



Protocolización de los escenarios de simulación como estrategia de formación para el desarrollo de las competencias profesionales en Enfermería.

Valdez Miriam, Domínguez Ana María, Paz Mirta. UNSE

Los campos de práctica son fundamentales en la formación de profesionales de enfermería, contar con campos clínicos pertinentes es una exigencia para el desarrollo de un proyecto educativo de calidad. La simulación facilita el aprovechamiento de conocimientos y capacidades de enfermeras/os (egresados/as trabajadores) y de docentes en las experiencias clínicas: donde se integra teoría y práctica; se adquieren destrezas; se observan roles; se visualiza el trabajo en equipo, se cuidan familias y comunidades, aumentando la seguridad de los usuarios. La consolidación de prácticas innovadoras (Simulación) en escenarios reales requieren de un paso esencial: la transformación del proceso de trabajo y la coherencia entre el proyecto de los servicios (CePSI) y la propuesta educativa (UNSE) en sus dimensiones políticas, técnicas y metodológicas, para que estas iniciativas sean efectivas en la gestión de los servicios y la universidad; y para la salud de la población.

Simular es representar algo, fingiendo o imitando lo que no es, para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de guías, que replican aspectos realísticos, de una manera interactiva. En medicina ha usado para reproducir experiencias reales de pacientes a través de escenarios adecuadamente guiados y controlados. La simulación crea un ambiente ideal para la educación, debido a que las actividades pueden diseñarse para que sean predecibles, consistentes, estandarizadas, seguras y reproducibles...//... Proporciona un ambiente controlado y seguro, que permite crear y reproducir situaciones o escenarios a demanda, permite el entrenamiento sistemático y repetido de habilidades prácticas y competencias, permite equivocarse y aprender del error, el proceso de aprendizaje se basa en la práctica y la reflexión, logrando una mayor transferencia de la formación desde la teoría a la práctica y finalmente nos sirve como herramienta de evaluación.

Por último, dicho entrenamiento que puede adecuarse individualmente para cada alumno, no conlleva riesgos ni para el alumno ni para el paciente. Gracias a estas ventajas, la medicina la ha utilizado con fines tanto educacionales como evaluativos. (Universidad Central de Ecuador Carrera de Medicina Clínica de Simulación, 2014)

El aumento de la aceptación de este tipo de instrumento docente en las áreas clínicas se atribuye a:

1. La disminución de la tolerancia de los pacientes con el aprendizaje de técnicas ejercidas directamente sobre sí mismos.
2. El avance en la tecnología ha permitido el desarrollo de modalidades más sofisticadas de simulación. El número de recursos para la simulación se ha incrementado notablemente, disponiendo en la actualidad de modelos complejos de alta tecnología y más realistas. Los simuladores son capaces de reproducir el cuerpo humano completo, con un software que dota al muñeco de todas las funciones cardiacas, vasculares y pulmonares.
3. La creciente cultura de la seguridad que disminuye la tolerancia a los errores médicos. Es indudable que la simulación proporciona la posibilidad de programar en tiempo y lugar la adquisición de conocimientos y habilidades en un entorno en el que el error no tiene consecuencias y además posibilita el análisis estructurado de lo ocurrido, lo que aumenta la retención de los conocimientos. Con la simulación es posible adquirir habilidades cognitivas. Se entiende como habilidad cognitiva a la capacidad de llegar a un diagnóstico correcto, de tomar de decisiones y de liderar el trabajo en



equipo. El déficit de estas habilidades se acentúa en las situaciones críticas. Clásicamente la adquisición de estas competencias ocurría con la práctica clínica. Es obvio que tras la implantación de la cultura de la seguridad no es admisible desde el punto de vista ético esta opción, se hace pues imprescindible la instauración del entrenamiento mediante la simulación que parece ser el medio que posibilita el acortar las curvas de aprendizaje y probablemente adquirir “aprendizaje de mayor calidad”.

La Simulación es un método que favorece la autoconfianza en los estudiantes al ser tecnologías que propician el aprendizaje en un entorno seguro, provocando altos niveles de rendimiento clínico, académico y en la satisfacción con el curso; permite a los estudiantes de enfermería aplicar e integrar los conocimientos recién adquiridos con la experiencia clínica, de manera de generar mayor seguridad y confianza previa a la llegada al paciente verdadero. El uso de las simulaciones en educación en salud, permite importantes ventajas desde el punto de vista educativo, y convierten el entrenamiento basado en la simulación en la herramienta ideal para afrontar algunos de los nuevos retos. Se ha podido demostrar que el uso de las simulaciones acorta el tiempo necesario para el aprendizaje de las habilidades, especialmente porque se puede repetir el entrenamiento tantas veces como sea necesario hasta adquirir las habilidades entrenadas y en un menor tiempo. Además las curvas de aprendizaje basadas en la simulación son mejores que las curvas basadas en el entrenamiento clásico. (Vázquez-Mata & Guillamet-Lloveras, 2009). Por otra parte el entrenamiento basado en la simulación permite el error que se puede llevar hasta sus últimas consecuencias sin repercusiones reales.

La Educación basada en simulación va constituyéndose como una incipiente didáctica para garantizar las competencias profesionales definidas en el plan de estudios y va mucho más allá de disponer de un laboratorio con costosos dispositivos para la simulación. Es importante que si se va a apelar a esta modalidad pedagógica, se defina un modelo teórico para fundamentar las decisiones curriculares y pedagógicas; establecer el perfil a quien está dirigido y elaborar un plan en función de los recursos disponibles para establecer los tipos de metodologías a utilizar, el plan de desarrollo para la actividad, establecer un plan para evaluar los resultados y realizar propuestas de mejoras. Para todo esto es imprescindible, capacitar a l@s docentes en docencia basada en simulación (DBS), hacer un seguimiento de los aprendizajes esperados (formar para garantizar las competencias), entrenar a los docentes y realizar una capacitación continua.

Una autora Chilena que presentó el tema en el congreso de Emergencias Pediátricas realizado en Tucumán en el año 2016 propone las siguientes etapas para Diseñar los escenarios de prácticas simuladas:

En primer lugar se hace una **Sesión informativa Previa** para explicar Información general acerca de la simulación que vivirá el estudiante
Objetivos de la sesión
Fecha, duración, docente(s)
Bibliografía
Descripción General

Introducción al ambiente: Introducción que se le entrega a los participantes ya presentes previo al inicio de la simulación, Crear atmósfera positiva, saludar, bienvenida a la actividad, motivar. Raport; Recordar los objetivos, Sondear expectativas de los participantes
Reunión informativa sobre el simulador
Los participantes conocen el simulador y el ambiente simulador;

Ingreso de la Teoría: Obtención de contenidos teóricos relacionados con la simulación. Ej: anatomía circulatoria.

Reuniones informativas sobre los escenarios: Información sobre el caso clínico presentado
Información del paciente, historia clínica; Recursos disponibles, rol propio dentro del escenario.



Escenarios: Núcleo de la experiencia de aprendizaje con simulación. Mantener los objetivos del escenario en mente; En caso de desviarse, salvar el escenario; Recursos disponibles, rol propio dentro del escenario.

Debriefing: Reflexión post escenario; Hablar de la experiencia vivida

Finalización: Evaluar la experiencia en general de la actividad, Realizar modificaciones de ser necesario (Breuer, 2016)

El alumno se puede enfrentar a situaciones desafiantes en un ambiente seguro donde el error está permitido y aprender de los errores sin dañar al paciente. De hecho se trata de una formación guiada por el error. Los errores son experiencias de aprendizaje y ofrecen grandes oportunidades de mejorar a través del aprendizaje de los mismos. (López Aráoz, 2014). El entrenamiento basado en la simulación permite corregir la falta de experiencia clínica y los fallos en la coordinación del equipo de profesionales. Es una formación orientada hacia el que aprende, teniendo en cuenta sus necesidades y su ritmo individual. La EBS permite el aprendizaje de experiencias prácticas en diferentes tipos de entornos, desde los más simples a los más complejos, desde los más habituales a los poco comunes. La EBS permite que el alumno reciba feed-back en tiempo real de profesores y compañeros y reflexione sobre la acción por lo cual permite la evaluación de tipo formativo. Pero además al proveer un escenario o un entorno educativo estandarizado, reproducible y objetivo permite la evaluación con carácter sumativo. (López Aráoz, 2014) . Finalmente las habilidades adquiridas mediante la simulación son transferibles a la realidad.

Como objetivos se plantean integrar un espacio de discusión y propuestas de pautas normativas sobre la enseñanza, aplicando la simulación en cuidados específicos de Enfermería, mediante la socialización de saberes entre Universidad y Servicios hospitalarios. Y como objetivos específicos se proponen escenarios empleando la simulación para el desarrollo del pensamiento crítico que permitan a los actores construir estrategias para afrontar situaciones emergentes en el cuidado de la persona, familia o comunidad de manera autónoma. Además establecer un conjunto de protocolos que establezcan pautas normativas sobre la enseñanza, mediante la simulación de procedimientos específicos, coordinados en la relación docencia-servicio de beneficio recíproco. Y por último generar de manera participativa herramientas educativas para favorecer la capacitación y aprendizaje del equipo de salud (módulos, videos, publicaciones, protocolos).

Es una investigación cualitativa, de investigación-acción participativa (IAP); que permite la potencialidad de la investigación docente para reconstruir la base de conocimientos públicos sobre procesos de enseñanza y de aprendizaje y gestión escolar. (Enríquez, 2011).

“...Es desde la práctica, entendida como síntesis de pensamiento y acción, donde se puede realizar una reflexión sistemática y un análisis profundo que desemboque en la formulación de nuevos constructos teóricos. Por lo tanto, la producción de pensamiento y acción, donde se puede realizar una reflexión sistemática y un análisis profundo que desemboque en la formulación de nuevos constructos teóricos. Por lo tanto, la producción de conocimiento efectuado por los docentes implicados en el proceso pedagógico, es lo que va a permitir la aprehensión profunda de la compleja y cambiante realidad educativa...”. (Enríquez, 2011, pág. 3)

Se consensuó con los egresados participantes trabajar en una serie de procedimientos seleccionados, donde, a partir de lo protocolizado en el servicio, se busca evidencia científica, para corregir y enriquecer a los mismos, luego de redactarlos, se realizaron presentaciones frente a los estudiantes y personal hospitalario y expertos que actuaron como discutidores del procedimiento presentado. Con el aporte de todos, estos procedimientos quedaron protocolizados y los mismos egresados hicieron la demostración y planificaron la evaluación de los estudiantes, mediante una lista de cotejo específica para observarlos durante la devolución del procedimiento. Estos protocolos



además, quedaron consensuados para el laboratorio de Enfermería de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNSE (conservando la autoría de quien lo realiza) y para el departamento de docencia del Servicio.

En la construcción de la experiencia de simulación de un procedimiento se propuso un esquema para la redacción y organización del procedimiento escrito, donde a partir de una situación (escenario) se deje establecido con claridad los resultados de aprendizaje con enunciados a cerca de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y / o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje. (Manual del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos, pág. 47) es decir, se debía señalar los recursos cognitivos (conocimientos), los recursos procedimentales (habilidades) y los recursos actitudinales (.consideraciones éticas, de liderazgo, etc.).

También se utilizó una estrategia pedagógica durante la demostración, que se consensó con el equipo:

1º momento de recuperación de saberes previos (cada egresado realizó una propuesta distinta) así se pudo recuperar, a veces mediante una lluvia de ideas, videos, etc, que se usaba como disparador, y se ponía a discusión.

2º momento de exposición y demostración sobre lo investigado para compartir saberes mediante una simulación con muñecos en un contexto lo más cercano posible a la realidad con presentación realizadas a tiempo real, y a tiempo lento, poniendo énfasis en los puntos importantes.

3º momento de preguntas e inquietudes de los observadores (expertos), deliberación y consenso de los puntos más importantes del procedimiento, abriendo un debate sobre lo observado confrontando la teoría y la práctica para finalmente consensuar acuerdos sobre un determinado procedimiento.

4º momento: Participación de los estudiantes para repetir el procedimiento observado,

5º Momento: Devolución de todo el proceso observado tanto para lo realizado por los egresados y por los estudiantes, se hace una reflexión sobre la experiencia vivida y sobre la experiencia de aprendizaje.

Se espera que el estudiante desarrolle sus conocimientos, habilidades clínicas, valores, actitudes y fundamentalmente, habilidades cognitivas para lograr un pensamiento crítico. El Pensamiento crítico, es un concepto complejo, pero imprescindible para ejercer la enfermería sin perder la perspectiva del objeto disciplinar que es el cuidado; se tiende a evaluar, valorar y hasta juzgarlas desde valores propios y desde la propia cultura; Se propone analizar la información que brindan los demás desde una perspectiva personal y esto incluye los preconceptos, de nuestra historia que va naturalizando conceptos del lenguaje que impone códigos para interpretar la realidad que se observa.

RESULTADOS: Se logró sistematizar tanto la escritura de los protocolos, (doce en total) como el escenario de simulación, lo que reforzó el aprendizaje, porque si bien, las estrategias pedagógicas fueron distintas, al sistematizar las etapas para desarrollar el caso, los estudiantes estaban familiarizados con la lógica del proceso y les permitió una mayor adquisición de competencias cognitivas, junto con el procedimiento, estas competencias, fueron identificadas en los relatos de los cuadernos de campo de los estudiantes, donde fueron codificadas las expresiones que reflejaban sus conocimientos, sus actitudes, las habilidades aprendidas, las vivencias, la identificación de obstaculizadores/ facilitadores del aprendizaje, sus reflexiones/pensamientos/ sentimientos; los significados que atribuyen a las distintas situaciones; las inferencias, entre otras, queda pendiente un análisis más profundo y una triangulación con el resto de los instrumentos utilizados.

DISCUSIÓN Y/O CONCLUSIÓN: El significado atribuido a los escenarios de simulación se construye desde el propio sistema de creencias o significados previos, sumado a las experiencias adquiridas durante la carrera y en las mismas prácticas al momento de realizarse. En las



simulaciones, el alumno espera realizar las actividades acorde a la representación que ha construido de cada una de las organizaciones, el tipo de escenario/organización, representa las actividades esperadas. Las nuevas estrategias de enseñanza universitaria además de cambios estructurales impulsa cambios en las metodologías docentes, centrando el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, en la adquisición de competencias y conocimientos que habiliten para el acceso o ejercicio de actividades profesionales en un contexto abierto y en constante transformación, que se extiende ahora a lo largo de toda la vida. En este nuevo contexto es necesario que los estudiantes asuman un mayor protagonismo en su formación. Es necesario fomentar el trabajo colaborativo, estructurar la enseñanza en función de las competencias, genéricas, transversales y específicas, que se deban conseguir, favoreciendo la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente.

PALABRAS CLAVES: Simulación, protocolos, enfermería

Brailovsky, C. (2001). Aportes para un cambio curricular en Argentina. En C. Brailovsky, *Educación médica, evaluación de las competencias* (págs. 103-122). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Breuer, M. S. (2016). *Diseño de Escenarios*. Santiago, Chile.

Enríquez, P. G. (julio de 2011). Enseñanza universitaria e investigación educativa: Encuentros y desencuentros . *Odiseo, Revista Electronica de Pedagogía*, 9(17).

López Aráoz, A. (2014). Rol e importancia de la simulación en la educación médica y broncoscópica (La simulación en la educación médica). *Revista americana de medicina respiratoria*, 14(4), 362-364.

Universidad Central de Ecuador Carrera de Medicina Clínica de Simulación. (2014). *Guía de prácticas de laboratorio GUIAS DE PRÁCTICA CLINICA DE SIMULACIÓN 2013 -2014*. Quito: UCE.

Vázquez-Mata, G., & Guillamet-Lloveras, A. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *EDUC MED*, 12(3), 149-155.