



TRABAJO FINAL

Título: Simulación como estrategia de enseñanza.

Alumno: Galeano, Luz Bella

Materia: Taller de trabajo final

Profesor: Sánchez, Jorge

UAI sede Ituzaingó II

Fecha: Diciembre 2022

Resumen

La simulación ha tomado gran peso en los últimos años como método de aprendizaje y de autoevaluación, de esta forma el alumno puede aprender y valorar conocimientos desarrollando habilidades y actitudes dentro del ámbito de las ciencias de la salud. Poder recrear escenarios lo más fiel a la realidad permite a los alumnos resolver un caso clínico y a su vez los profesores o instructores pueden evaluar la forma en que actúa y evaluar. Estas habilidades técnicas y no técnicas que los alumnos desarrollan en la simulación clínica proporcionan seguridad a los futuros pacientes y la disminución al margen de error. Es fundamental el acompañamiento pedagógico durante el transcurso de esta metodología de enseñanza. El docente debe de estar igualmente capacitado para poder crear un caso clínico con objetivos bien definidos, una guía clara acorde al nivel en que se encuentran los participantes.

Palabras claves: simulación clínica, enfermería, habilidades, enseñanza, aprendizaje.

Contenido

Resumen.....	2
Palabras claves.....	2
Introducción	4
Tema: simulación como estrategia de enseñanza.....	6
Pregunta problema.....	7
Objetivo general	7
Justificación	8
Capítulo 1.....	9
Estrategias de enseñanza	9
Capítulo 2.....	14
Simulación.....	14
Formas de utilización de la simulación.....	14
Ventajas.....	15
Tipos de Simulación.....	15
Ubicación de los simuladores	20
Laboratorio de simulación.....	21
Capítulo 3.....	23
Carrera de enfermería y la necesidad de un campo simulado.....	23
Trabajo de campo.....	29
Instrumento de recolección de datos.....	31
Análisis e interpretación de los datos	33
Conclusión	35
Bibliografía.....	35

Introducción

El siguiente trabajo de campo tratara los temas de simulación como método de enseñanza dentro de la profesión de enfermería.

Es necesario contextualizarnos dentro del área: educación y salud. Es decir, se comprende que los alumnos que se encuentran transitando en Ciencias de la salud requieren un lugar seguro donde puedan desarrollar sus habilidades técnicas (competencias propias de la profesión) y no técnicas (aumento de la seguridad, perfeccionamiento de pensamiento crítico y demás) cuyas destrezas son necesarias para el desempeño de la profesión día a día. Por tal motivo y para poder contar con un espacio el cual pueda brindar seguridad al estudiante y evitar el error en los pacientes se pensó en una metodología de enseñanza basada en la simulación.

Este instrumento educativo interacciona conocimientos y habilidades, con un factor humano que proporciona un método de aprendizaje y entrenamiento efectivo que ayuda al estudiante al desenvolvimiento de las destrezas que ayudan a brindar a los futuros profesionales de enfermería cuidados seguro y eficaz, dando a los alumnos la posibilidad de experimentar mediante una escena simulada una práctica semejante a la vida real.

Es fundamental tener en cuenta que la profesión de enfermería es reconocida como la ciencia del cuidado del ser humano, lo esencial es que el futuro profesional debe saber y hacer dentro de un marco ético, por ende, es necesario que desarrolle competencias tales como autonomía, beneficencia y no maleficencia que rigen a la profesión. (Ley 24.004 Ejercicio de la profesión de enfermería, 1991).

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente la formación teórica práctica hace necesario plantear escenarios simulados que garanticen el desarrollo de habilidades, destrezas y adquisición de conocimientos necesarios para brindar un cuidado eficaz, el cual es el objetivo de la profesión de enfermería. (Urra Medina, 2017)

Siguiendo esta línea, se decide realizar el siguiente trabajo de campo para responder a la interrogante de que si los docentes de la carrera de enfermería que utilizan la simulación como método de enseñanza obtiene las habilidades que esperan.

Tema: simulación como estrategia de enseñanza

La utilización de escenarios simulados dentro de la formación de enfermería ha irrumpido con fuerza en el ámbito de la enseñanza en salud. Esta metodología de enseñanza aprendizaje dentro de las carreras en salud está relacionadas a la preocupación por la seguridad y calidad de atención al paciente. Este espacio similar al real permite desenvolverse al estudiante con total seguridad y confianza, teniendo en cuenta que el error está permitido y no hay daño colateral. Poder describir como esta metodología de enseñanza dentro de la carrera de enfermería se ha podido adaptar al currículo de cada materia y como el estudiante responde a este proceso de aprendizaje serán elementos que se abordaran en este trabajo.

Este avance tecnológico crece ampliamente y se encuentran actualizándose permanentemente. Sin embargo, aunque se reconoce el beneficio y el impacto en el proceso de aprendizaje en los alumnos, es necesario tener en cuenta las capacitaciones hacia los docentes para poder aprovechar estos laboratorios y centro de simulación, que en su conjunto den sentido y se articule esta estrategia de enseñanza con el currículo de enfermería. Por lo expuesto anteriormente, este trabajo pretende describir si la simulación como método de enseñanza dentro de la carrera de enfermería aporta las habilidades técnicas y no técnicas necesarias para el ejercicio de enfermería.

Pregunta problema

¿Los docentes de la carrera de enfermería que aplican simulación como estrategias de enseñanza obtienen las competencias profesionales que esperan?

Objetivo general

- Describir si los docentes de la carrera de enfermería que aplican la simulación como estrategias de enseñanzas obtienen las competencias profesionales que esperan.

Justificación

La incorporación de escenarios simulados clínicos ha logrado preparar a los estudiantes de enfermería en diferentes campos de acción.

Esta nueva metodología fue tomando espacio, esta metodología se trata de poder crear escenarios clínicos en un entorno artificial, ha tomado gran importancia en los planes de estudios de la carrera de enfermería, para que los estudiantes y/o profesionales puedan realizar sus prácticas en un ambiente controlado sin necesidad de exponer a un paciente a un posible error. Hoy en día, la seguridad del paciente es un tema muy importante a nivel mundial.

Es importante reconocer el aporte de los escenarios simulados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que la simulación logra integrar la teoría con la práctica. Permite desenvolverse interprofesionalmente y además, construye conocimientos enfermero fundamentado científicamente, generando a su vez habilidades no técnicas. Pero sobre todo se pone como protagonistas de la evolución dentro del programa a los estudiantes o futuros profesionales la cuales valoran el desarrollo de la simulación clínica.

Capítulo 1

Estrategias de enseñanza

En muchas bibliografías el concepto de estrategias de enseñanza se utiliza como sinónimos a didáctica. La definición de este concepto no siempre se encuentra de manera explícita en los textos. Por ende, se presta a esta malinterpretación de forma ambigua. También, podemos encontrar que se asocia este concepto al de técnicas, que se interpreta como una serie de pasos a aplicar, como una metodología. Asimismo, podemos encontrar en otros textos que se asocia la estrategia a la actividad de los alumnos y a las tecnologías que el docente incorpora en sus clases.

Así como plantea Anijovich y Mora en su libro estrategias de enseñanzas:

“Las estrategias de enseñanza son modos de pensar la clase. Son opciones y posibilidades para que algo sea enseñado. Son decisiones creativas para compartir con nuestros alumnos y favorecer su proceso de aprender.

Son una variedad de herramientas artesanales con las que contamos para entusiasmarlos y entusiasmar en una tarea que, para que resulte, debe comprometerlos en su marcha.” (Anijovich & Mora, 2021)

Se puede decir entonces, que las estrategias de enseñanza son los instrumentos que el docente utiliza para favorecer al desarrollo de las competencias de los estudiantes. Siguiendo una secuencia didáctica de inicio, desarrollo y fin, es propicio utilizar estas estrategias durante el desarrollo de las competencias.

En este sentido, Alicia Camilloni (1998: 186) plantea que:

“(…) es indispensable, para el docente, poner atención no sólo en los temas que han de integrar los programas y que deben ser tratados en clase sino también y, simultáneamente, en la manera en que se puede considerar más conveniente que dichos temas sean trabajados por los alumnos. La relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son inescindibles.” (Camilloni, 1998)

Es decir, teniendo en cuenta esta consideración de la autora, podemos asegurar que las estrategias de enseñanza de un docente opta y maneja inciden los contenidos que transmiten a los alumnos; el trabajo intelectual que los alumnos realizan; las formas de trabajo; como se comprenden los contenidos sociales, científicos, históricos, artísticos, culturales, etc.

Se puede añadir, conjuntamente, que las estrategias tienen dos dimensiones: reflexiva y de acción.

En la primera el docente diseña una planificación. Incluido en ello se encuentra el proceso de pensamientos del docente, análisis del contenido, consideraciones del contexto, pudiendo cambiar dicha propuesta acorde a cada caso.

En la segunda es donde se pone en marcha las decisiones tomadas anteriormente.

Podemos agregar, además, que las estrategias tienen dos dimensiones.

Estas dimensiones se ven plasmadas en tres momentos: el momento de la planificación, el momento de la acción debidamente mencionada y por último el momento evaluar lo realizado, reflexionar sobre los efectos y resultados obtenidos, se realiza un feedback pensando y revalorando otras formas de enseñar.

A continuación se realizara un pantallazo abreviado sobre los tipos de estrategias las cuales el docente puede utilizar, las cuales pueden servir tanto para activar los conocimientos que ya dominan los estudiantes cómo enseñarles nuevos, además de fomentar un espíritu crítico y una mejor argumentación lógica. (Monereo, 2000)

- 1 Existen estrategias que utilizan saberes o conocimientos previos del educando y esto facilita el recuerdo de las mismas, algo de importancia para los mismos, ya que colaboran a la elaboración de actividades y a sus apuntes. A lo mencionado anteriormente se lo denomina aprendizaje significativo. Se relaciona el nuevo material con ideas ya existentes del alumno.
- 2 Una forma de realizar una representación visual de conceptos, objetos o situaciones que describen la teoría o un tema del cual se encuentra en exposición son mediante ilustraciones. Las cuales hay cuatro tipos diferentes con diferente fin:
 - Descriptiva: fotos, dibujos y figuras.

- Expresivas: Figuras o dibujos en las cuales se destacan aspectos actitudinales.
- Lógico-matemáticas: funciones matemáticas o diagramas.
- Algorítmicas: diagramas junto al procedimiento.

Es una estrategia que se puede realizar con un abanico de edades, para los más pequeños es fundamental, ya que no cuentan con un amplio conocimiento del mundo que los rodea y de esta manera pueden lograr construir los conceptos mediante representaciones visuales.

- 3 Los objetivos se crean las condiciones, el tipo de actividades y la forma de evaluación de lo aprendido. Se realiza al inicio del curso para que el alumnado comprenda lo que se espera de él, y así mismo además establecer una guía de cómo se debe seguir.
- 4 Una estrategia imprescindible para fomentar la libertad de expresión, el pensamiento crítico, el respeto y la comprensión de diferentes puntos de vistas es la incorporación de debates o discusiones dirigidas.
- 5 Los talleres es una forma de transformar una clase teórica, es una herramienta práctica y colaborativa para la incorporación de conocimientos. En ellas los alumnos presentan sus propias propuestas, debates y las llevan a cabo, basándose en el contenido de las clases vistas y utilizando la lógica. Esta estrategia colabora con el desarrollo de conocimientos cognitivos, procedimentales y actitudinales.
- 6 Las clases prácticas son representaciones prácticas propiamente dichas de lo que ya se ha explicado en clases con el profesor o lo plasmado en un libro, es decir, se desarrollan actividades relacionadas con las teorías.
- 7 La resolución de problemas se pone en práctica los conocimientos adquiridos y los de las clase para aplicarlos en formulas, algoritmos o rutinas. Esta estrategia despierta interés en los alumnos ya que permite la resolución de problemas de toda índole.
- 8 El aprendizaje cooperativo o entre iguales consiste en armar pequeños grupos en donde los integrantes del grupo incentivan el aprendizaje del resto, acompañado y explicando lo que saben, de esta manera organizan la enseñanza. Los miembros

del grupo interactúan permanentemente entre ellos, provocando así que aquellos que tengan los contenidos aprendidos puedan exponerlos al resto de forma tal que más amena y el lenguaje adaptado para aquellos que se les dificulte.

- 9 Una manera de mantener la atención del alumnado y obtener así información relevante es realizando Preguntas intercalas insertadas de forma estratégica durante la clase o en la lectura de un texto.
- 10 La simulación pedagógica es una estrategia en la que se pide a los alumnos que representen un contexto o escenifiquen una situación.

De esta manera los alumnos adoptan el papel que deben representar, dejando de lado su identidad como alumnos. Esto les permite tener una mayor comprensión de las características de, por ejemplo, profesiones, grupos étnicos, injusticias o situaciones cotidianas dado que, al representarlas, tienen que ponerse en el papel y actuar como si realmente fueran otra persona.

Se podría interpretar como un juego, de una manera así es. Los alumnos deben asumir ese rol que deben interpretar de forma creativa y coherente a aquello que pretenden representar o como ellos interpretan el comportamiento de ese sujeto que se pretende representar. Dentro de la simulación pedagógica tenemos los juegos de roles, los sociodramas y el psicodrama. (col., 2003)

El psicólogo David Kolb planteo su teoría de los estilos de aprendizaje diciendo, que la información recibida debe ser procesada basada en una experiencia directa y concreta en la cual alumno debe ser activo o sino desde una experiencia abstracta, dicha de otra forma, cuando el alumno lee o cuentan algo, en la cual el alumno debe ser teórico. (Mosquera, 2013)

El conocimiento se desarrolla basados en las experiencias directas y abstractas mediante dos formas: alumno reflexivo mediante la reflexión y pensando en ello o alumno pragmático es decir poniendo en práctica la información recibida.

Teniendo en cuenta este parámetro la simulación permite desarrollar un aprendizaje óptimo. Permite incorporar aspectos lúdicos y creativos a la formación y adaptación, dónde también el alumno tiene la posibilidad de identificarse con el rol educador.

El aprendizaje activo es una estrategia puesta en marcha que permite efectuar centrar la formación del alumno sobre las experiencias.

Este espacio propio pueden obtener conocimientos, además ayuda al desarrollo de actitudes, aprendizaje de forma independiente, lograr tareas de colaboración, valorar los sentimientos, valores y alcanzar un rol activo en la planificación de actividades, teniendo en cuenta que existe aprendizaje en el error. (col., 2003)

Capítulo 2

Simulación

La simulación consiste en imitar situaciones de la realidad, ya sea problemáticas o Reproductivas, en este contexto el educando o alumno deberá enfrentarse a los individuos enfermos o sanos, durante diferentes instancias clínicas de su práctica profesional, ejemplo educación primaria, maternidad, neonatología, pediatría, adulto crítico, gerontología y más campos prácticos donde debiera intervenir un estudiantes de ciencias médicas.

La utilización de simulación en los procesos educativos en el área de ciencias de la salud permite construir el desarrollo de habilidades propias de cada disciplina, proporcionando así, métodos de actuación ante escenarios similares en la vida cotidiana de un profesional en diferentes áreas de las mismas. Siempre en cumplimiento de los principios bióticos competentes a cada técnicas de las que se realizara la simulación.

La simulación permite exaltar de forma acelerada los procesos de aprendizaje. Estos deben seguir una serie de forma coherente con el plan calendario de la asignatura en cuestión, dependiendo de las exigencias y necesidades que el plan de estudio y el programa de la carrera así lo requieran.

Formas de utilización de la simulación

Durante el proceso educativo tiene dos usos:

Durante la enseñanza-aprendizaje: se puede utilizar para mejorar las facultades cognitivas, motoras y de relaciones humanas, además, para mejorar los diagnósticos, los procesos de acción y la forma de resolver problemas en el escenario de simulación y a posteriori en la cotidianeidad. Todo esto dependerá de la fidelidad de los simuladores y de las escenas puestas en acción de los docentes para con los alumnos.

Para la eficacia de los simuladores como métodos de aprendizaje y enseñanza debe cumplir con ciertos requisitos:

Deben contar con guiones que orienten a los educandos y guías metodológicas para los educadores dependiendo del tipo de simulación que vayan a utilizar y del objetivo que quieran definir según cada procedimiento.

Exposición practica por parte de los profesores acerca de la actividad que deben realizar y realizando una entrada teórica de la misma, de esta forma aplicando un medio de enseñanza mixta.

Evaluación individual de cada alumno sobre los resultados alcanzados.

En cuanto a esto último, la evaluación, se utiliza para determinar el nivel de conocimientos y habilidades que posee el alumno para poder desarrollar un criterio para establecer los pasos para una buena conducta terapéutica con respecto al caso planteado. Estará condicionado con los objetivos que se plantee el profesor para determinada actividad, además del plan de estudios entre otros.

Ventajas

Ventajas para el educando:

- Demostrar lo aprendido y su accionar frente a una situación similar del modo que lo haría en el ámbito profesional.
- Desempeño de las habilidades basadas en lo aprendido.
- Autoevaluarse.

Tipos de Simulación

- Simulación de baja fidelidad o estática:

Consiste en la simulación con maniqués sencillos, sin mucha sofisticación, muñecos o herramientas estáticas (fantomas) y permite el aprendizaje de habilidades y destrezas individuales y aisladas. Se refiere al entrenamiento por partes. Son simuladores muy direccionados para la habilidad que se desea enseñar.

- Simulación de mediana fidelidad - contextualizada:

Contiene elementos y componentes de la vida real, pero no es completamente similar. Permite cierta interacción.

- Simulación de alta fidelidad:

Sofisticada incorporación de maniqués computarizados, con signos, sonidos y situaciones que imitan la vida real (CRM).

- Resolución de escenarios simulados con alta similitud con la realidad.
- Entrenamiento de equipos con énfasis en situaciones de crisis.
- Hay completo realismo y credibilidad.
- Permite el desarrollo de competencias.

Retroalimentación: filmación en tiempo real y devolución efectiva con debriefing en el cual el caso se revisa y se discute con el equipo.

En la sala de control se encuentra un coordinador que interviene en caso de un problema que complique la situación llamada la voz de Dios.

- Simulación asistida por computadoras:

La simulación se realiza a través de un software, en donde se presenta un caso, se hacen preguntas, se introduce la respuesta correcta (o la acción correcta) y se produce una retroalimentación. También tiene un procesador estadístico que va evaluando los aciertos y errores.

- Simulación con paciente estandarizado:

Es dónde el rol de paciente es desempeñado por un paciente ya recuperado de dicha enfermedad y entrenado. También una persona sana, un actor, el propio docente o estudiante debidamente entrenados.

- Situaciones simuladas escritas de problemas clínicos:

Consta de las siguientes fases:

Presentación del problema, determinar acciones, retroalimentación y conclusión del problema. Simulación con papel y birome. Puede emplearse con fines de evaluación, su calificación es compleja por las múltiples respuestas y que también pueden estar estandarizadas. Por la amplitud temática, la muestra es insuficiente para garantizar su validez y la generalización de los resultados.

Contrato de ficción

El participante se propone a creer todo lo que pasa en el escenario, que todo lo que ocurre es real. Este nivel de adherencia varía de persona a persona, algunos son muy difíciles de involucrar en el escenario y también durante la simulación la adherencia es oscilante. Con creatividad y compromiso hay varias formas de poder aumentar el realismo.

Procedimientos con el método de la simulación

Estrategias: Se puede utilizar una variedad de maneras, en general las estrategias se dividen en dos áreas: la instrucción y la evaluación.

En la instrucción, el mayor beneficio se encuentra en la formación de pequeños grupos de estudiantes o sesiones individuales. Por ejemplo, un docente o facilitador se reúne con un grupo pequeño de estudiantes. El o la paciente estandarizado es entrevistado por el facilitador y/o también le realiza un examen físico, lo demuestra y luego se les proporciona a los estudiantes la oportunidad de realizarlo, mientras que otros observan.

Una variación al encuentro sería “el tiempo de espera”, durante esta sesión, el docente detiene la entrevista o el examen físico con la finalidad de iniciar un debate grupal, donde el aprendiz pueda cuestionar lo realizado o expresar ideas o cuestionamientos y proporcionar información inmediata sobre su rendimiento. Luego continúa la simulación como si nada hubiera ocurrido. Este formato permite una flexible y deliberada práctica, permite el refuerzo de los comportamientos críticos, compromiso de pares y la entrega de información inmediata sobre el rendimiento.

Otro ejemplo de enseñanza efectiva es un híbrido combinado con paciente estandarizado (por ejemplo un fantoma o brazo que se coloca sobre el brazo del paciente estandarizado para que parezca que es parte de su cuerpo y enseñar la aplicación de inyecciones SC). El encuentro híbrido permite mejorar las habilidades comunicativas y procedimentales, proporcionando una condición necesaria y una

oportunidad segura para perfeccionar más las habilidades antes de la exposición del paciente real.

En relación a la evaluación, las razones generales para la realización de una evaluación, tienen una clara relación con el impacto educativo.

Aunque podría parecer que en la evaluación formativa, tendría en el educando un impacto positivo, se debe tener en cuidado en que la retroalimentación formativa se da, para que no tenga efectos negativos imprevistos. Esto puede ser especialmente cierto con los métodos de simulación, debido al alto nivel de interactividad, y dependiendo del grado de fidelidad psicológica, una situación negativa o emociones difíciles en la que por ejemplo el paciente simulado siempre muere, el estudiante en vez de aprender, pueden adoptar conductas de evitación en caso de enfrentarse con circunstancias clínicas similares en un futuro.

Se debe tener en cuenta que la evaluación proporciona resultados coherentes con los objetivos de aprendizaje y la retroalimentación, de un modo, refuerza y apoya la educación impulsando a seguir aprendiendo así como a una eventual mejora al propósito formativo. Se debe tener cuidado en la forma en que se da la retroalimentación formativa, para que no tenga efectos negativos imprevistos en el estudiante.

En diversas bibliografías se describen diversos métodos para evaluación en gran detalle. En nuestro contexto, nos referiremos a un modo general, las evaluaciones basadas en el rendimiento lo que implica que el alumno “haga” y dónde también responden preguntas sobre lo que está haciendo y fundamenten su respuesta.

Diversas simulaciones pueden servir de base para la evaluación, las cuales se llevan a cabo en escenarios bajo condiciones del mundo real, en los lugares donde los futuros profesionales desarrollaran sus actividades, es decir en entornos clínicos auténticos.

Las listas de chequeo o chek list reflejan condiciones estandarizadas en escalas progresivas de rangos de ejecución.

Sección informativa previa: Por medio gráfico (cartelera) y también oral (cara a cara en el transcurso de la clase), se informa al estudiante sobre el lugar, fechas, horarios, condiciones previas (estar cursando la materia, tener aprobados los parciales correspondientes) y los procedimientos a realizar.

Introducción al ambiente: El estudiante debe estar informado sobre los objetivos educacionales, poseer las guías, lista de chequeo o chek list, los elementos de bolsillo y como requisito de ingreso debe estar vestido con el correspondiente uniforme, peinado recogido, unas cortas y sin esmaltes, la presentación personal es importante para dar mayor realidad a las prácticas.

Reunión sobre el simulador: Es importante conocer las características del maniquí como así el ambiente dónde se desarrollará el escenario.

Teoría o pre-brief: En la clase o seminario dónde se crea un ambiente de confianza, se informa la necesidad de contar con las “guías de estudio”. El docente ilustra el propósito de la simulación, los objetivos de aprendizaje, el proceso de debriefing y lo que implica. Es el período en el que los estudiantes identifican lo que se espera de ellos y establece normas básicas para su experiencia de aprendizaje basada en simulación.

Reunión sobre el caso: El facilitador o docente prepara un scripts, guion o presentación de un caso a desarrollar durante la simulación.

Escenario: El escenario se arma de acuerdo a los objetivos educacionales. Deben crear la máxima realidad, las salas o gabinetes deben ser flexibles o cambiantes. Es recomendable el uso de moulage, es decir que se deben emplear maquillajes e indumentaria que permitan representar la realidad. Cada escenario debe tener una duración de 10 a 15 minutos.

Debriefing: Es la parte más importante de la simulación y el mejor momento para realizar el debriefing es justo después que finaliza la experiencia simulada. Es una discusión de un evento guiada por un facilitador. Busca la reflexión y la asimilación de las actividades para integrarlas en la cognición de los estudiantes y lograr un

aprendizaje duradero. Se desarrolla en tres fases: DESCRIPTIVA: describir qué ha sucedido, cómo se han visto los estudiantes durante el caso.

Analítica: los estudiantes analizan el caso y su actuación.

Aplicación o transferencia: consiste en determinar qué medidas se pueden adoptar para mejorar la práctica.

Las sesiones deben permitir a los participantes procesar sus reacciones y sentimientos iniciales, describir los eventos y las acciones realizadas como así las omisiones y los desafíos.

Analizar lo que pasó y como mejorar, generalizar y aplicar este nuevo punto de vista a otras situaciones. También implica realizar un resumen de las lecciones aprendidas.

Existe un deber ético de los facilitadores de establecer un espacio seguro para el proceso, proporcionar un “clima de seguridad”, dónde el estudiante se sienta valorado, respetado y libre de aprender en un ambiente respetuoso. Se debe proteger a los participantes de las experiencias que pudieran perjudicar su autoestima.

Evitar críticas directas. Usar como herramienta las preguntas abiertas y el videoanálisis.

No centrarse en el error, sino en el aprendizaje a partir del error.

Finalización: Se da por finalizada la simulación en el momento de evaluar los resultados.

Ubicación de los simuladores

Los simuladores tridimensionales estarán ubicados en:

- a) Laboratorio de simulación.
- b) Servicios, cátedras y departamentos.

Laboratorio de simulación

Objetivos:

Proporcionar al estudiante las posibilidades de desarrollar hábitos y habilidades de manera independiente y bajo el control de un docente en técnicas clínicas, diagnósticas y de tratamientos, así como en procedimientos de enfermería, en todos los tipos de simuladores existentes, según la programación contemplada en los planes calendarios de las asignaturas.

Características:

Los simuladores estarán situados en un local apropiado para este fin dentro del instituto, facultad, hospital, clínica estomatológica o policlínico. Dentro del local deben estar situados otros medios de enseñanza de apoyo a la simulación. Trabaja en un horario tal que posibilite impartir clases allí, así como el trabajo independiente de los educandos. El laboratorio estará bajo la responsabilidad de un Instructor Auxiliar o Auxiliar Técnico Docente.

Servicios, cátedras y departamentos

Objetivos:

Iniciar, consolidar o profundizar los hábitos y habilidades de las técnicas clínicas, diagnósticas y de tratamientos, así como los procedimientos de enfermería, de acuerdo con las características y necesidades de una o varias asignaturas.

Características:

El simulador (o varios de ellos) permanecerá en un área debidamente controlada del servicio, cátedra o departamento. El jefe de éste será el responsable de su cuidado, mantenimiento y custodia y asegurará su adecuada utilización en correspondencia con el Plan Calendario y el Plan de Evaluación de las Asignaturas que se emplean dentro de la estancia o rotación.

Estrategia de trabajo

Con el fin de sistematizar y generalizar el empleo de la simulación durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en los diferentes controles y evaluaciones del aprendizaje es necesario que por parte de la Facultad de Ciencias Médicas se adopten todo un conjunto de medidas, entre las que podemos señalar:

Los jefes de cátedras y departamentos docentes tendrán bien identificados y serán del dominio de su claustro, los hábitos y habilidades que tienen que desarrollar los educandos en sus estancias y rotaciones, de acuerdo con lo establecido en los programas analíticos, y de ellos cuáles se evalúan a lo largo del período, cuáles en las evaluaciones parciales y en los exámenes finales prácticos o teórico-prácticos.

Los profesores principales garantizarán que cada Plan Calendario y Plan de Evaluación contemple la utilización de la simulación en sus diferentes modalidades, priorizando los modelos tridimensionales, el simulador y los audiovisuales.

Los profesores durante el desarrollo de las clases y las actividades de la educación en el trabajo, orientarán a los educandos en las habilidades y procedimientos a desarrollar, y cuáles de ellas se deben adquirir o perfeccionar con el empleo de la simulación. Asimismo, controlarán el desarrollo que va alcanzando cada educando de forma individual.

Capítulo 3

Carrera de enfermería y la necesidad de un campo simulado.

Enfermería es una carrera que tiene una estrategia de enseñanza probablemente muy similar a la simulación, ya que desde sus inicios, la forma de enseñar una técnica es mediante una docente o enfermera guía a una alumna u otra colega a realizar dicho procedimiento. Así progresó la forma en que se comprende la enseñanza y el aprendizaje, también avanzó la utilización de los simuladores en los campos prácticos.

La simulación como estrategia educativa debe de implementarse de manera adecuada para que las habilidades clínicas en enfermería puedan adquirir las competencias esenciales para un desarrollo académico óptimo y posterior desenvolvimiento en las instituciones. La National League for Nursing de EE.UU. (NLN) presenta un marco de referencia internacional para el diseño, la implementación y evaluación de la simulación en enfermería. (Jeffries, 2012).

El uso de la simulación ha avanzado escandalosamente y a formado parte de los programas educativos en todo el mundo. En Argentina, distintas y numerosas universidades públicas o privadas han realizado una importante inversión en recursos materiales para la implementación de simuladores. En el país, para poder acreditar en la carrera de Licenciatura en Enfermería es un requisito contar con dicho recurso (Ministerio Nacional de Educación, 2015). No obstante, según Gaba (Gaba, 2004), la simulación es entendida como una estrategia de enseñanza aprendizaje y no como una tecnología, esto significa que no depende de los recursos con la que se cuenta, sino de cómo influye en la formación de los profesionales de la salud a la hora de implementarse e integrarse con otras estrategias de enseñanza. Por su parte, Jeffries (Jeffries, 2012) refiere que depende de las instituciones educativas la implementación de la simulación en los planes de estudios, además de la preparación y capacitación de los docentes.

Dos conceptos centrales rondan alrededor de la enseñanza de la simulación clínica la primera en la fidelidad y la segunda los instructores. Cuando se habla de fidelidad

el término hace referencia al grado de realidad que se quiere proyectar, es decir, fidelidad en los equipos, el ambiente físico y los ambientes psicológicos.

Se puede decir en resumidas cuentas que la fidelidad tiene que ajustarse de forma coherente entre los escenarios plasmados y la conducta de la simulación o simular con respecto a las apariencias y conductas del mundo real.

Luego se encuentran los instructores o docentes los cuales deben tener un entrenamiento y la habilidad de poder incorporar en la clase la simulación. La simulación es efectiva cuando estos docentes a cargo de la simulación pueden crear escenarios óptimos para el aprendizaje. Deben poder estimular la responsabilidad, la autodirección y la motivación la cual es posible desarrollar mediante la capacitación de los mismos. Se debe permitir que el ambiente en los que se forjen este tipo de actividad los alumnos o aprendices puedan cometer errores, mantener la seguridad, mantener una claridad en los roles de cada uno en un ambiente donde competir no sea una opción.

Asimismo, en la formación con base en la simulación, los docentes a cargo tienen que usar la retroalimentación, también conocido como debriefing en el cual se realiza una reflexión con los actores y los instructores realizando un análisis de los procesos realizados en los escenarios. Se puede interpretar esta etapa como «el diálogo entre varias personas para revisar un evento real o simulado, donde analizan sus acciones y reflexionan sobre el papel de los procesos del pensamiento, las habilidades psicomotoras y de los estados emocionales para mejorar o mantener su rendimiento en el futuro». Se puede realizar mediante un debate informal entre los participantes, la revisión del caso, la exposición de un video, o una retroalimentación entre los alumnos y el docente.

Este conjunto de técnicas de enseñanza orientadas a educar poseen principios básicos que le dan estructura y soporta el uso educativo en la simulación clínica. Jeffries y Clohesy (Jeffries P.R, 2012) proponen que los propósitos en la simulación se guíen por: a) Aprendizaje experiencial, es decir, los alumnos mediante la actuación en los escenarios puedan aprender, construir conocimientos y significados; b) Estrategia de Enseñanza – Aprendizaje, mediante la experiencia

práctica en un lugar clínico los estudiantes pueden extender sus experiencias; c) Valoración y Evaluación sobre la actividad o entrenamientos.

Siguiendo esta línea se puede interpretar que la simulación ofrece: a) instruir sobre hechos, principios y conceptos; b) apreciar el avance de los alumnos, la adquisición de habilidades e intervenciones o cuidados de enfermería; c) incorporar el uso de nuevas tecnologías en clase; d) incorporar en el alumnado el análisis crítico y la resolución de problemas o conflictos en un ambiente seguro propicio antes de toparse con un paciente real. Por lo tanto, la simulación proporciona un aprendizaje autónomo, significativo, reflexivo sobre las habilidades clínicas. (P.R., 2006)

Sin embargo, antes de poner en marcha un escenario simulado como método educacional significativo es necesario contar con una creación y desarrollo del mismo, estos pasos previos son necesarios para poder cumplir con el objetivo que se pretende en cada escenario. Para ello es necesario considerar la preparación y el diseño, los recursos que se necesitan y con los que se cuentan, el tiempo estipulados, el objetivo propiamente dicho y sobre todo que se pueda atender las necesidad de los alumnos basado en el curriculum que compete a dicha clase. Por lo tanto, en el momento de la planificación del escenario simulado el curriculum se convierte en la guía del mismo, debe haber una coherencia con lo que se quiere enseñar y el nivel de los alumnos, para proporcionar de esta manera una instancia de aprendizaje opimo provocando el desarrollo de las competencias, delimitando la función y responsabilidad de cada participante: alumnos, instructores, administradores y docentes.

Un desafío que Gaba (Gaba, 2004) afirma: « [...] validar la simulación en los ámbitos descritos y particularmente saltar desde el laboratorio a mejorar el cuidado de los pacientes». Es necesario delimitar el marco teórico que le proporcionara sentido a la simulación dentro del curriculum, este debe señalar el rol de cada uno y los valores que deben integrarse dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para que esta metodología pueda ser utilizada de manera útil se requiere que los instructores o docentes se encuentren debidamente capacitados, mediante el uso de lenguaje común para evitar que los alumnos tengan dudas y puedan desarrollar

la actividad. Lo mencionado anteriormente es directamente proporcional a la calidad en la formación profesional.

Los estudiantes toman un rol activo en las simulaciones facilitando una educación constructivista. Dicho de otra manera, los alumnos logran construir sus conocimientos en un contexto similar al real. Por lo tanto, es necesario que los docentes proporcionen instrucciones claras y detalladas del tema, escenario y demás aspectos a tener en cuenta. Esto facilitara un desempeño seguro, autoconfianza y concentración para el desarrollo de la actividad. En esta instancia se evalúa el desempeño durante la actuación del escenario simulado, los alumnos pueden participar en la autoevaluación desarrollado un pensamiento crítico e incorporar el error como una instancia de aprendizaje.

Para elaborar un diseño de simulación las etapas deben estar definidas de antemano de forma tal que los objetivos se cumplan de forma eficiente. Las etapas para elaborar una simulación son planificación, preparación de los escenarios, brief, feedback y debriefing. (Maestre J.M, 2015)

La etapa donde se considera que se realiza el verdadero espacio de aprendizaje es en el debriefing. Se desarrolla al finalizar la experiencia simulada. Esta reflexión y retroalimentación se aprecian en el mismo momento en que se evidencian junto al instructor. Esta instancia ayuda a los estudiantes comprender y analizar los conceptos técnicos para mejorar el rendimiento en futuras situaciones similares, además, desarrolla habilidades no técnicas como autoevaluación, pensamiento crítico, reflexivo, asignación de roles, liderazgo, aprender sobre los errores y gestión de crisis.

Enfermería posee un protagonismo en actividades para el mantenimiento o mejoría de la salud, para ello se espera que posea un pensamiento críticos y habilidades que se requieren para el ejercicio de la profesión. Por ende, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece la necesidad de estándares en la educación de enfermería, para lo mismo los docentes deben preparar currículos integrados para preparar a los futuros profesionales de forma competentes. (Escudero, 2018)

Hace más de veinte años, se ha tomado en cuenta a la simulación como una técnica en la educación de enfermería. Ello trajo consigo un mejor adiestramiento de los estudiantes de enfermería, así como también de especialistas de diferentes áreas, ya sean clínicas, quirúrgicas, pediátricas, obstétricas y demás.

Se está recurriendo se forma progresiva el uso de simuladores en la formación de enfermería y de otros profesionales de ciencias de la salud. En las diferentes etapas de la formación educativa.

En enfermería se comenzó a utilizar la simulación como una herramienta en la enseñanza clínica, simultáneamente, la capacitación de los docentes para adaptarse a las nuevas metodologías de enseñanza. Se comenzó a construir escenarios que corresponden a las diferentes asignaturas del plan vigente de enfermería, teniendo en cuenta así, el grado de complejidad que cada catedra requiera.

Estudios científicos han demostrado que el uso de simulación dentro de la carrera de enfermería ha sido utilizado como una herramienta para mejorar y desarrollar destrezas, pensamiento crítico y la posibilidad de tomar decisiones.

Los factores relacionados con el aprendizaje a través del método de simulación incluyen cuatro categorías de alto nivel: la planificación de la enseñanza, las diferentes etapas del ejercicio de simulación, los roles de los participantes y los factores personales de los estudiantes. (Saaranen, 2015)

El uso educativo de la simulación se basa, por tanto, en distintos principios psicopedagógicos tales como son el aprendizaje autónomo, el aprendizaje significativo, el cooperativo, reflexivo y el experimental. (Aguilar & Bernal, 2013)

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, promueve el uso de la ciencia, tecnología y otras innovaciones a los programas de educación que pueden recopilar, transmitir y facilitar instrucciones o materiales educativos a través de audiovisuales, radio, televisión, internet, software y dentro de ellas el uso de los simuladores como un método para la enseñanza en la educación superior. La calidad de los servicios educativos tiene mucha importancia, de esta depende la

capacitación, el desarrollo de las destrezas, la confianza y los conocimientos necesarios para que los estudiantes se desenvuelvan en el ambiente clínico. (Internaciona, 2011)

La simulación permite a los estudiantes de enfermería adquirir habilidades que favorecerán su desempeño en la práctica clínica diaria. Es fundamental este desarrollo de competencias específicas sobre los cuidados de enfermería que constituye en sí el perfil profesional. Proporcionando de esta manera, un aumento en los niveles de satisfacción, confianza, capacidad de facilitar información y aumento de los niveles de aprendizaje en el momento de la ejecución de la práctica. Además, es una experiencia enriquecedora por parte de los alumnos, ya que permite obtener un pantallazo de su futura vida profesional.

Teniendo en cuenta cada una de las materias dentro del plan de estudio de enfermería, se realiza una investigación minuciosa a fin de poder ofrecerle un escenario simulado acorde al nivel de los estudiantes y a los objetivos de la cátedra en particular. De esta forma, ofrecerles a los estudiantes una experiencia totalmente ajustada a sus necesidades. (Jeffries P.R, 2012)

Trabajo de campo

El tipo de investigación es de campo. Los docentes que aplican la simulación como método de enseñanza en la carrera de enfermería en la Universidad Nacional de La Matanza es el escenario donde se va a realizar mediante un análisis descriptivo no experimental, utilizando la encuesta como recolección de datos, tabulación y análisis de los mismos.

Los sujetos de estudio serán docentes, instructores y ayudantes de las cátedras de la Lic. En Enfermería de la Universidad Nacional de La Matanza. Se seleccionara una muestra probabilística estratificada, considerando como estrato formar parte del cuerpo docente: docentes de diferentes rangos y ayudantes de catedra. Se consideraran los siguientes criterios de Inclusión y exclusión. De tipo transeccional porque se realiza en un momento único de tiempo. (Hernández, 2015)

Criterios de inclusión

- Interés en participar de la investigación.
- Ser docente o ayudante de catedra de la carrera de la Lic. En enfermería en la UNLaM.
- Estar presente en el momento de aplicar el instrumento.

Criterio de exclusión:

- No querer participar en la investigación.
- No Ser docente o ayudante de catedra de la carrera de la Lic. En enfermería en la UNLaM.
- La ausencia al servicio por razones varias.

Universo: docentes que utilizan simulación como método de enseñanza.

Población diana: docentes, instructores y ayudantes de la carrera de enfermería que utilizan la simulación como método de enseñanza.

Unidad de análisis: docentes, instructores y ayudantes de las cátedras de la Lic. En Enfermería de la Universidad Nacional de La Matanza que utilizan la simulación como método de enseñanza.

Instrumento de recolección de datos

Soy estudiante de la Universidad Abierta Interamericana. Me encuentro realizando una encuesta para un trabajo de investigación, por el mismo, me interesa saber si los docentes de la carrera de enfermería que utilizan la simulación como método de enseñanza obtienen las competencias profesionales que esperan.

Elija una opción.

1- Edad

Entre 20 a 30 años

Entre 31 a 40 años

Más de 41 años

2- Sexo

Femenino

Masculino

Otro

3- Jerarquía docente:

Profesor titular

Profesor asociado

Profesor adjunto

Jefe de trabajos prácticos

Ayudante de cátedra

Otro

4- Antigüedad

Menos de 2 años

Entre 2 a 5 años

Entre 6 a 10 años

Más de 10 años

5- ¿Los docentes reciben capacitación para poder realizar una clase simulada?

Si

No

6- ¿La simulación es un método útil para el aprendizaje para los alumnos?

Si

No

7- ¿Los escenarios donde se desarrolla la simulación son realistas?

Si

No

A veces

8- ¿La experiencia de la simulación ha mejorado las habilidades clínicas en los alumnos?

Si

No

Un poco

9- ¿La simulación ha ayudado a desarrollar habilidades no técnicas como pensamiento crítico y toma de decisiones?

Si

No

Un poco

10- ¿Los casos simulados se adaptan a los conocimientos teóricos?

Si

No

11- ¿La experiencia en la simulación ha aumentado la seguridad y confianza en los alumnos?

Si

No

Un poco

12- ¿La simulación ha ayudado a integrar teoría y práctica?

Si

No

A veces

Análisis e interpretación de los datos

Se realizó 23 encuestas a los docentes de la carrera de Lic. En Enfermería en la UNLaM.

Los datos que arrojaron las mismas fueron que la edad de los mismos varían desde un 35% tienen entre 20 a 30 años de edad, el 52% es decir la gran mayoría ronda de una edad entre 31 a 40 años de edad, y el 13% más de 41 años.

Conforme a las respuestas hechas en la UNLaM el 22% son de sexo masculino y 78% de sexo femenino.

Se puede observar que la jerarquización varia de modo que un 13% corresponde a un cargo de Profesor titular, 9% de Profesor asociado, 26% de Profesor adjunto y con 52% Ayudante de cátedra. Sin datos para jefe de trabajos prácticos y otros.

Según la respuesta de los encuestados el 52% de la total tiene más de 10 años de antigüedad, 26% entre 6 y 10 años de experiencia, 9% de 2 a 5 años y el 13% menos de 2 años de experiencia dentro de la carrera docente.

Se puede apreciar que los participantes poseen edades jóvenes, una vasta experiencia educacional dentro y fuera de esta casa de altos estudios, en su mayoría mujeres y jerarquizados acordes a su trayectoria académica.

La respuestas que arrojaron cuando se preguntó sobre la capacitación del docente para poder realizar clases simulada fueron un 92% respondió que SI ha realizado o se encuentra realizando una capacitación ofrecida por la universidad o por fuera de ella, dejando solo a un 2% la negativa de la misma objetando que no lo creen necesario aún.

Durante la encuesta 78% estuvo de acuerdo que la simulación es utilizada como método de aprendizaje, mientras que un 22% negó que la misma podría ser considerada como tal.

Cuando respondieron acerca de que si los escenarios de simulación son realista un 26% refirió que sí, mientras que un 9% negó tal pregunta y 65% respondió que a veces, en el momento de la respuesta de esta pregunta la mayoría concluyo que es

difícil poder lograr un escenario realista todas las veces que plantea una clase simulada.

Durante la pregunta 8 donde se pregunta sobre la mejora de las habilidades clínicas de los alumnos basados en la experiencia de las clases simuladas un 65% de los encuestados respondió que sí, mientras que un 35% reconoció que un poco. Ninguno de los encuestados alegó de forma negativa a esta pregunta.

Cuando se cuestionó sobre el desarrollo de habilidades no técnicas un 73% estuvo de acuerdo que los escenarios simulados estimulaba el desarrollo de pensamiento crítico y toma de decisiones en los alumnos, mientras que solo un 4% negó tal situación y un 23% indicó que un poco.

Durante la encuesta, durante la pregunta de que si los casos simulados se adaptaban a los conocimientos teóricos el 100% respondió de forma positiva, alegando además, que el propósito de los escenarios simulados o de las clases simuladas es poder mostrar de forma lo más real posible las situaciones, habilidades, técnicas expresadas en el aula.

Basados en experiencia en la simulación un 92% de los encuestados refirió que pudo observar un aumento en la seguridad y confianza en los alumnos durante el campo practico y un 8% refirió que un poco. Se puede destacar que negaron tal pregunta.

En la última pregunta sobre la integración entre la teoría y la practica un 82% refirieron que sí, que la simulación logro poder congeniar ambas de forma simultánea, mientras que un 18% respondió que a veces es posible tal afirmación ya que es necesario que la teoría este leída y entendida.

Conclusión

Se utilizó la simulación clínica como estrategia de enseñanza y aprendizaje para la integración de la teoría y práctica, los docentes que utilizan esta estrategia de enseñanza durante la carrera de enfermería están motivados a seguir utilizando la simulación o escenarios simulados para el desarrollo de habilidades y conocimientos teórico-prácticos para reducir el daño a pacientes durante las prácticas hospitalarias. Con el análisis de los resultados y revisión bibliográfica, se concluye que la simulación es un método de innovación docente de gran interés, que se está aplicando en los planes de estudios de Ciencias de la Salud, debido a su eficacia como estrategia de aprendizaje en la formación de estudiantes de enfermería.

Existe mayor satisfacción personal con la experiencia simulada, así lo demostraron los estudiantes y los docentes al poder integrar la teoría con la práctica; permitiendo el desarrollo del pensamiento crítico al priorizar acciones, el desarrollo de habilidades técnicas, destrezas, seguridad clínica, la comunicación, el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la ética profesional. La integración de esta metodología, mejora el desarrollo de la competencia clínica "Cuidado de enfermería".

Bibliografía

- Aguilar, R., & Bernal, M. (2013). La simulación en la enseñanza de la enfermería. *facultad de medicina UNAM*, 1-6.
- Anijovich, R., & Mora, s. (2021). *estrategias de enseñanza, otra miradaal quehacer en el aula*. buenos aires: aique educacion .
- Camillioni, A. R. (1998). Teorías con prácticas . En A. R. Camillioni, *Didáctica de las ciencias sociales II* (págs. 183-219). Buenos Aires: Paidós.
- col., I. L. (2003). *Introduccion a la simulación y procedimiento de enfermeria*. Buenos Aires, Argentina.
- Escudero, E. A. (2018). Simulación clínica y seguridad del paciente: integración en el currículo de enfermería. *Scientia Medica*, 8.
- Gaba. (octubre de 2004). *The future vision of simulation in health care*. Obtenido de Qual Saf Health Care: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1765792/>
- Hernández, F. y. (2015). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. mexico: mc graw hill quinta edicion.
- Internaciona, A. d. (2011). Educacion oportunidad atraves del aprendizaje. *informes* , 1 - 35.
- Jeffries. (2012). Simulation in Nursing Education. From conceptualization to evaluation. *new york*.
- Jeffries P.R, C. J. (2012). Clinical simulation: An experiential, student-centered pedagogical approach. *Elsevier*, 352-68.
- Ley 24.004 Ejercicio de la profesión de enfermería, 24.004/1991 (HONORABLE CONGRESO DE LA NACION ARGENTINA 26 de 09 de 1991).
- Maestre J.M, R. J. (2015). Teorías y estilos de debriefing: el método con buen juicio como herramienta de evaluación formativa en salud. *Rev Esp Cardio*, 268 - 282.

Ministerio Nacional de Educación, Resolución Ministerial N° 2721/15 (buenos aires 2015).

Monereo, C. C. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona : Graó.

Mosquera, E. D. (2013). Estilos de aprendizaje. *Eidos*, 5-11.

P.R., J. (2006). Designing simulations for nursing education. . *Ann Review Nurs Educ*, 161-78.

Saaranen, T. V. (2015). The simulation method in learning interpersonal communication competence-Experiences of masters'degree students of health sciences. *Nurse Education Today*, 8 - 13.

Urra Medina, E. S. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación médica*, 119-125.

