reflexión siguiendo, al igual que en el apartado anterior, las etapas de la metodología de Rodgers. Finalmente se ilustra el empleo de los términos propuestos de información u orientación para los participantes en una experiencia de aprendizaje basada en simulación con un caso modelo en la educación en salud.

En relación con la identificación y denominación del concepto *prebriefing* los términos comúnmente utilizados para denominarla oscilan desde los propios términos anglosajones sin traducir como «*brief*»³⁴, «*briefing*» o «*prebriefing*»³⁵, a otros en castellano como «introducción al curso» o «introducción a la simulación clínica»³⁶.

El diccionario de la Sociedad Internacional de Simulación define el «*briefing*» como la actividad que precede inmediatamente al inicio de una actividad de simulación, donde los participantes reciben información esencial sobre el escenario de simulación, como información de antecedentes, signos vitales, instrucciones o pautas. Por otro lado, el «*prebriefing*» se define como la sesión de información u orientación realizada antes del inicio de una actividad de simulación en la que se dan instrucciones o información preparatoria a los participantes. Esta definición, coincide con la publicada por la Asociación internacional de enfermería para la simulación clínica y el aprendizaje³⁷. Además, «*orientation*» se define como el proceso de dar a los participantes información antes de un evento de simulación para familiarizarlos con una actividad de simulación o entorno, como las reglas del centro, el

Tabla 1 Referencias bibliográficas que en su metodología describen el concepto y citan el término de introducción u orientación a las actividades educativas basadas en simulación clínica

Referencias	Propósito de la simulación	Participantes	Conceptos descritos	Términos utilizados
Mendoza-Maldonado Y, et al. ³⁵	Formación en enfermería pediátrica	Estudiantes de enfermería	<p>«El aprendizaje basado en la simulación consta de 3 fases: 1) <i>briefing</i> o <i>prebriefing</i>, donde el facilitador explica cómo se realizará la sesión de simulación, los objetivos y asignará roles a los estudiantes; 2) el escenario donde ocurre la experiencia; y 3) <i>debriefing</i>.</p> <p>«La primera actividad de introducción (<i>briefing</i>) contempló la recepción e instrucción a la metodología. En esta etapa se reconoció el lugar como un <i>hospital pediátrico</i>, en el cual se contó con una sala de hospitalización, sala de procedimientos y clínica de enfermería. Se definieron roles para el trabajo. Se presentó el caso»</p> <p>«La actividad en general se desarrolló en 7 días, dejando un octavo para una sesión final de <i>briefing</i> y evaluación»</p> <p>«Realizada la introducción se procedió a la recepción de turno y asumir la responsabilidad del cuidado integral del paciente»</p>	« <i>Briefing</i> », « <i>prebriefing</i> » y «recepción de turno»
Villar B, et al. Cómo mejorar las habilidades comunicativas en alumnos de Odontología. <i>Cient Dent.</i> 2017;14(3):193-199	Formación en habilidades de comunicación	Estudiantes de Odontología	<p>«Conjunto de eventos previos a la realización del escenario informando de las reglas y del propósito de la simulación. El día de la actividad el facilitador realiza un <i>prebriefing</i> a los alumnos asignados a esa práctica expresando los objetivos a conseguir, el escenario y el rol que los alumnos seleccionados deben representar y la duración del mismo (aproximadamente 7 min). El profesor además proporciona guiones breves para facilitar el desempeño de cada uno de los papeles asignados»</p>	Preparación (<i>prebriefing</i>)
Juvin-Bouvier CE, et al. ²⁷	Creación de un grupo de simulación en la Facultad de Medicina	Estudiantes de medicina	<p>«Tras unas sesiones teóricas preparatorias (manejo del maniquí, fisiopatología y procedimientos prácticos básicos -infusión de medicación intravenosa, auscultación cardiorrespiratoria, interpretación de pruebas, bases del procedimiento quirúrgico, etc.), todos los estudiantes se sometieron a los ejercicios de simulación con el maniquí»</p> <p>«Tras una presentación del caso con información básica de la anamnesis, se empiezan a reproducir las constantes vitales reflejadas en el protocolo»</p> <p>«Configurar condiciones apropiadas para simulación (preparar a los alumnos con información. Ambiente adecuado y receptivo para la simulación. Mandar mensajes positivos sobre la Educación Médica Basada en Simulación_EMBS)»</p> <p>«Asegurar la motivación de los alumnos: es crucial mostrar el valor de la EMBS. Mandar mensajes positivos sobre la EMBS. Estudiantes motivados participarán más, aprenderán mejor y buscarán más oportunidades de enseñanza»</p>	«Sesiones teóricas preparatorias», «Presentación del caso», y «explicación del simulador»

Tabla 1 (continuación)

Referencias	Propósito de la simulación	Participantes	Conceptos descritos	Términos utilizados
Opazo EI, et al. ²¹	Formación en metodología de simulación	Educadores de la salud	«Crear contextos de aprendizaje psicológicamente seguros»	No
Rábago JL, et al. ²⁶	Formación y evaluación de la eficacia del aprendizaje	Residentes de anestesiología	«El diseño docente se basó en (. . .), la teoría de Rudolph et al. para crear un contexto de aprendizaje psicológicamente seguro y conducir el <i>debriefing</i> »	«Introducción a la simulación», «bienvenida y presentación», «introducción al curso», «introducción a la metodología de la simulación» y «visita instalaciones»
Raurell, M ²⁴	Simulación como herramienta formativa	Estudiantes de enfermería	«La información y orientación previa al inicio del escenario simulado con el propósito de facilitar que los participantes alcancen los objetivos propuestos»	« <i>Prebriefing</i> », « <i>briefing</i> » o «presimulación»
Betancourt W, et al. ³⁰	Formación en salud mental	Estudiantes de medicina	«Para que esta experiencia relacional se desarrolle, es fundamental el ingreso del estudiante a la realidad del escenario de simulación, similar a lo que sucede con los participantes en una sesión de psicodrama»	No
Enríquez D, et al. ³⁴	Formación de especialistas	Residentes de pediatría	«Demostración de la capacidad del modelo de simulador, el entorno del paciente, como guardia de emergencias y todos los instrumentos y drogas necesarios para la resolución del caso»	« <i>Brief</i> »
Mukunda S, et al. ²⁵	Reflexión sobre una rotación educativa electiva	Estudiantes de medicina	«El curso comenzó con los instructores y participantes sentados alrededor de una mesa y presentándose entre sí, estableciendo los objetivos para la sesión, revisando el programa y compartiendo la forma en que iban a interactuar unos con otros durante el curso» «Sin duda, la creación de una atmósfera en la cual los participantes se sientan simultáneamente desafiados y psicológicamente seguros como para participar en las simulaciones y en una reflexión rigurosa es esencial para el éxito de cualquier actividad educativa»	«Acto de presentación»
Angulo JC, et al. ¹⁹	Análisis de la curva de aprendizaje	Alumnos ciencias biomédicas, y residentes y especialistas de urología	«Previamente al inicio del entrenamiento para todos los examinados se definieron unos objetivos»	No

Tabla 1 (continuación)

Referencias	Propósito de la simulación	Participantes	Conceptos descritos	Términos utilizados
Sabench F, et al. Evaluación de las habilidades quirúrgicas durante el pregrado mediante la introducción de un simulador virtual. <i>Cir Esp.</i> 2013;91(3):177-83	Formación en habilidad endoscópica	Estudiantes medicina	«Se han seleccionado 7 ejercicios ordenados por orden de dificultad (...).Cada uno de ellos fue explicado y mostrado a cada participante a través de un instructor que tutorizaba cada sesión»	No
Martínez A, et al. ³⁶	Formación continuada	Equipos clínicos del área quirúrgica	«Esta primera fase tuvo lugar en el centro de simulación del HvV con el doble objetivo de presentar el proyecto de formación a todos los participantes y familiarizarse con el entrenamiento con simulación clínica»	«Introducción al curso y a la simulación clínica»
Oulego I, et al. ²⁹	Formación continuada	Pediatras	«Antes de comenzar el equipo recibe una breve descripción clínica del paciente (motivo de consulta, constantes vitales)»	No
Riancho J, et al. ²³	Formación en clínica médica	Estudiantes de medicina	«Información previa. Una semana antes de la fecha de realización de la simulación se citaba a todos los estudiantes a una sesión introductoria para explicar el desarrollo de la actividad y sus objetivos. Asimismo, se les planteaban los requisitos generales para su buen desarrollo (p. ej., confidencialidad sobre la actuación de los participantes y sobre las características de los casos simulados) y que la actividad no tenía un objetivo de evaluación del rendimiento de los estudiantes, sino favorecer el aprendizaje»	«Sesión introductoria»
Gómez-Restrepo C, et al. Pacientes virtuales en la enseñanza médica. <i>Rev Colomb Psiquiat.</i> 2012;41:375-435	Simulación virtual como herramienta formativa en psiquiatría	Estudiantes de medicina	«Se debe, de igual manera, prestar atención a la forma cómo se presenta la información de cada caso. No basta solo con brindar los signos vitales y el examen físico». «(...) se plantea la narrativa del caso, la cual, además de ser muy explicativa, debe ser lo bastante real como para llamar la atención de los alumnos. Dicha narrativa (historia) se constituye en el nodo de inicio para el paciente virtual»	No
Sánchez L, et al. ²²	Formación continuada	Pediatras	«Con la excepción de la explicación inicial sobre las características de los sistemas de simulación, los roles de los alumnos y los objetivos docentes, el resto del curso es totalmente práctico, con sesiones consecutivas de simulación de casos y revisión/análisis interactivo de la actuación de cada grupo» «Explicación del simulador, las posibilidades técnicas y las normas de actuación. Designación de roles»	«Presentación y objetivos del curso»
Sancho R, et al. ⁴	Formación de especialistas	Residentes de anestesiología	«La primera sesión para los residentes que comienzan cada año consistió en una introducción a la simulación clínica sobre principios metodológicos y estructura del programa»	«Introducción a la simulación clínica»

Tabla 1 (continuación)

Referencias	Propósito de la simulación	Participantes	Conceptos descritos	Términos utilizados
Mazarro A, et al. ²⁰	Implementación de un laboratorio de habilidades clínicas	Estudiantes de medicina	«Cada taller se desarrollaba durante dos horas. Se iniciaba con una breve introducción utilizando material audiovisual»	«Introducción»
Rey G, et al. ²⁸	Formación en gineco-obstetricia	Estudiantes medicina	«Se realizó también para los dos grupos la proyección de un vídeo educativo sobre la realización de la semiología ginecológica utilizando un simulador»	No
Sereno-Trabaldo S, et al. Método de medición del desarrollo de habilidades psicomotoras en la enseñanza de la cirugía endoscópica, con el uso de simulador y piezas biológicas. Cir Ciruj. 2005;73:113-118.	Formación en habilidades psicomotrices en cirugía endoscópica	Residentes y especialistas de cirugía	«Un instructor aplicó una preevaluación el primer día del curso y una postevaluación (después de las prácticas en piezas biológicas), tras haber mostrado a cada uno de los alumnos cómo realizar cada una de las tareas de destreza laparoscópica en el simulador»	No

horario y cómo funcionan las modalidades de simulación, con la intención de preparar a los participantes¹. Como se puede apreciar existe un solapamiento en las definiciones. Rodgers ya afirmó que los conceptos no siempre están asociados con un término específico, sino que pueden tener varios términos que sirven como indicadores del concepto¹¹.

La importancia de este concepto reside en que el aprendizaje efectivo depende de un compromiso auténtico por parte de los participantes, para ello los educadores de simulación necesitan crear entornos de aprendizaje psicológicamente seguros y utilizar enfoques avanzados que fomentan el compromiso, la reflexión y la participación significativa^{38,39}. Al entrar en cualquier momento de la experiencia de aprendizaje, tanto las simulaciones, como los *debriefings*, los participantes evalúan automáticamente la seguridad del ambiente de trabajo para determinar el potencial de las implicaciones negativas asociadas a comportamientos abiertos de aprendizaje reflexivo, como expresar opiniones abiertamente o actuar libremente delante de otros pares e instructores. Aquellos individuos que se sienten psicológicamente inseguros (por ejemplo, intimidados o con miedo a los resultados negativos) son más propensos a elegir comportamientos de defensa, silencio u otras conductas desvinculadas que no contribuyen al aprendizaje, y al desarrollo personal o grupal⁶.

Se han identificado y estructurado las prácticas específicas para lograr dicho entorno seguro que incluyen: la presentación de los educadores y participantes, establecer objetivos, aclarar expectativas sobre las consecuencias de la actividad, clarificar los roles, orientar al entorno de

simulación y crear un ambiente de ficción que atraiga lo suficiente como para que la gente participe, atender a detalles logísticos y transmitir respeto por el alumno e interés en su perspectiva, y ofrecer una visión general de la conversación que tendrá lugar para analizar el rendimiento³¹.

Los ejercicios de simulación están integrados en un contexto de entrenamiento más amplio, a menudo una serie de módulos o actividades^{40,41}. Así, es importante resaltar que estas prácticas tienen lugar no solo antes de comenzar el curso, sino a lo largo de todas las fases de la experiencia de aprendizaje y en especial antes de cada una de las actividades formativas: al principio del curso para conocer la actividad formativa, antes de los escenarios para conocer el simulador y el entorno de trabajo simulado (como parte o independientemente de la información inicial), antes del comienzo de cada escenario para conocer el caso clínico o situación planteada, y antes de cada *debriefing*, como orientación a la conversación de aprendizaje (tabla 2).

En función del análisis realizado se propone la utilización del término *introducción* seguida del nombre de la fase que se está contextualizando dentro de una experiencia de aprendizaje basada en simulación. En la tabla 3 se incluye cada una de las fases (curso, entorno de simulación, sesión teórica, caso clínico, *debriefing* u otra actividad a realizar) y los términos propuestos para informar u orientar a los participantes.

Los términos sustitutos y usos relevantes encontrados podrían ser considerados términos sustitutivos para *introducción*, si bien los autores proponemos

Tabla 2 Elementos del trabajo en el entorno de aprendizaje basado en simulación. Están interrelacionados, no todos tienen por qué realizarse en una misma actividad y la secuencia puede alternarse en diferente orden dependiendo del diseño docente

Introducción al contexto de aprendizaje
Conocer el simulador y el ambiente de trabajo
Teoría, talleres de habilidades u otras actividades
Introducción al caso simulado
Caso clínico (escenario de simulación)
<i>Debriefing</i>

Modificado de Dieckman⁴⁰.

homogeneizar los términos empleados para estandarizar la investigación y el reporte de los hallazgos científicos.

Se considera que los atributos encontrados son elementos necesarios, diferentes y complementarios con la sesión de introducción inicial a la actividad de simulación.

Las consecuencias o el resultado de la realización de una introducción al comienzo de cada actividad de simulación vienen determinadas por el hecho que reflexionar sobre la propia práctica clínica es un paso crucial en el proceso de aprendizaje experiencial, porque ayuda a los alumnos y profesionales a desarrollar e integrar ideas desde la experiencia directa en acciones posteriores. De este modo el *debriefing*, entendido como una conversación entre 2 o más personas que revisan un episodio real o simulado en la que los participantes analizan sus acciones y reflexionan sobre el papel de los procesos de pensamiento, habilidades psicomotrices y estados emocionales para mejorar o mantener su rendimiento en el futuro⁴², es considerado como uno de los elementos clave para lograr una simulación efectiva en base a la revisión sistemática de la literatura⁴³. Un *debriefing* eficaz requiere retroalimentación clara y honesta en el contexto de un entorno psicológicamente seguro. Es por ello, que la información y orientación a los participantes para crear dicho entorno de aprendizaje estimulante y participativo es fundamental para la educación basada en la simulación³¹.

Por otra parte, la herramienta más comúnmente empleada para la evaluación del *debriefing* para simulación en salud incluye dos de sus seis elementos para valorar la introducción al inicio de una actividad de simulación (elemento 1) y cómo se mantiene un ambiente de aprendizaje participativo a lo largo de la actividad (elemento 2), lo que transmite un compromiso para respetar a los participantes y para comprender sus perspectivas y destaca la importancia de las fases de información y orientación constante a los participantes en la simulación¹⁵.

Aunque en los artículos revisados se utilizaron en ocasiones los términos para denominar la información y las pautas dadas antes de cada actividad a los educadores, actores y pacientes simulados que participan en un escenario, en el presente artículo se analizan las actividades relacionadas directamente con la información y orientación a los participantes, y no las destinadas al resto del personal que colabora en la actividad.

Caso modelo

La metodología de Rodgers recomienda como paso final proporcionar un caso modelo en un análisis conceptual que represente un ejemplo cotidiano de los atributos relacionados con el objetivo de mejorar la clarificación del concepto.

Cuando un educador identifica una necesidad de aprendizaje que puede ser abordada con SC, como por ejemplo el entrenamiento para trabajo en equipo durante la atención al paciente agudo, planifica unas actividades docentes que permitan conseguir los objetivos de aprendizaje de modo eficaz. Por ejemplo, prepara a) material bibliográfico y vídeos sobre los principios de manejo de recursos en las crisis; b) una revisión teórica; c) tres casos clínicos para practicar lo aprendido; y d) una sesión de *debriefing* para sostener o mejorar el rendimiento en el futuro después de cada uno de ellos⁴⁴. Después el educador planea las actividades de introducción y orientación para crear un ambiente de aprendizaje psicológicamente seguro, estimulante y participativo para los participantes.

Tabla 3 Conceptos y términos de información u orientación a los participantes en una experiencia de aprendizaje basada en simulación

Concepto	Término propuesto	Términos alternativos	Términos anglosajones
Introducción al contexto de aprendizaje	Introducción al curso	Introducción a la actividad Orientación	<i>Prebriefing</i> <i>Briefing</i> <i>Orientation</i> <i>Introduction</i> <i>Setting intro</i>
Conocer el simulador y el ambiente de trabajo Teoría, talleres de habilidades u otras actividades	Introducción al entorno de simulación Introducción a la sesión teórica (u otra actividad)	Introducción al simulador Introducción al taller	<i>Simulator briefing</i> <i>Briefing</i> <i>Theory review introduction</i>
Introducción al caso simulado	Introducción al caso clínico	Presentación del caso clínico	<i>Case briefing</i>
<i>Debriefing</i>	Introducción al <i>debriefing</i>	Orientación al <i>debriefing</i>	<i>Introduction to debriefing</i> <i>Orientation to debriefing</i>

La fase de introducción al contexto de aprendizaje puede incluir 1) la presentación de los educadores y participantes; 2) el objetivo de entrenar el trabajo en equipo y la comunicación durante el cuidado de los pacientes agudos, así como la aplicación de los principales recursos de manejo en las crisis; 3) aclarar que la actividad es para promover el desarrollo profesional de los participantes y que su actuación durante el entrenamiento y las discusiones no constará en ningún informe, ni será comunicada a ningún superior; 4) clarificar que el rol de los educadores es coordinar las actividades y las sesiones de *debriefing*, y el de los participantes implicarse en los casos simulados y el *debriefing*; 5) clarificar que los pacientes serán simulados y 6) que en una sesión posterior se orientará al entorno de trabajo; 7) reconocer que los casos, aunque se han diseñado en base a situaciones reales y se han intentado asemejar a lo habitual, no son como los que viven en su día a día, y 8) pedirles que actúen como si fuese real; comentar que después de cuidar a los pacientes 9) se realizará una conversación para analizar el rendimiento y ver el modo de sostener o mejorar la actuación en el futuro (*debriefing*); 10) compartir el respeto por el participante, independientemente de su actuación, y que el interés está en entender su perspectiva y ayudarle a crecer; por último, 11) aclarar los horarios, descansos y otros aspectos organizativos³¹.

Antes de comenzar los casos clínicos resulta conveniente facilitar al participante el que pueda conocer el simulador y el ambiente de trabajo. Esto puede realizarse enviando información previa por escrito, o durante la actividad a través de una conversación, con un vídeo explicativo o enseñando el lugar donde va a tener lugar el entrenamiento²⁶.

Para introducir la sesión teórica resulta conveniente aclarar que, por ejemplo, tiene el objetivo de aclarar las dudas que hayan surgido al leer la bibliografía empleada y no revisar exhaustivamente los protocolos de manejo de recursos en las crisis. Es importante revelar cuál es la actitud de los educadores frente a los conocimientos existentes aclarando, por ejemplo, que se trabajarán los casos y el *debriefing* desde el punto de conocimiento donde se encuentren los participantes³¹.

Antes de realizar cada caso simulado se realizará una introducción explicando 1) el entorno clínico y los recursos disponibles en el mismo, 2) el rol del equipo y sus componentes, 3) el momento en que comienza la actuación, 4) la situación clínica del paciente y 5) qué se espera de ellos⁷. Por ejemplo, «os encontraréis en un box de urgencias de un hospital de referencia y sois el equipo de reanimación durante el turno de tarde. Juan acaba de ser ingresado después de haber sufrido un choque frontal entre dos vehículos. No se conocen antecedentes clínicos significativos del paciente, que se encuentra consciente y orientado, con una tensión de 90/55 mmHg y una frecuencia cardíaca de 120 lpm. Se os avisa para realizar su valoración inicial».

Por último, antes de comenzar el *debriefing* se comparará con los participantes que la conversación se iniciará preguntando cómo se encuentran después de cuidar al paciente, que se revisará la situación clínica, que luego se elegirán varios objetivos de su interés para analizar el rendimiento y que se podrá utilizar la grabación para apoyar el análisis⁸.

Conclusiones

La utilización del término *introducción* seguida del nombre de la fase que se está presentando en una actividad de simulación (curso, entorno de simulación, sesión teórica, caso clínico, *debriefing* u otra actividad a realizar) puede facilitar la comprensión de los conceptos y los términos asociados al término anglosajón *prebriefing*. Además, ello permite tener un lenguaje común para los educadores para mantener al participante orientado a lo largo de toda la sesión de entrenamiento y, por otra parte, apoyar los rigores de la investigación y el desarrollo de la simulación.

Conflicto de intereses

Los autores expresamos no tener relaciones financieras con ninguna empresa comercial de productos o servicios relacionados con la simulación. El Hospital virtual Valdecilla es una institución docente sin ánimo de lucro que ofrece programas de formación en salud y de instructores de simulación con matrícula.

Bibliografía

1. Lopreiato JO, editor; Downing D, Gammon W, Lioce L, Sittner B, Slot V, Spain AE, editores asociados; the Terminology & Concepts Working Group. Healthcare Simulation Dictionary. 2016. Disponible en: <http://www.ssih.org/dictionary>
2. Maestre JM, Pedraja J, Herrero L, Cano M, Rojo E, Suárez C, et al. Simulación clínica para la mejora de la calidad en la atención a la hemorragia posparto. *J Healthc Qual Res.* 2018;33:88–95.
3. Cook DA, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, Erwin PJ, et al. Technology enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta analysis. *JAMA.* 2011;306:978–88.
4. Sancho R, Rábago JL, Maestre JM, del Moral I, Carceller JM. Integración de la simulación clínica en el programa formativo de la especialidad de anestesiología y reanimación. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2010;57:656–63.
5. Lioce L, Meakim CH, Fey MK, Chmil JV, Mariani B, Alinier G. Standards of best practice: simulation standard IX: simulation design. *Clin Sim Nur.* 2015;11:309–15.
6. Roussin CJ, Larraz E, Jamieson K, Maestre JM. Psychological safety, self-efficacy, and speaking up in interprofessional health care simulation. *Clin Simul Nurs.* 2018;17:38–46.
7. Maestre JM, Sancho R, Rabago JL, Martínez A, Rojo E, del Moral I. Diseño y desarrollo de escenarios de simulación clínica: análisis de cursos para el entrenamiento de anestesiólogos. *Educ Med.* 2013;16:49–57.
8. Maestre JM, Rudolph JW. Theories and styles of debriefing: the good judgment method as a tool for formative assessment in healthcare. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:282–5.
9. Page-Cuttrara K. Use of prebriefing in nursing simulation: a literature review. *J Nurs Educ.* 2014;53:136–41.
10. Reidl-Martínez LM. Investigación en educación médica. *Investig Educ Med.* 2012;1:146–51.
11. Rodgers BL. Concepts analysis and the development of nursing knowledge: the evolutionary cycle. *J Adv Nurs.* 1989;14:330–5.
12. Page-Cuttrara K. Prebriefing in nursing simulation: A concept analysis. *Clin Simul Nurs.* 2015;11:335–40.
13. Roberts NK, Williams RG, Kim MJ, Dunnington GL. The briefing, intraoperative teaching, debriefing model for teaching in the operating room. *J Am Coll Surg.* 2009;208:299–303.

14. Kolbe M, Grande B, Spahn DR. Briefing and debriefing during simulation-based training and beyond: content, structure, attitude and setting. *Best Pr Res Clin Anaesthesiol*. 2015;29:87–96.
15. Brett-Fleegler M, Rudolph J, Eppich W, Monuteaux M, Fleegler E, Cheng A, et al. Debriefing assessment for simulation in healthcare: development and psychometric properties. *Simul Heal*. 2012;7:288–94.
16. Rodgers B. Concept analysis: an evolutionary view. En: Rodgers B, Knafl K, editores. *Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications*. Philadelphia: Elsevier; 2000. p. 77–102.
17. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ*. 2009;339:b2700.
18. Chmil JV. Prebriefing in simulation-based learning experiences. *Nurse Educ*. 2016;41:64–5.
19. Angulo JC, Arance I, García-Tello A, Las Heras MM, Andrés G, Gimbernat H, et al. Simulador de realidad virtual para el entrenamiento en vaporización fotoselectiva de la próstata con láser de diodo 980 nm y curva de aprendizaje de la técnica. *Actas Urol Esp*. 2014;38:451–8.
20. Mazarro A, Gomar-Sancho C, Palés-Argullós J. Implementación de un laboratorio de habilidades clínicas centralizado en la facultad de medicina de la universitat de Barcelona Cuatro años de experiencia. *Educ Med*. 2009;12:247–56.
21. Opazo E, Rojo E, Maestre J. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. *Educ Med*. 2017;18:22–9.
22. Sánchez L, Rodríguez A, Iglesias JA, Civantos E, Couceiro J, Rodríguez J, et al. Simulación avanzada para pediatras de atención primaria Desarrollo de un programa itinerante y opinión de los participantes. *An Pediatr*. 2010;72:55–61.
23. Riancho J, Maestre JM, del Moral I, Riancho JA. Realistic clinical simulation: an experience with undergraduate medical students. *Educ Med*. 2012;15:109–15.
24. Raurell M, ed. *La Simulación En Ciencias de La Salud*. Barcelona: Publicaciones y ediciones de la Universidad de Barcelona; 2017.
25. Mukunda S, Shustak R, Szyld D, del Moral I, Maestre J. Reflexiones sobre una rotación educativa en simulación médica. *FEM*. 2015;18:169–71.
26. Rábago JL, López-Doueil M, Sancho R, Hernández-Pinto P, Neira N, Capa E, et al. Evaluación de los resultados de aprendizaje de un curso de introducción a la anestesiología basado en simulación clínica. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2017;64:431–40.
27. Juvín-Bouvier CE, Torrejón-Domínguez JM, Tena-Santana G, Laviana-Martínez F, Rojas-Bermúdez C, Rodríguez-Mora F, et al. Simulación en cirugía cardíaca: ¿el futuro de la docencia en nuestra especialidad? *Cir Cardio*. 2017;24:236–46.
28. Rey G, Visconti A, Balager E, Martínez J. Uso de simuladores en ginecología y obstetricia: Experiencia en la enseñanza de pregrado. *Educ Med*. 2006;9:229–33.
29. Oulego I, Rodríguez A, Alonso P, Mora M, Iglesias A, Fernández M, et al. Evaluación sistemática de la actuación de los pediatras ante un caso simulado de taquicardia supraventricular. *An Pediatr*. 2012;77:165–70.
30. Betancourt W, Castrillón E, Godoy KA, Matheus J, Ramírez SM, Ríos SV. Experiencia pedagógica: escenario de simulación de entrevista psiquiátrica con la participación de actores del grupo de teatro representativo Altergesto. *Revi Colomb Psiquiat*. 2016;45:101–7.
31. Rudolph JW, Raemer DB, Simon R. Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simul Heal*. 2014;9:339–49.
32. Chamberlain J. Prebriefing in nursing simulation: A concept analysis using Rodger's methodology. *Clin Simul Nurs*. 2015;11:318–22.
33. Martínez O, Martínez-Payo C, Cruz-Melguizo S, Ruiz-De Azúa M, Gómez-Manrique A, Rodríguez-Piñero I, et al. Programa piloto de formación combinada en ecografía obstétrica y técnicas eco-guiadas basado en simulación. *FEM*. 2016;19:259–64.
34. Enríquez D, Gómez R, Szyld E. Comportamiento de médicos residentes de pediatría durante una simulación clínica de un caso de madre violenta en una emergencia pediátrica. *Arch Argent Pediatr*. 2016;114:232–6.
35. Mendoza-Maldonado Y, Barría-Pailaquilén RM. Experiencia de un entorno de aprendizaje simulado en estudiantes de enfermería para la práctica pediátrica. *Enferm Clin*. 2018;28:205–9.
36. Martínez A, Rojo E, Maestre J, Labrada M, Valverde G, del Moral I. La simulación clínica Entrenamiento de equipos clínicos y facilitador de cambios asistenciales. *Rev Rol Enferm*. 2013;36:684–93.
37. Meakim C, Boese T, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, et al. Standards of best practice: simulation standard I: terminology. *Clin Simul Nurs*. 2013;9:S3–11.
38. Edmondson A. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Adm Sci Q*. 1999;44:350–83.
39. Edmondson AC. Speaking up in the operating room: how team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *J Manag Stud*. 2003;40:1419–52.
40. Dieckmann P. *Using simulations for education training and research*. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2009.
41. Rall M, Gaba D, Dieckmann P, Eich C. Patient simulation. En: Miller R, editor. *Anaesthesia*. New York: Elsevier; 2010. p. 151–92.
42. Maestre JM, Szyld D, del Moral I, Ortiz G, Rudolph JW. The making of expert clinicians: reflective practice. *Rev Clin Esp*. 2014;214:216–20.
43. Cook DA, Hamstra SJ, Brydges R, Zendejas B, Szostek JH, Wang AT, et al. Comparative effectiveness of instructional design features in simulation-based education: systematic review and meta-analysis. *Med Teach*. 2013;35:e867–98.
44. Sancho R, Maestre JM, del Moral I. Manejo de las crisis. Papel de la simulación en la seguridad del paciente. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2012;59:S53–9.