



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
UNIDAD TECNOLÓGICA**



**CONTRIBUCIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA
COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN LA
FORMACIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DE
LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA
EN ENFERMERÍA PERTENECIENTES A
LA FACULTAD DE ENFERMERÍA
GENERACIÓN 2015**

Autores:

Stephanie Augusto
Felipe Barragan
Andressa Echeveste
Matías Suárez
Maximiliano Valenzuela

Tutoras:

Prof. Agda. Lic. Virginia Oxley Tabarez

Facultad de Enfermería
BIBLIOTECA
Hospital de Clínicas
Av. Italia s/n 3er. Piso
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2020

TABLA DE CONTENIDO

	PÁGINA
Hoja de aprobación	I
Agradecimientos	II
Resumen	III
Introducción	1
Justificación	4
Planteamiento del problema	7
Objetivos de investigación	7
Antecedentes	8
Marco referencial	12
Marco teórico	15
Diseño metodológico	28
Tipo de Estudio	28
Universo, población, muestra y unidad de análisis	28
Criterio de inclusión y exclusión	29
Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos	29
Tratamiento de variables	30
Sesgos	33
Plan de análisis	34
Consideraciones éticas	34
Resultados, tabulación y representación gráfica	35
Discusión	45
Conclusión	48
Sugerencias	49
Referencias bibliográficas y bibliografía consultada	50
Anexos	59
1. Objetivos del perfil de egreso del plan de estudio 1993	59
2. Hoja de información y consentimiento informado	60
3. Instrumento de recolección de datos	62
4. Diagrama de Gantt	64
5. Decreto N° 158/019	65
6. Solicitud de actas a bedelía	68
7. Aval del comité de ética	69
8. Aval del consejo Institucional	70

HOJA DE APROBACIÓN

Br. Aragusto, Stephanie,

Br. Barragan, Felipe,

Br. Echeveste, Andressa,

Br. Suarez, Matias,

Br. Valenzuela, Maximiliano,

“Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, pertenecientes a la Facultad de Enfermería, generación 2015.”

Trabajo Final de Investigación presentado para la obtención de título de grado de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad de la República, Uruguay.

Fecha de aprobación

Conformación del tribunal

Firma del tutor

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia deseamos agradecer a nuestra docente y tutora Virginia Oxley por guiarnos en el transcurso del Trabajo Final de Investigación y por estar a nuestro lado durante todo el proceso.

A su vez agradecemos a los integrantes de la Unidad Tecnológica que nos brindaron el espacio y su asistencia cuando lo necesitamos.

Por otra parte, agradecer a Bedelía de la Facultad de Enfermería, por proporcionarnos la información necesaria de la generación 2015 y Biblioteca por la orientación dentro y fuera del Taller de búsqueda bibliográfica.

Así como también a nuestros compañeros de carrera que participaron de la investigación respondiendo la encuesta.

RESUMEN

Introducción: La simulación clínica es una estrategia de enseñanza, centrada en el aprendizaje experiencial, que se integra en el currículo de la carrera de grado desde el inicio de la misma para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de habilidades técnicas y no técnicas que se requieren para alcanzar el perfil de egreso.

Objetivos: Conocer, a través de la opinión de los estudiantes, la contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015.

Identificar los aportes de la simulación clínica para la adquisición de las habilidades técnicas y no técnicas esperadas para lograr el perfil de egreso del plan de estudio 1993, generación 2015, a través de la opinión de los estudiantes.

Metodología: Estudio cuantitativo descriptivo, retrospectivo de corte transversal realizado en el período comprendido entre agosto de 2018 y enero del 2020.

La muestra se seleccionó por muestreo aleatorio simple. Se elaboró una encuesta que fue enviada vía correo electrónico a los estudiantes de la generación 2015 donde se tomaron las respuestas recibidas en minuto impar.

Resultados: La simulación clínica constituye una estrategia de enseñanza que aportó en la formación del perfil de egreso y al alcance de los objetivos del mismo. Un 81% de los participantes concuerdan en que les permitió adquirir habilidades técnicas y no técnicas necesarias para alcanzar los objetivos.

Palabras claves: *Simulación , Enseñanza de Enfermería, Educación, Aprendizaje experiencia*

INTRODUCCIÓN

La simulación clínica es una estrategia de enseñanza que se viene implementando en las ciencias de la salud desde la segunda mitad del siglo XX.

“Su auge y difusión está relacionada con la preocupación por la calidad y seguridad en la atención de los pacientes, aportando al estudiante escenarios que imitan la realidad de entornos clínicos que les permiten adquirir destrezas y confianza en sí mismos, antes de enfrentarse a situaciones reales.”¹. En estos escenarios que “implican espacios e infraestructura física; sistema de videos y cámara, imagen y voz; datos de software y hardware”¹ los estudiantes trabajan habilidades técnicas propias de la profesión y aquellas vinculadas al desarrollo personal como la toma de decisiones, el pensamiento crítico, la comunicación con la familia, el paciente y al trabajo en equipo que deben adquirir para alcanzar el perfil de egreso esperado por la institución.

Esta estrategia de enseñanza se centra en el aprendizaje experiencial ya que permite la participación directa del educando en la construcción de su propio conocimiento a partir del trabajo reflexivo y autoevaluativo sustentado en el modelo pedagógico curricular, desarrollando así “un aprendizaje autónomo, significativo, cooperativo, reflexivo y habilidades de pensamiento crítico”¹.

Este estudio apunta a conocer la contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, Universidad de la República generación 2015.

En cuanto al objetivo específico se plantea identificar los aportes de la simulación clínica para la adquisición de las habilidades técnicas y no técnicas esperadas para lograr el perfil profesional de egreso.

Esto permitirá generar conocimiento tanto en las asignaturas que incluyen esta estrategia de enseñanza en su planificación, como en aquellas que no, a la vez que se plantea aportar datos que puedan contribuir con el plan transición actual de la carrera. Por otro lado aportara información desde la perspectiva de los estudiantes sobre su interacción y experiencia con esta estrategia de enseñanza.

El estudio es de carácter cuantitativo descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

La información se recabó mediante la aplicación de una encuesta (Anexo 4) a través de Google Docs (Google Forms), que cuenta con seis preguntas de las cuales 5 de carácter cerrado, algunas dicotómicas y otras de opción múltiple no excluyente. Una consta de dos partes: una parte es múltiple opción y la otra es de carácter abierto, por lo que tres son dicotómicas, dos son múltiple opción y una de carácter abierto. Se les envió a los participantes vía correo electrónico.

El universo lo conforman todos los integrantes de la generación 2015 pertenecientes a la Licenciatura de Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad de la República sede Montevideo.

La población corresponde a quienes cursaron la asignatura Atención de Enfermería en Paciente en Estado Crítico en 2018 en la sede Montevideo ya que ésta es la última instancia en la cual se realizan prácticas simuladas.

La muestra se realizó por muestreo aleatorio simple con las respuestas recibidas en minuto impar vía correo electrónico. .

Se tomaron consideraciones éticas en base al Decreto 158/019 que establece lo referido a la investigación en seres humanos pautando que toda investigación deberá contar con la aprobación del Comité de Ética en Investigación Institucional acreditado asegurando el respeto de los derechos y libertades esenciales de los sujetos.

Por lo que se debe contar con el aval de la institución, del Consejo y el consentimiento informado de los participantes.

Los datos se procesaron mediante tabulación para su posterior representación gráfica y análisis. La muestra se obtuvo mediante la utilización de estadística descriptiva a través la aplicación de parámetros estadísticos como muestra y la ecuación de proporción, para lo cual se utilizara el intervalo de confianza del 95% con un margen de error del 5% y una proporción esperada del 0,5%.

Con los datos obtenidos y su posterior análisis se pretende aportar conocimientos que puedan contribuir en la mejora de enseñanza de la enfermería.

JUSTIFICACIÓN

El interés de los investigadores en ésta temática radica en conocer si la integración curricular de esta estrategia de enseñanza contribuye el alcance de los objetivos del perfil de egreso de la carrera y de este modo proporcionar información que pueda contribuir con la enseñanza en la enfermería en la Facultad de Enfermería (Universidad de la República) desde la perspectiva del estudiante. Esta estrategia de enseñanza se centra en el aprendizaje experiencial ya que permite la participación directa del educando en la construcción de su propio conocimiento.

Como antecedente en la región se seleccionó un trabajo³ que describe la integración curricular de la simulación clínica en la carrera de grado de enfermería. Para ello se plantea la aplicación del modelo de Jeffries² en el que el estudiante debe conocer primero la teoría para luego aplicarla gradualmente en la práctica y así ser capaz de realizar la actividad de manera autónoma. Esto se logra mediante el empleo de actividades de baja y media fidelidad que aumentan en complejidad hasta lograr incorporar escenarios de alta fidelidad en los que se trabajan habilidades tanto técnicas como no técnicas como por ejemplo la comunicación efectiva, trabajo en equipo, toma de decisiones, liderazgo y manejo de situaciones de crisis³.

La simulación se utiliza como tanto para la formación como para la evaluación. Su empleo a nivel evaluativo tiene como fin evaluar si los estudiantes adquirieron las competencias profesionales requeridas por el plan de estudio en su perfil de egreso. Para ello se ha utilizado en algunas universidades la aplicación de una actividad para la obtención del título mediante un examen clínico objetivo estructurado (ECO u OSCE) el cual implica “Un formato de prueba en el que se pueden incluir diferentes métodos evaluativos. El

formato básico consiste en que los candidatos roten por un circuito de estaciones secuenciales en el que se les solicita que realicen una variedad de diferentes habilidades. En muchas de estas estaciones se utilizan Pacientes Simulados estandarizados, casos por ordenador, maniqués, pruebas complementarias (ECG, RX), preguntas de respuesta múltiple o corta relacionadas con los casos.”⁴

El plan de estudio 1993 de la Facultad de Enfermería está enfocado en el alcance de objetivos (Anexo 1) que llevan a la titulación. Esto se logra mediante la implementación de estrategias de enseñanza que se complementan para “alcanzar su máxima eficiencia asegurando que los estudiantes aprenden las intervenciones apropiadas para situaciones de salud de diferente complejidad, usando el aprendizaje centrado en el estudiante y el aprendizaje significativo basado en situaciones problema, interacción alumno-pares-docentes en los procesos de formación y proceso pedagógico permitiéndole al estudiante tener un rol participativo en su aprendizaje.”⁵

La simulación clínica se encuentra integrada al currículo desde el primer ciclo, segundo módulo de la carrera, en las enfermería (asignaturas integradas) como: Diagnóstico de Salud individual y Colectiva, Proceso de Atención de Enfermería en Adulto y Anciano, Proceso de atención para embarazadas, recién nacidos, puérperas y núcleo familiar, Proceso de atención de enfermería en niños, niñas y adolescentes, hasta el tercer ciclo, primer módulo perteneciente a Atención de enfermería en pacientes en situación crítica siendo ésta la última instancia que cuenta con simulación clínica. Las enfermería comprenden prácticas clínicas con pacientes en áreas hospitalarias y comunitarias.⁶

Cabe destacar que esta estrategia no se implementa en asignaturas integradas como Enfermería comunitaria, Administración de una unidad hospitalaria (Administración de

segundo módulo tercer ciclo) e Internado con el cual los estudiantes reciben el título de grado⁵

El plan de estudio abarca a su vez asignaturas independientes que están comprendidas en los objetivos del perfil de egreso esperado pero no cuentan en su planificación con prácticas en el laboratorio de simulación. Hay evidencia⁷ que sugiere que la incorporación de la simulación clínica en asignaturas con ésta característica como bioética aporta integridad a la misma uniendo teoría y práctica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La simulación clínica es entendida como una estrategia de enseñanza que brinda la posibilidad a los estudiantes de construir su conocimiento y desarrollar habilidades en ambientes controlados que recrean situaciones reales con simuladores de variada complejidad. Teniendo en cuenta su inclusión curricular, surge la interrogante en torno a su contribución en el alcance de los objetivos académicos para la formación del perfil de egreso. Y su aporte en la adquisición de habilidades.

De lo cual surgió la siguiente pregunta problema:

¿Cómo contribuyó la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015?

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

- Objetivo General

Conocer, a través de opinión de los estudiantes, la contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015. En el período comprendido entre agosto de 2018 y enero de 2020.

- Objetivo Específico

Identificar a través de la opinión de los estudiantes los aportes de la simulación clínica para la adquisición de las habilidades técnicas y no técnicas esperadas para lograr el perfil de egreso del plan de estudio 1993, generación 2015.

ANTECEDENTES

Se aborda como antecedente principal de la temática un proyecto de investigación de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Enfermería, de la provincia del Azuay, Ecuador denominada “Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017”⁸, creada por los estudiantes Juan Gabriel Cabrera Coyago y Nancy Karolina Herrera González en el año 2018, cuyo objetivo fue determinar el grado de satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017.

Siendo este un estudio cuantitativo-descriptivo, con un universo de 456 estudiantes de enfermería que realizaron prácticas en simuladores clínicos, en dicha universidad, para el que se tomó una muestra aleatoria de 141 estudiantes.

Se recolectaron los datos mediante la encuesta validada por Ángela Astudillo, la cual se tomó como ejemplo para elaborar el instrumento de recolección de datos.

Los resultados se presentan en tablas de frecuencias absolutas y porcentuales.

Los mismos señalan que el método es útil (86%), mejora la competencia clínica (65%), desarrolla el razonamiento crítico y la toma de decisiones (76%), permite la comunicación, trabajo en equipo (74%), motiva el aprendizaje (72%), ayuda a priorizar situaciones (74%), a integrar teoría-práctica (66%), y permite la adaptación de conocimientos teóricos (71%).

De este estudio se pudo concluir que prevaleció un nivel medio de satisfacción con la aplicación de la simulación clínica como método de enseñanza aprendizaje en enfermería

en las dimensiones metodología, trabajo en equipo y comunicación así como en experiencia clínica.

Se eligió este trabajo por las similitudes que comparte con el enfoque que se le piensa dar a este estudio.

Si bien el presente estudio está enfocada en la contribución y no en la satisfacción se logró ver cierto paralelismo tomando como población estudiantes de los respectivos centros de estudio y coincidiendo en el mismo tipo de estudio así como también en la elección de las variables principales.

En la Universidad de Finis Terrae, Chile se realizó un estudio³ que describe la integración curricular de la simulación clínica en la carrera de grado de enfermería, mediante la aplicación del modelo de Jeffries² en el que el estudiante debe conocer primero la teoría para luego aplicarla gradualmente en la práctica y así ser capaz de realizar la actividad de manera autónoma. Este trabajo fue utilizado como ejemplo de integración curricular al plan de estudio de la carrera en enfermería.

Se consideraron investigaciones internacionales entre los años 2014 y 2019 que involucran tesis de grado y doctorales con enfoque cuantitativo y cualitativo de carácter variado (descriptivo, exploratorio, experimental, retrospectivo, transversal y longitudinal), así como resúmenes bibliográficos y artículos de revistas científicas.

Se utilizaron bases de datos de acceso libre como EBSCO Host, Dialnet, Scielo, Medline, REDALYC y Timbó a la vez que se accedió a documentos mediante buscadores como Google Académico y distintos sitios web de la Universidad de la República como el buscador de la RAU, Catálogo Colectivo de publicaciones seriadas,

Biblioteca Nacional de Medicina (BINAME) y Bases bibliográficas Unificadas de la Universidad.

Entre los estudios revisados se priorizaron aquellos enfocados en la opinión o percepción de los estudiantes de enfermería al realizar instancias con simulación clínicas, al igual que aquellos que planteaban la misma como estrategia de enseñanza para la adquisición de competencias y habilidades propias de la profesión, así como bibliografía sobre estrategias de enseñanza en Ciencias de la Salud.

Por su parte se evaluaron investigaciones que tienen por objetivo el impacto de la simulación clínicas en las prácticas de enfermería ya que consideramos que nos aporta una guía para lograr una visión holística de la mencionada metodología de trabajo en relación a los estudiantes.

Como refiere N, J; Maran & R, J; Glavin en su estudio Low- to high-fidelity simulation – a continuum of medical education?, “la simulación ofrece un entorno seguro en el que los alumnos pueden desarrollar y mejorar sus habilidades a través de la práctica deliberada y sostenida. Esta estrategia de enseñanza permite además evitar los riesgos para los pacientes y los estudiantes, crear tareas / escenarios a demanda, se puede practicar repetidamente, incrementar la retención y la precisión, mejorar la transferencia de la capacitación del aula a la situación real”⁹

Según el artículo “Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado a cargo de los investigadores Carlos Andrés Niño Herrera, Nelson Gerardo Vargas Molina, Julián Andrés Barragán Becerra, “la simulación clínica se convierte en una herramienta pedagógica que

permite un aprendizaje significativo, que motiva la toma de decisiones autónomas en el cuidado, el perfeccionamiento de las técnicas y brinda seguridad”¹⁰.

Los estudios revisados avalan la estrategia de simulación clínica como medio para la adquisición de conocimientos y aprendizaje por parte de los estudiantes de Ciencias de la Salud, reconociendo sus limitaciones en cada una de sus variedades; y que, en conjunto con el empleo de otras estrategias de trabajo como clases teóricas y talleres, permiten a los estudiantes una experiencia similar a la real en un ambiente controlado, evitando accidentes y favoreciendo el aprendizaje experiencial.

Para culminar podemos decir que dichos estudios conducen y orientan esta investigación favoreciendo la reflexión permanente acerca de los conocimientos construidos, desde una visión histórica, integral y contextualizada, aportando a la comprensión de los procesos que atraviesa el estudiante al utilizar esta estrategia de enseñanza.

MARCO REFERENCIAL

La Facultad de Enfermería es un servicio a la Universidad de la República que forma Licenciados en Enfermería. El plan de estudio de la Licenciatura en Enfermería en el cual nos enmarcamos para realizar el Trabajo Final de Investigación (TFI) comprende un currículum mixto, con integraciones y correlaciones de materias de apoyo, orientadas al ejercicio de enfermería en forma oportuna y estrechamente vinculada con ésta⁶.

Consta de cuatro ciclos divididos en módulos en los cuales se insertan asignaturas de carácter tanto independientes como integradas (enfermería). Las enfermería son el espacio donde el estudiante realiza sus experiencias de práctica clínica en primer o segundo nivel de atención directamente con usuarios.⁶

Antes de integrarse en los distintos servicios donde se va a realizar la experiencia clínica, el estudiante debe participar de actividades simuladas pensadas especialmente e integradas paulatinamente en el currículum en los distintos ciclos de la carrera.

La planificación que realizan los distintos departamentos con la Unidad Tecnológica (UTECH) comprenden las prácticas simuladas en las asignaturas correspondientes a : Diagnóstico de Salud Individual y Colectiva, Proceso de Atención de Enfermería en el Adulto y Anciano, Proceso de Atención para embarazadas, recién nacidos, puérperas y núcleo familiar, Atención de Niños y Adolescentes, Atención de Enfermería en pacientes en estado crítico.⁶

Las enfermería correspondientes a: Enfermería Comunitaria, Administración de una unidad hospitalaria (Administración de segundo módulo tercer ciclo) e Internado así como las asignaturas de carácter independientes no utilizan esta estrategia de enseñanza⁶

Con respecto a los antecedentes históricos de la Unidad Tecnológica (UTECH), en la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República, “en marzo de 2003 se creó por un Proyecto institucional la “Sala de demostración” cuyos objetivos se establecieron en pro de la enseñanza y el aprendizaje de técnicas y tecnologías de Enfermería.

Este proyecto constó de varios subproyectos como: sala de Demostración; Área de Atención al usuario y salas de Audiovisuales.

El Instituto Tecnológico (INSTECH) comienza a funcionar con dicho nombre y se consolida como área académica, luego de la aprobación del proyecto institucional de la Facultad de Enfermería en agosto 2004.

Sus objetivos específicos:

- Avanzar en la enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes en metodologías simuladas, logrando procesos cada vez más creativos, reflexivos, participativos y auto evaluativos.
- Reforzar el desarrollo de habilidades en las técnicas de Enfermería en metodología simulada a través del uso de maquetas, simuladores de escala real y equipos específicos.

En 2015 en el instaurado el proceso de evaluación para la acreditación de carrera pasa a denominarse UTECH.

La propuesta educativa se condujera a la práctica con talleres en metodología simulada presencial, para el aprendizaje de procedimientos y técnicas de enfermería enmarcada en el Proceso de Atención de Enfermería, previo a la enseñanza clínica de las Enfermería curriculares.

Luego se incorpora entre otros, la utilización de metodologías de enseñanza que facilita el proceso de autoformación del estudiante, en el trabajo interdisciplinario, la retroalimentación teórico-práctica y el estímulo de la actividad de investigativa, teniendo en cuenta que el tiempo de aprendizaje de cada estudiante es una medida particular.

El espacio de laboratorio abierto, permite ampliar las posibilidades acorde a los objetivos del aprendizaje y de desarrollo de fortalezas importantes para la atención de los usuarios de los servicios de salud.

La metodología de simulación a lo largo de todos estos años ha sido evaluada, como una práctica positiva en fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje por estudiantes y docentes.

La UTEC se encuentra distribuida en tres áreas bien definidas: Área de ingreso de estudiantes, Área de Simulación Clínica de Atención de Enfermería, área de docentes y almacenaje.

Los recursos materiales que cuenta esta área para las prácticas de simulación fueron obtenidos a través de proyectos docentes UdelaR.

Al día de hoy dicha área coordina cursos de Grado previo a cada una de las enfermerías curriculares como: Diagnóstico de salud Individual y Colectivo, Atención Materno Infantil, Niño Y Adolescente, Adulto y Anciano, Usuario crítico.

Incorporándose en 2014, a las enfermerías del Programa Auxiliares de Enfermería y Programa de Profesionalización de auxiliares de Enfermería.”¹¹

Dicha Unidad cuenta con simuladores de baja y media fidelidad que permiten un acercamiento al trabajo con pacientes reales. Al momento la unidad no cuenta con simuladores de alta fidelidad.

La evaluación de estas actividades se da través del cumplimiento de objetivos institucionales que los estudiantes deben lograr para adquirir el perfil de egresado.

(Anexo 1)

MARCO TEÓRICO

La simulación clínica es una estrategia de enseñanza que se sustenta en el modelo pedagógico constructivista que supone un aprendizaje experiencial que, de acuerdo con Kolb “implica una visión particular del proceso de aprendizaje ya que enfatiza el rol central que la experiencia tiene en el mismo. Sugiere que es una perspectiva integral que comprende el aprendizaje desde la experiencia, el comportamiento, la percepción y la cognición”¹².

Uno de los principales postulados de su teoría es concebir el aprendizaje como proceso continuo y no como el mero alcance de logros. Para este autor las ideas se forman a través de la experiencia y no son algo estático y dado¹².

El aprendizaje a través de la experiencia “ofrece una oportunidad única para conectar la teoría y la práctica. Cuando el alumnado se enfrenta al desafío de responder a un amplio abanico de situaciones reales, se consolida en él un conocimiento significativo, contextualizado, transferible y funcional y se fomenta su capacidad de aplicar lo aprendido”¹³

Varios autores han estudiado la importancia del aprendizaje experiencial en la formación de enfermería, por ejemplo, Piña Jiménez y Amador-Aguilar citan a Dewey y su visión de la relación experiencia - aprendizaje “la experiencia del sujeto que aprende constituye el elemento central en el proceso educativo, y de manera más específica, aquellas experiencias que resultan de la actividad que desarrolla el alumno, para alcanzar de manera intencional los aprendizajes propuestos”¹⁴.

Para Vigotsky “el aprendizaje se trata de un proceso de desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas”¹⁵ siendo “esencial la distancia entre lo que una persona puede aprender por sí misma y lo que podría aprender con la ayuda un experto en el tema. Es, en esta zona (zona de desarrollo próximo) en donde se produce el aprendizaje de nuevas habilidades, que el ser humano pone a prueba en diversos contextos.”¹⁵.

Uno de los aportes más valiosos del constructivismo es que destaca el carácter activo del sujeto en sus propios procesos de conocimiento y de desarrollo cognitivo, razón por la cual el maestro asume el rol de acompañante y facilitador que tiene en cuenta las necesidades individuales, favoreciendo la participación activa del estudiante y la reflexión.

El constructivismo como modelo pedagógico de enseñanza y aprendizaje se sedimenta sobre la idea de que "la finalidad de la educación es alcanzar la comprensión cognitiva, de modo que se favorezca altamente el cambio conceptual; pero todo ello se debe ir dando de manera natural a través del contacto directo del individuo con su medio social y de la interacción con el mismo.”¹⁶

Según Ausubel y su teoría del aprendizaje significativo, el estudiante “relaciona de manera sustancial la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas. Se requiere disposición del aprendiz para aprender significativamente e intervención del docente en esa dirección.”¹⁷

De modo que el docente tiene un rol de guía que invita a la participación activa del estudiante, donde se fomenta la interacción entre ambos. El estudiante tiene un rol activo y participativo, que involucra capacidad de reflexión y de acción.

Esta óptica de la enseñanza y del aprendizaje es el resultado de un proceso de cambio en los paradigmas educativos que pasaron por modelos pedagógicos tradicionales en los cuales en

el que “la práctica religiosa y humanística era el pilar de formación”¹⁸ con un perfil enfocado en la vocación de servicio ¹⁸. Posteriormente “la educación para enfermería se orientaba a manejar en los currículos el modelo biomédico, con algunos elementos de modelos traídos de investigación, administración y educación” ¹⁸

El modelo pedagógico conductista se centraba en “objetivos instruccionales, destrezas y competencias que fueron delegadas del modelo biomédico” ¹⁸ Cada modelo conlleva una visión del estudiante, del docente y de las estrategias empleadas para la enseñanza y el aprendizaje.

Actualmente las estrategias de enseñanza son vistas como “el empleo consciente, reflexivo y regulativo de acciones y procedimientos (de educación, enseñanza o aprendizaje, según el caso) en condiciones específicas”¹⁹ Se pueden considerar como “aquellos modos de actuar del maestro que hacen que se generen aprendizajes, y por eso, estas estrategias son el producto de una actividad constructiva, creativa y experiencial del maestro, pensadas con anterioridad al ejercicio práctico de la enseñanza, dinámicas y flexibles según las circunstancias y momentos de acción.”²⁰

Según el Plan de Estudio 1993 de la Licenciatura en Enfermería “las estrategias de enseñanza podrán alcanzar su máxima eficiencia asegurando que los estudiantes de enfermería aprenden las intervenciones apropiadas para situaciones de salud de diferente complejidad, usando el aprendizaje centrado en el estudiante y el aprendizaje significativo basado en situaciones problema, interacción alumno-pares-docentes en los procesos de formación y proceso pedagógico permitiéndole al estudiante tener un rol participativo en su aprendizaje”⁶.

La simulación clínica fue definida por David M. Gaba como “una técnica, no una tecnología, utilizada para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de experiencias guiadas que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real de una forma interactiva, con el objetivo de situar al estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad clínica”²¹.

Este autor expone en su artículo “The future vision of simulation in health care” que el propósito de la aplicación de simulación clínica reside principalmente en “la educación y el entrenamiento en el personal de salud que se utiliza para evaluar el rendimiento y las competencias así como habilidades, comportamientos y actitudes”²¹

“Dicha estrategia tiene como objetivo fundamental la adquisición de competencias técnicas, de pensamiento crítico y de comunicación a nivel interdisciplinario quien desarrolla un entrenamiento en un ambiente lo más parecido posible a una situación real” en “los que el estudiante logra la vivencia de una experiencia clínica realista”²²

Pamela Jeffries, una de las precursoras de la simulación en Enfermería, la define como una: “técnica que usa una situación o ambiente creado para permitir que las personas experimenten la representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener la comprensión del actuar de un grupo de personas.”² Así también la considera como “un intento de imitar aspectos esenciales de una situación clínica, con el objetivo de comprender y manejar mejor la situación cuando ocurre en la práctica clínica.”²

La simulación clínica permite situar al estudiante en un contexto clínico existente con obstáculos y proporcionar un ambiente seguro que permita aprender y aplicar los principios teóricos de los cuidados de enfermería, permitiendo así, relacionar la teoría con la práctica.

Esto se da cuando hay cohesión entre convicciones y acciones, llevándose a cabo procesos que desarrolla el estudiante para conocer el objeto de estudio, favoreciendo el desarrollo de una práctica profesional eficaz que garantice el bienestar de los pacientes y disminuir el riesgo de causar algún daño. Incorporándose el error como una instancia de aprendizaje. “Una ventaja adicional está en el hecho que el error, al no traducirse en daño para el paciente, facilita su discusión y aprendizaje a partir de éste.”²³

A su vez involucra el “desarrollo de nuevos aprendizajes y herramientas para alcanzar el perfil de egreso a través de un modelo centrado en el estudiante.”³ Permite “la realización y aprendizaje de habilidades técnicas”²⁴, no solo de forma mecánica, si no implícita en el contexto asistencial de un caso clínico”²⁴ a través de la integración de conocimientos teóricos y prácticos “que derivan de las exigencias de un contexto de trabajo específico”²³. Las habilidades técnica se definen como “la capacidad para llevar a cabo movimientos físicos con eficiencia y eficacia, con rapidez y precisión. La habilidad psicomotora es más que la capacidad para realizar ya que incluye la capacidad para un buen desempeño. Durante su vida profesional, realizará todo tipo de procedimientos para lo que debe adquirir las habilidades psicomotoras practicándolas con total seguridad”²⁵.

Durante las instancias simuladas se trabajan a su vez aquellas habilidades relacionadas al estudiante como individuo y como profesional, que son las llamadas habilidades no técnicas que “son el recurso cognitivo, social y personal que complementan las habilidades técnicas y que permiten un desempeño eficiente y seguro.”²⁶ “sin entorpecer la seguridad de los pacientes.”¹

En este contexto entendemos aprendizaje como el “proceso mediante el cual se crea conocimiento a través de la transformación de la experiencia y de la reflexión de ésta”¹³

La simulación “perfila la capacidad para priorizar acciones, ya que contribuye a detectar, vivir y tratar problemas interaccionando con el equipo humano y técnico”²⁴ fomentando la confianza profesional en sí mismo y en el trabajo realizado como también el trabajo en equipo²⁶

“La simulación hace hincapié en la importancia del trabajo en equipo en la atención a los pacientes, los alumnos aprenden a delegar tareas adecuadamente, a cumplir las instrucciones, a identificar la información pertinente que debe ser comunicada y a evaluar las respuestas del paciente y los resultados de sus intervenciones; el trabajo en equipo y el intercambio de información entre los miembros del equipo pueden contribuir a mejorar la calidad y la seguridad de la atención al paciente.”²³

Según distintos autores, la comunicación interpersonal, la toma de decisiones y el pensamiento crítico^{1 24 25 26} son habilidades que el alumno adquiere mediante las prácticas simuladas.

La integración de la simulación en el currículo “contribuya a que el estudiante, además, de desarrollar su aprendizaje práctico asistencial, demuestre la adquisición de las competencias profesionales”²³

En algunas universidades de Latinoamérica se ha tomado como ejemplo el modelo de Jeffries en el que el estudiante debe conocer primero la teoría para luego aplicarla gradualmente en la práctica y así ser capaz de realizar la actividad de manera autónoma, en

donde “las actividades de simulación se insertan y planifican en los cronogramas de cada programa de asignatura posterior a las actividades teóricas”³

En su aspecto evaluativo se utilizan distintas herramientas entre ellas, el modelo de Miller en el que “se distinguen cuatro niveles o dimensiones de adquisición competencial, de menor a mayor complejidad. En los dos niveles de la base se sitúan los conocimientos (saber) y cómo aplicarlos (saber cómo). En el nivel inmediatamente superior (mostrar cómo y donde el profesional debe demostrar todo lo que es capaz de hacer. En la cúspide se halla el desempeño (hacer).”²⁷

Actualmente “la forma de combinar todos los instrumentos de evaluación más difundida es la prueba denominada Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada (ECO). Es una prueba de formato flexible que consiste en un circuito de “estaciones” que es recorrido por los alumnos que deben realizar unas tareas estandarizadas en un tiempo determinado.”²³

En la Facultad de Enfermería la simulación se plantea como instancia posterior al teórico y previo a las actividades con paciente. Se basa en la recreación de escenarios clínicos según la planificación curricular de cada enfermería, aumentando de complejidad a medida que avanza la carrera.

Los objetivos institucionales para alcanzar el perfil de egreso definido por la Facultad de Enfermería comprenden competencias profesionales que involucran conducir el proceso de atención que realiza el equipo de enfermería en los diferentes niveles de atención así como brindar cuidados directos que demanden conocimiento y capacidad para tomar decisiones.

Esto también implica formular diagnósticos de enfermería y evacuar dudas y consultas que se puedan presentar por parte del personal a su cargo como de los pacientes, familias o comunidades en las que se desempeña.⁶

La simulación clínica en enfermería comunitaria ha sido utilizada para la formación del estudiante en habilidades técnicas, no técnicas y competencias profesionales necesarias para el desempeño del rol. El trabajo en esta área de enfermería requiere “competencias que se inscriben en el marco de los principios de interdisciplinariedad y multidisciplinariedad de los equipos profesionales en la atención sanitaria.”²⁸ por lo que es necesario la conjunción de dichas habilidades para lograr una atención de calidad e integral al usuario y la comunidad.

Entre las más trabajadas se encuentran el “examen físico completo, la anamnesis en consulta y hogar, realizar reuniones con el equipo de enfermería, seguimiento y tratamiento, intervención familiar educativa”²⁹

Para lo cual se requiere el desarrollo de competencias tales como: “capacidad y habilidad técnica para aplicar procedimientos y protocolos de enfermería, capacidad y habilidad para establecer comunicación interpersonal e interprofesional asertiva, capacidad y habilidad para obtener e interpretar información al interrogar y examinar, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, habilidad para educar en materia de salud a persona, familia y comunidad, capacidad para asumir actitudes éticas y legales en su práctica profesional, conocimiento y habilidad para dirigir los equipos de trabajo”²⁹ entre otras.

“La nomenclatura de la simulación incluye dominios de aprendizaje y herramientas y ambiente de realismo. Las herramientas y el ambiente de realismo pueden ser clasificados

en función de la fidelidad (baja, media y alta), mientras que el contexto de la fidelidad puede ser total o parcial”².

Es así como las prácticas simuladas responden a las necesidades académicas curriculares, incorporándose de menor a mayor complejidad. Esto se da mediante la utilización de distintos modelos de simuladores con diferente “grado de realismo (fidelidad)”³⁰

Los **Simuladores de Baja Fidelidad** están diseñados para replicar solo parte del entorno. Se asemejan a las áreas anatómicas del cuerpo. Estos modelos se utilizan más comúnmente para entrenar psicomotricidad básica y habilidades como la canulación o la venopunción (5). Se utilizan modelos sencillos (pasivos o no interactivos) que permiten practicar habilidades básicas aisladas (aprender anatomía, ensayar cuidados básicos, higiene del paciente, maniobras iniciales de extracción y estabilización de pacientes accidentados.²³

La **Fidelidad intermedia** combina el uso de una parte anatómica con computadoras que permiten manejar ciertas variables fisiológicas básicas. Por ejemplo, dispositivos para el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar”³⁰

Agrupar habilidades que ya requieren un nivel de integración entre sí. El paradigma es la adquisición de las habilidades clínicas, como la historia y la exploración clínica, la formulación de aproximaciones diagnósticas y la realización de un plan de cuidados. Incluye talleres basados en juegos de rol, para el análisis de situaciones e incidentes adversos y errores médicos, así como de situaciones de mejora.

Las actividades de role-playing, simulando consultas de enfermería, educación para la salud, sesiones clínicas, etc., son útiles para que el estudiante conozca las técnicas de comunicación y su importancia como soporte a la práctica clínica de calidad ²³

Mientras que aquellos de **Alta fidelidad** permiten la integración de múltiples variables fisiológicas, manejados mediante computadoras utilizando tecnología avanzada en hardware y software para aumentar el realismo de la simulación.

“Integra múltiples variables fisiológicas para la creación de escenarios clínicos realistas con maniqués de tamaño real. El fin es entrenar competencias técnicas avanzadas y competencias en el manejo de crisis”³⁰

Durá utiliza la definición de Jeffries para explicar que la simulación de alta fidelidad utiliza un simulador de cuerpo completo que incorpora un software que proporciona valores hemodinámicos reales (sonidos cardiacos, pulmonares, intestinales, etc.), y además, presenta la capacidad para producir respuestas fisiológicas a las decisiones y acciones de los alumnos participantes²³

“Permite reproducir técnicamente, en un ambiente similar al real, múltiples situaciones y técnicas de soporte vital básico y avanzado, así como el desarrollo de habilidades individuales o de grupo en la atención a enfermos críticos. Ofrecen información y requieren respuestas activas del profesional; permiten entrenar habilidades psicomotoras difíciles de adquirir, como los equipos de realidad virtual para entrenamiento de la canalización endovenosa, o bien el manejo y tratamiento de las arritmias”²³

Role-Playing:

“Esta variante de simulación está basada en la simulación escénica pero, en este caso los participantes son todos los alumnos, que desempeñan un papel o rol ante una situación descrita. Cada cual interpreta su papel con alto grado de autonomía, lo que resulta muy enriquecedor para el grupo puesto que el desarrollo de la trama no depende tanto del tutor o de un actor, sino de la espontaneidad de cada participante”²³

Esta técnica promueve un aprendizaje activo y modifica el paradigma tradicional centrado en la transmisión de conocimiento, constituyéndose así una metodología de enseñanza innovadora.³¹

Para llevar a cabo dicha estrategia se enfatiza la necesidad de docentes preparados y entrenados en docencia basada en simulación ya que cuando se ha aplicado ha “permitió una mayor consolidación del perfil de egreso”³ dado que “se requería un cambio del modelo tradicional de enseñanza, el que debía transitar de un modelo centrado en el docente a uno centrado en el estudiante, entregando a éste la responsabilidad del proceso educativo.”³

Resolución de Casos Clínicos:

Esta variante de simulación está basada en la simulación escénica en la que el alumnado, instructores o pacientes reales desempeñan un papel o rol ante una situación descrita. Podemos diferenciar entre paciente simulado, es decir, alumnado o profesorado que simulan la enfermedad del paciente de una manera estandarizada, o bien, un paciente real que representa su propia enfermedad de una manera normalizada.

“Consiste en el planteamiento teórico de una situación real o simulada, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia. La enseñanza consiste en analizar la situación y deliberar la resolución del problema de manera individual o en grupos.”³²

Simuladores híbridos:

En este punto podemos citar, la simulación híbrida, es decir, la combinación de un entrenador de procedimientos y el roleplaying. Consiste en que un paciente simulado real (estudiante, profesor o paciente) se le instala un dispositivo inanimado de entrenamiento de procedimientos²³.

En el diseño de la simulación, las etapas deben estar claramente definidas con sus respectivas actividades de tal modo que los objetivos pedagógicos se cumplan eficientemente¹

Estas etapas implican la sesión informativa previa, introducción al ambiente, reunión y presentación del simulador, introducción teórica, desarrollo del escenario y finalización de la sesión la cual implica una reflexión y autoevaluación por parte de educando. Durá refiere que estas fases pueden o no estar todas presentes²³

La retroalimentación (feedback) y reflexión (debriefing) son aspectos esenciales que permiten evaluar los resultados del aprendizaje en el mismo momento en que se evidencian¹

La reflexión es vista como como un elemento central en la creación del conocimiento dado que “es un aspecto fundamental de todo aprendizaje ya que complementa a la experiencia y la mejora”¹², brindándoles a los alumnos la posibilidad de autoevaluarse.

Definimos currículo de acuerdo a los postulados de Kern como “experiencia educativa planificada que abarca un amplitud de experiencias educacionales de una o más sesiones de

una asignatura específica en un curso de un año, desde una rotación clínica o una pasantía hasta un programa de entrenamiento completo”³³

Utilizamos la definición de perfil de egreso por la Universidad de Santiago de Chile como “la declaración institucional de los resultados de aprendizaje que certifican a los egresados de una carrera o programa como profesionales acreditados para desempeñarse exitosamente en el campo laboral, de acuerdo a su rol social.

A su vez, el perfil de egreso es una declaración que orienta la definición de las áreas de desempeño en que pueden intervenir los graduados con seguridad y eficiencia, constituyéndose además como el principal referente para el diseño y actualización de los currículos de carreras de la universidad.”³²

“El mismo comprende las áreas principales de conocimiento, habilidades y destrezas profesionales, actitudes, valores y competencias profesionales.”³²

El perfil de egreso del Licenciado en Enfermería, tanto en Uruguay como en otros países de Latinoamérica, apunta a un profesional “generalista, capacitado para la asistencia integral del individuo, familia y comunidad. También para la gestión, investigación y administración y educación que evidencia su autonomía profesional a través del liderazgo, el trabajo en equipo y la actitud crítica, creativa y humana, aplicando principios éticos y valores morales en su quehacer.”³⁴

DISEÑO METODOLÓGICO

- Tipo de estudio.

Se plantea un estudio cuantitativo³⁵ descriptivo retrospectivo de tipo de corte transversal en el período comprendido entre agosto de 2018 y enero de 2019.

- Universo, población, muestra y unidad de análisis

Cómo universo se tomaron todos los integrantes de la generación 2015 pertenecientes a la Licenciatura de Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad de la República sede Montevideo.

Para la delimitación de la población se cortearon los registros de las actas de inscripción de la generación 2015 con las actas de quienes cursaron la enfermería Atención de Enfermería en Paciente en Estado Crítico (módulo uno del tercer ciclo del plan de estudio 1993) en la sede Montevideo en 2018 ya que ésta es la última instancia en la cual se planifican prácticas simuladas.

La unidad de análisis coincide con la población de estudio.

La muestra se seleccionó por muestreo aleatorio simple. Se tomaron a las repuestas que respondan a la encuesta en minuto impar en que se recibieron vía correo electrónico.

Se partió de una población de 97 estudiantes. Para el cálculo de la muestra se aplicó la estadística descriptiva a través la utilización de la ecuación de proporción³⁶. Para lo cual se tomó un intervalo de confianza del 95% y un margen de error de 5%, correspondiendo así, un z de 1,96 y una proporción de 50%

Se utilizó el siguiente procedimiento para estimar la muestra, la cual fue de 78 estudiantes:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Extraído de Ketzoian Estadística médica³⁶

- Criterio de inclusión y exclusión

Como criterio de inclusión se tomaron solo los integrantes de la generación 2015 pertenecientes a la Licenciatura de Enfermería plan 1993, Facultad de Enfermería, Universidad de la República, sede Montevideo que hayan cursado Atención de Enfermería en Pacientes en Estado Crítico en 2018 que acepten participar en la investigación y lo autorice en el consentimiento informado.

- Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de los datos

La información se recabó mediante la aplicación de una encuesta creada a través de Google Docs (Google Forms) y enviada vía correo electrónico, diseñada por los autores especialmente para esta investigación, consta de seis preguntas de las cuales 5 de carácter cerrado, algunas dicotómicas y otras de opción múltiple no excluyente. Una consta de dos partes: una parte es múltiple opción y la otra es de carácter abierto, por lo que tres son dicotómicas, dos son múltiple opción y una de carácter abierto.

El tiempo estimado para su realización es de 6 minutos.

○ Tratamiento de las variables

La variable principal de estudio es la contribución de la simulación clínica al perfil de egreso. La misma es una variable cualitativa compleja que será medida a través de sus dimensiones que comprenden la adquisición de habilidades técnicas y no técnicas, las cuales tienen como indicadores los objetivos del perfil de egreso seleccionados.

Nominación y tipo de variables	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores (Objetivos del perfil de egreso) (Anexo 1)	Definición operacional
Contribución de la simulación al perfil de egreso. Variables cualitativa compleja	Adquisición de habilidades técnicas ²⁵	Capacidad para llevar a cabo movimientos físicos con eficiencia y eficacia, con rapidez y precisión. La habilidad psicomotora es más que la capacidad para realizar ya que incluye la capacidad para un buen desempeño	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	Adquisición de habilidades no técnicas ²⁶	Son el recurso cognitivo, social y personal que complementan las habilidades técnicas y que permiten un desempeño eficiente y seguro		
	A. Confianza profesional ³⁷	Es la convicción de que uno es capaz de realizar con éxito una determinada tarea a nivel profesional		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	B. Resolución de problemas ³⁸	Seleccionar la mejor opción entre diversas alternativas de solución		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1

		utilizando los conocimientos		
	C. Pensamiento crítico ³⁸	Proceso controlado en el que se utilizan estrategias metodológicas y razonadas para obtener un resultado.		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	D. Comunicación interpersonal ³⁹	Capacidad de transmitir información adecuadamente a otros interlocutores		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	E. Autoevaluación ³⁷	Evaluación que alguien hace de sí mismo o de algún aspecto o actividad propios		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	F. Toma de decisiones ²³	Se produce por la existencia de un problema decisional, con diferentes alternativas de solución, grados de complejidad, posibles resultados y consecuencias entre las cuales se debe elegir		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	G. Priorización de acciones de enfermería ³⁸	Acción basada en fundamentos científicos que se realizan para beneficiar al paciente de un modo predecible relacionado con el diagnóstico de enfermería.		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1
	H. Trabajo en equipo ²⁵	Coordinación actividades con los otros miembros del equipo para lograr un objetivo común.		<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo 0 - En desacuerdo 1

Nominación y tipo de variables	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional
Resolución de casos clínicos ³² Variable cualitativa	Consiste en el planteamiento teórico de una situación real o simulada, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia.	- Diagnóstico de salud individual y colectiva.	- Si 0 - No 1
		- Atención de enfermería en Adulto y anciano.	- Si 0 - No 1
		- Atención de enfermería Materno infantil.	- Si 0 - No 1
		- Atención de enfermería en niño, niña y adolescente.	- Si 0 - No 1
		- Atención de enfermería en usuario en situación crítica.	- Si 0 - No 1
Adaptación de los casos clínicos a los conocimientos teórico impartidos			- De acuerdo - En desacuerdo
Articulación entre teoría y práctica en su aporte al perfil de egreso ⁴² Variable Cualitativa	Unión en el proceso de aprendizaje práctico y teórico para alcanzar los objetivos académicos.		- De acuerdo - En desacuerdo
Instancia de simulación en asignaturas prácticas clínicas en área hospitalaria y comunitaria Variable cualitativa	Percepción de los estudiantes sobre la necesidad de inclusión curricular de simulación	- Enfermería comunitaria	- Si 0 - No 1
		- Administración de una unidad hospitalidad	- Si 0 - No 1
		- Internado (practicantado)	- Si 0 - No 1
Instancia de simulación en asignaturas independientes Variable cualitativa	Percepción de los estudiantes sobre la necesidad de inclusión curricular de instancias de simulación		- Si 0 - No 1

- Sesgos

Dado que es un estudio de carácter retrospectivo en el que se estudian circunstancias acontecidas en etapas previas de la vida, en las que existe la posibilidad de olvido, se considera que el sesgo que presenta el estudio es de memoria⁴¹. Esto ocurre ya que nos basamos en los recuerdos o memoria de los estudiantes sobre la experiencia con simulación clínica en la UTEC y su relación con las asignaturas en las que se implementó esta estrategia. A su vez éste puede derivar en un sesgo de información ya que se pueden introducir errores de esta clase durante la medición de las variables.

PLAN DE ANÁLISIS

Los resultados fueron tabulados y representados gráficamente de acuerdo a las características de las variables a través de la utilización de Microsoft Excel.

Se empleó la estadística descriptiva, utilizando diagramas de barra y gráficos sectoriales.

CONSIDERACIONES ETICAS

Se establece como marco ético de esta investigación el decreto 158/019⁴⁰ que hace referencia a la investigación en seres humanos, promoviendo el desarrollo científico, preservando la dignidad y los derechos de los participantes mediante la presentación de los protocolos ante comités de ética de investigación.

Para lo cual se solicitó el aval institucional (Comité de Ética y Consejo de FENF) (ver anexo 8 y 9 respectivamente) y el consentimiento informado de los participantes (anexo 2)

RESULTADOS

Se partió de una población de 97 estudiantes de la generación 2015 que curso la asignatura Atención de enfermería en pacientes en estado crítico. De la cual se calculó la muestra total de 78 estudiantes.

Al aplicarse el instrumento de recolección de datos se recibieron 49 respuestas (un 63% de la muestra) de las cuales 26 (equivalente a un 34% de la misma) fueron recabadas según el criterio de selección establecido (de minuto impar), quedando excluidas 23 respuestas.

De las 26 respuestas, un 81% estuvo de acuerdo en que la simulación clínica integra teoría y práctica, mientras que el 19% no lo considera (tabla N° 1 y gráfica N° 1).

En cuanto a la adquisición de habilidades técnicas, un 85 % estuvo de acuerdo en que la simulación clínica aporta a las mismas mientras que un 15% considera que no es así (ver tabla y gráfica n°2).

En lo referente a la realización de casos clínicos por asignatura se estableció que:

- Un 62% considera que realizó esta metodología en Diagnóstico de Salud Individual y Colectiva, mientras que el 38% refiere que no haberlos realizado en dicha asignatura.
- En el curso Atención de enfermería en Adulto y Anciano el 96% manifiesta que ésta estrategia fue aplicada.
- En tanto para las enfermerías Atención de Enfermería en Niño /a y Adolescente, Atención de Enfermería en Materno infantil y Atención de Enfermería en paciente en estado crítico el 100% de los 26 expresa que se realizaron resolución de casos clínicos (ver tabla y gráfica n°3).

Y un 100% de los 26 estudiantes estuvo de acuerdo en que los casos clínicos se adaptan a los conocimientos teóricos impartidos (ver tabla y gráfica n°4).

Al medir las variables de adquisición de habilidades no técnicas que definen el perfil de egreso, de acuerdo a las subcategorías definidas:

- La confianza profesional: un 81% de los participantes consideran que la simulación contribuyó en la adquisición de ésta habilidad no técnica, mientras que un 19% considera que no fue así.
- La resolución de problemas: 77% de los estudiantes piensan que fue trabajada a través del uso de simulación clínica en cambio un 23% no está en desacuerdo.
- Pensamiento crítico: el 88% de quienes participaron encuentran que la simulación clínica les brindó la oportunidad de construir esta habilidad.
- Comunicación interpersonal: un 85% de los encuestados está de acuerdo en el aporte de la simulación a ésta habilidad.
- Tanto para la autoevaluación como para la priorización de acciones de enfermería un 88% concuerda en que la simulación clínica fue una estrategia de enseñanza que les permitió incorporar dichas habilidades.
- Un 73% de los educandos considera que la toma de decisiones es una habilidad que se trabaja y fomenta con la simulación clínica.
- Trabajo en equipo: el 92% concuerda que la simulación clínica permite desarrollar dicha habilidad.

El 62% considera innecesario contar con ésta estrategia de enseñanza en la planificación de la asignatura integrada Enfermería Comunitaria.

En Administración de una unidad hospitalaria, el 58 % considera oportuno realizar instancias de simulación previa a la inserción en la práctica clínica.

Y por último, referido al internado el 81% opinó a favor de la inclusión de ésta estrategia de enseñanza en la planificación del mismo (ver tabla y gráfica N°6I).

En relación a la inclusión de simulación en el currículo de las asignaturas independientes: el 61% no considero pertinente la simulación clínica en estas asignaturas, mientras que el 31% difiere.

De esta pregunta surgió el interés de implementación de simulación clínica en: metodología científica (23%), salud mental y administración (4% cada una) (ver tabla y gráfica N°6II).

Tabla N° 1: Aporte de la simulación en la adquisición de habilidades técnicas

	FA	FR	FR%
De acuerdo	22	0,85	85%
En desacuerdo	4	0,15	15%
Total	26	1	100%

Gráfica N°1: Aporte de la simulación en la adquisición de habilidades técnicas



Tabla N°2: Aporte de la simulación clínica en la adquisición de habilidades no técnicas

	Confianza Profesional	Resolución de Problemas	Pensamiento Crítico	Comunicación Interpersonal	Auto-evaluación	Toma de Decisiones	Priorización de Acciones de Enfermería	Trabajo en equipo
De acuerdo	21	20	23	22	23	19	23	24
En desacuerdo	5	6	3	4	3	7	3	2
Total	26	26	26	26	26	26	26	26

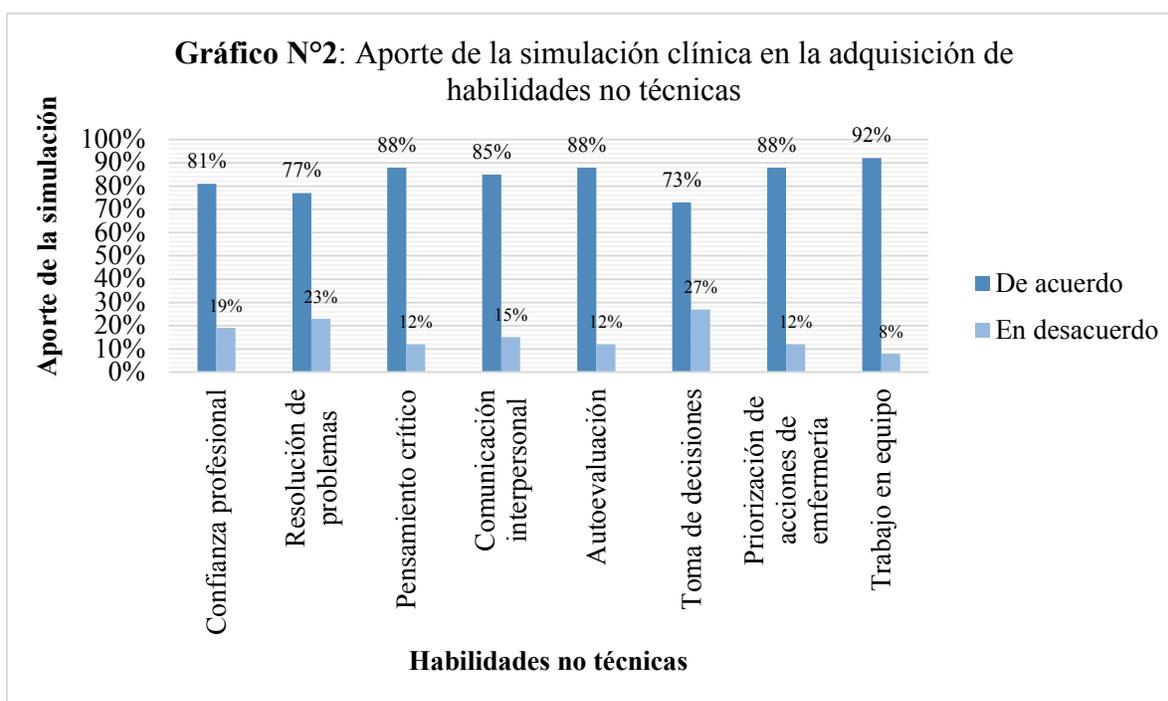


Tabla N°3: Resolución de casos clínicos en instancias simuladas por asignatura

	Diagnóstico de Salud individual y Colectiva	Atención de enfermería en Adulto y Anciano	Atención de enfermería en Niño y Adolescente	Enfermería Materno Infantil	Usuario en Situación Crítica
Si	16	25	26	26	26
No	10	1	0	0	0
Total	26	26	26	26	26

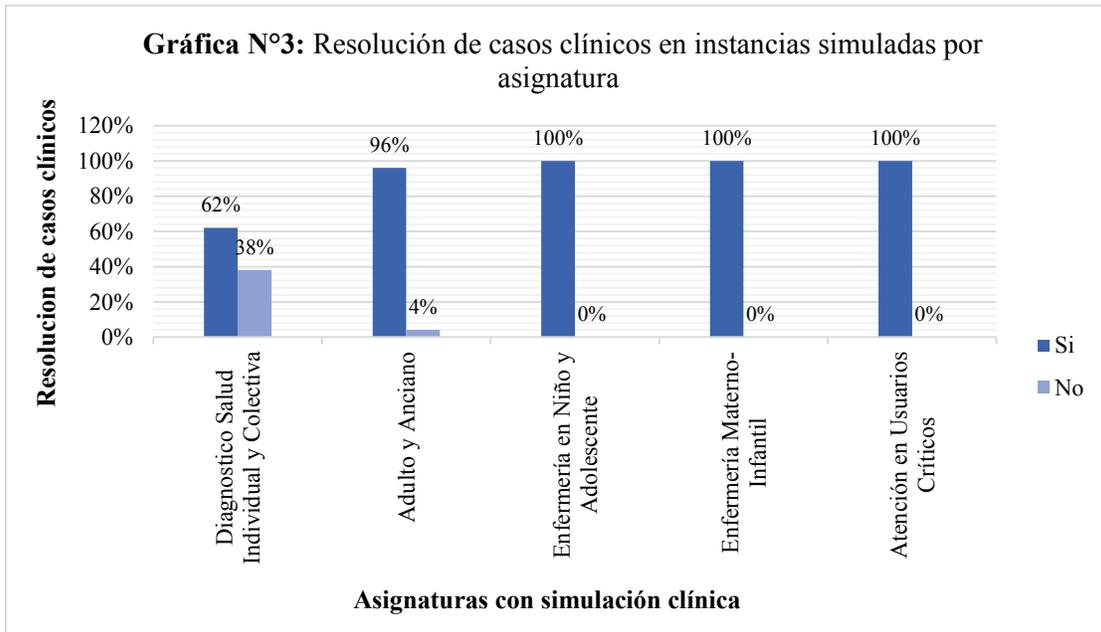
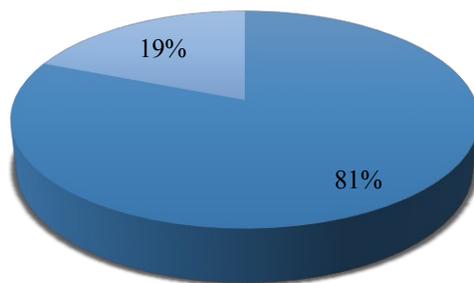


Tabla N° 4: Aporte de la simulación clínica para la articulación teoría y práctica

	FA	FR	FR%
De acuerdo	21	0.81	81%
En desacuerdo	5	0.19	19%
Total	26	1	100%

Gráfica N°4: Aporte de la simulación clínica para la articulación teoría y práctica



■ De acuerdo ■ En desacuerdo

Tabla N° 5: Adaptación de los casos clínicos a los conocimientos teóricos impartidos

	FA	FR	FR%
De acuerdo	26	1	100%
En desacuerdo	0	0	0%
Total	26	1	100%

Gráfica N°5: Adaptación de los casos clínicos a los conocimientos teóricos impartidos:

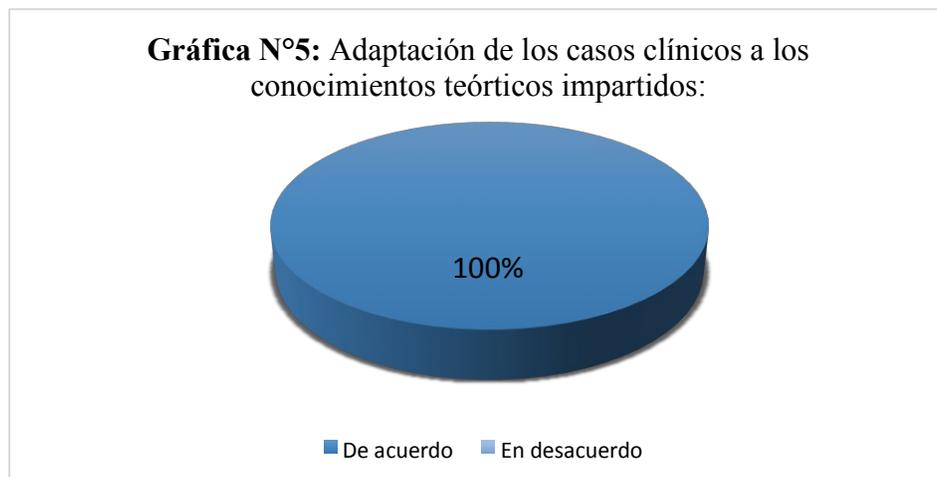


Tabla N°6 I: Necesidad de instancias de simulación en asignaturas con prácticas clínicas en área hospitalaria y/o comunitaria.

	Enfermería comunitaria	Administración de una unidad hospitalaria	Internado
Si	10	15	21
No	16	11	5
Total	26	26	6

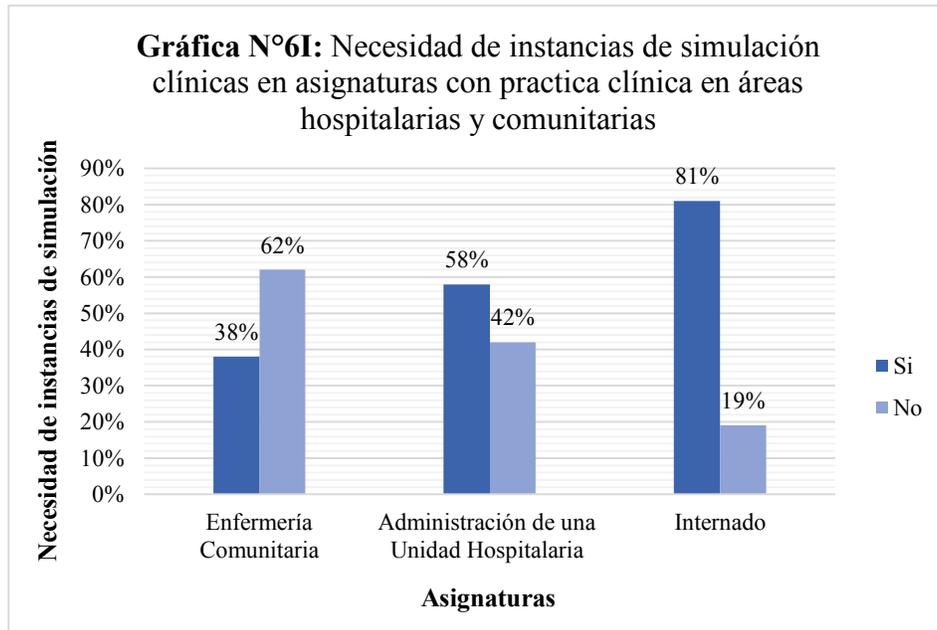
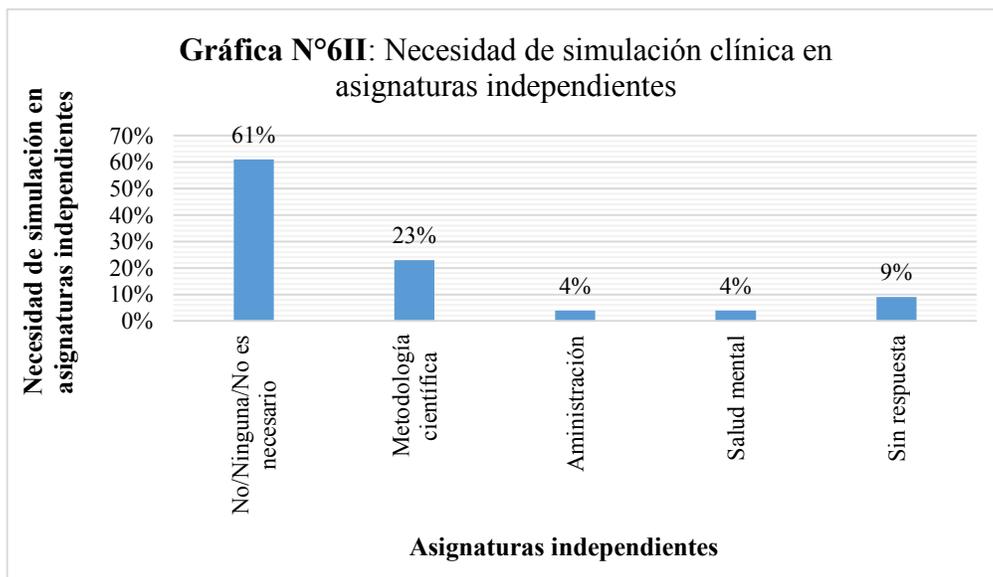


Tabla N° 6 II: Necesidad de simulación en asignaturas Independientes

	FA	FR	FR%
No/ninguna/No es necesario	16	0,61	61%
Metodología	6	0,23	23%
Administración	1	0,4	4%
Salud mental	1	0,4	4%
Sin respuesta	2	0,9	8%
Total	26	1	100%



DISCUSIÓN

Desde 2015 la Unidad Tecnológica tiene como propuesta educativa la utilización de simulación clínica para la enseñanza, aprendizaje y evaluación de procedimientos y técnicas de enfermería enmarcado en el proceso de atención de enfermería previo a la práctica clínica de las enfermería curriculares.⁵

De acuerdo con distintos autores estudiados^{23 24} la simulación clínica alcanza su mayor contribución al perfil de egreso cuando se incluye en la currícula previo a las instancias clínicas tanto a nivel comunitario como hospitalario. Según Jeffries “la simulación se utiliza como un marco para el desarrollo de actividades de aprendizaje específicas ya que aquellos estudiantes que ingresan a la práctica profesional encuentran dificultades en transferir el aprendizaje a la práctica clínica.”² Por lo que esta estrategia de enseñanza da al educando la oportunidad de situarse en un contexto en el cual éste unifica teoría y práctica y adquiere habilidades necesarias para el alcance de los objetivos que conforman el perfil de egreso que le permiten desempeñarse como profesional autónomo con conocimientos generales e integrales en las diferentes áreas que involucra la profesión.

Esto abarca a su vez las asignaturas independientes que no tienen esta estrategia de enseñanza integrada en su currícula pero que están contempladas en el perfil de egreso y en los objetivos académicos ya que “comprenden las áreas principales de conocimiento, habilidades y destrezas profesionales, actitudes, valores y competencias profesionales.”³¹ Tomando como ejemplo la asignatura independiente bioética, Robles, Martín & Leal Costa⁷ concluyen la importancia de la simulación clínica en el aprendizaje de bioética radica en que los alumnos desarrollan habilidades de reflexión y de análisis “sobre los valores en

juego en la práctica asistencial”⁷

Diversos autores^{27 28} refieren necesaria su inclusión en asignatura que no tienen práctica clínica en su planificación como, en este caso, las independientes y las enfermería de segundo módulo tercer ciclo y la referente a al cuarto ciclo ya que permite la autoformación del estudiante en el trabajo interdisciplinario.

Dados los resultados, podemos ver que los estudiantes reconocen la articulación de teoría y práctica durante las instancias de simulación, evidenciándose en que un 100% de los participantes refieren haber realizado casos clínicos que estaban en concordancia con los conocimientos teóricos impartidos.

El estudio realizado muestra que los participantes refieren necesaria la participación en instancias simuladas en las prácticas clínicas correspondientes a la enfermería Administración de una unidad hospitalaria (Administración de tercer ciclo segundo módulo). Así como también en instancias previas a la realización del Internado, el cual puede realizarse tanto en ámbitos hospitalarios como comunitarios. Por otro lado, creen innecesaria la inclusión de instancias de simulación en asignaturas como enfermería comunitaria siendo esta última una práctica clínica que puede aportar conocimientos para la realización del Internado en dicho ámbito.

Si bien respondieron 1/3 de los estudiantes, no permitiendo realizar una generalización de los resultados y el sesgo de memoria está presente, se puede apreciar que la simulación contribuye a la formación del perfil de egreso aportándoles a los estudiantes habilidades técnicas y no técnicas contempladas dentro el perfil de egreso.

Otras investigaciones de grado de enfermería han llegado a resultados y conclusiones similares con muestras más grandes, como la de los autores Cabrera Coyago JG, Herrera

González NK. Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017⁸ la cual concluye que la simulación proporciona competencias profesionales y satisface las necesidades educativas del educando y de la institución.

Con las respuestas obtenidas podemos acercarnos a responder la pregunta que nos planteamos al comienzo de esta investigación. Y concluir que la simulación contribuye a la formación del perfil de egreso del estudiante de la generación 2015.

Por otro lado este estudio permitió una visualización sobre la relevancia que tienen las habilidades técnicas y no técnicas trabajadas y su importancia a la hora de alcanzar los objetivos académicos.

Consideramos que los resultados pudieron estar influenciada por un lado, por el criterio de aleatoriedad que nos dejó con 1/3 de la muestra (26 estudiantes) y por otro, los propios sesgos de un estudio retrospectivo.

CONCLUSIÓN

Tomando en cuenta los objetivos planteados se destaca que un 81% (de los 26) considera que la simulación clínica favorece el desarrollo de habilidades como la comunicación interpersonal, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y aquellas técnicas que conforman los objetivos del mencionado perfil.

Al aplicar el instrumento de recolección de datos nos dimos cuenta que se puede perfeccionar y que permite diversos enfoques del tema para futuros abordajes del mismo.

Lo expuesto anteriormente permite concluir que los alumnos que han realizado sesiones de simulación que consideran que les brinda un apoyo para integrar la teoría en la práctica y a priorizar acciones de enfermería.

Los aportes principales de este trabajo residen en que una mayoría de los estudiantes creen necesaria su incorporación al currículo en asignaturas independientes y en las enfermerías correspondientes a Administración de una unidad hospitalaria (58%) e Internado (81%).

Con respecto a la asignatura de Enfermería comunitaria sucede que un 62% de estudiantes refiere que no es necesaria su incorporación.

Esto nos genera la interrogante entorno a la percepción de los estudiantes en lo referente a la relación entre esta asignatura y su aporte al internado.

Si bien llegamos a una conclusión a partir de los resultados, consideramos que hay mucho más por investigar sobre la simulación y su integración curricular en el Plan de estudio 1993 ya que es un tema que da para seguir trabajando a partir de la mejora del instrumento de recolección de datos y con la posibilidad de acceder a una muestra más representativa.

Sentando un precedente con este estudio esperamos que pueda ser utilizado para la mejora

de enseñanza de la enfermería ya que nos basamos enteramente en la opinión y óptica del estudiante de grado. El comienzo de un nuevo plan de estudio en 2019 abre las puertas a la consideración de la opinión estudiantil para evaluar la integración curricular de ésta estrategia de enseñanza y su contribución al perfil de egreso.

SUGERENCIAS

- Consideramos que se puede retomar este estudio con una muestra mayor y más representativa de la población puede generar resultados más relevantes y acercados a la realidad.
- El instrumento de recolección de datos fue acorde con las necesidades del estudio pero puede modificarse para lograr mayor especificidad y claridad en las respuestas ya que el sesgo de memoria puede influir en cómo fue realizado.
- Por otra parte, de haber existido un apartado en el mismo que dividiera a la pregunta del internado en primer y segundo nivel se hubiera tenido una visión más completa sobre la necesidad de simulación en ambos niveles de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urra Medina E, Sandoval Barrientos S, Iribarren Navarro F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. 2017 [citado el 26 Abril 2019];6(22):119-125. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473>
2. Billings D, Halstead J. *Teaching in Nursing E-Book*. 4th ed. Elsevier Health Sciences; 2013. P352-365. [citado 18 Febrero 2019];28(1):28853. Disponible en: <https://books.google.com.uy/books?hl=es&lr=&id=ieboaqaqbaj&oi=fnd&pg=PA352&dq=Jeffries+P.R,+Clochesy+J.+Clinical+simulation:+An+experiential,+student-centered&ots=MFWP8v3Bo2&sig=xqaulroukbbpdyphbgh4pxbae0#v=onepage&q=Jeffries%20P.R.%20Clochesy%20J.%20Clinical%20simulation%3A%20An%20experiential%20student-centered&f=false>
3. Escudero E, Ben-Azul M, Dominguez Cancino K. Clinical simulation and patient safety: integration into the nursing curriculum. *Scientia Medica* [Internet]. 2018 [citado 03 Febrero 2019];28(1):28853. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=6268084>
4. Martínez Carretero J, M. Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetivo estructurada (ECO-E). *Educ. méd.* [Internet]. 2005 Sep [citado Dic 03 2019]; 8(Suppl 2): 18-22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000600007&lng=es.

5. Oxley Tabárez, V; Turcatti K, Unidad Tecnológica Facultad de Enfermería, Universidad de la República, (Internet); citado en octubre de 2018; disponible en <https://www.fenf.edu.uy/index.php/inicio/ensenanza/unidades/utec/>
6. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería [Internet]. Plan de estudio 1993. Montevideo. Udelar. 1993
7. Robles M, Leal Costa, C. Muñoz Devesa, A, Jiménez-Rodríguez, Rojo D, Díaz Agea, J. Aprendiendo ética con simulación. Perspectiva de los alumnos sobre el aprendizaje experiencial y reflexivo de la bioética. 2018, [Internet], [Citado el 6 de octubre de 2019]; 2-10; disponible en https://www.researchgate.net/publication/326264965_Aprendiendo_etica_con_simulacion_Perspectiva_de_los_alumnos_sobre_el_aprendizaje_experiencial_y_reflexivo_de_la_bioetica/link/5b431047aca2728a0d654a99/download
8. Cabrera Coyago JG, Herrera González NK. Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017. Tesis [Internet]. 2018 [citado el 26 de Septiembre de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29948>
9. Maran N, Glavin R. Low- to high-fidelity simulation - a continuum of medical education?. Medical Education [Internet]. 2003 [citado 26 Setiembre 2019];37(s1):22-28. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/69d3/7fb36bec43135b2b56ab420bb32f87f2ccbe.pdf>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14641635>
10. Niño Herrera C A, Vargas Molina N G, Barragán Becerra J A. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado.

Rev Cuid [Internet]. 2015 Ene [citado 2019 Set 26]; 6(1): 970-975. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3595/359538018013.pdf>

- 11.** Oxley Tabárez V, Proyecto Unidad Tecnológica; Facultad de Enfermería; Universidad de la República; citado en junio de 2019.
- 12.** Kolb D. Experiential learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall; 1984.
- 13.** Romero Ariza M. El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. Rev. De Antropología Experimental [Internet]. (España) 2010; 8: 89-102 [citado 26 Septiembre 2019]; Disponible en:
<http://revista.ujaen.es/huesped/rae/articulos2010/edu1008pdf.pdf>
- 14.** Piña-Jiménez I, Amador-Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. Enfermería Universitaria [Internet]. 2015 [citado 26 Setiembre 2019];12(3):152-159. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Pid=S166570632015000300152&script=sci_arttext&lng=pt
- 15.** Ortiz Granja, D S, El constructivismo como teoría y método de enseñanza; Colección de Filosofía de la Educación [Internet]. 2015; (19):93-110. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- 16.** Vergara Ríos, Gabriel, Cuentas Urdaneta, Heriberto, Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo. Opción [Internet]. 2015;31(6):914-934. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=31045571052>
- 17.** Díaz Barriga Arceo, F. Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Rev. Electrónica de investigación educativa, (2003). 5(2), 1-13. Recuperado

en 01 de marzo de 2019, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1607-40412003000200011&lng=es&tlng=es.

- 18.** Acevedo-Gamboa, F E, Construcción metodológica para la enseñanza de la disciplina de enfermería: aspectos históricos y reflexiones. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* [Internet]. 2009;11(1):53-66. Consultado en noviembre de 2018. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1452/145216898004.pdf>
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145216898004>"><http://portal.amelica.org/ameli/jat-srepo/145216898004>
- 19.** Montes de Oca Recio N, Machado Ramírez Evelio F. Estrategias docentes y métodos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Rev Hum Med* [Internet]. 2011 Dic [citado 2019 Sep 28]; 11(3): 475-488. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300005&lng=es
- 20.** Vásquez Rodríguez F, Londoño Martínez P. Estrategias de enseñanza. Bogotá: Editorial Kimpres; 2010; [Internet];. Citado en febrero de 2019 Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- 21.** Gaba D. The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care* [Internet]. 2004 [cited 26 September 2019];13(suppl_1):i2-i10. Disponible en: https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/13/suppl_1/i2.full.pdf
- 22.** Gamboa Mahecha D, Peña S, Perez Pinzon M. Percepción de los estudiantes de enfermería de la pontificia universidad javeriana sobre el aprendizaje a través de la simulación clínica [tesis doctoral]. Bogotá, d.c., pontificia universidad javeriana2013 [citado 26 setiembre 2019]. Disponible en:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13761/gamboamahechadianapatricia2013.pdf?Sequence=1&isallowed=y>

23. Durá Ros, M J, La simulación clínica como metodología de aprendizaje y adquisición de competencias en enfermería; tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, año 2013, (Internet), citado en octubre de 2018, disponible en <https://eprints.ucm.es/22989/1/T34787.pdf>

24. De la Horra Gutiérrez, Inmaculada; La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería; Rev. Educa (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Master. [internet] 2010 2 (1): 549-580, citado en noviembre de 2018. Disponible en <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/179/207>

25. Casal Angulo M. La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en Enfermería [Doctorado]. Universidad de Valencia; 2016. (Internet) Disponible en <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/54430/La%20simulaci%C3%83%C2%B3n%20como%20metodolog%C3%83%C2%ADa%20para%20el%20aprendizaje%20de%20habilidades%20no%20t%C3%83%C2%A9cnicas%20en%20Enfermer%C3%83%C2%ADa.pdf?sequence=1>

26. Flin R, O'Connor P. Safety at the Sharp End. Boca Ratón, FL 334872742: CRC Press, 2017; 2008. [Internet]. Consultado en diciembre 2018. Disponible en https://books.google.com.uy/books?Id=lgumdwaaqbaj&printsec=frontcover&dq=Safety+at+the+Sharp+End:+A+Guide+to+Non-Technical+Skills+Rhona+Flin,Paul+O%27Connor&hl=es&sa=X&ved=0ahukewjw0rlap_nkahv1h7kghvcfcpyq6aeikjaa#v=onepage&q=Safety%20at%20the%20Sharp%20End%3A

%20A%20Guide%20to%20Non-

Technical%20Skills%20Rhona%20Flin%2cpaul%20O'Connor&f=false

27. Juguera Rodríguez L, Díaz Agea J L, Pérez Lapuente M L, Leal Costa C, Rojo Rojo A, Echevarría Pérez P. La simulación clínica como herramienta pedagógica: percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *Enferm. Glob.* [Internet]. 2014 Ene [citado 2019 Sep 29] ; 13(33): 175-190.

Disponible en:

<https://pdfs.semanticscholar.org/0427/0a3bb00f88854d33ba4359fbf96f8359b2d5.pdf>

28. Sánchez-Gómez M, Duarte-Clíments G, Aguirre-Jaime A. Análisis cualitativo de las competencias para la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. Construyendo el camino hacia la enfermería clínica avanzada. *ENE Revista de Enfermería* [Internet].

2012 [citado 13 Octubre 2019];(Vol 6, No 2):1-32. Disponible en: [http://www.ene-](http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/18/16)

[enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/18/16](http://www.ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/18/16)

29. Dandicourt Thomas Caridad. Competencias profesionales para el especialista de Enfermería Comunitaria en Cuba. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2016 Mar

[citado 2018 Feb 23] ; 32(1): 16-26. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000100004&lng=es.

30. Corvetto Marcia, Bravo María Pía, Montaña Rodrigo, Utili Franco, Escudero Eliana, Boza Camilo et al . Simulation in medical education: a synopsis. *Rev. Méd. Chile* [Internet]. 2013 Enero [citado 30 Setiembre 2019] ; 141(1): 70-79. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0034-

[98872013000100010&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000100010&lng=en). <Http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000100010>

31. Marco García,D; N. García A; Simulación clínica para aumentar la seguridad de los pacientes. Satisfacción del alumnado A. Sanjuán Quiles; Castejón De la Encina

Departamento Enfermería Universidad de Alicante; (Internet), citado en octubre de 2018, disponible en

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42115/1/2014_XII_Jornadas_Redes_141.pdf

32. Urrea, P., Jiménez, J. Capítulo 2 Perfil de egreso. En: UNIE 2 – Urrea, P., Jiménez, J. (Editores). [Internet]. Manual de revisión y diseño curricular, Universidad de Chile. 114-131. Disponible en http://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23828w/perfil_egreso2.pdf
33. Thomas P, Kern D, Hughes M, Chen B. Curriculum development for medical education. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2016. Disponible en https://books.google.com.uy/books?hl=es&lr=&id=uxf4cwaaqbaj&oi=fnd&pg=PP1&dq=kern+curriculum+development&ots=1eovvzjzgx&sig=zibvwj6jfagygnwvecc_ctfaqi#v=onepage&q=kern%20curriculum%20development&f=false
34. Behn Theune, V, Jara Concha, Patricia, Nájera R M, Innovaciones en la formación del licenciado en enfermería en Latinoamérica, al inicio del siglo XXI. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2002;XX(2):48-56. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105217997004>
35. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación. 1st ed. Colombia: McGRAW – HILL.
36. Ketzoian C, Aguirrezabal X, Alonso R. Estadística Médica. 1st ed. Montevideo: Facultad de Medicina Universidad de la República; 2004.
37. Extraído de: <https://dle.rae.es>
38. Alfaro-LeFevre, R. Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería, Elsevier España, 4.a edición. 2009. [Internet]. Citado en diciembre de 2018. Disponible en <https://books.google.com.uy/books?id=UhnPTm14AbcC&printsec=frontcover&dq=pensamiento+critico+lefevre&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjhndTU->

fvkAhX4H7kGHbsfCxYQ6AEIJzAA#v=onepage&q=pensamiento%20critico%20lefevre&f=false

39. Díaz Duarte D. Toma de decisiones: el imperativo diario de la vida en la organización moderna. *Acimed* 2005;13 (3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_3_05/aci09305.htm Consultado: 09/julio/2019.
40. Extraído de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/158-2019>
41. Manterola C, Otzen T. Los Sesgos en Investigación Clínica. *International Journal of Morphology* [Internet]. 2015 [cited 15 December 2019];33(3):1156-1164. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v33n3/art56.pdf>
42. Tabó J. Análisis de las prácticas de enseñanza y de la articulación teoría y práctica en la enseñanza de la clínica psicológica [Maestría]. Consejo de formación en educación; 2019. Disponible en https://www.cse.udelar.edu.uy/wpcontent/uploads/2017/06/tesis_julia_tabo_2017.pdf

Bibliografía consultada.

- Alvarado García A. La ética del cuidado. *Aquichan* [Internet]. 2004 Dec [citado Oct 2019] ; 4(1): 30-39. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972004000100005&lng=en.
- Mantilla A. I, Martínez Santa Jaime; Modelos de simulación clínica para la enseñanza de habilidades clínicas en ciencias de la salud, *Rev Mov Cient.* 2015; 9(2): 70-79, [Internet] Consultado en julio 2019, disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5524147>
- Martínez-Castillo F., Matus-Miranda R.. Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. *Perspectiva de los estudiantes de enfermería. Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2015 Jun [citado 2019 Oct 01] ; 12(2): 93-98. Disponible en:

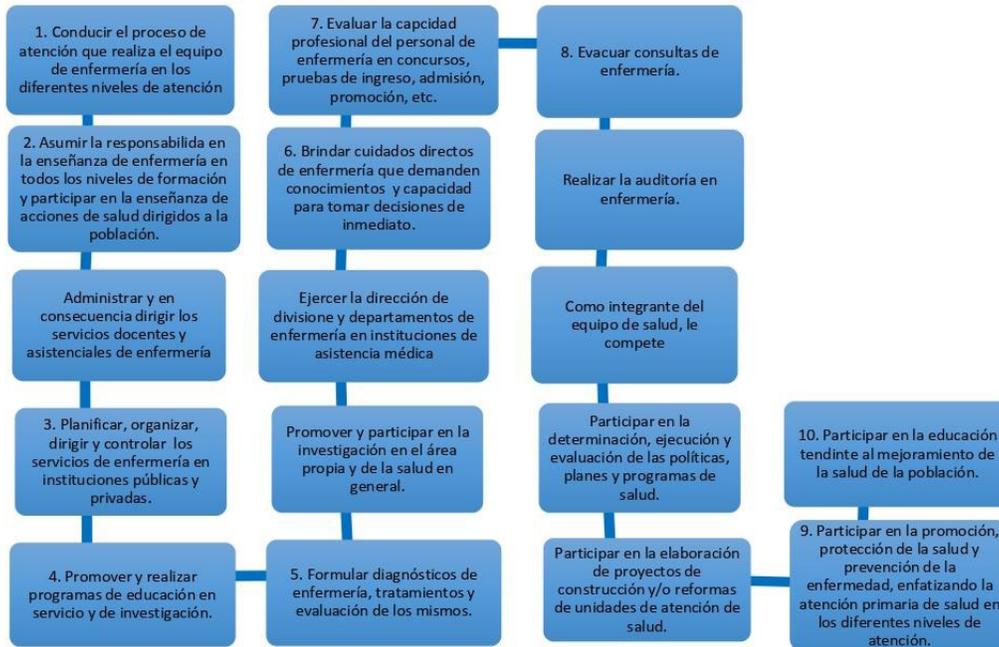
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000200093&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.04.003>.

- Morán, L., et al. “Resolver Problemas y Tomar Decisiones, Esencia De Práctica Reflexiva En Enfermería. Análisis De La Literatura.” *Enfermería Universitaria*, vol. 13, no. 1, 2016, pp. 47–54. [Internet] consultado en marzo de 2019. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-pdf-S1665706316000026>
- Salas Perea Ramón S, Ardanza Zulueta P. La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. *Educ Med Super* [Internet]. 1995 Dic [citado 2019 Abr] ; 9(1): 3-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002&lng=es
- Puntunet Bates M; Domínguez Bautista A; La educación continua y la capacitación del profesional de enfermería; *Rev. Mexicana de Enfermería Cardiológica*, Vol. 16, Núm. 3 Septiembre-Diciembre 2008; pp 115-117; [Internet], consultado en abril de 2019. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en083g.pdf>
- Alvarez Alvarez C. La relación teoría - práctica en los procesos de aprendizaje. *UM* [Internet]. 2012 [cited 4 May 2019];30(2):383-402. Available from: <https://revistas.um.es/educatio/article/view/160871/140871>

1. Objetivos del perfil de egreso del plan de estudio 1993.



PERFIL DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



FUENTE: RESÚMEN TOMADO DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN 2016-CEIA

2. Hoja de información y consentimiento informado

Hoja de información

Usted ha sido invitado por un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Enfermería a participar de un trabajo final de investigación.

El mismo tiene como título “Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015”.

El mismo tiene como propósito conocer la contribución de la simulación clínica en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería de la generación 2015. Su colaboración consiste en responder una encuesta de 6 preguntas a través de la plataforma google docs., con una duración estimada máxima de 6 minutos.

La información personal recolectada será de carácter anónimo y confidencial al igual que la utilización de los datos. Su utilización está destinada únicamente para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. Su participación está protegida por el decreto 158/019. La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su correo electrónico y se guardará en un lugar seguro donde sólo el grupo de investigadores tendrá acceso. El participante de esta encuesta la realiza en calidad de voluntario, lo que implica que usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar nada por participar en este estudio. La participación en este estudio no deriva en ningún riesgo para usted o la información que nos aporte.

Puede retirarse de la participación en el momento en que crea conveniente, así como no responder aquellas preguntas que le resulten incómodas.

Consentimiento informado

He recibido información con respecto al estudio “Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015”.

Cuyo objetivo es conocer la contribución de la simulación clínica en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería de la generación 2015.

Fui debidamente informado de los riesgos los riesgos y beneficios de participar, en un lenguaje claro y sencillo. También se me ha informado que puedo retirarme de la misma cuando lo desee y que ello no será perjudicial para mi persona

Comprendo mi participación en la investigación por lo que otorgo mi consentimiento para participar de estudio, manteniéndose mi identidad en el anonimato. La firma de los participantes será equivalente al marcado del casillero del formulario denominado “Acepto”

Contribución de la simulación clínica en la adquisición del perfil de egreso.

Consentimiento Informado : MONTEVIDEO 16/12 / 2019

He recibido información con respecto al estudio “Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, generación 2015”. Cuyo objetivo es conocer la contribución de la simulación clínica en la formación del perfil de egreso del estudiante de la Licenciatura en Enfermería de la generación 2015.

Fui debidamente informado de los riesgos los riesgos y beneficios de participar, en un lenguaje claro y sencillo. También se me ha informado que puedo retirarme de la misma cuando lo desee y que ello no será perjudicial para mi persona

Comprendo mi participación en la investigación por lo que otorgo mi consentimiento para participar de estudio, manteniéndose mi identidad en el anonimato. La firma de los participantes será equivalente al marcado del casillero del formulario denominado “Acepto”

Dirección de correo electrónico *

Firma del consentimiento informado *

- Acepto
 No acepto

3. Instrumento de recolección de datos

<p>1. La simulación ha favorecido la adquisición de habilidades o destrezas técnicas.</p>	<p>De acuerdo En desacuerdo</p>		
<p>2. La simulación ha mejorado sus habilidades no técnicas como:</p>	<p>Confianza profesional</p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Pensamiento crítico</p> <p>Comunicación interpersonal</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Priorización de acciones de enfermería</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>De acuerdo</p>	<p>En desacuerdo</p>
<p>3. ¿Realizó resoluciones de casos clínicos?</p>	<p>Diagnóstico de Salud individual y colectiva</p> <p>Atención de Enfermería en Adulto y Anciano</p> <p>Atención de Enfermería a Niños, Niñas y Adolescentes</p> <p>Atención de Enfermería en Materno infantil</p> <p>Atención de Usuario en situación crítica</p>	<p>Si</p>	<p>No</p>

<p>4. La simulación le ha permitido integrar teoría y práctica</p>	<p>De acuerdo En desacuerdo</p>	
<p>5. Los casos clínicos se adaptan a los conocimientos teóricos impartidos</p>	<p>De acuerdo En desacuerdo</p>	
<p>6.I Usted considera que debería haber instancias de simulación las siguientes enfermerías</p>	<p>Enfermería comunitaria</p> <p>Administración de una unidad hospitalaria (Administración 200 horas)</p> <p>Internado</p>	<p>Sí No</p>
<p>6.II Usted considera que debería haber instancias de simulación las asignaturas independientes</p>	<p>Sí</p> <p>No</p>	<p>En caso afirmativo, ¿en cuáles?</p>

4. Diagrama de Gantt

Actividad Mes	2018					2019												2020										
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			
Búsqueda bibliográfica	→					→					→																	
Tutorías	→			→																								→
Elaboración del protocolo	→																											
Presentación del Protocolo																									→			
Aplicación de Instrumento																									→			
Procesamiento de datos																									→			
Defensa del TFI																									→			

5. Decreto 158/019

Montevideo, 3 de Junio de 2019

Visto: el proceso de construcción del Sistema Nacional Integrado de Salud, que asigna especial importancia a las actividades de investigación en seres humanos, cuya regulación compete al Ministerio de Salud Pública, especialmente respecto de los aspectos vinculados a la protección de la salud y dignidad de las personas que voluntariamente participan en ella como sujetos de la misma;

Resultando:

I) que la investigación en seres humanos es una práctica muy extendida en los sistemas de salud a nivel internacional, que la misma es imprescindible para promover el desarrollo científico;

II) que desde la bioética deben preservarse en todos los casos la dignidad y los derechos humanos de todas las personas que participan en ella;

III) que es prioritario disponer de un adecuado sistema de cobertura contra los riesgos a que quedan expuestos los sujetos de las investigaciones en seres humanos en los que participan;

Considerando: que la Comisión Nacional de Ética en Investigación, a que refiere el Decreto N° 379/008 del 4 de agosto de 2008, estima necesario introducir modificaciones en el texto del mismo y del Anexo que lo integra;

Atento: a lo dispuesto en la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Declaración de Helsinki (año 2000), la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, Artículos 44 y 72 de la Constitución de la República, la Ley N° 9.202 del 12 de enero de 1934, el literal c) del Artículo 44 del Anexo del Decreto N° 379/008 del 4 de agosto de 2008, la Ley N° 18.331 del 11 de agosto de 2008, la Ley

18.335 del 15 de agosto de 2008 y Artículo 339 de la Ley N° 18.362 del 6 de octubre de 2008;

El Presidente de la República actuando en Consejo de Ministros

Decreta:

- Artículo 1

Apruébase el Proyecto elaborado por la Comisión Nacional de Ética en Investigación, vinculada a la Dirección General de la Salud del Ministerio de Salud Pública, referido a la investigación en seres humanos, contenido en el Anexo (*) que se adjunta y forma parte del presente Decreto. Este Anexo sustituye al elaborado por la Comisión de Bioética y Calidad Integral de la Atención de la Salud, dependiente de la Dirección General de la Salud del Ministerio de Salud Pública, referido a la investigación en Seres humanos, que forma parte del Decreto N° 379/008 de 4 de agosto de 2008.

- Artículo 2

Todas las instituciones, tanto públicas como privadas, los patrocinadores y los investigadores deberán velar para que toda modalidad de investigación que se realice en su seno, en la que participen seres humanos respete la presente normativa.

- Artículo 3

Previamente a toda investigación se deberá contar con la aprobación del Comité de Ética en Investigación Institucional acreditado, la que deberá ser acompañada de su respectivo protocolo de investigación. El Ministerio de Salud Pública acreditará a los Comités de Ética en Investigación Institucionales según los criterios que se elaborarán en consulta con la Comisión Nacional de Ética en Investigación.

- Artículo 4

La Comisión Nacional de Ética en Investigación velará por el buen funcionamiento de

los Comités de Ética en Investigación Institucionales.

- Artículo 5

Las investigaciones transnacionales con seres humanos que se desarrollen en nuestro país, deberán responder también a necesidades sanitarias nacionales.

- Artículo 6

Se crea un Grupo de Trabajo con el cometido de analizar y proyectar la regulación de un sistema de cobertura de los gastos de tratamientos y de la indemnización de los daños y perjuicios causados a los sujetos de investigaciones en seres humanos por su participación en las mismas. El Ministerio de Salud Pública designará a los miembros del referido Grupo.

- Artículo 7

Derógase el Decreto 379/008 del 4 de agosto de 2008.

- Artículo 8

Comuníquese, publíquese.

Tabaré Vázquez - Jorge Vazquez - Rodolfo Nin Novoa; Danilo Astori - José Bayardi - Edith Moraes - Víctor Rossi - Guillermo Moncecchi - Ernesto Murro - Jorge Basso - Enzo Benech - Benjamín Liberoff - Jorge Rucks - Marina Arismendi

6. Carta de solicitud de Actas a Bedelía

2 de diciembre de 2019

Montevideo Uruguay

Por la presente:

Nos dirigimos a Bedelía de la Facultad de Enfermería con motivo de la realización del Trabajo Final de Investigación, solicitamos la nómina de estudiantes que ingresaron a la Facultad de Enfermería sede Montevideo en el año 2015 así como la lista de estudiantes que cursaron la asignatura Atención de Enfermería en Usuarios en situación crítica en el año 2018 para poder compararlas y obtener la muestra para nuestra investigación.

Dicha información será utilizada con fines académicos. Se garantiza la confidencialidad de los participantes y su anonimato de acuerdo al decreto N°158/019.

Firma estudiantes: _____

Firma Tutora: _____

Firma Funcionarios de Bedelía: _____

7. Aval del comité de ética de la FENF



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE ENFERMERÍA



Montevideo, 12 de diciembre de 2019.

De: Comité de Ética de la Investigación.

A: Brs. Stephanie Aragusto y otros

El Comité de Ética de la investigación ha recibido el protocolo "Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza en la formación del perfil de egreso de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería pertenecientes a la Facultad de Enfermería Generación 2015".

El mismo cumple con la normativa vigente vinculada con la protección de los sujetos de investigación.

Dictamen: **Aprobado**

Por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Enfermería

Prof. Inés Umpiérrez

Prof. Agda. (s) Araceli Otárola



EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 18 DE DICIEMBRE DE 2019, ADOPTO LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

7.
(Exp. N° 221900-000387-19) - 1. Tomar conocimiento del informe del Comité de Ética de la Investigación sobre el Protocolo de Trabajo Final de Investigación que se titula: "Contribución de la simulación clínica como estrategia de enseñanza, en la formación del perfil de egreso de estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, pertenecientes a la Facultad de Enfermería, generación 2015" presentado por los estudiantes: Stephanie Aragusto, Felipe Barragan, Andressa Echeveste, Matías Suárez y Maximiliano Valenzuela, en donde expresa la aprobación del mismo.
2. Notificar a los interesados (10 en 10)

Pase a DEPARTAMENTO DE APOYO A LA ENSEÑANZA