



GUIANDO EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE SIMULACIÓN EN SALUD: EL PAPEL TRANSFORMADOR DEL DOCENTE

GUIDING LEARNING THROUGH SIMULATION IN HEALTH: THE TRANSFORMATIVE ROLE OF THE TEACHER

Milione Hugo Fernán ^{1,a}, Berardi Claudio Esteban ^{1,a}

ORIGINAL BREVE

RESUMEN

Los parámetros para definir lo que debiera ser “un rol docente general” han variado en la historia de la educación superior. La evidencia existente a favor de generar espacios de controversias, preguntas, una activa y mayor participación de los estudiantes, guiando el aprendizaje y no dirigiéndolo, son abrumadoras. Si bien el docente en simulación clínica no escapa a esta definición, existen aún controversias en cuanto a si hay verdaderas diferencias en su rol comparado con los otros ámbitos de la docencia en salud. Pretendemos en este artículo desglosar algunas cuestiones que diferencian a los docentes encargados del proceso de facilitación, como es la simulación clínica, estimulante del aprendizaje autónomo, el aprendizaje significativo, el aprendizaje vicario, el aprendizaje cooperativo y reflexivo, el aprendizaje en la acción y el aprendizaje experiencial.

Palabras clave: Simulación; formación mediante simulación; Docente; enseñanza; Simulación de paciente. (Fuente: DeCS- BIREME)

ABSTRACT

The parameters to define what “a general teaching role” should be have varied in the history of higher education. The existing evidence in favor of generating spaces for controversy, questions, active and greater participation of students, guiding learning and not directing it, is overwhelming. Although the clinical simulation teacher does not escape this definition, there are still controversies as to whether there are true differences in their role compared to other areas of health teaching. In this article we intend to break down some issues that differentiate the teachers in charge of the facilitation process, such as clinical simulation, which stimulates autonomous learning, meaningful learning, vicarious learning, cooperative and reflective learning, learning in action and experiential learning.

Keywords: Simulation; Simulation Training; teacher; patient simulation. (Source: MESH-NLM)

¹ Universidad Nacional de la Matanza. Buenos Aires, Argentina.

^a Médico.

Citar como: Milione HF, Berardi CE. Guiando el Aprendizaje a Través de Simulación en Salud: El Papel Transformador del Docente. Rev Fac Med Hum. 2024;24(3):99-105. doi 10.25176/RFMHv24i3.6717

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe



INTRODUCCIÓN

Los parámetros para definir lo que debiera ser “un rol docente general” han variado en la historia de la educación superior. La evidencia sostiene la importancia de generar espacios de controversias, la participación activa de los estudiantes, guiando el aprendizaje y no dirigiéndolo. Últimamente, se recomienda desalentar el mito de que “el rol de investigador es superior al de la enseñanza. En otras épocas, los docentes-investigadores en las carreras de ciencias de salud estaban exceptuados del rol docente en el aula a fin de conservar su actividad científica pura.

En una editorial de la revista *The Lancet* se enumeran las lecciones que hemos aprendido al tener una universidad libre y líder en la mayor parte del mundo y que obedecen en su mayor parte al trabajo docente⁽¹⁾. Estas son la posibilidad de las instituciones educativas libres de generar espacios de transformaciones o disrupciones en la sociedad o “las sociedades del conocimiento” en función de nuevos emergentes. Los docentes son una fuerza laboral importante en todos los países y los profesionales de la salud se convierten en tales cuando “dan un paso al frente en forma voluntaria, desinteresada y valiente”. Entonces, con estas lecciones aprendidas, pretendemos en este artículo desglosar algunas cuestiones que diferencian a los docentes encargados del proceso de facilitación y guías durante la simulación en salud, independientemente de si esta es de baja o alta fidelidad y de la zona de desarrollo o Sim Zones de esta⁽²⁾.

Estrictamente hablando, el rol de docente facilitador es el de colaborar con los participantes para el desarrollo de sus habilidades, explorando su conceptualización mental durante el pensamiento crítico, la resolución de situaciones problema o conflictivas en pos de la seguridad del paciente en cualquier ámbito como meta final⁽³⁾. La primera pregunta en simulación en salud es si existe un rol facilitador único y omnipresente para todos los escenarios. La respuesta es negativa. Hay tantos roles facilitadores como formas de entender el pensamiento crítico durante el desarrollo de un espacio de simulación. No es lo mismo dirigir zonas de baja fidelidad, prácticamente cara a cara con un alumno, dirigiendo su destreza hacia lugares seguros, haciendo feedback “in action” con una lista de cotejo; que dirigir a

un grupo heterogéneo de estudiantes en un escenario de alta fidelidad, donde la intervención “in action” es inexistente, donde tuvo que prepararse un brief o conducción del escenario de forma tal que el mismo ruede prácticamente sin ninguna colaboración y tener que, finalizado el mismo, “ingresar” a la red inmensa e intrincada de posibilidades que ofrece el pensamiento de cada uno acerca de lo ocurrido en el escenario en el debriefing. Mucho más si se tratara de espacios colaborativos o de formación interprofesional.

Se insiste que en simulación en salud se trabaja en y sobre el error, que es un espacio seguro y que el escenario puede “correrse” o reproducirse tantas veces como sea necesario. Nuestro equipo de simulación en salud cree que la ventaja esencial y adicional es que los estudiantes pueden aprehender todas las acciones que hacen de forma correcta, pudiendo transferir aquellas correctas a otros escenarios y a la realidad en servicio. Aprehender lo que hacemos bien conduce inexorablemente a intentar trasladar a las prácticas similares lo correcto y, al mismo tiempo, validar las prácticas eficientes dejando de lado las prácticas de escaso valor clínico.

Por lo tanto, un docente sin entrenamiento que se desempeñe como facilitador en habilidades técnicas, aun siendo un “premio nobel” en su especialidad clínica, puede conducir hacia el desastre a un escenario complejo como el de una simulación de crisis (CRM) al no conocer debidamente sus implicancias (conocimientos de modelos mentales, escucha activa, silencio conducente, etc). Es decir, podrían limitar y reducir la participación del estudiante durante la simulación y perder una oportunidad única, la de entender el “gap” cognoscitivo que hace que ese estudiante, luego como profesional, haga “el bien” sin saberlo o se equivoque sin remediarlo.

El docente facilitador ¿debe tener conceptualizaciones propias de la carrera docente? La primera respuesta es sí, pero, básicamente, debe entender que ninguna carrera docente profesional amalgama las heterogeneidades y evolución de las trayectorias estudiantiles. Mucho menos sabiendo que el título no se lo entregan solamente a los docentes más abnegados, que manejan bien los tiempos, la atención y



que tengan la paciencia para dar su clase “con la boca cerrada”⁽⁴⁾.

Lo que resulta claro es que el docente facilitador tiene que avalar en principio teorías pedagógicas constructivistas y socioculturales. Es decir, no se puede ser un “negacionista” de las teorías que establecen límites a formas antiguas de enseñar y aprender y que establecen a priori que cada escenario ofrece una nueva oportunidad a los propios docentes de modificar sus objetivos pedagógicos en función de las y los estudiantes que tiene en frente.

Al mismo tiempo, un docente facilitador debe leer sobre simulación. Esto que parece una verdad a priori, establece que se debe tener alertas de cursos, congresos, seminarios de expertos donde se trabajan cuestiones relacionadas con la labor docente: construcción de escenarios, estándares en educación e inclusive sobre aquellas cuestiones que los alumnos de carreras de ciencias de la salud deben aprender, pero donde la simulación no posee ventajas sobre otras técnicas, sino además que hasta resulta inapropiada para ser implementada desde el punto de vista práctico y de costo beneficio frente a otras técnicas y herramientas (aprendizaje basado en problemas, proyectos, laboratorios de habilidades, resolución de ejercicios en el aula, un seminario, etc).

El docente facilitador ¿debe comenzar a enseñar simulación y producir escenarios recién cuando su formación ha sido completada? No, lo importante en simulación en salud es hacer. Se aprende haciendo, con la teoría en las pupilas. La simulación en salud requiere comenzar por escenarios poco complejos, de breve duración, con pocos estudiantes si es posible, con los recursos que se disponga. Al mismo tiempo debe formarse en simulación en salud, conocer sus estándares. La formación produce un efecto ventajoso que es conocer la evidencia a favor de la implementación de estrategias de comunicación haciendo que los estudiantes tengan confianza en sí mismos, en sus compañeros, en sus docentes, que establecen contratos de ficción perdurables y al mismo tiempo muestran el respeto genuino necesario que la simulación requiere. Debe recordarse que, en la historia de la enseñanza de la simulación en salud, intervienen

desgracias y preocupaciones que se transformaron en medidas pensadas en la seguridad física y psicológica de los equipos de salud, de los pacientes y familiares.

Un docente facilitador ¿debe conocer a fondo el funcionamiento de todos los recursos materiales existentes en un laboratorio de simulación en salud? No necesariamente; pero conocer lo disponible permite no soñar lejano, concebir objetivos de aprendizaje realizables. Lo que no se tiene se puede construir, pero lo que se posee como recurso material debe conocerse en su íntimo funcionamiento, especialmente de todos los elementos que serán necesarios para cumplir los objetivos. Si la habilidad que se observará en los estudiantes es la intubación orotraqueal, se deberá tener en cuenta los fantasmas o simuladores de cuerpo parcial disponibles y cómo se manipulan y, al mismo tiempo, conocer los elementos propios de la intubación: guantes, fuentes de oxígeno, bolsas de ventilación con reservorio, mascarar, cánulas, tubos orotraqueales, jeringas, elementos de sujeción, etc. Si el docente no sabe cómo colocarse los guantes en forma aséptica, no puede correr un escenario donde esta instrucción se incluya en la lista de cotejo de evaluación de aprendizajes. Los docentes facilitadores tienen un rol crucial en el brief o prebriefing del escenario, que es el elemento conductor inicial que garantiza que todos los involucrados en el aprendizaje se sientan seguros del material físico existente y que podrá utilizar en algún momento de la simulación.

En el marco de las Instituciones involucradas en los procesos de enseñanza en grado y postgrado y con el objetivo de lograr una práctica segura, un mejor rendimiento y la calidad en el cuidado de la salud, el docente que se desempeña en simulación, debe garantizar que todas las personas involucradas en la simulación de atención médica sean tratadas y traten a los demás con integridad, equidad, inclusión, respeto, empatía y compasión, a partir de planificar y desarrollar habilidades de cuidado y de seguridad, esenciales para que a futuro, como profesionales, formen parte de una atención médica acorde que todo paciente y comunidad merece. El docente en simulación debe contribuir a que la simulación se aplique de forma ética, lo que se logra, en parte, con la formación y actualización y el posterior cumplimiento de directrices

y/o estándares comunes a todos los que la practiquen⁽⁵⁾.

El rol docente facilitador como “diseñador” del escenario de simulación

La participación del docente en el diseño del escenario es fundamental y requiere del conocimiento del plan de estudios hasta el específico de la materia-asignatura de la que formara parte el escenario. Este proceso requiere, además, de una combinación de conocimiento clínico, habilidades pedagógicas y creatividad para crear experiencias de aprendizaje efectivas, realistas y auténticas. El docente debe identificar los objetivos de aprendizaje específicos que se desean alcanzar con la simulación, que pueden variar desde habilidades y destrezas técnicas, procedimientos clínicos hasta habilidades de comunicación y toma de decisiones. Una clara definición de estos objetivos guiará el diseño del escenario y asegurará que todos los elementos de la simulación estén alineados con las metas educativas definidas.

El rol docente facilitador durante el *prebriefing* o *brief*

Cuando hacemos simulación, asumimos riesgos, pero siempre al servicio del aprendizaje. Nadie tiene asegurado que el escenario saldrá como lo planificamos y que se cumplan los objetivos tal como los planificamos. Esta asunción de riesgos es guiada por hallazgos que enfatizan la voluntad del alumno de llegar a sus límites sociales e intelectuales con una actitud positiva; Edmondson⁽⁵⁾ llama a este compromiso de los alumnos e incluye:

- Reflexión sobre la acción
- Búsqueda de retroalimentación
- Hablar sobre lo que uno piensa
- Solicitar ayuda
- Probar ideas que podrían ser correctas o no
- Reflexionar sobre los resultados

La seguridad psicológica es la percepción de las consecuencias de asumir riesgos interpersonales en un contexto determinado. A modo de ejemplo, la seguridad psicológica es alta cuando los miembros del equipo perciben "una sensación de confianza, de que el equipo no avergonzará, rechazará o castigará a alguien por hablar".

Una de las formas prácticas de que esto no suceda es invitar a los estudiantes a conocer el escenario, a explorar cada una de sus partes, de sus elementos, de señalarles en voz alta que se trata de una práctica segura, que podremos retornar a ella las veces que sea necesario. Al mismo tiempo, se enfatiza que el ingreso al escenario es solamente para aquellos que han cumplimentado con los requisitos de abordaje al mismo: conocer las maniobras a través de textos, videos y otros elementos puestos de antemano a su disposición. Un escenario de baja fidelidad no puede convertirse en una experiencia de seminario.

Para eso está el seminario. Durante el brief el docente facilitador invita a la exploración del escenario y a que los participantes retornen conductualmente a una fase psicológica inicial, de la primera infancia, permitiendo explorar a través de los sentidos: deben tocar el maniquí, deben conocer los ruidos posibles respiratorios o cardiacos existentes en él, etc. Además, en este primer momento si el facilitador no había estado anteriormente con los estudiantes, indaga sobre conceptos mentales de seguridad psicológica de los mismos, aprende a conocerlos. Preguntas tales como: ¿cómo están?, ¿han podido leer el material que les dejamos?, ¿alguna duda sobre ello?, y aseveraciones tales como: “estamos en un escenario de simulación, que es un espacio seguro de práctica”, “ustedes ya conocen por ser alumnos del cuarto año sobre fisiología respiratoria, manejo del estetoscopio y del saturómetro”, “por favor, reconozcan las partes del simulador”, “estos son los objetivos que buscamos en este escenario”, son preguntas y afirmaciones que garantizan que el estudiante quiera sumergirse sin prisa pero sin pausas en el escenario.

El rol docente facilitador durante el escenario

Durante el desarrollo del escenario de baja fidelidad o estando en una zona de simulación 1, 2, es preciso que, anticipadamente, el docente facilitador determine si su rol será invitar al alumno a recorrer los pasos del proceso durante la acción misma o al finalizar la misma. Esto tiene ventajas y desventajas. Si el docente señala el inicio de la simulación de una técnica específica como la intubación orotraqueal y observa sistemáticamente los pasos en el estudiante y le solicita que cuente que es lo que está haciendo, se corre con la desventaja de que las



interrupciones de la técnica debido a la necesidad del estudiante de “contarla” termine generando un lapsus que imposibilite recorrer la primera vez los pasos de la lista de cotejo implícita.

De cualquier modo, lo que se intenta es que una vez que lo “ha practicado en simulación” varias veces, pueda contarle mientras lo hace, como si se tratara el habla y el hacer de un hecho que salen de la misma región del cerebro. Pero si es la primera vez que ingresa al escenario para una práctica específica, tal vez tenga mejor rédito dejar que fluya el escenario durante los minutos que dure y luego invitar a la reflexión y el *feedback*. No existe un mejor modelo para todos. Será el mejor solo si se dan las condiciones para que el estudiante realice el mismo procedimiento varias veces hasta que él pueda decir que “conoce el procedimiento, cómo se debe realizar, cómo se hace”, y finalmente lo hace.

De cualquiera de las dos maneras que se realice la reflexión y *feedback*, durante la acción o inmediatamente luego de ella, el propósito es que el estudiante sepa que ha realizado muchas cosas muy bien, que esas debe repetirlas cada vez que se le presenten situaciones similares, que eso hará que su paciente esté a salvo, seguro y preparado para el próximo paso en la recuperación hemodinámica o de su proceso de salud-enfermedad. Es decir, es una oportunidad de dejar que el estudiante explicita a conciencia y con claridad el o los errores cometidos, qué modificaría de esos errores, por qué lo modificaría de esa manera y que indague qué es lo que no reconoció en el material previo al escenario que lo hubiese llevado al éxito en su técnica o destreza. No se trata de que explique su error. Se trata de que diga dónde estuvo el mismo y de buscar recuperar la confianza en la técnica, el escenario y, sobre todo, de la autoconfianza. El propósito es que el estudiante sienta que es importante hacerlo nuevamente.

Durante una simulación de alta fidelidad o realismo las cosas cambian. Suele haber más de un actor (no excluyente), puede haber roles interprofesionales, los simuladores son más complejos o la simulación supone actores docentes, técnicos en simulación, etc. La primera aclaración es que no existe posibilidad de que

todos los elementos mencionados se articulen y toquen como una orquesta si los músicos se suben al escenario solamente en el momento de la función. El escenario debe correrse antes: técnicos, actores simulados, docentes facilitadores, deben correr el escenario, reparar sus elementos, retirar de la escena lo que no es conducente. Menos, es más, hasta en lo técnico. Parafraseando a Robert De Niro en la película Ronin de 1998, nos dice: “o eres parte del problema o eres parte de la solución o simplemente eres parte del paisaje”.

En segundo lugar, debe existir un guion bien diseñado. El guion debe escribirse, debe darse a conocer a todos los integrantes del equipo y debe modificarse en función de los pasos que vayan evidenciándose con la corrida del escenario de los docentes, previa a la corrida del escenario por parte de los estudiantes. Uno de los nudos críticos en simulación es que solemos escribir el guion, lo podemos hasta imaginar corriéndose, pero una nueva frase de De Niro lo dice todo: “un mapa no es el territorio”. Debemos poner en marcha el escenario tal como estaba planificado, conduciendo su guion, estableciendo sus aciertos, dificultades. Solo así sabremos que existen altas chances de que el mismo, luego con estudiantes en el rol de los actores principales, salga a flote y se cumplan los objetivos.

El hecho de correr el escenario muestra, además, la velocidad que se requiere, por ejemplo, al querer modificar un parámetro en un monitor que será la clave de inicio para que los estudiantes involucrados en el escenario comiencen a cumplir con el objetivo deseado. La manipulación de los comandos guionados muchas veces desde *tablets* o computadoras en una central a metros de distancia del escenario, suele tener dificultades de sincronización. Todo evidenciará además que, para escenarios complejos, se requiere de varias personas. Un solo docente no puede manejar aspectos técnicos, cotejar resultados del escenario, salvar el escenario si fuera necesario, dar la orden de inicio y finalización, hacer el *brief*, el *debriefing*, etc. Debe existir un docente facilitador que guíe todo el proceso de simulación en la alta fidelidad.

El rol docente facilitador durante el debriefing

El diccionario de simulación en salud define al debriefing como una estrategia importante para

aprender y hacer mejoras en el desempeño individual, del equipo y del sistema. Ocurre al finalizar el escenario, o al finalizar eventos clínicos significativos como un paro, un evento adverso del paciente o un error médico. El brief (introducción, orientación, sesión informativa previa) en una simulación marca la pauta para todo lo que sigue luego⁽⁶⁾. Si como mencionamos anteriormente, queremos que el espacio de simulación sea eficiente y no amenazante, es esencial que la conducción inicial o prebriefing o brief, sea conducido por instructores capaces de examinar y revelar sus propios modelos mentales con los que interpreta la situación clínica observada. Entiendo al otro si puedo entenderme^(7,8).

El docente de simulación no es “solo un Instructor”

La simulación en salud como estrategia de enseñanza en ciencias de la salud, no solo tiene como requisito el ser un buen instructor, sino que, esencialmente debe ser un educador. El docente en simulación conjuga dos saberes/seres: por un lado, ser capaz de diseñar, transformar y finalmente planificar el proceso de enseñanza basado en simulación, partiendo siempre de los objetivos de cada asignatura: saber “como educador”. Y por el otro, ser capaz de cumplir las funciones operativas y aplicar las estrategias de enseñanza validadas acorde a los estándares para alcanzar los objetivos de una planificación, aún cuando no haya participado en su diseño: saber “como instructor”.

Para “enseñar en simulación en salud” no solo alcanza con conocer y aplicar una “estrategia de enseñanza efectiva” a fin de cumplir los objetivos definidos, implica, fundamentalmente, considerar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en su individualidad y en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, considerando el aprendizaje situado, contemplando la seguridad psicológica para los estudiantes y la seguridad para el destinatario final (las personas), transitando así entre lo que planifica y lo que realmente ocurre en la práctica en los diversos escenarios. Por ende, ser docente en simulación significa conocer el perfil del egresado, conocer la misión y visión de la

carrera, el plan de estudios y el programa de la asignatura a la que pertenece el docente o de quien solicita la simulación y a partir de ello, planificar, ejecutar, evaluar y retroalimentar a los referentes de las asignaturas. Este último es uno de los pasos cruciales al momento de poder reformular programas y planes de estudio.

Como educador en el campo de la atención en salud, se debe considerar además la formación de las habilidades de comunicación (paciente-proveedor, equipo), el papel de liderazgo, la implementación del trabajo en equipo, la conciencia de la situación, el entrenamiento permanente de toma de decisiones, la gestión de recursos, el concepto de práctica segura, (minimización/mitigación de eventos adversos) y el profesionalismo.

Por lo tanto, para lograr el perfil docente comentado en este artículo, no alcanza con capacitar técnicamente a los docentes en simulación en salud, sino que, además, debemos orientar los programas de capacitación basada en simulación en salud de manera de formar educadores que reflexionen sobre una enseñanza situada y reflexiva; y sobre la necesidad de mantener el pensamiento crítico considerando la realidad institucional, local y regional. Limitar los programas de capacitación a formar solo “instructores” resultará en la aplicación de un modelo pedagógico de adiestramiento que reduzca sus futuras prácticas de enseñanza a la ejecución de una mera «técnica de enseñanza» cuya consecuencia será probablemente, un docente incompetente para resolver las distintas situaciones que le plantea la enseñanza basada en simulación, ya que esta estrategia de enseñanza se ha transformado en una práctica que genera desafíos constantes.

Finalmente, la formación docente en simulación en salud debe estar dirigida a lograr educadores que tengan los conocimientos y competencias en las mejores prácticas de educación en simulación, pedagogía y práctica; que empoderen a sus alumnos y los inspiren a la mejora continua, la autocrítica, la reflexión sobre la práctica y el desarrollo de procesos metacognitivos.



Contribuciones de autoría: Los autores fueron los gestores del manuscrito en su totalidad.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

Recibido: 08 de Julio, 2024.

Aprobado: 30 de Julio, 2024.

Correspondencia: Milione Hugo Fernán.

Dirección: Florencio Varela 1903, San Justo, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: 54 11 2192-0365

Correo electrónico: hmilione@unlam.edu.ar , cberardi@unlam.edu.ar

REFERENCIAS

- Horton R. Offline: No dark sarcasm in the classroom. *Lancet*. 2022 Nov 12;400(10364):1666. doi:10.1016/S0140-6736(22)02297-8. PMID:36366881.
- Roussin CJ, Weinstock P. SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers. *Acad Med*. 2017 Aug;92(8):1114-1120. doi:10.1097/ACM.0000000000001746. PMID:28562455.
- Persico L, Belle A, DiGregorio H, Wilson-Keates B, Shelton C. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*. septiembre de 2021;58:22-6.
- Finkel D. Teaching with your mouth shut. Boynton/Cook Publishers, Portsmouth, NH: 2000. <https://archive.org/search?query=external-identifier%3A%22urn%3Aoclc%3Arecord%3A1245816499%22>
- Diaz-Navarro C, Armstrong R, Charnetski M, Freeman KJ, Koh S, Reedy G, Smitten J, Ingrassia PL, Matos FM, Issenberg B. Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. *Adv Simul (Lond)*. 2024 May 21;9(1):19. doi:10.1186/s41077-024-00288-1. PMID:38769577;PMCID:PMC11106913.
- Edmondson A. Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. *Administrative Science Quarterly*. junio de 1999;44(2):350-83. https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Group_Performance/Edmondson%20Psychological%20safety.pdf
- Rudolph JW, Raemer DB, Simon R. Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simul Healthc*. 2014 Dec;9(6):339-49. doi:10.1097/SIH.0000000000000047. PMID:25188485.
- Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc*. 2006 Spring;1(1):49-55. doi:10.1097/01266021-200600110-00006. PMID:19088574.