

Escenarios de simulación como estrategia de aprendizaje: la experiencia Save Stan

Daniela Lizbeth Salas-Medina¹, Kalina Isela Martínez-Martínez², Sharla King³, Ana María Méndez-Puga⁴ y Miguel Ángel Sahagún-Padilla²

¹Universidad Autónoma de Nayarit. psydany37@gmail.com, ²Universidad Autónoma de Aguascalientes, ³Universidad de Alberta, ⁴Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Resumen

Las exigencias de los últimos años en la formación de los recursos humanos requiere que las universidades brinden una educación integral donde la colaboración sea una de las bases fundamentales. Los espacios de simulación en las universidades públicas permiten a los estudiantes aplicar competencias no solo teóricas, sino también interpersonales, al necesitar enfrentarse a situaciones de acuerdo a su contexto sociocultural; comunicación, manejo del conflicto y clarificación del rol, son solo algunas de las habilidades que se potencializan en los estudiantes al ponerlos en una situación a la que ellos se enfrentarán en su práctica profesional, con la ventaja de que es un espacio seguro de retroalimentación y aprendizaje. El presente artículo analiza los escenarios de simulación a través de la experiencia que se tiene en la Universidad de Alberta, en Canadá; esta universidad no solo tiene un marco de trabajo completamente enfocado a competencias, sino que ha aplicado diversas estrategias de aprendizaje para que estas sean desarrolladas de manera óptima. Una de estas estrategias son los escenarios de simulación, donde anualmente se lleva a cabo un evento que incluye a varias universidades de Alberta para que los estudiantes se enfrenten a representaciones lo más idéntico posible al escenario real. Los escenarios de simulación pueden ser entonces la opción para que los profesionistas puedan contribuir al desarrollo de su país y se logre la transdisciplinariedad.

Palabras clave: Escenarios de simulación, estrategias de aprendizaje, educación a nivel superior.

Abstract

The demands of recent years in the training of human resources require that universities provide an inclusive education where collaboration is one of the essential basis. The simulation scenarios in public universities allow students to apply not only theoretical but also interpersonal skills, as they need to face situations according to their sociocultural context; Communication, conflict management and role clarification are just some of the skills that are empowered by simulations, as it puts them in a situation that they will face in their professional practice, with the advantage that it is a safe space of feedback and learning. This article analyzes simulation scenarios through the experience at the University of Alberta, in Canada; This university not only has a framework fully focused on competencies, but also has applied various learning strategies to develop them optimally. One of these strategies is simulation scenarios, where an annual event is held that includes several Alberta universities and students face the most realistic representations of the context. Simulation scenarios can then be the option for professionals to contribute to the development of their country and achieve transdisciplinarity.

Palabras clave: Simulation scenarios, learning strategies, higher level education.

Introducción

La formación de recursos humanos es un punto clave para las organizaciones mundiales; particularmente en México, el Plan de Desarrollo Nacional destaca que uno de los ejes es orientar la educación a una sociedad del conocimiento. Sin embargo, esto lleva a un análisis sobre los modelos educativos a nivel superior, y su efectividad ante la necesidad de una preparación integral y colaborativa para que se responda no solo a ámbitos nacionales, sino también internacionales.

En general los nuevos modelos curriculares parecen tener un rechazo a los antiguos modelos dogmáticos donde la rigidez y la enseñanza de manera pasiva eran las características principales; en ellos se rechaza la idea del estudiante como

solo receptor de conocimientos, y busca que sea integral, donde exista flexibilidad, interdisciplinariedad, y tutorial.

Los países que han adoptado el modelo por competencias se han visto en la necesidad de cambiar los paradigmas educativos para poder generar condiciones para garantizar el desarrollo de las mismas, y a la vez evitar que se desatiendan competencias genéricas por disciplinares o viceversa.

Canadá es un país que desde los años 70's ha estado trabajando con estrategias de aprendizaje para el desarrollo de competencias genéricas. Particularmente en el área de la salud, se analizó la posibilidad de replantear como se educaba a los futuros profesionistas; los contenidos y las formas de enseñanza no estaban contribuyendo a lo que se necesitaba en el aspecto laboral, y la preparación de los estudiantes se veía limitada, ya que aparte de ser exhaustiva, el alumno se volvía un receptor pasivo que no contribuía nada, y, por ende, repetía este patrón en su práctica profesional (Barrows, 2002).

Este país ha ido puliendo sus modelos educativos de tal manera que han hecho una orientación totalmente interprofesional, no solo entre estudiantes del área de la salud, sino entre universidades. Comparten clases que desarrollan la intercolaboración y este espacio permite el perfilar las habilidades interpersonales en un ambiente seguro y de retroalimentación.

Canadá incluye a las competencias genéricas en su marco de trabajo y orientando la formación superior a una educación interprofesional (Canadian Interprofessional Health Collaborative, 2010). Una de las estrategias que usan es el aprendizaje por simulación, donde al vivir escenarios lo más real posible, da pie a que los estudiantes puedan autoevaluar sus puntos de mejora para enfocarse en ellos.

El analizar los escenarios de simulación y su operación permite ver el enfoque interprofesional en un espacio seguro para los estudiantes, para dar pie a discutir su pertinencia en universidades mexicanas. Aun con los diferentes contextos histórico-culturales, las simulaciones, al tener como punto clave el ser lo más real posible a lo que los estudiantes se enfrentarán en su práctica cuando

egresen, se vuelven una estrategia que desarrolle esas competencias genéricas asumidas como ya adquiridas por parte de la currícula superior.

Escenarios de Simulación

Cuando se habla de simulación en ambientes educativos, se refiere al apoyo en la formación de los estudiantes por medio de un escenario imaginario, donde hay una precisión para que este sea lo más realista posible, de acuerdo al contexto y cultura; generalmente se utilizan dispositivos, personas o incluso el medio ambiente (Johannesson, 2012).

Sin embargo, para poder aplicar los escenarios de simulación primero se debe tener claro que se quiere lograr con el mismo; es decir, delimitar las habilidades y destrezas que se quieren evaluar, o bien, los conocimientos que los estudiantes demuestren en el mismo (Moreno, 2010). También la simulación actúa como una fuente diagnóstica donde se pueden analizar los puntos de mejora en los estudiantes, o que se necesita reforzar en cuanto a contenido teórico (Milkins, Moore & Spiteri, 2014).

La simulación es un recurso muy usado en la educación de los profesionales de la salud, ya que permite que los estudiantes estén activamente involucrados en situaciones que eventualmente tendrán que enfrentar al egreso de la carrera, siendo clave las habilidades interpersonales que permiten facilitar la relación profesional-paciente y el trabajo en equipos multidisciplinares (O'Regan, Molloy, Watterson & Nestel, 2015).

La simulación permite adquirir habilidades que pueden ser transferidas a la realidad inmediata, en situaciones particularmente diseñadas en el contexto situacional. No por esto quiere decir que la simulación tenga que ser la única estrategia de aprendizaje a aplicar, sino que puede usarse en conjunto con otras para obtener mejores resultados y facilitar el aprendizaje del estudiante.

En los recursos clásicos de formación (como aprender conceptos teóricos hasta memorizarlos) el formar las habilidades interpersonales se vuelve más complejo, ya que generalmente no se confronta al estudiante a un escenario real,

donde pueda aplicar lo aprendido, sino que se somete a un examen que asignará una calificación con base en los conocimientos adquiridos (Martin, Martin y Pérez, 2007).

Las habilidades interpersonales entonces son las que permiten al individuo responder a determinada situación social, permitiendo una comunicación efectiva y manejar el conflicto en lugar de evitarlo; esto permite a la persona tener un mejor desempeño en todas las esferas de su vida (Kraiger & Kirkpatrick, 2010).

Estas habilidades se construyen a lo largo de la vida, por lo que, si no fueron adquiridas en niveles educativos anteriores al superior, no significa que ya no puedan ser desarrolladas (Wheeler, 2005). Sin embargo, el evaluarlas se vuelve complejo, ya que es necesario observar al estudiante en un ambiente distinto al del aula, donde pueda enfrentarse a situaciones reales (Didriksson, 2010). Es precisamente donde la simulación puede apoyar a la formación del estudiante de manera integral.

Particularmente si se enfoca a los modelos de salud pública, donde se incluyen equipos multidisciplinarios que deben funcionar como tal, no es suficiente que solo exista una división del trabajo. Según la Comisión Nacional Médica en México (CONAMED), los conflictos entre el personal de salud y pacientes surgen por la falta de habilidades interpersonales, donde existe una duplicación de tareas y una mal información en general (Luna, 2008).

Los escenarios de simulación no son desconocidos en México; en la Universidad Nacional de Autónoma de México (UNAM) hay incluso un Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado (CESIP), donde médicos y enfermeras realizan prácticas con maniqués y aparatos que son similares a los que encontrarán en los hospitales donde van a desempeñar sus funciones. En su mayoría, las facultades de medicina y enfermería tienen estos recursos para poder desarrollar las habilidades complejas en los estudiantes (Maestre, Sancho, Rábago, Martínez, Rojo y Del moral, 2013), sin embargo, esto solo se enfoca a técnicas y procedimientos, más no a la interacción que tendrá con el paciente, ni su participación con los otros profesionistas del área de la salud. Cada estudiante lleva a cabo estas simulaciones con sus compañeros de carrera, y al interactuar en la

práctica clínica en el hospital las habilidades interpersonales no han sido desarrolladas (Luna, 2008).

No es el caso de Canadá, ya que en ese país se integran las interacciones interpersonales en escenarios de simulación en donde los estudiantes no solo practican técnicas sino elementos como la comunicación e interacciones en las que se simulan tratos con pacientes y colegas. Lo más importante no es la técnica o procedimiento, sino como se comunica el estudiante con sus compañeros y con el paciente, y su manejo de situaciones estresantes (Canadian Health Services Research Foundation, 2006). Esto es quizás entonces lo que este faltando en las simulaciones en México, ya que se debe facilitar la adquisición de habilidades interpersonales en los diferentes contextos de la realidad.

La experiencia Save Stan como estrategia de aprendizaje

Save Stan es una simulación anual que se hace en Alberta, Canadá, donde los estudiantes del área de la salud participan un día en diferentes escenarios, practicando habilidades no solo teóricas, sino también interpersonales (Interdisciplinary Health Education Partnership, 2016).

Al participar en dicha simulación, se puede experimentar la diversidad de escenarios que se presentan, ya que no solo abarcan contextos de segundo nivel, sino también de salud pública y de seguimiento y control. Cada simulación es planeada de tal forma que permita a los estudiantes intervenir como lo harían en una situación real, y apoyarse en el equipo multidisciplinario del que son parte para enfocarse en lo primordial: el paciente.

Los estudiantes pueden participar en más de una simulación; desde dos meses antes de la fecha programada para Save Stan se pueden inscribir en los escenarios que les interesen, aunque los docentes los invitan a participar en los escenarios que pueden poner a prueba sus debilidades, para que las trabajen en un escenario seguro. Para algunas clases esta simulación es obligatoria, pero la

mayoría son participaciones voluntarias. En la simulación del 2016 solo el 26% de los participantes asistieron por requisito de su syllabus¹.

El rol del facilitador es de acompañamiento, donde no se interviene en la simulación, sino que observa y analiza las situaciones que surgen durante la misma para al final hacer una retroalimentación que permita no solo a los estudiantes reflexionar sobre su propio rol, sino que también vean los roles de sus compañeros para una comprensión de las actividades que cada uno realiza.

Este evento es de un día completo, con la participación de universidades locales, donde los profesores y estudiantes conviven y participan activamente para el enriquecimiento del aprendizaje.

Asimismo, en cada escenario se entrena a actores para recrear los escenarios planeados, y al final también participan en el proceso de retroalimentación, lo que permite una reflexión de tres partes, es decir, la propia, la del facilitador y la del paciente. La tabla 1 muestra los escenarios planeados en el Save Stan 2016, con el número de participantes que tuvieron².

Cada simulación es planeada con sumo detalle; una de las más populares es ER Mashup, siendo el escenario una sala de emergencias donde hay ya pacientes admitidos y se tiene que hacer el cambio de turno, y a la vez llegan más pacientes que se tienen que atender. Incluso hay estudiantes paramédicos que participan, y desde que ingresan a los pacientes comienza la simulación. Hay escenarios de visitas domiciliarias, de pacientes con enfermedades mentales, y con interacciones con los familiares. Los actores participan voluntariamente, capacitándose en su papel para desempeñarlo lo más real posible.

Tabla 1

Escenarios de Simulación planeados para Save Stan 2016

Simulación	Número de estudiantes
Communication Survival Skills (STARS)	42
Simena	39

¹ El syllabus es un documento donde se le comunica a los estudiantes la información del curso, así como sus obligaciones y responsabilidades.

² Se respetó el idioma original de los escenarios de simulación, ya que para algunos no hay una traducción al español que se asemeje al significado.

ER Mashup	38
Say What?	33
Mental Health Intervetion	30
Help My Baby	29
Patient Assessment Gone Bad	29
Hospital to Homecare (Part 1: Discharge Planning)	27
Biopsy Team Communication	25
Mrs. Anne Newman	24
Palliative Care	24
Prenatal Checkup	24
Post-Operative	22
Sure Dolly... Let's Dance!	22
Teamwork Skills in a Crisis	22
Pharmacy Intervention	20
Can you handle this?	19
Creative Communication	19
One More Thing...	18
Street Smarts	18
Hospital to Homecare (Part 2: Home Care Visit)	17
OR IPE Sim Observation	17
Inner City Youth	16
Who Knew?	16
Breaking Bad	15
Motivational Interviews	15
Team Interviews	12
Bedside Shift Report CoAt	11
Pre-hospital Emergency	11
Elevator Sim	0
Flash Sim	0

Ya que los estudiantes están trabajando con personas, esto es lo que se vuelve clave en la planificación del escenario; durante la formación, se descuida el factor humano de la atención, centrándolo en la patología y el restablecimiento de la salud, y no en las esferas que hacen al individuo integral, como lo plantea la Organización Mundial de la Salud (2015).

La comunicación no tiene que ser solo entre los estudiantes; los docentes también se involucran y planean los escenarios de acuerdo a lo que ven en las aulas. Esto es muy importante, ya que adaptan las situaciones a lo que los estudiantes necesitan, y por eso los escenarios pueden variar de un año a otro. Es

algo que hace especial a Save Stan, ya que es planeado con mucha precisión para que los estudiantes puedan aprovechar al máximo toda la experiencia.

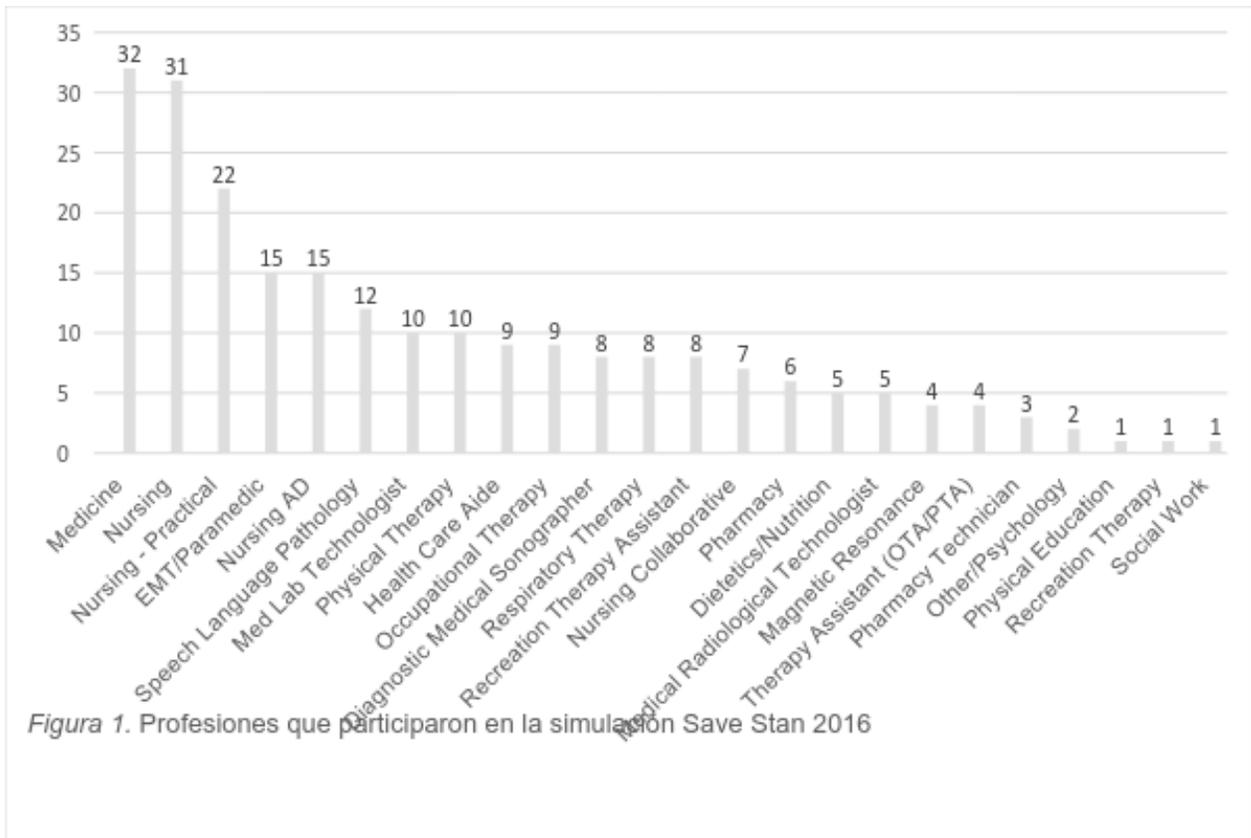
Save Stan 2016

Se tuvo la oportunidad de participar en la simulación del 2016, para apreciar todo el trabajo que conlleva el planear una simulación de este tipo y como impacta en los estudiantes. Uno de los puntos más relevantes es que la simulación no tiene que, necesariamente, ser aplicada en universidades con grandes avances tecnológicos y maniqués elaborados. Al participar en los escenarios quedó claro que el estudiante, en muchas situaciones, tendrá que adaptarse a los recursos que su realidad inmediata brinde, por lo que la resolución de problemas y manejo del conflicto se vuelven habilidades indispensables; particularmente si se encuentran en un contexto donde los recursos en cuanto a salud y educación son escasos.

La mayoría de los estudiantes que participaron pertenecían a las carreras de medicina y enfermería, pero también había paramédicos, nutriólogos, terapeutas ocupacionales, entre otros (Figura 1). Algunos participantes ya habían tenido experiencia previa con la simulación, ya que habían estado en los Save Stan previos.

Figura 1

Número de participantes por disciplina científica.



Algunos escenarios requerían más tiempo que otros, por lo que algunos estudiantes pudieron experimentar hasta cuatro escenarios distintos, mientras que otros solo uno. Los docentes son asignados a determinadas simulaciones, y una semana previa al evento les dan instrucciones de forma breve y se les comparte el guion, lo que debe observar en los estudiantes y lo que debe resaltar en la retroalimentación.

Después de cada escenario se da un espacio de tiempo para retroalimentación; los participantes de la simulación comparten sus experiencias, sus impresiones y una auto-observación profunda. Después el docente les señala que pudieron hacer en ciertas circunstancias, los puntos de mejora, pero particularmente, se enfoca a señalar lo positivo que se vivió en la experiencia. El objetivo es que sea un ambiente de aprendizaje, pero también de diversión, donde se les refuerce los elementos que poseen. En la retroalimentación también participan los actores involucrados en la experiencia, y les expresan a los estudiantes cómo se sintieron respecto a la atención que los estudiantes brindaron.

Este tipo de retroalimentación no solo permite la autorreflexión, sino que pueden escuchar la perspectiva del paciente y darse cuenta de aquellas habilidades que quizás no eran conscientes que tenían, y trabajar en aquellas que aun sientan son una debilidad.

Al final del día, los estudiantes llenan una encuesta para compartir su experiencia, y esto da información a los docentes para poder planear el Save Stan del siguiente año de acuerdo a las expectativas y experiencias de los protagonistas. También les brinda información sobre que se necesita abordar en el aula, y cuáles son las situaciones en las que necesitan trabajar más.

Conclusiones

Después de la simulación de Save Stan, los estudiantes pudieron observar las habilidades que aún deben reforzar, no por eso dejando de lado sus fortalezas. En la retroalimentación se refirió que una de las habilidades que no se ha desarrollado de manera adecuada es la comunicación efectiva, ya que hubo dificultad para expresar las ideas propias y no se atrevían a clarificar cuando otra persona emitía sus puntos de vista.

Para los estudiantes fue relevante que los escenarios fueran tan reales, ya que les permitió ver que puede mejorar en la colaboración con otros profesionistas, dejando claro que algo que se necesita trabajar es la clarificación del rol, ya que entienden su propio rol, pero no el de los otros miembros del equipo multidisciplinar; coincidieron entonces que la comunicación efectiva y clarificación del rol tienen un gran impacto en el tratamiento y atención del paciente (News Edmonton, 2016).

La simulación también permitió reforzar los conceptos ya abordados en las clases de aula, solo que ahora el aplicarlos no fue tan fácil como lo adquirido de manera teórica, ya que los estudiantes coinciden que el escenario da un panorama más amplio de cómo enfrentar situaciones reales, pero siendo seguro y controlado, y donde pueden aprender de sus errores.

Aunque los escenarios de simulación permiten al estudiante reflexionar sobre sus habilidades y conocimientos, permitiendo que puedan ver sus limitaciones y alcances, se tiene que analizar el estrés que dichos escenarios generan para los

estudiantes, ya que en la retroalimentación referían que sentían incertidumbre y estrés al no saber a lo que se iban a enfrentar.

Esto da pie a que los estudiantes puedan sentirse bajo el reflector, y a pesar de que se hace hincapié en que es un espacio seguro para ellos e incluso que lo vean como un momento de divertirse y experimentar, los estudiantes sienten presión ante el temor a equivocarse o el no tener los conocimientos necesarios para enfrentar la situación simulada. Este fenómeno es particular del área de la salud, ya que la formación y la demanda social les orilla a idealizar las profesiones como exentas de error.

Lo anterior puede entonces llevar a un análisis del agotamiento emocional que los estudiantes del área de la salud refieren en sus últimos años, llevando a un bajo rendimiento escolar, reprobación y deserción. Los escenarios de simulación brindan a los estudiantes un espacio donde no hay errores, solo puntos de mejora, donde poco a poco enfrenten esos miedos y aprehensión, acompañados de un facilitador que hará el proceso amigable.

Ya que la formación de los estudiantes a nivel superior es integral, y muchas universidades han implementado el modelo por competencias para lograrlo, se debe considerar como se evalúan las competencias genéricas, que también son parte de las demandas del entorno (Ramírez & Medina, 2008). Entonces las simulaciones se vuelven básicas para poder facilitar la adquisición de estas competencias, y a la vez pueda evaluarse la evolución de las mismas.

Referencias

- Barrows, H. (2002). Is it truly possible to have such a thing as dPBL? *Dist. Educ.*, 23, 1, 119–122. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01587910220124026>
- Canadian Health Services Research Foundation. (2006). *Promoting Effective Teamwork in Healthcare in Canada*. Recuperado de http://www.cfhifcass.ca/Migrated/PDF/teamwork-synthesis-report_e.pdf

- Canadian Interprofessional Health Collaborative. (2010). *A National Interprofessional Competency Framework*. Recuperado de http://www.cihc.ca/files/CIHC_IPCompetencies_Feb1210.pdf
- Didriksson, A. (2010). Sobre las (in)competencias en la educación. *Dialéctica*, 33, 42, 77-90. Recuperado de http://www.revistadialectica.org/42/archivos/42_competencias_educacion.pdf
- Interdisciplinary Health Education Partnership. (2016). *Save Stan Simulation*. Recuperado de <https://sites.google.com/site/ihepsavestan/>
- Johannesson, E. (2012). Learning manual and procedural clinical skills through simulation in healthcare education. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Linköping, Suecia. Recuperada de <http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:507532/FULLTEXT01.pdf>
- Kraiger, K. & Kirkpatrick, S. (2010). An Empirical Evaluation of Three Popular Training Programs to Improve Interpersonal Skills. *Journal of Psychological Issues in Organizational Culture*. 1, 1, 60-73. Recuperado de <http://www.readcube.com/articles/10.1002%2Fjpop.20005>
- Luna, M. (2008). *Los Diez Principios Básicos de las Relaciones Interpersonales en la Atención Médica*. México: CONAMED
- Martín, V. M., Martín, N., y Pérez, M. P. (2007). *Aprender conocimientos, destrezas y habilidades para trabajar en equipo con técnicas formativas innovadoras: La simulación y las dinámicas de grupo*. Universidad de La Rioja.
- Maestre, J., Sancho, R., Rábago, J., Martínez, A., Rojo, E. y Del Moral, I. (2013). Diseño y desarrollo de escenarios de simulación clínica: análisis de cursos para el entrenamiento de anesestesiólogos. *FEM*, 16, 1, 49-57. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v16n1/original7.pdf>
- Milkins, L., Moore, C. & Spiteri, J. (2014). *Simulation based education. Professional entry student education and training*. Health Education Training Institute: Australia. Recuperado de http://www.heti.nsw.gov.au/Global/NSS%20Simulation/SimulationBasedEducation_HETI.pdf

- Moreno, T. (2010). El Currículo por Competencias en la Universidad: más ruido que nueces. *Revista de la Educación Superior*. 34, 154, 77-90. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60418903004>
- News Edmonton. (2016). *Students save Stan [video]*. Recuperado de <http://edmonton.ctvnews.ca/video?clipId=299695>
- O'Regan, S., Molloy, E., Watterson, L. & Nestel, D. (2015). Observer roles that optimise learning in healthcare simulation education: a systematic review. *BioMed Central*, 1, 4. Recuperado de <https://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-015-0004-8>
- Organización Mundial de la Salud. Salud y Derechos Humanos. (2015). Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/>
- Ramírez, L & Medina, G. (2008). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica: Su impacto en México. *Ide@s CONCYTEG*, 3, 39, 97-114. Recuperado de http://concyteg.gob.mx/ideasConcyteg/Archivos/39072008_EDU_BASADA_COMPETENCIAS_PROYECTO_TUNING.pdf
- Wheeler, P. (2005). The importance of interpersonal skills. Emotional intelligence significantly impacts leadership success - and the bottom line. *Healthcare executive*, 20, 1, 44-46. http://www.researchgate.net/publication/8075642_The_importance_of_interpersonal_skills.Emotional_intelligence_significantly_impacts_leadership_success--and_the_bottom_line