



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

**OPINIÓN DOCENTE EN RELACIÓN
A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA
IMPLEMENTACIÓN DE LA
SIMULACIÓN COMO ESTRATEGIA
PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN
DE LICENCIADOS EN ENFERMERÍA
DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA
DE LA UDELAR**

Autores:

Bentancor Ávila, Karen
García Saavedra, Belén
Marrero Larrosa, Rosana
Teixeira Fumero, Laura
Turrión Garrido, Lucía

Tutor:

Prof. Agda. Virginia Oxley Tabárez

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

Montevideo, 2019

Índice	Páginas
Introducción	1
Justificación	4
Antecedentes	6
Marco Referencial	9
Marco Teórico	12
Pregunta Problema	27
Objetivos de la investigación	27
Metodología	27
Técnicas y Procedimientos	28
Variables de estudio	29
Análisis y Resultados	41
Conclusión	46
Bibliografía	48
Anexo 1: Diagrama de Gantt	52
Anexo 2: Decreto 058/019	53
Anexo 3: Aval Consejo y Comité de Ética Institucional	56
Anexo 4.:Consentimiento informado para investigación de grado	58
Anexo 5.: Encuesta de opinión docente	59
Anexo 6: Tablas y Gráficas	65

Introducción

La implementación de la simulación clínica en el mundo como estrategia pedagógica ha generado desde el siglo pasado evidencia científica, que respalda su impacto positivo para la formación de los estudiantes de grado y posgrado en ciencias de la salud.

A nivel internacional en la disciplina de Enfermería, vemos que la integración a nivel curricular de esta estrategia, está sustentada en el cúmulo de investigaciones y desde la teoría del constructivismo y del aprendizaje experiencial.

En Uruguay en la Facultad de Enfermería (FENF), Universidad de la República (UdelaR), no hay evidencia científica de la utilización de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de profesionales en el grado y posgrado. Sin embargo su implementación data desde el año 1996 en los diferentes proyectos institucionales que dieron origen al Instituto Tecnológico (INSTEC), actual Unidad Tecnológica (UTEC) siendo los pioneros en la utilización de ésta estrategia en la formación de enfermería en el grado y posgrado a nivel nacional.

La FENF de la UdelaR desde el año 2016 viene implementando la mejora para el desarrollo de esta estrategia en la integración curricular y en la adecuación del espacio físico destinado con ese fin. El reciente proceso de Acreditación Institucional en el año 2017 (Sistema ARCU-SUR) ha contribuido a ello, ya que su evaluación demostró que aún existen elementos en los cuales es necesaria la inversión en la formación docente y destinos de rubros para la mejora del espacio físico y compra de equipamiento.

La importancia de conocer las características de la implementación de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería se relaciona con la generación de conocimiento en pro de fortalecer y retroalimentar su implementación, contribuyendo de esta forma a la mejora de la calidad de la enseñanza en un contexto institucional de estar frente a un nuevo Plan de Estudios; dónde es necesario innovar y diseñar dispositivos didácticos y desarrollar la integración de la simulación clínica en el mismo.

El objetivo de esta investigación fue identificar las características de la implementación de la simulación como estrategia pedagógica, en el periodo de tiempo transcurrido entre Febrero – Setiembre de 2019 en la FENF UdelaR a través de la opinión de los docentes de sede Montevideo. El diseño de estudio utilizado es de tipo cuantitativo descriptivo, de corte transversal.

Los datos fueron recabados a través de una encuesta electrónica utilizando la plataforma Google docs, preservando las condiciones éticas nacionales del decreto N°158/019¹ e institucionales. El instrumento estuvo compuesto por un total de 34 preguntas (31 cerradas y 3 de múltiple opción) que intentan relevar las dimensiones que definen a la variable central, como lo son la formación docente en simulación, integración al currículo de esta estrategia, planificación educativa de los talleres en la UTEC, modalidades de fidelidad de los talleres de simulación clínica, metodología de evaluación en simulación clínica y satisfacción docente; nuestra población estuvo constituida por los docentes grado 2, 3 y 4 de los seis Departamentos Académicos de Grado, correspondientes a Adulto y Anciano, Administración, Materno-Infantil, Niño, niña y Adolescente, Enfermería Comunitaria y Salud Mental de sede Montevideo que realizaron la planificación educativa con la implementación de esta metodología en la Unidad Tecnológica en el año 2019, dando un total de 48 docentes de los cuales 29 (60%) aceptaron ser parte de nuestra investigación, definiendo así nuestra muestra de característica no probabilística y por conveniencia.

De los resultados obtenidos de la muestra se identifica que en relación a la caracterización docente, se desprende que el 90% de estos son de sexo femenino, el rango etario predominante es entre 30 – 39 años, adultos jóvenes, representando un 41%, y el 55% de los docentes son Asistentes grado 2. La mayor parte de los encuestados, el 45% pertenecen al Departamento de Materno Infantil, siguiéndole Adulto y Anciano con un 21%, Niño, niña y Adolescente con un 14% y Comunitaria con un 7%. En relación al Departamento de Administración no cuentan con planificación directa de los cursos anuales, pero si hacen uso de la UTEC ya que derivan estudiantes cuando identifican alguna debilidad en habilidades y/o destrezas durante la práctica clínica. Se observa en el Departamento de Salud Mental que si bien hubo más docentes que participaron de talleres de UTEC solo uno aceptó responder la encuesta.

Un 79% de la muestra en estudio tiene formación en simulación clínica y el 100% cree que es de importancia estar formado en ésta estrategia, identifican que la simulación clínica está integrada al curso que ellos dictan y reconocen que no está integrada a las asignaturas independientes. El 59% de la muestra docente reconoce que la estrategia contribuye al alcance de dos o más objetivos del curso, y el 55% manifiestan que las horas planificadas para los talleres en la UTEC son escasas.

Los docentes refieren en su mayoría el 62% planificar y participar en los talleres, mientras un 14% solo planifica y un 10% solo participa. El 90% manifiesta que crean

¹La investigación en seres humanos. Decreto 158/019 del 03 de junio de 2019. [Internet]. Uruguay. Disponible en:<https://www.impo.com.uy/bases/decretos/158-2019> [consulta: 29 nov 2019].

escenarios para los talleres, sin embargo el mismo porcentaje opina que la estructura edilicia no es adecuada. Mientras que el 69% considera que los equipos médicos son reales.

La mayor parte de los docentes consideran que la simulación es una estrategia pedagógica útil y satisfactoria para el estudiante. Como demuestran los autores referidos en esta investigación es de importancia que el docente conozca y se forme en ésta, porque estaría beneficiando a la planificación estratégica.

La simulación que se realiza en UTEC es de baja fidelidad, en contraste a esto identificamos que hay varios docentes los cuales refieren que la simulación es de media y alta fidelidad.

De los datos podemos concluir que los docentes consideran estrategias para implementar, que deberían desarrollarse aún más para la planificación curricular. Podría considerarse que el docente ve la necesidad, que se puede seguir desarrollando en el Plan 93 y ante el desafiante contexto la implementación en el nuevo plan de estudios.

Palabras claves utilizadas: “Simulación”, “Docencia”, “Enfermería”.

Justificación.

La FENF UdelaR forma parte de los servicios del área de salud de la UdelaR, es referente en la formación de profesionales en enfermería a nivel de la enseñanza pública del Uruguay². Cuenta con una unidad académica llamado Unidad Tecnológica (UTEC) que es el espacio de laboratorio de simulación clínica y comunitaria, donde realiza la práctica simulada de las asignaturas integradas al Plan de Estudios 1993 de los diferentes Departamentos Académicos.

Conocer cómo es implementada la estrategia de simulación a través de la opinión docente de sede Montevideo, identificando las características de su implementación al planificar y llevar a cabo la simulación conforme al Plan de Estudio 1993, en la Unidad Tecnológica, contribuye a generar conocimiento no existente y de esta manera planificar la mejora de la calidad de la enseñanza en dicha institución, dado que actualmente la FENF UdelaR transita por un momento histórico con el inicio de un nuevo Plan de Estudios donde es necesario contar con evidencia para lograr la mejora del desarrollo y fortalecimiento de la enseñanza de grado.

²Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Institucional: presentación. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/inicio/institucional/presentacion/> [consulta: 3 jul 2018].

Unida la necesidad del contexto Institucional al sustento de evidencia de los aportes de la simulación como estrategia eficaz de enseñanza integrada en los planes de estudio para la formación de los profesionales de las disciplinas de la salud y a la disciplina de enfermería, como lo refiere Pamela Jeffries³ precursora de un modelo de simulación implementado en el currículo de enfermería como estrategia pedagógica en la formación de profesionales de pregrado y grado. Sumado a antecedentes en nuestra región como es el trabajo de Eliana Escudero⁴, que plantea la unión de la docencia basada en simulación (DBS) y la seguridad de los usuarios de los sistemas de salud en una propuesta curricular en el diseño curricular de la carrera de enfermería.

Consideramos que con ésta investigación podremos aportar a lo anteriormente expuesto, mediante la opinión de los docentes sobre la planificación educativa y su implementación a través de esta estrategia de enseñanza, ya que ellos son actores importantes en dicha planificación e implementación.

Los resultados obtenidos a través de esta investigación permiten el tributo de conocer y socializar cómo se implementa la estrategia en la Institución, concede un espacio al progreso de la enseñanza, al aprendizaje de los docentes en posicionarse a la integración de esta estrategia en el currículo, dado el momento de planificación y ejecución de un nuevo Plan de Estudio y contribuir a la mejora del proceso de aprendizaje del estudiante⁵.

Unido a que en el reciente proceso de Acreditación mediante el Sistema ARCU-SUR (2017), su evaluación demostró que aún existen elementos en los cuales trabajar para la mejora de la formación en enfermería en pro de alcanzar el perfil de egreso del estudiante y la mejora del conocimiento, sus habilidades y las actitudes que definen a éste, además de generar inversión hacia la mejora de recursos y a fortalecer el uso de ésta estrategia de enseñanza por parte de los docentes.

Además este conocimiento aporta a justificar la inversión en pro de la formación docente en ésta estrategia y a la mejora edilicia como de renovación del equipamiento en la Unidad de simulación clínica.

³Jeffries PR. Getting in S.T.E.P. with simulations: simulations take educator preparation. Nurs Educ Perspect [Internet] 2008; 29(2):70-3. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105729268&lang=es&site=ehost-live> [consulta: 27 nov 2017].

⁴Escudero E, Avendaño Ben-Azul M, Domínguez Cancino K. Simulación clínica y seguridad del paciente: integración en el currículo de enfermería. Sci Med [Internet] 2018; 28(1). Disponible en: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28853/16458> [consulta: 28 dic 2018].

⁵Urrea E, Sandoval S, Iribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med [Internet] 2017; 6(22): 119-12. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473#sec0030> [consulta: 27 set 2017].

Antecedentes.

Como resultado de la búsqueda bibliográfica fueron utilizadas bases de datos académicas tales como MEDLINE, PUBMED, DIALNET, LILACS, SCIELO Y TIMBÓ. En relación a la temática de investigación, hemos consultado diversos estudios que demuestran a la simulación clínica como metodología pedagógica en el mundo y la región, no encontrándose estudios en Uruguay, por lo tanto se han agrupado las siguientes evidencias que dan paso a nuestra investigación.

En España, el estudio cuantitativo “Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (II)”⁶ plantea como objetivo mostrar la opinión de 435 docentes (catedráticos, profesores titulares y asociados de la Universidad) de tres hospitales adscritos a la Universidad Complutense de Madrid en relación a la enseñanza de la medicina práctica; así como también conocer el grado de satisfacción de los docentes en cuanto a la utilización de la clínica práctica y las condiciones de mejora.

A través de los resultados obtenidos, se llega a la conclusión que seis de cada diez de los médicos docentes encuestados opinan que la situación actual de la enseñanza de medicina es adecuada pero refieren que la enseñanza práctica es inferior a la enseñanza en general; así mismo, la mayoría de los docentes coinciden en que la enseñanza práctica es insuficiente y que la enseñanza teórica es excesiva. Por otro lado, en Canadá fue publicada una investigación nombrada como “Simulación en educación médica”⁷ donde la autora muestra una visión general y plantea conceptos relacionados a la simulación en lo que refiere a la educación en la salud, tales como las características que la simulación debe de presentar, su desarrollo, las ventajas que posee su utilización como herramienta educacional y también realiza el análisis de diferentes estudios que se están realizando en el campo de la salud. A modo de conclusión la autora determina que el uso de la simulación como herramienta educacional ha crecido en los diferentes programas educativos y de manera favorable en la formación de profesionales de la salud pero que es necesario crear programas que garanticen resultados educativos duraderos.

⁶Millán Núñez Cortés J, Gutiérrez Fuentes JA. Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (II): análisis cuantitativo de la opinión de médicos implicados en la docencia de clínica práctica. FEM [Internet] 2013; 16(2): 119-24.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322013000200011&lang=es [consulta: 28 may 2019].

⁷Dávila Cervantes A. Simulación en educación médica. Inv Ed Med [Internet] 2014; 3(10): 100-5. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505714727334> [consulta: 27 set 2017].

En el estudio “La simulación como método de enseñanza”⁸, los autores describen a grandes rasgos la utilidad de la simulación como método pedagógico, en dos fines específicos dentro de las Ciencias Médicas: para enseñar y evaluar; de tal manera detallan los requerimientos necesarios para el empleo de la simulación tanto con el fin educacional como Evaluatorio. Así mismo podemos decir que existen tres investigaciones que reafirman lo antes dicho: Regionalmente y en el área de la medicina, encontramos que la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Perú), elaboró una investigación descriptiva observacional⁹ con el objetivo de evaluar la utilización de la simulación clínica como instrumento de entrenamiento y evaluación de las competencias como el profesionalismo y comunicación en los programas de especialización médica. En el cuerpo de la investigación muestra la importancia de la existencia de un instrumento que evalúe las competencias en la formación de profesionales médicos durante los programas de especialización y que estos instrumentos sean insertados dentro del currículo como estrategia y/o método de enseñanza. A su vez refleja a la simulación clínica como metodología eficiente para el desarrollo y evaluación de competencias específicas, de la mano de ECOE como herramienta de evaluación ya sea de manera formativa o sumativa dependiendo de los objetivos del curso. El requisito principal para la implementación como instrumento de evaluación es contar con docentes capacitados en simulación clínica. A modo de conclusión, refiere a que se debe de impulsar la aplicación de la simulación clínica como método de enseñanza de las competencias de comunicación y profesionalización. Además Javier Riancho, José Riancho, José M. Maestre e Ignacio de Moral¹⁰, en su investigación narran la experiencia llevada a cabo al implementar la simulación clínica de alto realismo en estudiantes de sexto curso de la licenciatura de medicina en la Universidad de Canabrias, España. Así como también muestran el rol del docente y la importancia de que esté formado ya que tiene un papel muy importante en el desarrollo de los escenarios y durante la fase de reflexión. A modo de conclusión los autores definen que la educación basada en la simulación depende del producto de tres factores: medios técnicos adecuados, profesores formados e integración en el currículo. Al mismo tiempo encontramos un artículo publicado por Eliana Escudero, Ben Azul, y Karen Domínguez Cancino⁴ en donde describen la experiencia desde la creación, el

⁸Salas Perea RS, Zulueta Plácido A. La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Educ Med Super [Internet] 1995; 9(1): 3-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002&lng=es [consulta: 27 set 2017].

⁹Ticse R. El examen clínico objetivo estructurado (ECO) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en medicina. Rev Med Hered [Internet] 2017; 28(3): 192-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000300010&lng=es [consulta: 28 may 2019].

¹⁰RianchoJ, Maestre JM, Moral I del, Riancho JA. Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. Educ Méd [Internet] 2012;15(2):109-15. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000200009&lng=es [consulta: 5 abr 2019].

desarrollo y resultados de un currículo de enfermería que integra la simulación clínica que vivió la escuela de enfermería de la Universidad de Finis Terrae, en Santiago, Chile. Los autores llegan a la conclusión de que para la integración de la simulación y seguridad del paciente en el currículo de la carrera de Enfermería se requiere implementar procesos innovadores y movilizar recursos de todo tipo para el logro del objetivo. Los mismos refieren que la educación en enfermería necesita cambios como este que le permitan alcanzar mejores resultados de salud a nivel mundial.

En una Universidad de Chile, existe una investigación cualitativa titulada "Ciencias Biológicas y línea Profesional: Opinión de enfermeras docentes para la formación de competencias profesionales"¹¹, la cual a través de un estudio de casos en donde la muestra a estudiar fueron las docentes de enfermería que desempeñan funciones en la supervisión clínica, con el objetivo de conocer la opinión de las antes mencionadas en relación a los factores asociados a la integración de Ciencias Básicas con la línea Profesional en el Plan de Estudios de la carrera de Enfermería. Como conclusión, no se logró verificar la integración de Ciencias Básicas con la línea Profesional ya que los objetos de estudio solo identificaron factores que dificultan la integración de dichas ciencias.

Marco Referencial.

La FENF es un servicio académico que forma parte del área de salud de la UdelaR y es referente en la formación de Profesionales de Enfermería a nivel de la enseñanza pública del Uruguay².

La FENF UdelaR cuenta con la Unidad Tecnológica¹², lugar donde se simula el cuidado en el proceso de enseñanza y aprendizaje para la mejora de la educación y la formación; centrando el aprendizaje en el estudiante y el aprendizaje significativo, el cual se basa en situaciones problema. La máxima eficiencia de la enseñanza en la simulación clínica-comunitaria es aportada por la interacción alumno-docente en el proceso de formación y proceso pedagógico, donde los estudiantes aprenden intervenciones apropiadas para situaciones de diferente complejidad en la salud.

Por tanto en el año 2016 la presente Unidad Tecnológica (UTEC) fue rediseñada proporcionando un entorno de atención de salud realista donde los alumnos pueden

¹¹ IllescaPretty M, Osorio Spuler X, Jara Badilla J, Cabezas González M. Ciencias biológicas y línea profesional: opinión de enfermeras docentes para la formación de competencias profesionales. Cienc Enferm [Internet] 2016; 22(2): 141-50. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000200011&lng=es [consulta: 28 may 2019].

¹² Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Unidad tecnológica: presentación. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/inicio/ensenanza/unidades/utec/> [consulta: 4 may 2018].

definir el perfil de la Enfermería profesional en los diferentes niveles de atención, prepararse para situaciones de alta complejidad, desarrollar un razonamiento clínico, crítico y reflexivo.

Tiene como objetivos aportar a la formación académica en pregrado y posgrado de estudiantes de Enfermería, como también la evaluación y el entrenamiento continuo de profesionales y auxiliares de dicha disciplina, esto se basa en el modelo de aprendizaje experiencial, a través de la metodología de la simulación en contribución de las funciones disciplinarias: docencia, asistencia e investigación.

Otro objetivo a alcanzar es ser referente nacional en la aplicación de la metodología de la simulación clínica, siendo esto un apoyo a la formación profesional de la Enfermería. Este espacio fue precedido por el Instituto Tecnológico¹³ que marcó sus inicios en el año 2003, cuando se presentó en el Instituto Nacional de Enfermería el “Proyecto Institucional: Instituto Tecnológico” a cargo de la Licenciada en Enfermería Alicia Bracco; con el fin de crear una sala de demostración en el área física del piso 8 del Hospital de Clínicas, en donde los estudiantes de grado y postgrado de la Facultad de Enfermería de la UdelaR puedan concurrir a reproducir o simular técnicas y procedimientos de enfermería para luego realizarlas en la realidad.

En ese mismo año se comienza a conformar el equipo docente para el Proyecto del INSTEC (Instituto Tecnológico) y se trabajó primeramente, en conjunto con los Departamentos de Adulto y Anciano y Niño y Adolescente, para luego dar paso a la incorporación de los Departamentos de Crítico y Comunitaria en el curso de Diagnóstico de Situación Individual y Colectiva y el Departamento de Materno Infantil. El Plan de Estudios 1993¹⁴ es el programa regular de la carrera de Licenciatura en Enfermería, el mismo es antecedido por el Plan 1971 y actualmente precedido por el Plan 2016 y es implementado en cuatro puntos del país: Montevideo, Rocha, Salto y Rivera.

Consta de cuatro ciclos, los cuales están divididos en módulos, que a su vez están integrados por asignaturas independientes e integradas. Dentro de las asignaturas integradas encontramos algunas enfermería que incluyen la simulación en su currículum, tales como Diagnóstico en Salud Individual y Colectiva, Adulto y Anciano, Materno Infantil, Niño, niña y Adolescente, Paciente Crítico y Comunitaria; en cambio las asignaturas independientes y las enfermería, Administración 200hs e Internado, no incluyen la simulación en su currículum. La modalidad de la integración,

¹³Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Plan de trabajo: unidad tecnológica 2015-2017. Sin publicar

¹⁴Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Plan de estudios 1993 carrera licenciado en enfermería. [Internet]. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/plan-de-estudio/> [consulta: 3 jul 2018].

es que previo a la práctica clínica los estudiantes concurren a realizar la práctica simulada de técnicas y procedimientos en UTEC.

Tiene un total de nueve semestres (4248 horas), siendo en el quinto semestre donde se otorga el título intermedio de Auxiliar de Enfermería.

Tabla 1: **Planificación Educativa 2019 UTEC**

Planificación Educativa 2019 UTEC		
Cátedra	Talleres	Fidelidad
Crítico	4 Talleres	Baja y Media
Niño y Adolescente	2 Talleres	Baja y Media
Materno Infantil	4 Talleres	Baja y Media
Adulto y Anciano	4 Talleres	Baja

Fuente Unidad Tecnológica FENF UdelaR

Marco Teórico

La simulación en el mundo tiene sus orígenes en el campo de la aviación con la construcción del primer simulador de vuelo en 1929 por Edgar Link, al que denominó “link trainer”; este hecho dio paso para que la simulación saltara a otros campos como el energético, militar y el campo de las ciencias de la salud.¹⁵

El desarrollo de la simulación en ciencias de la salud comenzó a visualizarse en la segunda mitad del siglo XX, el cual tuvo implicados tres movimientos. El primero de ellos fue la construcción de un modelo de reanimación cardiopulmonar para desarrollar habilidades y destrezas psicomotoras. El segundo movimiento está basado en la construcción de un simulador con la capacidad de reproducir características propias de los humanos, como ruidos respiratorios y cardíacos utilizando un programa de computación en tiempo real; luego se construyeron en diferentes instituciones simuladores destinados a la realización de diferentes técnicas con distintos segmentos corporales. Finalmente, el tercer movimiento fue la integración de la simulación como estrategia educativa a nivel mundial⁷.

A nivel mundial el desarrollo de la simulación está sujeto a la necesidad de mejorar la calidad de la atención de los diferentes procesos que se relacionan a ella, y especialmente en una de sus dimensiones que es la seguridad del paciente ya que la evidencia científica determina que el error humano es la principal causa que lleva a desenlaces desfavorables para los usuarios.

Según manifiesta Maestre *“la simulación ha surgido como una metodología de entrenamiento que supera muchas de estas barreras y facilita el proceso de cambio para las personas y los equipos de trabajo. La simulación cumple con el marco teórico del proceso de aprender a través de la experiencia, el cual consiste en fijar las metas, practicar, reflexionar y conceptualizar. Los aprendices adultos parten de una experiencia concreta y se involucran plena y abiertamente, y sin sesgos¹⁶.”*

La evidencia científica respalda que lo que vivimos en forma práctica es lo que más retenemos a nivel cognitivo. En relación a esto encontramos la teoría constructivista de

¹⁵ Hispaviación. Simulación de vuelo; un poco de historia. [Internet]. 2012. Disponible en <http://www.hispaviacion.es/simulacion-de-vuelo-un-poco-de-historia/> [consulta: 27 set 2017].

¹⁶ Maestre JM, Manuel Palazuelos JC, Moral I del, Robert S. La simulación clínica como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud: aplicación práctica de la teoría avanzada del aprendizaje. Rev Colomb Anestesiol [Internet] 2014; 42(2): 124-8. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120334714000240?token=E5E46FF994BDBA81450E109A98B9CF293D851FB4EB770030B8F8AF365D2691B42BEFE3909D2A5868197855227A6518E4> [consulta: 28 jun 2018].

Lev Vygotsky, el cual sitúa al conocimiento en “*un proceso de interacción entre el sujeto y el medio*”¹⁷. Basado en esto se fundamenta el aprendizaje experiencial, este es un sistema que se desarrolla para ampliar el rendimiento de los individuos, es la “*construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica*”¹⁸. Entre las teorías más destacadas encontramos la Teoría de Kolb y el Modelo de Miller.

- El psicólogo social David A. Kolb (1939), elaboró la teoría de Aprendizaje Experiencial la cual se basa en la importancia del papel que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje¹⁹. Su eje fundamental es el aprendizaje que es el transcurso por el cual construimos conocimiento mediante un proceso de reflexión y de "dar sentido" a las experiencias. Se centra en explorar los procesos cognitivos asociados al abordaje y procesamiento de las experiencias, e identificar y describir estilos individuales de aprendizaje.

Señala cuatro etapas de aprendizaje:

1. *“las experiencias inmediatas y concretas las cuales sirven de base para la observación.*
2. *el sujeto reflexiona sobre estas observaciones y comienza a construir una teoría general de lo que puede significar esta información.*
3. *el aprendiz forma conceptos abstractos y generalizaciones basadas en sus hipótesis.*
4. *el estudiante prueba las implicaciones de sus conceptos en situaciones nuevas.*

También señala cuatro Estilos de aprendizaje:

- *Estilo Divergente: sus mayores habilidades se observan en las áreas de la experiencia concreta y observación reflexiva.*
- *Estilo Asimilador: son expertos en área de abstracción, conceptualización y observación reflexiva.*
- *Estilo Convergente: en estas personas se destaca la habilidad en las áreas de la abstracción, conceptualización y experimentación activa. Son expertos en la aplicación práctica de las ideas.*

¹⁷Payer M. Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget. [Internet]. Disponible en: <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACION%20CON%20LA%20TEORIA%20DE%20PIAGET.pdf> [consulta: 5 jun 2019].

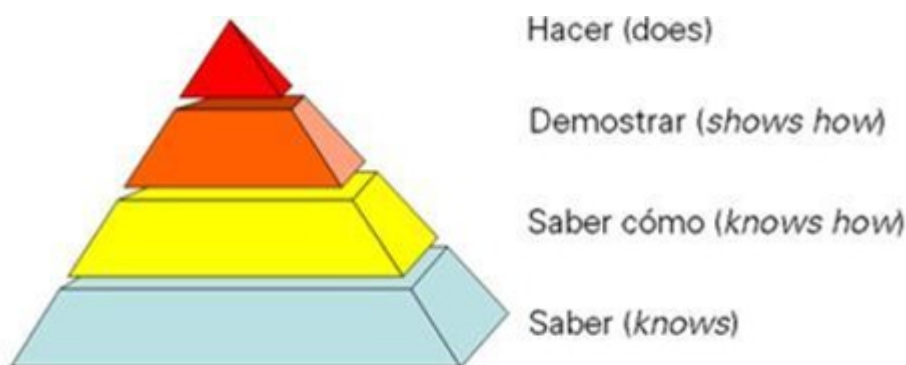
¹⁸Navega Training & Consulting. Aprendizaje experiencial. [Internet]. c2016. Disponible en: <https://navegatraining.com/herramientas-recursos/aprendizaje-experiencial/> [consulta: 5 jun 2019].

¹⁹Estilos de Aprendizaje: modelo de Kolb. [Internet]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/estilosdeaprendizajeitt/home/modelo-de-kolb> [consulta: 13 ago 2017].

- *Estilo Acomodador: su fortaleza está en la experiencia concreta y experimentación activa.*”<https://www.actualidadenpsicologia.com/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-kolb/>

Dentro de los aspectos de evaluación del aprendizaje encontramos como referencia directa el Modelo de Miller, conocido como “Pirámide de Miller” (1990)²⁰, por el cual se puede medir el grado de competencia profesional, el mismo establece cuatro niveles de competencia profesional; esquematizada en pirámide:

Figura 1: Pirámide de Miller



Fuente: extraído de “La evaluación en educación médica. Principios básicos.”²⁰

- *Miller adjudica la base de la pirámide a los conocimientos en abstracto y la denomina "saber" (knows-knowledge).*
- *El segundo nivel, "saber cómo" (knows how-competence), también hace referencia a la parte cognitiva de la competencia, pero este saber es ahora contextualizado e incluye habilidades del tipo toma de decisiones y razonamiento clínico.*
- *El tercer nivel, "demostrar cómo" (shows how-performance) da un salto cualitativo muy importante en la evaluación de la competencia clínica, ya que incluye el comportamiento (habilidades). No obstante, el contexto de aplicación de las competencias no es real. Es un nivel de competencia que se muestra en entornos simulados aunque contextualizados.*
- *Miller reserva el vértice de la pirámide para el "hacer" (does-action). Se trata de la competencia demostrada en situaciones o contextos profesionales reales. Una vez más, subrayar que este nivel constituye el reto actual al que se enfrentan los educadores y, en especial, los especialistas en evaluación de la competencia profesional.”*

²⁰Nolla DomenjóM. La evaluación en educación médica: principios básicos. Educ Méd [Internet] 2009; 12(4): 223-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000500004&lng=es [consulta: 27 nov 2017].

Es en el tercer nivel ("*demostrar cómo*") de la pirámide de Miller que se fundamenta la simulación como estrategia pedagógica de aprendizaje experiencial.

Es de importancia considerar que, la creación de escenarios de simulación a partir de los cuales el practicante participará, deben ser adecuados al nivel de complejidad que este requiere, a partir de sus conocimientos y experiencias previas, así como acordes a los propósitos curriculares, se torna en una competencia central en el docente que emplea estas tecnologías.

Esto guarda una directa relación con el conocimiento que posee el docente, metodológica e instrumentalmente, así como su capacidad de llevar a cabo una situación didáctica lo cual conlleve la participación y experiencia del alumno en lo que a la formación curricular propuesta respecta.

La simulación clínica tiene una metodología que permite al estudiante realizar de manera segura una práctica igual a la que se realizará profesionalmente, a través de la simulación clínica el practicante trabaja en un entorno que simula la realidad, a partir de elementos con los cuales resolverá una situación o caso clínico²¹.

Peter Dieckmann define ambiente de simulación como "*todas las actividades que reúnen gente en el tiempo y espacio alrededor de un simulador*". El principal objetivo es dar oportunidad de aprendizaje para los practicantes. Son ambientes en los cuales las personas interactúan entre sí, con el simulador y con otros equipos con los cuales se logran ciertos objetivos tanto grupales como individuales. Por ello es necesario que el docente adquiera conocimientos sobre metodologías didácticas²².

La simulación como metodología educativa estuvo siempre presente en la formación de profesionales de enfermería, en cambio, es en los últimos años cuando se introdujo con más fortaleza en el ámbito de enseñanza en salud. Es importante saber cómo se ha incorporado esta estrategia educativa a la enfermería y cómo se incluye al estudiante en el proceso de aprendizaje, al transitar desde escenarios reales (campos clínicos) a escenarios simulados⁵.

Pamela Jeffries es la precursora de un modelo de simulación implementado en el currículo de enfermería como estrategia pedagógica en la formación de profesionales en pregrado y grado, de quien tomamos su concepto de simulación como referencia principal en la investigación, dice que la simulación clínica es como "una actividad que

²¹ Piña Jiménez I, Amador Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Enferm Univ* [Internet] 2015;12(3):152-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n3/1665-7063-eu-12-03-00152.pdf> [consulta: 4 abr 2018].

²² Dieckmann P. Simulation is more than tenology: the simulation setting. [Internet]. Disponible en: http://www.laerdaltraining.com/sun/enable/PDF/dieckman_article.pdf [consulta: 4 abr 2018].

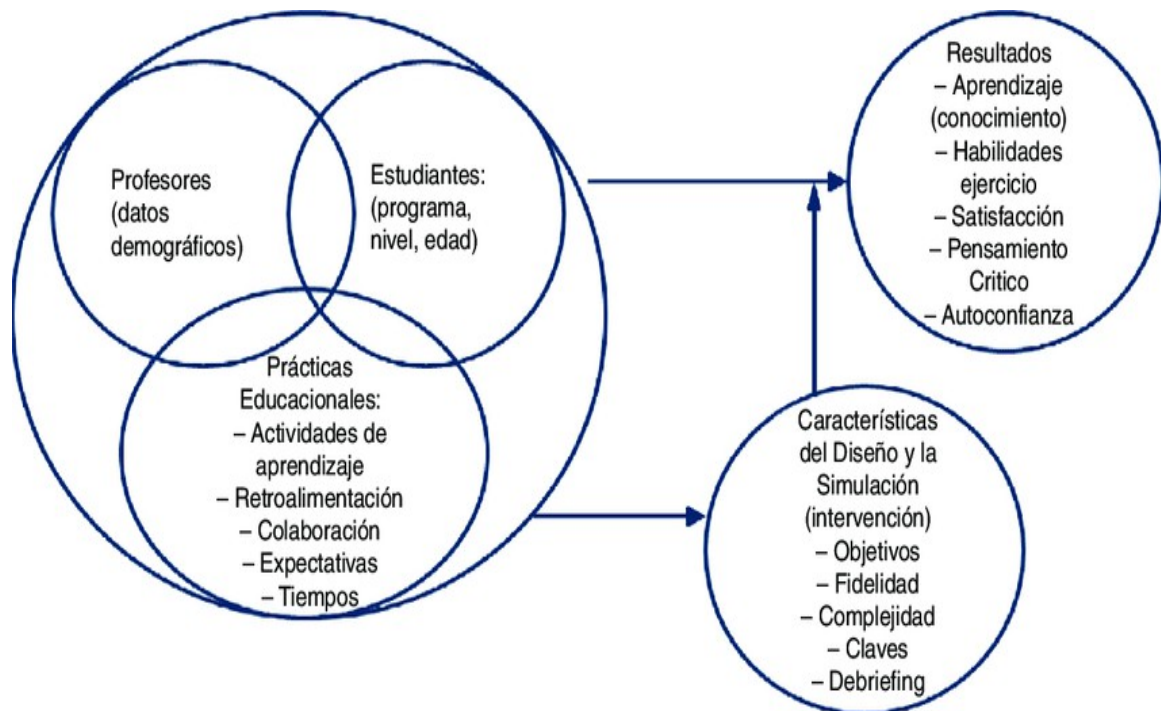
imita la realidad de un entorno clínico y que está diseñada para demostrar procedimientos, toma de decisiones y el pensamiento crítico a través de técnicas tales como juegos de rol y el uso de legados como videos interactivos o maniqués. Ésta puede ser muy detallada y estrechamente simular la realidad, o puede ser una agrupación de los componentes que se combinan para proporcionar una apariencia de realidad²³”. Por ende, podemos decir que la simulación clínica contiene por sí mismo 4 objetivos principales, tales como educar, evaluar, investigar y mejorar la atención al usuario del sistema de salud ya que mejora la seguridad del paciente²⁴.

Urra en su investigación “El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería”⁵, describe el modelo elaborado por Pamela Jeffries, el cual se basa en la integración al currículo de enfermería; que sirve como orientación para la investigación de la simulación y para las decisiones administrativas, ya que evidencia la necesidad de apoyos, recursos y educadores que deben de ser capacitados para preparar equipos, situaciones y ambientes y contar con un operador que dirija la simulación. De manera conjunta, formuló una metodología que acompaña las características pedagógicas para su implementación y evaluación de los programas de simulación, en base a 5 componentes fundamentales y relacionados entre sí: los docentes, los estudiantes, las prácticas educacionales, el diseño de simulación y los resultados.

23 Velasco A. Simulación clínica y enfermería: creando un ambiente de simulación[tesis] [Internet]. 2013. Disponible en: <http://bit.ly/1C2OZVb> [consulta: 13 ago 2017].

24 Casal Angulo MC. La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en Enfermería. [tesis doctoral] [Internet]. 2016. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71059825.pdf> [consulta: 15 set 2017].

Figura 2: Modelo de simulación de Pamela Jeffries



Fuente: extraído de “El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería”⁵

A continuación se describirán los cinco componentes que conforman este modelo.

1- Los docentes: según este modelo los docentes deben de usar de manera eficiente los diferentes simuladores, manejando los cinco tipos de tecnologías de simulación anteriormente descritas en esta investigación (la simulación híbrida, la simulación de un caso nuevo, los pacientes estandarizados, la simulación in situ y la simulación virtual), conocer sus objetivos y el alcance de cada uno de ellos. Además los docentes deben de estar capacitados para la implementación de esta metodología, utilizando un lenguaje común, realizando un desarrollo estandarizado de las prácticas pedagógicas evidenciando de esa manera un proceso armónico en todas las simulaciones, evitando que los estudiantes presenten incertidumbres en su aprendizaje y que sientan satisfacción con lo que está recibiendo. Así pues, lo anteriormente mencionado, repercutirá favorable o negativamente en la calidad de la formación de los profesionales.

2- Los estudiantes: estos deben ser protagonistas en la construcción de sus propios conocimientos (paradigma de educación constructivista) en contextos que se asimilen lo mayormente posible a la realidad. Para que esto sea dado, los docentes deben de brindar instrucciones claras y detalladas sobre el tema a tratar, sobre el escenario

planteado y los demás aspectos de la simulación y enviar de manera anticipada las guías de trabajo que serán desarrolladas en dicha simulación. Todos estos elementos, permitirán que al estudiante en el momento de realizar la simulación se desempeñe con mayor seguridad, autoconfianza y concentración. Esta metodología permite evaluar el desempeño, revisando los videos que se pudiesen generar durante la simulación; pueden ser autoevaluaciones o coevaluaciones ya que se desarrollan competencias genéricas como lo es el pensamiento crítico y el error es incorporado como una instancia de aprendizaje, transformando la equivocación del estudiante como una fuente de aprendizaje.

3 y 4- El diseño de la simulación y las prácticas educativas: en estos componentes hay etapas que deben de estar plenamente definidas con sus respectivas actividades, de tal manera que los objetivos se puedan cumplir de forma eficiente; esas etapas son: planificación, preparación de escenarios, feed-back y debriefing.

El debriefing es un modelo de evaluación en grupo de la práctica simulada. Consiste en el análisis y reflexión de lo ocurrido mediante la revisión de audio y video por parte de los participantes (sean alumnos y docentes), la misma consta de tres etapas:

“Descripción de la sesión, análisis de la actuación, aplicación a la realidad²⁵”.

La retroalimentación y reflexión es dada en el momento del debriefing, considerado el verdadero espacio de aprendizaje y el centro neurálgico de la experiencia simulada ya que permite evaluar los resultados del aprendizaje en el mismo momento que se evidencian. Los estudiantes realizan una reflexión guiada por el tutor/ instructor/ docente y es desarrollada posteriormente a la experiencia de simulación. El objetivo principal de esta instancia es analizar, dar sentido y aprender de una experiencia vivida, ayudando a los estudiantes a comprender, analizar y sintetizar los principales conceptos técnicos, teniendo como propósito su mejor rendimiento en futuras situaciones simuladas, como también aprender y desarrollar habilidades no técnicas como la autoevaluación, el aprendizaje reflexivo y significativo, aprender de los errores cometidos, el liderazgo, reforzar las buenas prácticas, el trabajo en equipo, asignación de roles y tareas, la gestión en crisis y también así la creación de nuevas metas de aprendizaje tanto personales como grupales, entre otras cosas.

5- Los resultados: este componente es evaluado de manera inmediata luego de realizada la simulación, aportando mayor transparencia en los procesos, brinda mayor seguridad a los estudiantes y disminuye la incertidumbre propia de esta última etapa del aprendizaje.

²⁵García Soto N, Nazar Jara C, Corvetto Aqueveque M. Simulación en anestesia: la importancia del debriefing. Rev Mexican Anesthesiol [Internet] 2014; 37(3): 201-5. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma143g.pdf>[consulta: 19 feb 2019].

En la región tenemos como referencia un estudio reciente e innovador realizado en la Escuela de Enfermería de la Universidad Finis Terrae (UFT)- Chile, con sus inicios en 2008 obteniendo 4 generaciones de egresados hasta el momento de la realización de la investigación de Eliana Escudero y otros autores⁴. Este proyecto plantea la unión de la docencia basada en simulación (DBS) y la seguridad del paciente en una propuesta curricular para la creación de la carrera de enfermería, el principal objetivo de la integración de la DBS es la formación de profesionales que plantean los cuidados propios de enfermería por la seguridad del paciente.

Metodología para la enseñanza y evaluación con simulación.

Podemos identificar el uso de la simulación en dos instancias del proceso educativo, uno de ellos es durante la enseñanza - aprendizaje y el otro es en la evaluación⁸. Durante la enseñanza - aprendizaje mejorar las facultades psicomotoras y de relaciones humanas, dependiendo de la fidelidad de la simulación.

La aplicación de la simulación tiene que corresponder a las exigencias y requisitos del plan de estudios y su planificación subsecuente en el calendario y en el sistema de evaluación de la asignatura. Todo esto conlleva a que la simulación, como método de enseñanza, se pueda aplicar en clases prácticas generales, preclínicas en particular y en especial en la atención médicos quirúrgica y de enfermería según corresponda.

Para su empleo se requieren determinados requisitos, entre los cuales tenemos:

- Elaboración de guías que orienten los educandos y guías metodológicas para profesores de cada tipo de simulación que se emplearán, donde contenga una definición clara de los objetivos que se quieren lograr.
- Demostración práctica desde el inicio a los educandos por parte del profesor, que contenga introducción teórica, donde se puedan emplear otros medios de enseñanza de forma combinada.
- Ejercitación del educando de manera independiente.
- Evaluación por el profesor de los resultados logrados por cada estudiante de forma individual.

La Simulación como estrategia pedagógica debe ser realizada luego de tener diseñado el escenario; un escenario de simulación es un espacio físico preparado que imita un área del hospital o consultorio, con las características que se requieren para llevar a

cabo el desarrollo de una simulación, por ejemplo: salas de urgencias, terapia intensiva, etc²⁶.

Dicha estrategia consta de cuatro fases²¹; comienza con la fase introductoria, en esta fase el docente detalla los objetivos del trabajo, la importancia del tema a abordar e indaga sobre conocimientos previos de la temática al alumnado, esto fomenta la cooperación de grupo.

Luego, en la fase de desarrollo es donde el docente aborda la temática, explica y demuestra distintos procedimientos, mientras tanto realiza énfasis en ciertos momentos dónde el alumno debe focalizar su atención; Haciendo hincapié en algunos principios y habituado al lenguaje profesional de enfermería.

En esta fase es donde el docente percibe las actitudes y participación de los estudiantes y responde a ciertas dudas que se generan a lo largo de la demostración.

Posteriormente en la fase de ejercitación es donde el alumno participa de forma operativa, expone teorías y experimenta procedimientos para mejorar su dominio y lograr su seguridad y habilidad al realizarlos. Este momento es donde el estudiante razona y argumenta decisiones que va a tomar durante el cuidado del usuario; Es donde debe existir una evaluación y respuesta de forma educativa por parte del docente y del grupo para que exista retroalimentación; a partir de ésta es donde llegamos a la fase de cierre la cual sintetiza de forma grupal todo lo aprendido sobre la temática. Esta fase debe tener una instancia de evaluación, la cual permita la autoevaluación del alumno, así como el registro para evaluación formativa (la cual hace énfasis en el progreso analizando el proceso de aprendizaje del estudiante), a diferencia de la evaluación sumativa que se centra en el final del proceso de aprendizaje, evaluando el resultado

23

La evidencia muestra que los resultados alcanzados indican que la simulación es especialmente útil para evaluar: la capacidad de búsqueda e interpretación de los datos clínicos y de los exámenes paraclínicos, la identificación de los problemas de salud, el juicio sobre la conducta terapéutica a seguir con un enfermo, y los conocimientos prácticos y las habilidades profesionales. Ello permite, por lo tanto, determinar el grado de competencia clínica adquirida por el educado, así como evaluar la eficacia de un plan de estudio entre otros, según el objetivo que persigamos.

Es posible utilizar la simulación en tres momentos del desarrollo curricular:

(1) actividades previas al inicio del ciclo clínico,

26Maestre José M, Sancho R, Rábago JL, Martínez A, Rojo E, Moral I del. Diseño y desarrollo de escenarios de simulación clínica: análisis de cursos para el entrenamiento de anestesiólogos. FEM [Internet] 2013;16(1): 49-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322013000100009&lng=es[consulta: 4 abr 2018].

- (2) en las estancias clínicas,
- (3) durante su práctica pre profesional (internado)

Debemos procurar su empleo en esos 3 momentos y de manera sucesiva, lo que posibilitará que los educandos:

- Inicien las actividades clínicas con el conocimiento previo de un conjunto de hábitos y habilidades de gran utilidad al realizarlas posteriormente con individuos sanos o enfermos, disminuyendo las molestias a éstos, sobre todo frente a grupos muy numerosos.
- Realicen prácticas análogas a la interacción con la realidad del área ocupacional de que se trate.
- Ejerciten técnicas reproductivas, algorítmicas y polémicas, cuyo dominio contribuya al desarrollo de hábitos y habilidades.
- Realicen maniobras y procedimientos científicamente aplicados, con la presencia de profesores e independientemente.
- Interrelacionan el aprendizaje de técnicas y procedimientos clínicos, diagnósticos y terapéuticos con la vida real, así como los complementen con otros medios de enseñanza empleados⁸.

En el ámbito de los profesionales de enfermería existen criterios, que pueden ser estándares y normas; siendo vínculos constantes que no se pueden evitar en la enseñanza y en la evaluación de esta profesión. En este medio es indispensable que la docencia clínica cuente con instrumentos que le permitan llevar un seguimiento del alumno y a su vez poseer la autoevaluación en el avance y desarrollo de sus competencias clínicas, de manera que pueda apreciar en perspectiva su propia formación, en el que pasa de un nivel de principiante a otros que suponen de un mayor dominio²¹.

Formas que toma la simulación para la enseñanza.

Se distinguen dos conceptos fundamentales en lo que respecta a la enseñanza de la simulación clínica⁵, los mismos son:

- Fidelidad: su dimensión es el grado de realidad que proyectan los equipos (“comparado con los seres humanos reales”), los ambientes físicos (“si las acciones en el contexto clínico son verídicas”) y los ambientes psicológicos (“si la percepción del aprendizaje está lo más cerca a la realidad de la práctica”).

Existen diversas clasificaciones en la literatura en cuanto a las alternativas de simuladores basadas en el concepto de “fidelidad”; este término define el grado de

realismo de los modelos utilizados. En general se describen tres modalidades de simulación: baja fidelidad, fidelidad intermedia y alta fidelidad.

Tabla 2: Tipos de simuladores y sus características basados en el concepto de fidelidad.

Tipos de Simuladores	Características
1- Baja Fidelidad	Simuladores de un segmento anatómico, en los cuales se practican ciertos procedimientos y algunas maniobras tanto invasivas como no invasivas. Prácticas como exploración ginecológica, aplicación de inyecciones intramusculares o intravenosas o toma de presión arterial.
2- Fidelidad Intermedia	Combina el uso de una parte anatómica con computadoras que permiten manejar ciertas variables.
3- Alta fidelidad	Integración de múltiples variables fisiológicas, manejados mediante computadoras utilizando tecnología avanzada en hardware y software para aumentar el realismo de la simulación. Prácticas de situaciones clínicas complejas como la atención de un parto eutócico o complicado, intubación endotraqueal, resucitación cardiopulmonar en niños y adultos, reconocimiento de enfermedades cardíacas y atención de emergencias en una terapia intensiva

Fuente: extraído y modificado de “ Simulación en Educación Médica”⁷

Estos tres tipos de simuladores no se excluyen entre sí ya que cada uno tiene su momento dependiendo del nivel de experiencia obtenida por parte del participante. Un

participante sin experiencia sería beneficiado mayormente por la realización de ejercicios de baja fidelidad y no de alta fidelidad; ocurre lo opuesto con participantes ya experimentados²³.

A su vez referido a la fidelidad Jeffries y Clochesy⁵ determinaron 5 tipos de tecnologías de simulación:

- ❖ Paciente estandarizado: es aquella simulación que utiliza actores reales representando a pacientes en un escenario clínico ya establecido, mostrando síntomas clínicos, examen físico y respuestas similares a la de pacientes reales.
- ❖ Simulación de un caso nuevo: involucra un caso impredecible en el tiempo y pueden incluirse varios eventos, como un caso clínico o una hospitalización .
- ❖ Simulación híbrida: es la combinación de un paciente estandarizado y un simulador de paciente en un escenario, que muestra un evento clínico para el estudiante.
- ❖ Simulación in situ: generalmente se utiliza en un lugar clínico de entrenamiento real, en donde se realizan los cuidados del paciente utilizando simuladores de alta fidelidad.
- ❖ Simulación virtual: es la simulación de escenarios clínicos y pacientes virtuales, los cuales son generados por una computadora de forma tridimensional, en lo que se puede manipular, visualizar e interactuar con diferentes elementos del mundo real.
- Los instructores: son los docentes que necesitan entrenamiento y habilidades para la enseñanza centrada en aprendizaje por medio de escenarios de simulación. Además su capacitación es la que le permitirá conocer las reglas de la simulación que estimulen la responsabilidad, la autodirección, y la motivación. A su vez deberá incluir mecanismos que permitan a los estudiantes poder cometer errores, mantener la seguridad, evitar el ambiente no competitivo y tener descripto los roles de cada participante.

En la educación basada en la simulación, los docentes (instructores) deben usar la retroalimentación, que se produce en la reflexión y análisis que se hace luego de cada simulación, donde se analizan las acciones en pro de mejorar el rendimiento en el futuro. Las estrategias usadas pueden ser: revisión de casos en videos, una discusión informal entre participantes, la elaboración de una situación simulada o una retroalimentación del instructor durante la sesión educacional⁵.

Durante el diseño de los escenarios y durante la fase de reflexión el instructor desempeña un papel esencial, pues facilita y modera el pensamiento analítico de los

participantes. Debe ser capaz de alcanzar los objetivos definidos a través del análisis del desarrollo del escenario concreto. Debe aportar información de retorno a los estudiantes sobre sus logros y sus deficiencias, en un entorno abierto, respetuoso y participativo. Deben mostrarse no sólo las deficiencias, sino las cosas bien hechas, reforzando la confianza y facilitando que puedan repetirse de modo consciente en una situación similar posterior. Para esto, se ha utilizado una aproximación sugerida por Pendleton, con las siguientes fases:

- El instructor pide a los estudiantes que identifiquen que han hecho bien.
- El instructor expone lo que cree que han hecho bien
- El instructor pide a los estudiantes que identifiquen qué aspectos deberían mejorar.
- El instructor indica qué aspectos deberían mejorar.
- Estudiantes e instructor elaboran un plan de mejora de las deficiencias.

La simulación no es una tecnología, sino una técnica o método de aprendizaje centrado en el participante y basado en la propia experiencia, y el elemento clave es la formación de los instructores¹⁰.

Características de la simulación en la formación disciplinar.

Según la bibliografía consultada, las características básicas de la simulación son: la observación del mundo real, la representación física o simbólica, la acción que se realiza en esta representación y los efectos de esta acción sobre el aprendizaje humano. Dichas características parten del concepto fundamental, que refiere que la simulación utiliza el aprendizaje previamente adquirido para estimular de esa manera la participación del alumno, potenciar el conocimiento cercano a la vida real y su aplicación a las situaciones cotidianas⁷.

Asimismo, se puede destacar que las características de la implementación de la simulación como metodología de aprendizaje, se sintetizan en:

- Integración al currículo (Plan 93)
- Formación docente en simulación
- Planificación de la instancia de simulación clínica
- Fidelidad de los simuladores
- Evaluación de la instancia de simulación clínica
- Satisfacción en relación a la instancia de simulación clínica.

Pregunta Problema.

¿Cuál es la opinión docente de la Facultad de Enfermería en relación a las características de la implementación de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en el período comprendido entre febrero y setiembre del 2019?

Objetivo de la Investigación.

A través de la opinión docente identificar las características de la implementación de la simulación clínica como estrategia pedagógica en el periodo comprendido entre febrero y setiembre 2019, en la Facultad de Enfermería de la UdelaR.

Metodología.

El diseño de esta investigación es cuantitativo, tipo de estudio descriptivo y transversal. El universo está conformado por todos los docentes de la FENF UdelaR, tomando como población los docentes de la FENF de grado 2, 3 y 4 que utilizaron la UTEC en el tiempo transcurrido entre febrero y setiembre del 2019 en la sede de Montevideo. Utilizamos un muestreo no probabilístico por conveniencia, por lo tanto tomamos criterios de inclusión para conformar a la misma, que fueron:

- Ser docente de alguna de los siguientes Departamentos Académicos de la FENF UdelaR en la sede de Montevideo (Comunitaria, Adulto y Anciano, Materno Infantil, Niño, niña y Adolescente, Salud Mental, Administración). Ser parte del escalafón de grado 2, 3 y 4 pertenecientes a los Departamentos anteriormente mencionados, que hayan realizado o coordinado docencia directa en UTEC en el período comprendido entre febrero-setiembre 2019; y que respondan a la encuesta de opinión, con previa aceptación del consentimiento informado según decreto N°158/019¹.

Técnicas y Procedimiento.

En primera instancia se realizó la revisión documental de la base de datos de Planificación Educativa en el periodo febrero - setiembre 2019 en la UTEC realizada por los diferentes Departamentos Académicos, de la cual se recabó la lista de docente que participaron y coordinaron dichos talleres.

La segunda instancia fue la implementación de una encuesta electrónica a dichos docentes a través de la plataforma Google docs en el periodo comprendido entre el 06 y 26 de noviembre del 2019. El instrumento de recolección de datos estuvo compuesto por un total de 34 preguntas, las variables de caracterización se midieron a través de 6 preguntas las cuales 5 son de respuesta cerrada y una múltiple opción. La variable definida en la tabla 4 se midió a través de 6 dimensiones, distribuidas en 28 preguntas,

de las cuales 26 son cerradas y 2 de opción múltiple opción; que relevan la medición de la variable de estudios, caracterización y opinión docente sobre la planificación. (Ver tabla 3 y 4)

Tabla 3: Cuadro de variables de caracterización de los docentes. Elaboración propia

CARACTERIZACIÓN	Variable	Indicador	Ítems	Categorización
	Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.	Femenino Masculino	Cualitativa bivariada
	Edad	Período de tiempo en años que ha vivido una persona contando desde su nacimiento hasta la actualidad.	20- 29 años 30- 39 años 40- 49 años 50- 59 años 60- 69 años	Cuantitativa ordinal
	Grado Académico Docente	Cargos docentes agrupados en cinco grados, identificados en orden jerárquico	Grado 2: Prof. Asist. Grado 3: Prof. Adj. Grado 4: Prof.	Cualitativa nominal

		creciente. Las características, determinación y denominación de los diferentes cargos y funciones son establecidos por la Ordenanza de Organización Docente.	Coord.	
	Años ejercidos como profesional de la salud	Periodo de tiempo en años que se ha desempeñado como profesional de la salud.	1- 9 años 10- 19 años 20- 29 años más de 30 años	Cuantitativa discreta
	Años ejercidos como docente en la FENF	Período de tiempo en años que se ha desempeñado como docente.	1- 9 años 10- 19 años 20- 29 años más de 30 años	Cuantitativa discreta
	Cátedra o departamento académico	Estructura académica de la FENF conformada por departamentos	Adulto y anciano Materno-infantil Niño y adolescente Salud mental Comunitaria Administración	Cualitativa nominal

Tabla 4: Cuadro de variables de estudio. Elaboración propia

Variable	Dimensiones			
<p>Estrategia de simulación clínica.</p> <p>“Actividad que imita la realidad de un entorno clínico y que está diseñada para demostrar procedimientos, toma de decisiones y el pensamiento crítico a través de técnicas tales como juegos de rol y el uso de legados como videos interactivos o maniqués. Ésta puede ser muy detallada y estrechamente simular la realidad, o puede ser una agrupación de los componente</p>	<p>Formación Docente en Simulación.</p>	<p>Indicador</p> <p>Realización de cursos en simulación, ya sea brindado por UTEC u otra institución.</p>	<p>Ítems</p> <p>¿Usted ha recibido formación en simulación clínica?</p> <p>o No</p> <p>o Si</p>	<p>Categorización</p> <p>Cualitativa, dicotómica</p>
			<p>En caso de responder Si en la pregunta anterior, ¿dónde recibió formación en simulación clínica?</p> <p>o En la FENF</p> <p>o Otra institución</p>	<p>cualitativa dicotómica</p>
		<p>¿Considera usted que es importante estar formado en la estrategia de simulación</p>	<p>¿Considera usted que es importante estar formado en la estrategia de simulación</p>	<p>Cualitativa dicotómica</p>

s que se combinan para proporcionar una apariencia de realidad”.

	<p>clínica?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Si • No 	
--	--	--

Integración al Currículo	Indicador	Ítems	Categorización
	Formar parte de un curso o ser utilizada como herramienta en el currículo; debe de ser planeada, implementada y evaluada, con objetivos claros y bien definidos.	<p>¿En su Departamento Académico la simulación clínica está integrada al curso que usted dicta?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Si o No 	Cualitativa dicotómica
	<p>¿En su Departamento Académico la simulación clínica está integrada en asignaturas independientes?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Si o No 	Cualitativa dicotómica	
	De los objetivos de aprendizaje de su curso,	Cualitativa Categórica	

		<p>¿cuántos aplican a la simulación clínica para su alcance?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Uno o Dos o Más de dos • Ninguno 	nominal						
<p>Planificación del taller en UTEC</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="651 1032 880 1151">Indicador</th> <th data-bbox="885 1032 1189 1151">Ítems</th> <th data-bbox="1193 1032 1401 1151">Categorización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="651 1158 880 2101"> <p>Desarrollo estandarizado de las prácticas pedagógicas que evidencien un proceso armónico en todas las simulaciones</p> </td> <td data-bbox="885 1158 1189 2101"> <p>¿Usted planifica o participa en la planificación de los talleres en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Participa o Planifica o Ambas o Ninguna <p>En su Departamento Académico ¿Que se tiene en cuenta para planificar la actividad en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Los objetivos a </td> <td data-bbox="1193 1158 1401 2101"> <p>Cualitativa categórica, nominal</p> <p>Cualitativa categórica nominal</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Indicador	Ítems	Categorización	<p>Desarrollo estandarizado de las prácticas pedagógicas que evidencien un proceso armónico en todas las simulaciones</p>	<p>¿Usted planifica o participa en la planificación de los talleres en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Participa o Planifica o Ambas o Ninguna <p>En su Departamento Académico ¿Que se tiene en cuenta para planificar la actividad en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Los objetivos a 	<p>Cualitativa categórica, nominal</p> <p>Cualitativa categórica nominal</p>
Indicador	Ítems	Categorización							
<p>Desarrollo estandarizado de las prácticas pedagógicas que evidencien un proceso armónico en todas las simulaciones</p>	<p>¿Usted planifica o participa en la planificación de los talleres en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Participa o Planifica o Ambas o Ninguna <p>En su Departamento Académico ¿Que se tiene en cuenta para planificar la actividad en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Los objetivos a 	<p>Cualitativa categórica, nominal</p> <p>Cualitativa categórica nominal</p>							

			<p>cumplir</p> <ul style="list-style-type: none"> o Duración de la actividad o Capacidad de UTEC o Tipo de simulador a utilizar o Recursos humanos o Recursos materiales o Recursos de apoyo visual(videos en UTEC) o Metodología de evaluación <p>¿Su Departamento Académico crea escenarios?</p> <ul style="list-style-type: none"> o Si o No <p>Cuando su Departamento Académico planificó el taller</p>	<p>cualitativa, dicotómica nominal</p>
--	--	--	---	--

			<p>en UTEC, ¿Cuántas horas de las correspondientes a la experiencia clínica son destinadas para la experiencia de simulación en UTEC?</p> <ul style="list-style-type: none"> o 5 horas o 10 horas o 15 horas o Más de 15 horas o Las horas en UTEC no están dentro de las horas de la experiencia práctica. <p>En relación a la pregunta anterior considera que esas horas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Pocas o Muchas o Adecuadas <p>¿El Departamento académico al cual</p>	<p>cualitativa categórica nominal</p> <p>cualitativa categórica nominal</p> <p>Cualitativa dicotómica nominal</p>
--	--	--	--	---

			<p>pertenece integra a los recursos humanos de UTEC en la práctica simulada?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	
			<p>¿El Departamento académico al que usted integra cumple con el estándar de la dotación estipulada por la UTEC (1/15) en cuanto a los estudiantes para la planificación de su curso?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No 	<p>cualitativa, dicotómica, nominal</p>
			<p>En su Departamento Académico se utiliza simulación clínica para responder a los objetivos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Técnicas y habilidades <input type="radio"/> Actitudes <input type="radio"/> Comunicación 	<p>cualitativa, categórica, nominal</p>

			<p>o Conocimiento</p> <p>¿En su Departamento Académico se le brinda guías a los estudiantes previamente a la simulación clínica?</p> <p>o Si</p> <p>o No</p> <p>En su Departamento Académico se utiliza la simulación clínica:</p> <p>o Previo del inicio de la experiencia práctica</p> <p>o Durante la experiencia práctica</p> <p>¿El desarrollo de la práctica simulada consta</p>	<p>Cualitativa dicotómica nominal</p> <p>Cualitativa dicotómica nominal</p> <p>Cualitativa dicotómica nominal</p>
--	--	--	--	---

			<p>de introducción, desarrollo, ejecución y cierre?</p> <p>o Si o No</p>							
			<p>Para el nuevo plan de estudio, ¿Su Departamento Académico ha considerado como planificar o re planificar la experiencia simulada con respecto a la planificación del antiguo plan?</p> <p>o Si o No</p>	<p>Cualitativa dicotómica nominal</p>						
	<p>Fidelidad de los talleres de simulación clínica</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="644 2114 900 2190">Indicador</th> <th data-bbox="904 2114 1150 2190">Ítems</th> <th data-bbox="1155 2114 1412 2190">Categorización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="644 2190 900 2235">Grado de realidad</td> <td data-bbox="904 2190 1150 2235">¿Considera que la estructura</td> <td data-bbox="1155 2190 1412 2235">cualitativa, dicotómica,</td> </tr> </tbody> </table>			Indicador	Ítems	Categorización	Grado de realidad	¿Considera que la estructura	cualitativa, dicotómica,
Indicador	Ítems	Categorización								
Grado de realidad	¿Considera que la estructura	cualitativa, dicotómica,								

		<p>proyectada.</p> <p>Cuanto se ajusta o se es coherente entre la apariencia y la conducta de la simulación/ simuladores con la apariencia y la conducta del mundo real.</p>	<p>edilicia de la UTEC es adecuada en cuanto a espacio físico?</p> <p>o Si o No</p> <p>¿Considera que los escenarios planteados se asemejan a una sala del Hospital de Clínicas?</p> <p>o Si o No</p> <p>¿Considera que los equipos médicos (equipos hospitalarios, muñecos) son reales?</p> <p>o Si o No</p> <p>Considera que en</p>	<p>nominal</p> <p>cualitativa, dicotómica, nominal</p> <p>cualitativa, dicotómica, nominal</p>
--	--	--	---	--

		su Departament o Académico utilizan fidelidad: o Alta o Media o Baja	cualitativa, categórica, ordinal						
Metodología de evaluación en simulación clínica	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 696 901 808">Indicador</th> <th data-bbox="901 696 1230 808">Ítems</th> <th data-bbox="1230 696 1406 808">Categorización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="647 808 901 2092"> La Evaluación en Simulación se da en la tercer y cuarta Fase de la Estrategia Pedagógica, es la retroalimentación entre el docente y el alumno, donde el alumno participa de forma operativa, expone teorías, experimenta procedimientos para mejorar su dominio logrando su seguridad y habilidad al realizarlos. Posteriormente se sintetiza de forma grupal todo lo aprendido </td> <td data-bbox="901 808 1230 2092"> En el Departamento Académico al que integra, durante la instancia de simulación clínica realizan : o Feed Back (retroalimentación durante el taller de simulación clínica) o Debriefing (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica) o ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado) </td> <td data-bbox="1230 808 1406 2092"> cualitativa, categórica, nominal </td> </tr> </tbody> </table>			Indicador	Ítems	Categorización	La Evaluación en Simulación se da en la tercer y cuarta Fase de la Estrategia Pedagógica, es la retroalimentación entre el docente y el alumno, donde el alumno participa de forma operativa, expone teorías, experimenta procedimientos para mejorar su dominio logrando su seguridad y habilidad al realizarlos. Posteriormente se sintetiza de forma grupal todo lo aprendido	En el Departamento Académico al que integra, durante la instancia de simulación clínica realizan : o Feed Back (retroalimentación durante el taller de simulación clínica) o Debriefing (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica) o ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado)	cualitativa, categórica, nominal
Indicador	Ítems	Categorización							
La Evaluación en Simulación se da en la tercer y cuarta Fase de la Estrategia Pedagógica, es la retroalimentación entre el docente y el alumno, donde el alumno participa de forma operativa, expone teorías, experimenta procedimientos para mejorar su dominio logrando su seguridad y habilidad al realizarlos. Posteriormente se sintetiza de forma grupal todo lo aprendido	En el Departamento Académico al que integra, durante la instancia de simulación clínica realizan : o Feed Back (retroalimentación durante el taller de simulación clínica) o Debriefing (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica) o ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado)	cualitativa, categórica, nominal							

		sobre la temática.	<p>¿Considera que el aprendizaje adquirido por los estudiantes en UTEC es el suficiente en la preparación de las posibles situaciones reales en la clínica?</p> <p>o Si</p> <p>o No</p>	<p>cualitativa dicotómica nominal</p>
	Satisfacción docente		<p>¿En su Departamento Académico utilizan la simulación en instancia de examen clínico como metodología de evaluación?</p> <p>o Si</p> <p>o No</p>	<p>cualitativa, dicotómica nominal</p>

Indicador	Ítems	Categorización
“Es el resultado de un proceso que se inicia en el sujeto y termina en el mismo, por lo que se hace referencia a un	-¿Considera que la simulación es una estrategia pedagógica docente útil para el estudiante?	cualitativa, dicotómica, nominal

		fenómeno esencialmente subjetivo desde su naturaleza hasta la propia medición e interpretación”	o Si o No -¿Considera que la experiencia con la simulación clínica en UTEC ha sido satisfactoria? o Si o No ¿Considera que hubo coordinación adecuada entre el Departamento Académico y la UTEC para la actividad desarrollada? o Si o No	cualitativa dicotómica, nominal cualitativa, dicotómica, nominal
--	--	---	---	---

Consideraciones éticas y legales.

Este estudio se fundamentó en el marco ético, basados en el decreto nacional N°158/019¹ (ver anexo 2) y a nivel institucional cuenta con aval del Consejo y Comité de Ética (ver anexo 3). Se entregó al participante un consentimiento informado escrito

en el formulario electrónico asegurándole la confidencialidad de los datos personales.
(ver anexo 4)

Análisis y Resultados

Los datos obtenidos a partir del instrumento se analizaron bajo el enfoque descriptivo utilizando frecuencias absolutas (FA) y frecuencias relativas porcentuales (FR%), fueron representados mediante tablas y gráficas realizadas en planilla de cálculos de Excel.

El universo de nuestra investigación estuvo compuesto por todos los docentes de la FENF UdelaR, tomando como población los docentes grado 2, 3 y 4 que planificaron y participaron en los talleres en UTEC en el tiempo transcurrido febrero - septiembre del 2019 en la sede de Montevideo siendo un total de 48 docentes, de los cuales 29 (60%) aceptaron ser parte de nuestra investigación, conformando nuestra muestra de características no probabilística y por conveniencia. (Ver gráfica 1 – anexo 6)

De los resultados obtenidos de la muestra en relación a la caracterización docente, se desprende que el 90% de estos son de sexo femenino, el rango etario predominante es entre 30 – 39 años, adultos jóvenes, representando un 41%, y el 55% de los docentes son Asistentes grado 2 que son los docentes que participan de la práctica clínica directa con el estudiante. La mayor parte de los encuestados, el 45% pertenecen al Departamento de Materno Infantil, siguiéndole Adulto y Anciano con un 21% y Niño, niña y Adolescente con un 14%, Comunitaria con un 7%. En relación al Departamento de Administración no cuenta con planificación directa de los cursos anuales, pero si hace uso de la UTEC ya que deriva estudiantes cuando identifica alguna debilidad en habilidades y/o destrezas durante la práctica clínica. Se observa en el Departamento de Salud Mental que si bien hubo más docentes que participan de talleres de UTEC solo uno aceptó responder la encuesta. Se observa en el Departamento de Salud Mental que si bien hubo más docentes que participan de talleres de UTEC solo uno aceptó responder la encuesta. (Ver gráficas 2,3,4 y 7 – anexo 6)

La variable de estudio “estrategia de simulación clínica” se expresa a través de seis dimensiones. La formación docente en simulación clínica, a través de los datos obtenidos muestra que el 79% de los docentes refieren haber recibido dicha formación, el 78% fue dentro de la FENF UdelaR, 18% en otras instituciones y solo un 4% refirió

haber recibido formación tanto en la FENF UdelaR como en otra institución; esta información podría ser hondada en próximas investigaciones dado que el instrumento no midió la características de la formación que cuentan, por ejemplo los tipos de cursos realizados sobre la estrategia y las horas cursadas en los mismos. (Ver gráficas 8 y 9 – anexo 6)

El 100% de los encuestados consideran que es importante estar formado en la estrategia de simulación clínica. Se puede decir que esta dimensión sigue la misma línea de lo que describen los antecedentes de esta investigación; La opinión de los docentes se correlaciona, fundamentado en los antecedentes “La simulación como método de enseñanza”⁸ y en el marco teórico de este estudio como lo menciona Pamela Jeffries⁵ en su modelo ya que ambos muestran la importancia de la formación que deben presentar los docentes para llevar a cabo esta metodología con conocimientos del manejo de los 5 diferentes tipos de tecnologías (simulación híbrida, simulación de un caso nuevo, paciente estandarizado, simulación in situ, simulación virtual). (Ver gráfica 10 – anexo 6)

En cuanto a la integración de la simulación clínica al currículo, el 93 % de los docentes refiere que la simulación clínica está integrada al curso que dictan dentro de su Departamento Académico, e identifican que la simulación clínica no está integrada en las asignaturas independientes. El 59% refiere que mediante esta estrategia contribuyen al logro de más de dos objetivos de aprendizaje de sus cursos. (Ver gráficas 11,12 y 13 – anexo 6)

Estos datos en relación a la integración curricular para el alcance de los objetivos como lo demuestra Escudero⁴; en donde se muestra la unión de la docencia basada en la simulación y la seguridad del paciente, en una propuesta curricular en la carrera de enfermería presentando una planificación estratégica que incluye la simulación clínica para el aprendizaje y evaluación en el correr de todo el Plan de Estudio, sin embargo en nuestro Plan de Estudio 93 podemos decir que la simulación clínica está dentro de las asignaturas integradas, no con un amplio desarrollo solo es utilizada para la enseñanza de habilidades técnicas y procedimientos.

En relación a la planificación y coordinación del taller en UTEC, el 62% de los docentes refieren participar en la planificación y participación de los talleres, el 14% solo planifica, el 10% solo participa y el restante 14% no realiza ninguna de estas. Los indicadores que son tomados en cuenta al momento de realizar la planificación de los talleres de UTEC son los objetivos a cumplir en un 93%, seguido por la duración de la actividad en un 65%, recursos humanos y materiales en un 62%. El 90% de los docentes

considera que su Departamento Académico crea escenarios en los talleres, así como el 38% refiere que más de 15 horas son destinadas a la experiencia de simulación; el 55% de estos piensa que esas horas no son adecuadas, mientras el 45% que estas si son adecuadas. (Ver gráficas 14, 15,16, 17 y 18 – anexo 6)

El 72% de los docentes consideran que su Departamento Académico integra a los recursos humanos de la UTEC a la experiencia simulada. Refieren que se tiene en cuenta la dotación estipulada por UTEC (1-15) de los estudiantes para la planificación de su curso. (Ver gráficas 19 y 20 – anexo 6)

La mayoría de los docentes con un 83% manifiesta que se utiliza la simulación clínica para responder a los objetivos de técnicas y habilidades, así como también con 69% manifiesta al conocimiento, dejando en último lugar con un 59% actitudes y 55% comunicación. Así mismo el 93% de los docentes aluden brindar guías a los estudiantes previo a la simulación clínica y mismo porcentaje refiere que utiliza la simulación clínica previo al inicio de la experiencia práctica; el 86% considera que el desarrollo de su práctica simulada consta de introducción, desarrollo, ejecución y cierre. (Ver gráficas 21, 22, 23 y 24 – Anexo 6)

Podemos destacar que el 93% de los docentes considera que su Departamento Académico ha tomado en cuenta planificar o replanificar la experiencia simulada para el nuevo plan de estudios. Esta dimensión está en concordancia con nuestra evidencia de metodología para la enseñanza de enfermería con la estrategia de la simulación en cuanto a creación de escenarios, brindar guías a los estudiantes, tener en cuenta los objetivos a cumplir, la dotación de estudiantes y profesores (1/15) y los criterios del taller cumpliendo el orden de su desarrollo. (Ver gráfica 25 – anexo 6)

En la cuarta dimensión se investigó la fidelidad de la simulación clínica en los talleres de simulación clínica, en la misma el 90% de los docentes refirieron que la estructura edilicia de la UTEC no es adecuada en cuanto a espacio físico, el 59% consideran que los escenarios planteados se asemejan a una sala del Hospital de Clínicas, así mismo el 69% de los docentes consideran que los equipos médicos (equipos hospitalarios, muñecos) son reales; En igual porcentaje consideran que en su Departamento Académico utilizan fidelidad media, otro 28% refiere utilizar fidelidad alta y solo un 3% considera que utiliza fidelidad baja. Esto no coincide con la planificación de los talleres de UTEC, ya que los talleres que se realizaron fueron correspondientes a fidelidad baja y media; (Ver tabla 1) la UTEC no está capacitada con los equipos necesarios para realizar simulación clínica de fidelidad alta. (Ver gráfica 26, 27,28 y 29 – anexo 6)

En la integración curricular se observa que la fidelidad de los talleres queda descrita como baja fidelidad, que contrasta con los autores utilizados en este estudio, que refieren que a medida que se desarrolla el Plan de Estudio la fidelidad propiamente dicha tendría que ser mayor en los talleres, dado que se pueden abordar no solo habilidades y destrezas, si no actitudes y comunicación.

Respecto a la metodología de Evaluación en simulación clínica la mayoría de los docentes consideran que en su Departamento Académico durante la simulación clínica realizan *feedback* 83% (retroalimentación durante el taller de simulación) en menor porcentaje la realización de *debriefing* 41% (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica) y mínimamente con un 3% refirieron que realizan ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado); En relación al aprendizaje adquirido por los estudiantes en UTEC, el 76% de los docentes consideran que no es suficiente en la preparación de las posibles situaciones reales en la clínica y el 72% de los docentes refieren que no utilizan la simulación en instancia de examen clínico como metodología de evaluación. La opinión de los docentes referente al aprendizaje que los estudiantes adquieren es insuficiente en la instancia de simulación clínica está en concordancia con los antecedentes presentados, ya que existe una relación entre el tiempo insuficiente que se utiliza para la simulación clínica y el bajo nivel de aprendizaje que se logra en los estudiantes. Así mismo, según la opinión de los docentes, la simulación clínica es utilizada con el fin de evaluar mediante la retroalimentación y reflexión (*feedback* y *debriefing*), cumpliendo con uno de sus principales propósitos ya que en ese momento es cuando se reflejan los resultados del aprendizaje de la experiencia simulada. La simulación clínica se utiliza solo como método de enseñanza y no de evaluación sistemática y estructurada como es la implementación de ECOE. (Ver gráficas 30, 31 y 32 – Anexo 6)

Con respecto a la dimensión correspondiente a la Satisfacción docente en cuanto a la simulación clínica en UTEC; el 97% considera que la simulación es una estrategia pedagógica docente útil para el estudiante, otro 86% de los docentes refirió que la experiencia con la simulación clínica en UTEC ha sido satisfactoria y nuevamente el 97% de los encuestados consideran que hubo coordinación adecuada entre su Departamento Académico y la UTEC para la actividad desarrollada. En este punto se puede decir que la muestra de la investigación está conforme tanto con la instancia de simulación clínica como con la coordinación existente entre sus Departamentos Académicos correspondientes y la UTEC (Ver gráfica 33,34 y 35 - anexo 6)

Conclusión y sugerencias.

Este estudio realizó una aproximación a conocer e identificar las características de la implementación de la simulación clínica en la FENF UdelaR.

Identificamos que la estrategia en simulación clínica se encuentra integrada al currículo en las asignaturas integradas del Plan 93, no así a la asignatura E.S.F.U.N.O. Dicha estrategia se encuentra planificada por los diferentes Departamentos Académicos como horas prácticas previo a la instancia de experiencia clínica.

La mayor parte de los docentes refiere satisfacción en la implementación de esta estrategia e identifican la necesidad de contar con más horas de práctica en la Unidad Tecnológica ya que es una estrategia que contribuye alcanzar los objetivos de los cursos. Sin embargo consideran que la estructura edilicia es inadecuada.

Destacamos que los docentes consideraron para el nuevo Plan de Estudios cómo planificar o replanificar la experiencia simulada con respecto a la planificación del antiguo Plan, ven como un desafío desarrollar la implementación de la estrategia. Observamos que esta estrategia puede desarrollarse para evaluar en forma sistemática a los estudiantes, pasando de ciclo a ciclo como lo refiere la bibliografía en esta investigación.

Sugerimos indagar en próximas investigaciones sobre la formación que cuentan los docentes acerca de la simulación, los tipos de cursos realizados en base a la estrategia y

horas cursadas en los mismos ya que la investigación relevada en base a las características refleja algunas ambivalencias en la opinión docente; así como también extender esta investigación, indagando más a fondo sobre estructura edilicia, formación docente, necesidad de extensión de horas y de implementarla a las demás asignaturas.

Podemos destacar que la simulación clínica contribuye a la mejora de la institución y específicamente a la Unidad Tecnológica, quien es la encargada del desarrollo de esta estrategia a nivel institucional y su inserción en los diferentes planes de estudio.

Se espera que esta investigación pueda aportar a la planificación educativa en el desafiante contexto de un nuevo Plan de Estudio y de la continuidad del Plan 93 y Plan de transición, aportando así a la mejora de la enseñanza y la calidad institucional.

Generando un nuevo conocimiento, sugerimos mejorar este instrumento en futuras investigaciones para poder ser aplicado en las diferentes sedes con las que cuenta la FENF UdelaR, así como investigaciones de tipo cualitativas para contrastarlas con ésta.

Referencias bibliográficas

1. La investigación en seres humanos. Decreto 158/019 del 03 de junio de 2019. [Internet]. Uruguay. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/158-2019> [consulta: 29 nov 2019].
2. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Institucional: presentación. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/inicio/institucional/presentacion/> [consulta: 3 jul 2018].
3. Jeffries PR. Getting in S.T.E.P. with simulations: simulations take educator preparation. Nurs Educ Perspect [Internet] 2008; 29(2):70–3. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=105729268&lang=es&site=ehost-live> [consulta: 27 nov 2017].
4. Escudero E, Avendaño Ben-Azul M, Domínguez Cancino K. Simulación clínica y seguridad del paciente: integración en el currículo de enfermería. Sci Med [Internet] 2018; 28(1). Disponible en: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28853/16458> [consulta: 28 dic 2018].
5. Urra E, Sandoval S, Iribarren F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med [Internet] 2017; 6(22): 119-12. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505717301473#sec0030> [consulta: 27 set 2017].
6. Millán Núñez Cortés J, Gutiérrez Fuentes JA. Enseñar a ser médicos: un análisis de opinión de los médicos implicados en la docencia de la clínica práctica (II): análisis cuantitativo de la opinión de médicos implicados en la docencia de clínica práctica. FEM [Internet] 2013; 16(2): 119-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322013000200011&lang=es [consulta: 28 may 2019].
7. Dávila Cervantes A. Simulación en educación médica. Inv Ed Med [Internet] 2014; 3(10): 100-5. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505714727334> [consulta: 27 set 2017].
8. Salas Perea RS, Zulueta Plácido A. La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Educ Med Super [Internet] 1995; 9(1): 3-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002&lng=es [consulta: 27 set 2017].
9. Ticse R. El examen clínico objetivo estructurado (ECO) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en medicina. Rev Med Hered [Internet] 2017; 28(3): 192-9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000300010&lng=es [consulta: 28 may 2019].

10. RianchoJ, Maestre JM, Moral I del, Riancho JA. Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. Educ Méd [Internet] 2012;15(2):109-15. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000200009&lng=es [consulta: 5 abr 2019].
11. IllescaPretty M, Osorio Spuler X, Jara Badilla J, Cabezas González M. Ciencias biológicas y línea profesional: opinión de enfermeras docentes para la formación de competencias profesionales. Cienc Enferm [Internet] 2016; 22(2): 141-50. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000200011&lng=es [consulta: 28 may 2019].
12. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Unidad tecnológica: presentación. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/inicio/ensenanza/unidades/utec/> [consulta: 4 may 2018].
13. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Plan de trabajo: unidad tecnológica 2015-2017. Sin publicar
14. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Enfermería. Plan de estudios 1993 carrera licenciado en enfermería. [Internet]. Disponible en: <https://www.fenf.edu.uy/index.php/plan-de-estudio/> [consulta: 3 jul 2018].
15. Hispaviación. Simulación de vuelo; un poco de historia. [Internet]. 2012. Disponible en <http://www.hispaviacion.es/simulacion-de-vuelo-un-poco-de-historia/> [consulta: 27 set 2017].
16. Maestre JM, Manuel Palazuelos JC, Moral I del, Robert S. La simulación clínica como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud: aplicación práctica de la teoría avanzada del aprendizaje. Rev Colomb Anestesiol [Internet] 2014; 42(2): 124-8. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0120334714000240?token=E5E46FF994BDBA81450E109A98B9CF293D851FB4EB770030B8F8AF365D2691B42BEFE3909D2A5868197855227A6518E4> [consulta: 28 jun 2018].
17. Payer M. Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget. [Internet]. Disponible en: <http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA%20DEL%20CONSTRUCTIVISMO%20SOCIAL%20DE%20LEV%20VYGOTSKY%20EN%20COMPARACION%20CON%20LA%20TEORIA%20DE%20PIAGET.pdf> [consulta: 5 jun 2019].
18. Navega Training & Consulting. Aprendizaje experiencial. [Internet]. c2016. Disponible en: <https://navegatraining.com/herramientas-recursos/aprendizaje-experiencial/> [consulta: 5 jun 2019].
19. Estilos de Aprendizaje: modelo de Kolb. [Internet]. Disponible en : <https://sites.google.com/site/estilosdeaprendizajeitt/home/modelo-de-kolb> [consulta: 13 ago 2017].

20. Nolla Domenjó M. La evaluación en educación médica: principios básicos. *Educ Méd* [Internet] 2009; 12(4): 223-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000500004&lng=es [consulta: 27 nov 2017].
21. Piña Jiménez I, Amador Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Enferm Univ* [Internet] 2015; 12(3): 152-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n3/1665-7063-eu-12-03-00152.pdf> [consulta: 4 abr 2018].
22. Dieckmann P. Simulation is more than tenology: the simulation setting. [Internet]. Disponible en: http://www.laerdaltraining.com/sun/enable/PDF/dieckman_article.pdf [consulta: 4 abr 2018].
23. Velasco A. Simulación clínica y enfermería: creando un ambiente de simulación [tesis] [Internet]. 2013. Disponible en: <http://bit.ly/1C2OZVb> [consulta: 13 ago 2017].
24. Casal Angulo MC. La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en Enfermería. [tesis doctoral] [Internet]. 2016. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71059825.pdf> [consulta: 15 set 2017].
25. García Soto N, Nazar Jara C, Corvetto Aqueveque M. Simulación en anestesia: la importancia del debriefing. *Rev Mexican Anesthesiol* [Internet] 2014; 37(3): 201-5. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cma143g.pdf> [consulta: 19 feb 2019].
26. Maestre José M, Sancho R, Rábago JL, Martínez A, Rojo E, Moral I del. Diseño y desarrollo de escenarios de simulación clínica: análisis de cursos para el entrenamiento de anesthesiólogos. *FEM* [Internet] 2013; 16(1): 49-57. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322013000100009&lng=es [consulta: 4 abr 2018].
27. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MP. Metodología de la investigación. 5a. ed. México: McGraw Hill; 2010.

Bibliografía Consultada:

- 1 Nolasco A. Conceptos básicos de estadística en investigación en ciencias de la salud. [Internet]. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/63629/1/Conceptos-basicos-de-estadistica-en-la-investigacion-sanitaria.pdf> [consulta: 15 jul 2017].
- 1 Becerra Espinosa JM. Estadística Descriptiva: unidad I. [Internet]. Disponible en: _

<http://prepa8.unam.mx/academia/Colegios/Matematicas/paginacolmate/libros/e-books/eyunidad01.pdf> [consulta: 3 jul 2019].

**APROBACION DEL PROYECTO ELABORADO POR LA COMISION
NACIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION VINCULADA A LA DIRECCION
GENERAL DE LA SALUD, REFERIDA A LA INVESTIGACION EN SERES
HUMANOS**

Documento Actualizado

Promulgación: 03/06/2019

Publicación: 12/06/2019

- El Registro Nacional de Leyes y Decretos del presente semestre aún no fue editado.

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;

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.

(*)**Notas:**

Ver: Texto/imagen.

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.

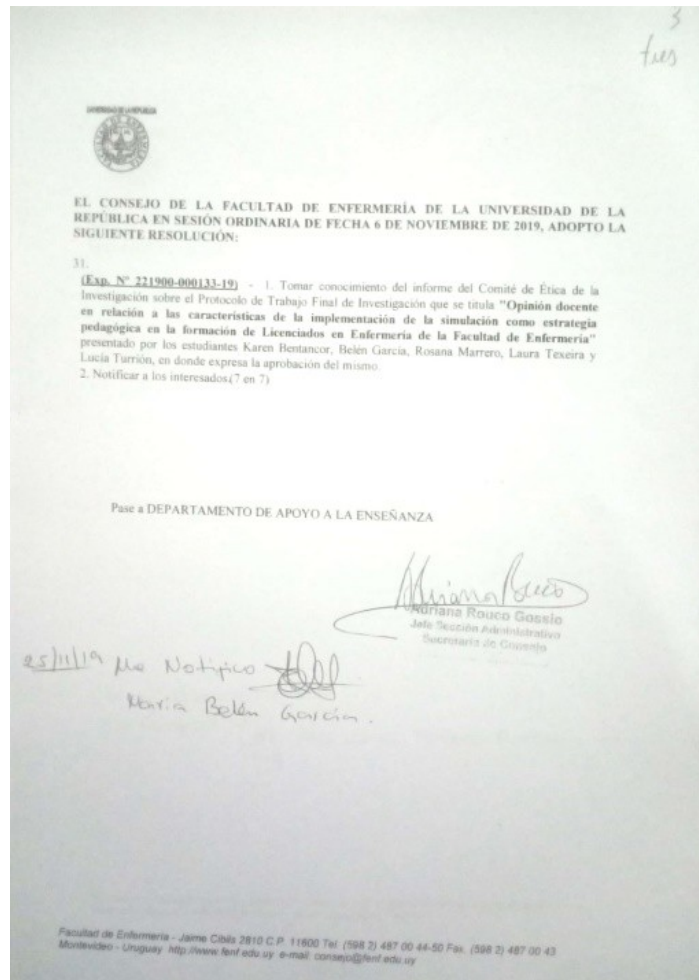
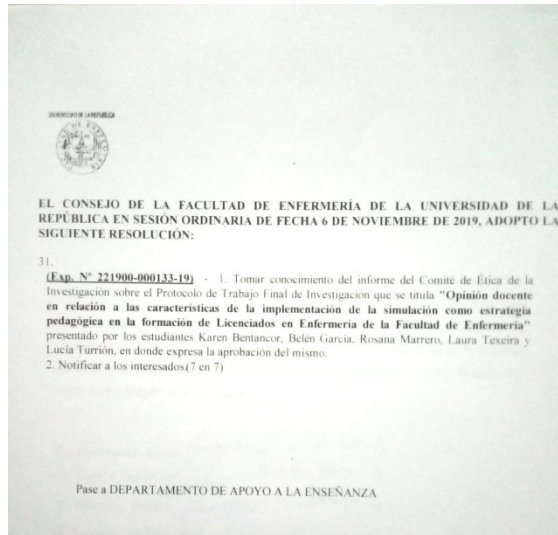
Artículo 7

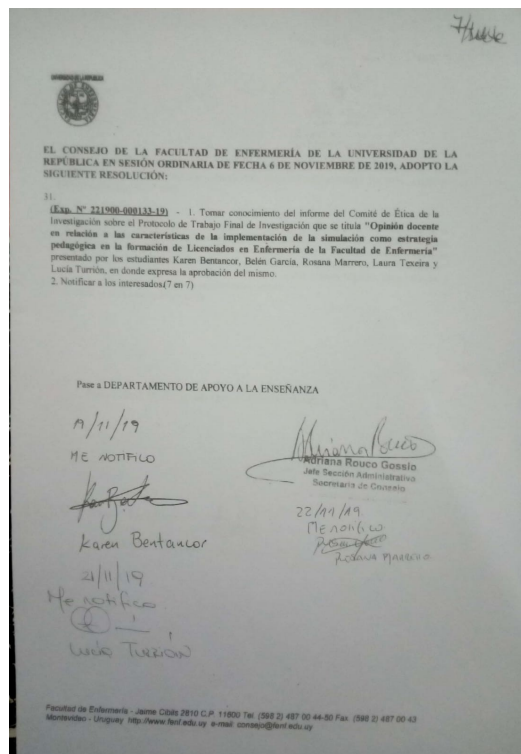
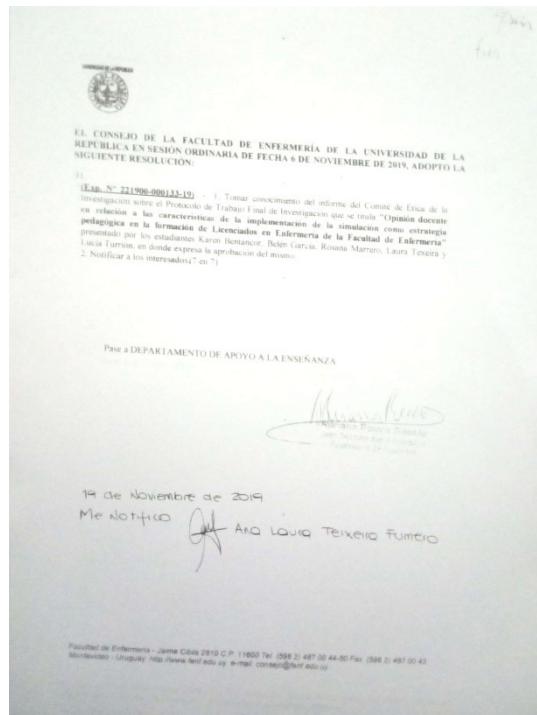
Derógase el Decreto 379/008 del 4 de agosto de 2008.

Artículo 8

Comuníquese, publíquese.

Anexo 3:





Anexo 4:

Montevideo, 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN DE GRADO,
Facultad de Enfermería- Universidad de la República.

Estimado/a docente por este medio le haremos llegar el cuestionario, que corresponde a un Trabajo Final de Investigación de grado; el cual tiene aprobación de Protocolo, aval del Consejo de la Facultad de Enfermería y del Comité de Ética de la misma institución. Estamos realizando un estudio sobre la Opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería

El objetivo de la investigación es Identificar a través de la opinión docente las características de la implementación de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería, en la Facultad de Enfermería de la UdelaR. Es para ello que lo/a invitamos a completar este cuestionario que le tomará aproximadamente 10 minutos. El mismo es de carácter anónimo y la información obtenida a partir de este estudio será utilizada con fines académicos. El estudio no conlleva ningún riesgo y no se ofrece ninguna compensación por participar. Si le surge alguna inquietud en el transcurso del mismo se puede comunicar con Rosana Marrero <rosanamarrero13@gmail.com>, Belen Garcia <marbellengs@gmail.com> .
Agradecemos su participación.

Estudiantes de la Facultad de Enfermería me han solicitado que participe de su estudio de Investigación, con el título "Opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería"; la cual se encuentran realizando para obtener el título de Licenciados en Enfermería. Previo a esto se me ha explicado el alcance del mismo, así como también que la información se manejara de forma anónima y que puedo decidir no participar de la misma.

Se me ha explicado que para participar del estudio debo completar un cuestionario google.docs proporcionado por las estudiantes vía correo electrónico para así colaborar a que las investigadoras identifiquen a través de la opinión docente las características de la implementación de la simulación como herramienta pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería, en la Facultad de Enfermería de la UdelaR.

Así mismo se me han proporcionado los correos electrónicos de dos de las investigadoras para evacuar dudas, en el caso de que surjan.

Con la información suministrada es que procedo a autorizar mi participación voluntaria en dicha investigación.

Acepto participar de esta Investigación:

- Si acepto
- No acepto

Anexo 5:

ENCUESTA DE OPINIÓN DOCENTE

Este cuestionario fue elaborado por estudiantes de la Licenciatura en Enfermería que se encuentran realizando el Trabajo Final de Investigación, con el mismo se busca conocer la opinión docente acerca de las características de la implementación de la simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería con el Plan 93.

Agradecemos que en cada una de las preguntas siguientes, responda con la o las respuestas que usted considere más adecuadas a su opinión acerca de la utilización y modo de trabajo en la Unidad Tecnológica.

Se destaca que las respuestas son de carácter anónimo.

variables de caracterización

Sexo:	F	M
Edad:		
Grado académico:		
Cátedra a la que pertenece		
Años ejerciendo como profesional de la salud		
Años ejerciendo como docente		

Variables de estudio

Formación docente:

- ¿Usted ha recibido formación en simulación clínica?

- No
- Si

-En caso de responder Si en la pregunta anterior, ¿dónde recibió formación en simulación clínica?

- En la FENF
- Otra institución

-¿Considera usted que es importante estar formado en la estrategia de simulación clínica?

- Si
- No

Integración al currículo:

- ¿En su Departamento Académico la simulación clínica está integrada al curso que usted dicta?

- Si
- No

- ¿En su Departamento Académico la simulación clínica está integrada en asignaturas independientes?

- Si
- No

- De los objetivos de aprendizaje de su curso, ¿cuántos aplican a la simulación clínica para su alcance?

- Uno
- Dos
- Más de dos
- Ninguno

Planificación del taller de simulación clínica:

- ¿Usted planifica o participa en la planificación de los talleres en UTEC?

- Participa
- Planifica
- Ambas
- Ninguna

- En su Departamento Académico ¿Que se tiene en cuenta para planificar la actividad en UTEC?

- Los objetivos a cumplir
- Duración de la actividad
- Capacidad de UTEC
- Tipo de simulador a utilizar
- Recursos humanos
- Recursos materiales

- Recursos de apoyo visual (videos en UTEC)
- Metodología de evaluación
 - ¿Su Departamento Académico crea escenarios?
 - Si
 - No
 - Cuando su Departamento Académico planificó el taller en UTEC, ¿Cuántas horas de las correspondientes a la experiencia clínica son destinadas para la experiencia de simulación en UTEC?
 - 5 horas
 - 10 horas
 - 15 horas
 - Más de 15 horas
 - Las horas en UTEC no están dentro de las horas de la experiencia práctica.
 - En relación a la pregunta anterior. Considera que esas horas son:
 - Pocas
 - Muchas
 - Adecuadas
 - ¿El Departamento académico al cual pertenece integra a los recursos humanos de UTEC en la práctica simulada?
 - Si
 - No
 - ¿El Departamento académico al que usted integra cumple con el estándar de la dotación estipulada por la UTEC (1/15) en cuanto a los estudiantes para la planificación de su curso?
 - Si
 - No
 - En su Departamento Académico se utiliza simulación clínica para responder a los objetivos de:
 - Técnicas y habilidades
 - Actitudes
 - Comunicación

○ Conocimiento

- ¿En su Departamento Académico se le brinda guías a los estudiantes previamente a la simulación clínica?

○ Si

○ No

- En su Departamento Académico se utiliza la simulación clínica:

○ Previo del inicio de la experiencia práctica

○ Durante la experiencia práctica

- ¿El desarrollo de la práctica simulada consta de introducción, desarrollo, ejecución y cierre?

○ Si

○ No

- Para el nuevo plan de estudio, ¿Su Departamento Académico ha considerado como planificar o re planificar la experiencia simulada con respecto a la planificación del antiguo plan?

○ Si

○ No

Fidelidad de los talleres de simulación clínica:

- ¿Considera que la estructura edilicia de la UTEC es adecuada en cuanto a espacio físico?

○ Si

○ No

- ¿Considera que los escenarios planteados se asemejan a una sala del Hospital de Clínicas?

○ Si

○ No

- ¿Considera que los equipos médicos (equipos hospitalarios, muñecos) son reales?

○ Si

○ No

- Considera que en su Departamento Académico utilizan fidelidad:

- Alta
- Media
- Baja

- En el Departamento Académico al que integra, durante la instancia de simulación clínica realizan:

- Feed Back (retroalimentación durante el taller de simulación clínica)
- Debriefing (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica)
- ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado)

- ¿Consideran que el aprendizaje adquirido por los estudiantes en UTEC es el suficiente en la preparación de las posibles situaciones reales en la clínica?

- Si
- No

-¿En su Departamento Académico utilizan la simulación en instancia de examen clínico como metodología de evaluación?

- Si
- No

Satisfacción docente:

- ¿Considera que la simulación es una estrategia pedagógica docente útil para el estudiante?

- Si
- No

-¿Considera que la experiencia con la simulación clínica en UTEC ha sido satisfactoria?

- Si
- No

-¿Considera que hubo coordinación adecuada entre el Departamento Académico y la UTEC para la actividad desarrollada?

- Si
- No

Anexo 6:

Tabla N°1: Consentimiento informado

Acepto participar de esta Investigación	FA	FR%
Si acepto	29	60%
No acepto	19	40%
Total	48	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°1: Consentimiento informado



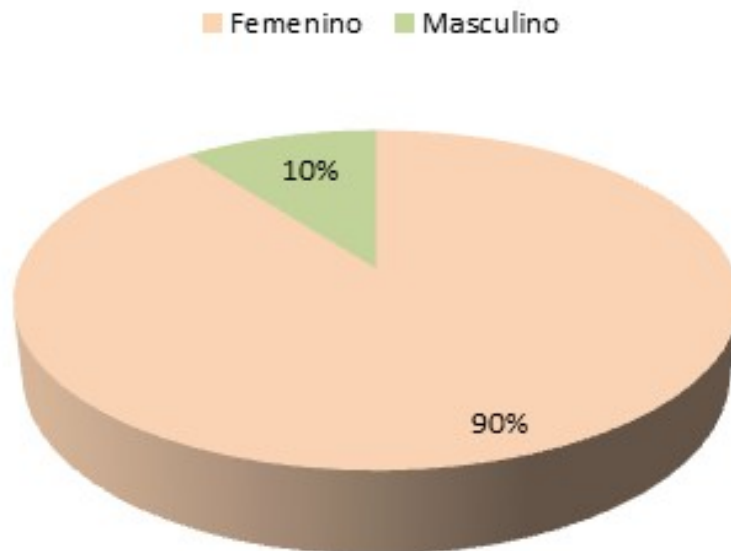
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°2: Género

Género	FA	FR%
Femenino	26	90%
Masculino	3	10%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°2: Género.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

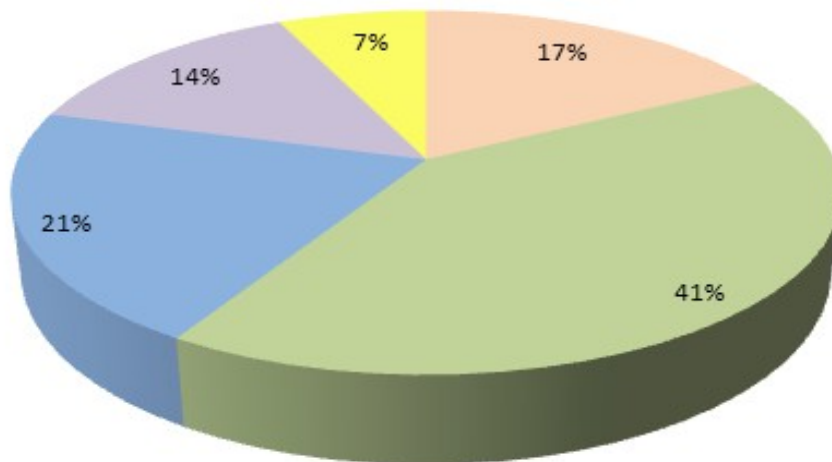
Tabla N°3: Edad

Edad	FA	FR%
20- 29 años	5	17%
30- 39 años	12	41%
40- 49 años	6	21%
50- 59 años	4	14%
60- 69 años	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°3: Edad

20- 29 años 30- 39 años 40- 49 años 50- 59 años 60- 69 años



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

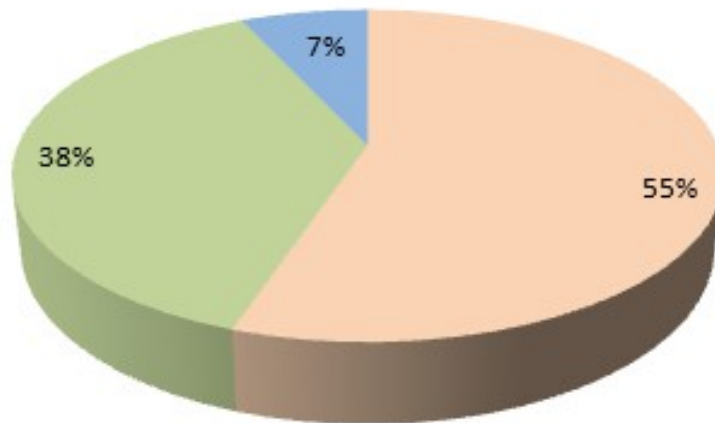
Tabla N°4: Grado Académico docente

Grado Académico Docente	FA	FR%
Grado 2: Prof. Asist.	16	55%
Grado 3: Prof. Adj.	11	38%
Grado 4: Prof. Coord.	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°4: Grado Académico docente

■ Grado 2: Prof. Asist. ■ Grado 3: Prof. Adj. ■ Grado 4: Prof. Coord.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

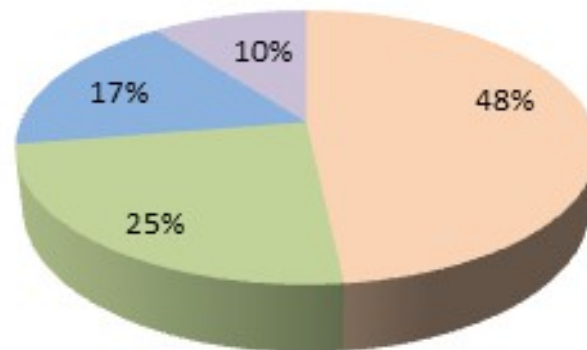
Tabla N°5: Años ejercidos como profesional de la salud

Años ejercidos como profesional de la salud	FA	FR%
1- 9 años	14	48%
10- 19 años	7	25%
20- 29 años	5	17%
más de 30 años	3	10%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°5: Años ejercidos como profesional de la salud.

■ 1- 9 años ■ 10- 19 años ■ 20- 29 años ■ más de 30 años



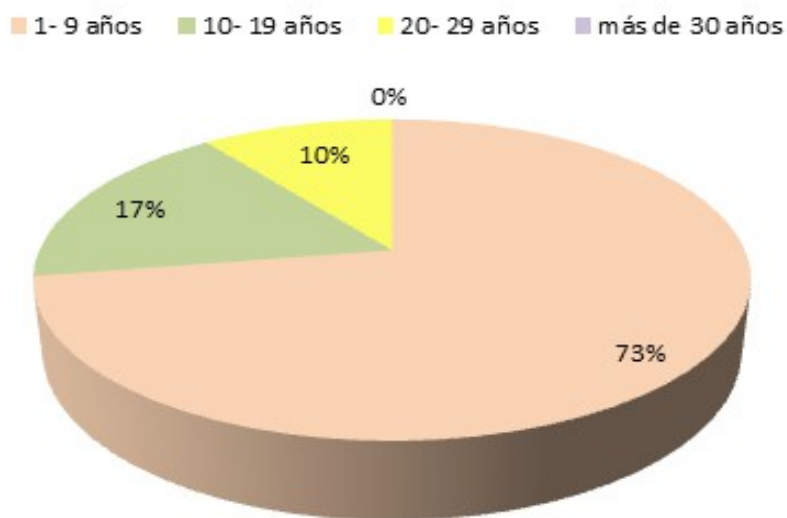
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°6: Años ejercidos como docente en la FENF UdelaR

Años ejercidos como docente en la FENF	FA	FR%
1- 9 años	21	73%
10- 19 años	5	17%
20- 29 años	3	10%
más de 30 años	0	0%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°6: Años ejercidos como docente en la FENF UdelaR.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

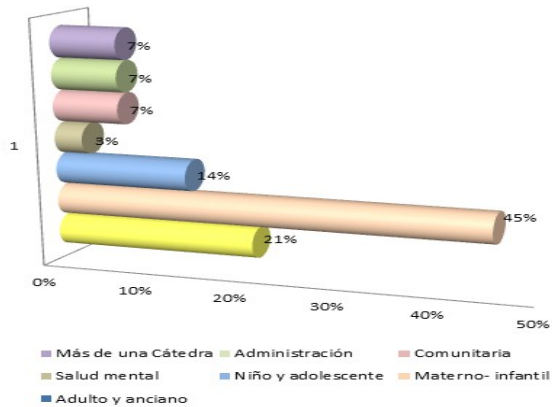
Tabla N°7: Cátedra o Departamento Académico

Cátedra o departamento académico	FA	FR%
Adulto y anciano	6	21%
Materno- infantil	13	45%

Niño, niña y adolescente	4	14%
Salud mental	1	3%
Comunitaria	2	7%
Administración	2	7%
Más de una Cátedra	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°7: Cátedra o Departamento Académico



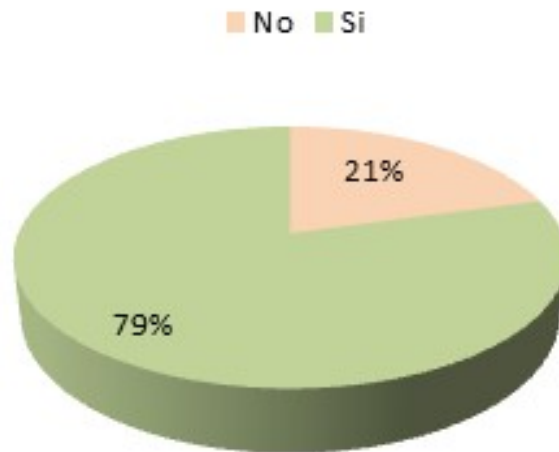
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°8 Dimensión Formación Docente en Simulación: Formación en simulación clínica.

¿Usted ha recibido formación en simulación clínica?	FA	FR%
No	6	21%
Si	23	79%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°8 Dimensión Formación Docente en Simulación: Formación en simulación clínica.



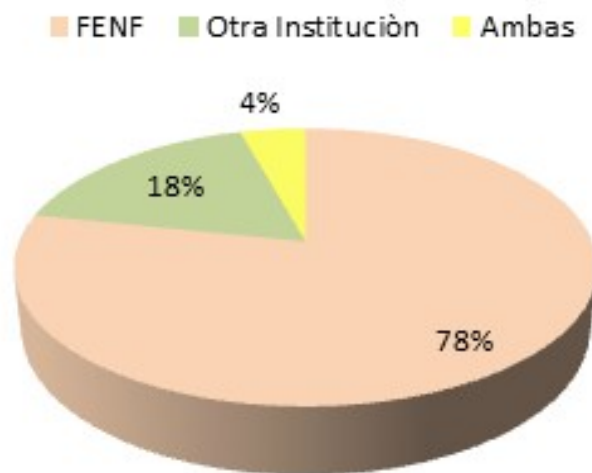
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°9 Dimensión Formación docente: Lugar donde recibió formación en simulación clínica.

En caso de responder Si en la pregunta anterior, ¿Dónde recibió formación en simulación clínica?	FA	FR%
FENF	18	78%
Otra Institución	4	18%
Ambas	1	4%
Total	23	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°9 Dimensión Formación docente: Lugar donde recibió formación en simulación clínica.



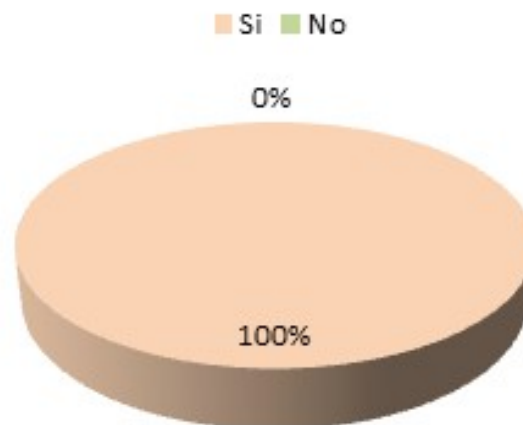
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°10 Dimensión Formación Docente: Importancia de estar formado en simulación clínica.

¿Considera usted que es importante estar formado en la estrategia de simulación clínica?	FA	FR%
Si	29	100%
No	0	0%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°10 Dimensión Formación Docente: Importancia de estar formado en simulación clínica.



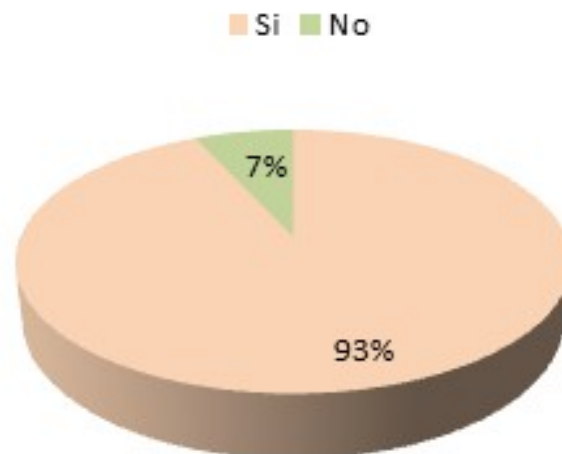
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°11 Dimensión Integración al currículo: simulación clínica integrada al curso

En su Departamento Académico, ¿la simulación clínica está integrada al curso de la Enfermería que usted dicta?	FA	FR%
Si	27	93%
No	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°11 Dimensión Integración al currículo: simulación clínica integrada al curso



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°12 Dimensión Integración al currículo: simulación clínica integrada en asignaturas independientes.

En su Departamento Académico, ¿la simulación clínica está integrada en asignaturas independientes?	FA	FR%
Si	2	7%
No	27	93%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°12 Dimensión Integración al currículo: simulación clínica integrada en asignaturas independientes.



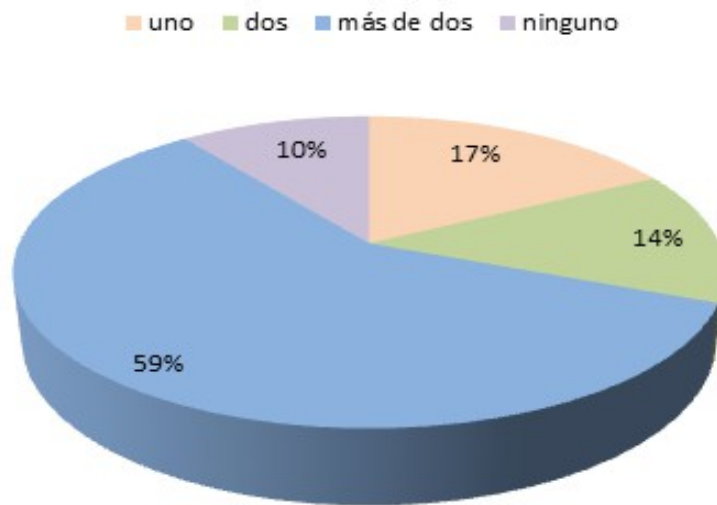
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°13 Dimensión Integración al currículo: Objetivos de curso aplicados a la simulación clínica.

De los objetivos de aprendizaje de su curso, ¿Cuántos aplican a la simulación clínica para su alcance?	FA	FR%
uno	5	17%
dos	4	14%
más de dos	17	59%
ninguno	3	10%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°13 Dimensión Integración al currículo: Objetivos de curso aplicados a la simulación clínica.



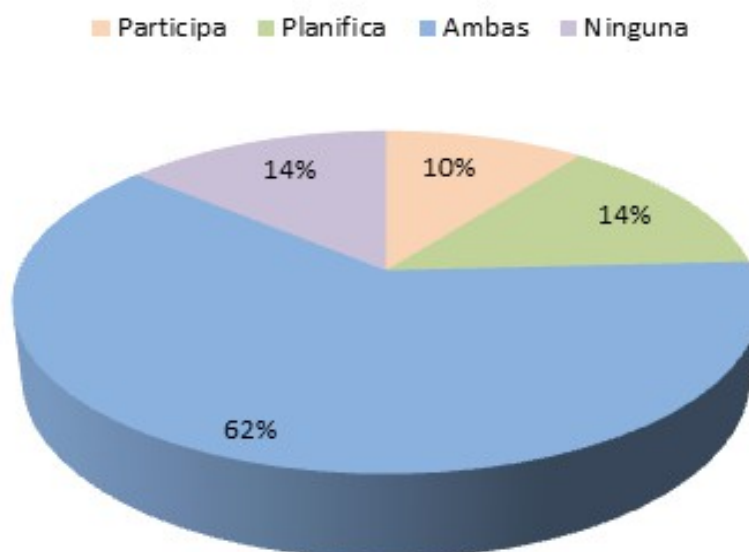
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°14 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Planificación/ Participación en la planificación de los talleres en UTEC- UdelaR.

¿Usted planifica y/o participa en la planificación de los talleres en UTEC?	FA	FR%
Participa	3	10%
Planifica	4	14%
Ambas	18	62%
Ninguna	4	14%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°14 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Planificación/ Participación en la planificación de los talleres en UTEC- UdelaR.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

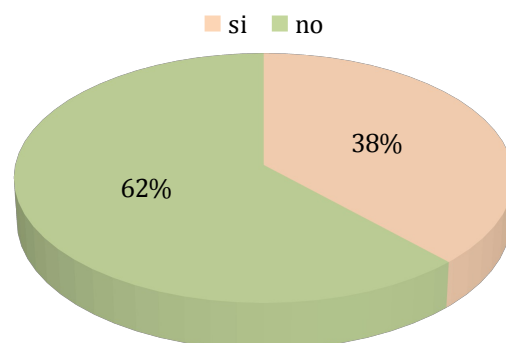
Tabla N° 15 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

En su Departamento Académico ¿Que se tiene en cuenta para	FA	FR%
--	-----------	------------

planificar la actividad en UTEC?		
Los objetivos a cumplir	27	93%
Duración de la actividad	19	65%
Capacidad de UTEC con respecto a estudiantes	16	55%
Tipo de simulador a utilizar	16	55%
Recursos humanos	18	62%
Recursos materiales	18	62%
Recursos de apoyo visual(videos en UTEC)	11	38%
Metodología de evaluación	16	55%
Total	29	

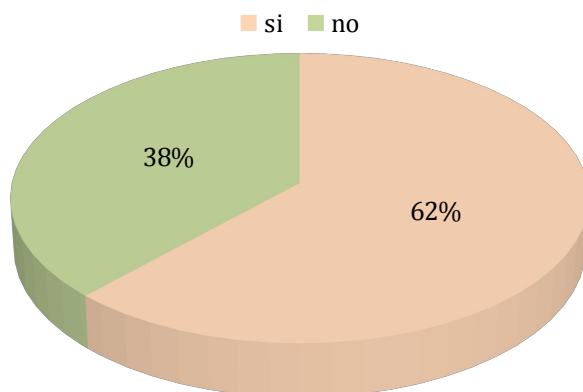
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.1 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Objetivos a cumplir



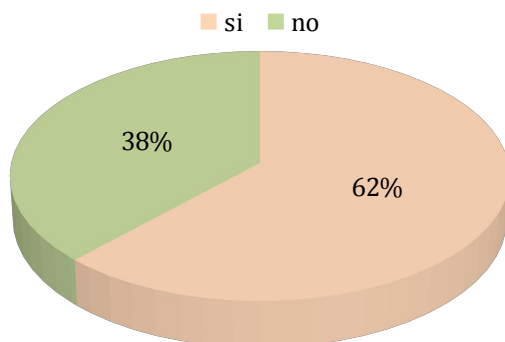
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.2 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Duración de la actividad



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.3 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Recursos Humanos



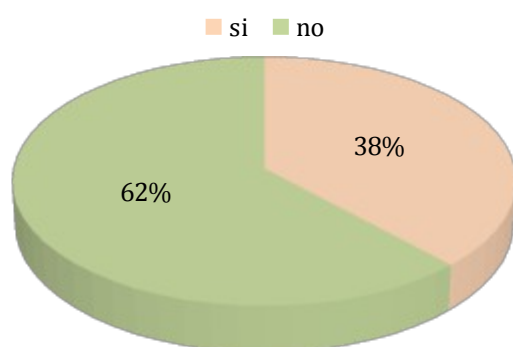
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.4 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Recursos Materiales



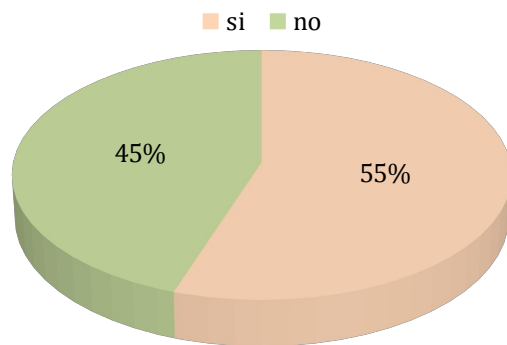
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.5 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Capacidad de UTEC con respecto a estudiantes



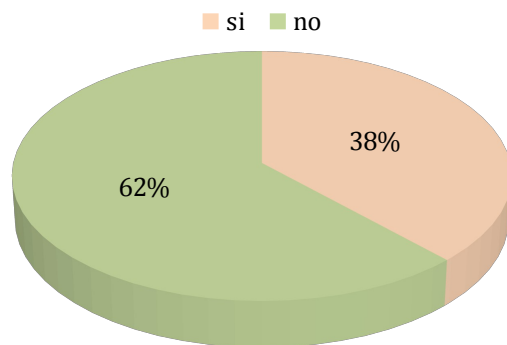
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.6 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Tipo de simulador a utilizar



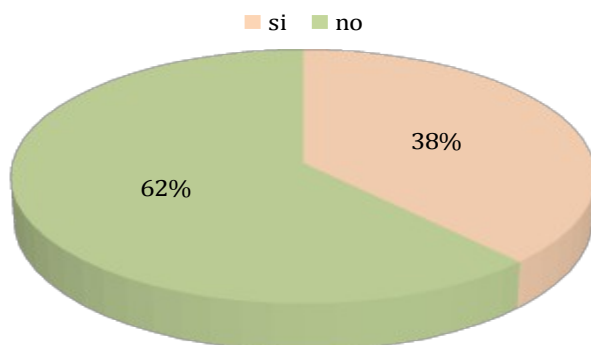
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.7 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Metodología de evaluación



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N° 15.8 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Recursos de apoyo visual



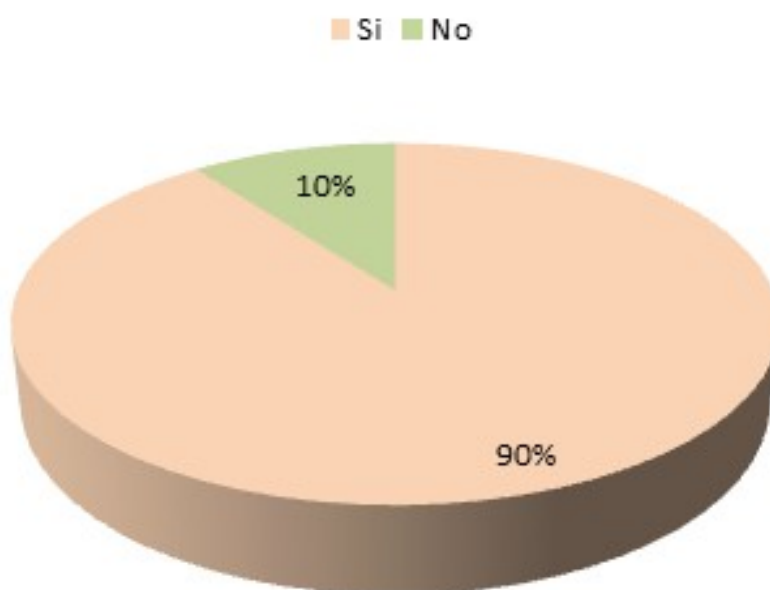
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N° 16 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

¿Su Departamento Académico crea escenarios?	FA	FR%
Si	26	90%
No	3	10%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°16 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Planificación/ Participación en la planificación de los talleres en UTEC- UdelaR.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de

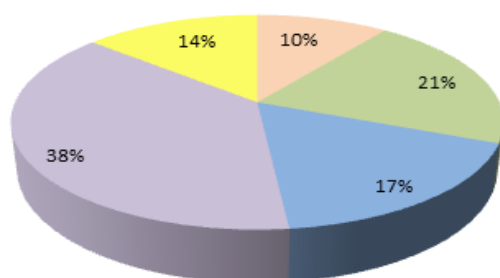
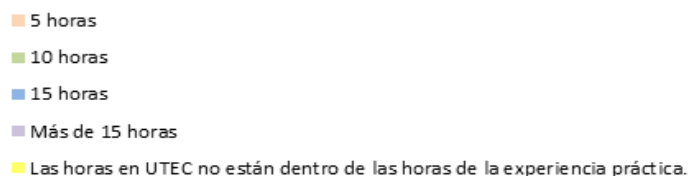
enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N° 17 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

Cuando su Departamento Académico planificó el taller en UTEC, ¿Cuántas horas de las correspondientes a la experiencia clínica son destinadas para la experiencia de simulación en UTEC?	FA	FR%
5 horas	3	10%
10 horas	6	21%
15 horas	5	17%
Más de 15 horas	11	38%
Las horas en UTEC no están dentro de las horas de la experiencia práctica.	4	14%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019

Gráfica N°17 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR:
Planificación/ Participación en la planificación de los talleres en UTEC- UdelaR.



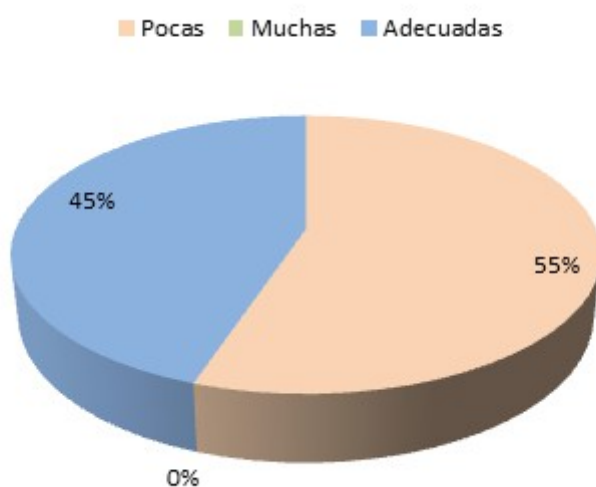
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N° 18 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

En relación a la pregunta anterior considera que esas horas son:	FA	FR%
Pocas	16	55%
Muchas	0	0%
Adecuadas	13	45%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°18 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.



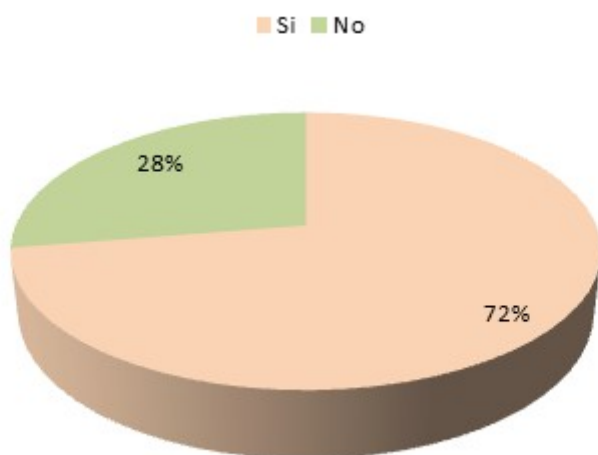
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°19 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

¿El Departamento académico al cual pertenece integra a los recursos humanos de UTEC en la práctica simulada?	FA	FR%
Si	21	72%
No	8	28%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°19 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.



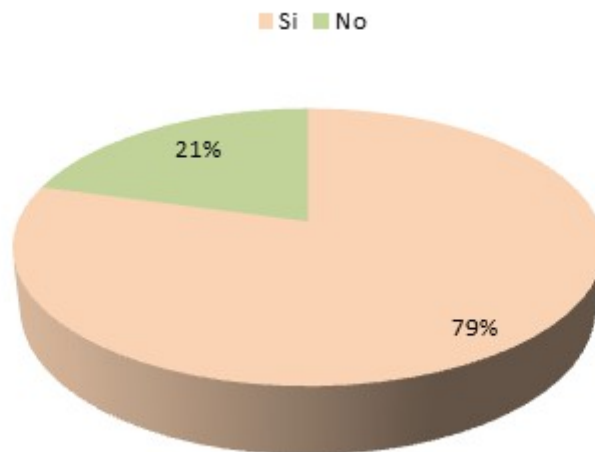
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°20 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

¿El Departamento académico al que usted integra cumple con el estándar de la dotación estipulada por la UTEC (1/15) en cuanto a los estudiantes para la planificación de su curso?	FA	FR%
Si	23	79%
No	6	21%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°20 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.



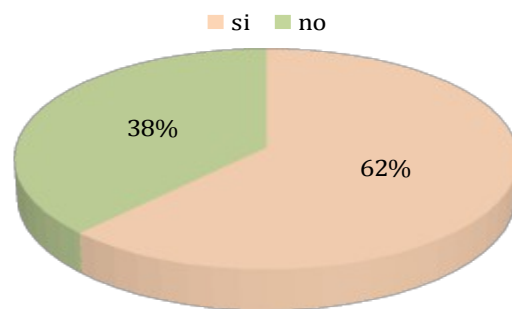
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°21 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

En su Departamento Académico se planifica simulación clínica para responder a los objetivos de:	FA	FR%
Técnicas y habilidades	24	83%
Actitudes	17	59%
Comunicación	16	55%
Conocimiento	20	69%
Total	29	

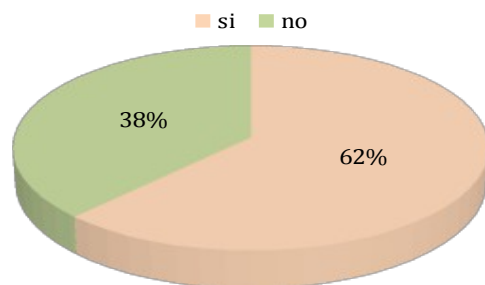
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°21.1 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Técnicas y habilidades



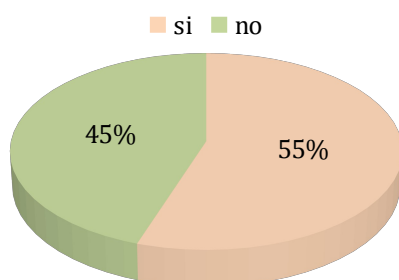
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°21.2 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Conocimiento



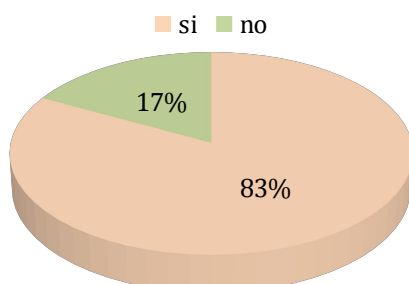
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°21.3 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Actitudes



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°21.4 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR. Comunicación



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

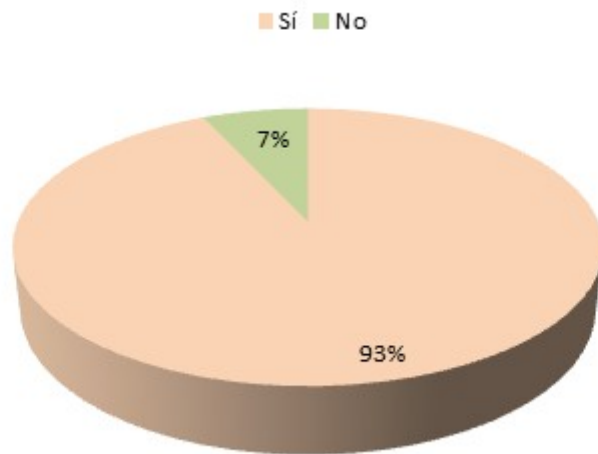
Tabla N°22 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.

¿Su Departamento Académico le brinda guías a los estudiantes previamente a la simulación clínica?	FA	FR%
Sí	27	93%

No	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°22 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios a tener en cuenta al planificar el taller de UTEC UdelaR.



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

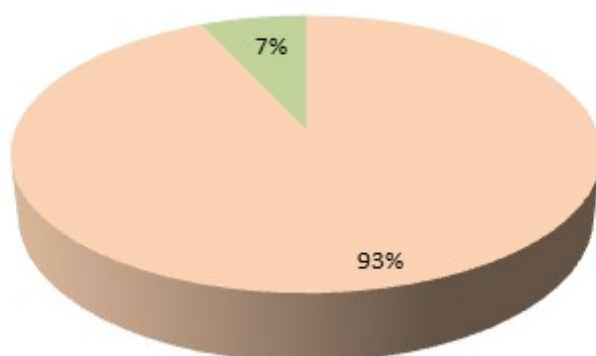
Tabla N° 23 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Utilización de la simulación clínica de UTEC UdelaR.

¿Cuándo utiliza su Departamento Académico la simulación clínica?	FA	FR%
Previo al inicio de la experiencia práctica	27	93%
Durante la experiencia práctica	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°23 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Utilización de la simulación clínica de UTEC UdelaR.

■ Previo al inicio de la experiencia práctica ■ Durante la experiencia práctica



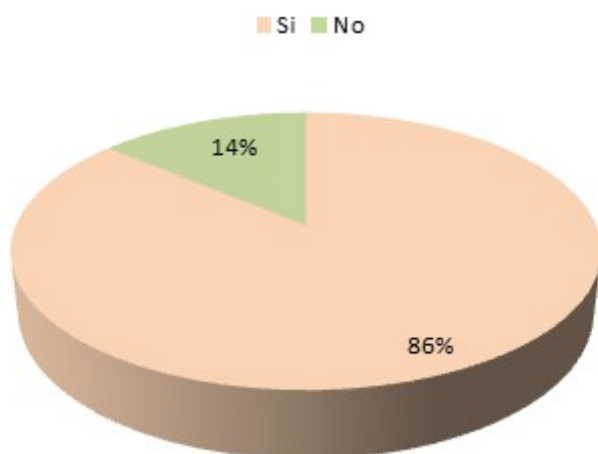
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°24 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios de planificación de los talleres de UTEC, UdelaR

¿El desarrollo de la práctica simulada consta de introducción, desarrollo, ejecución y cierre?	FA	FR%
Si	25	86%
No	4	14%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°24 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios de planificación de los talleres de UTEC, UdelaR



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

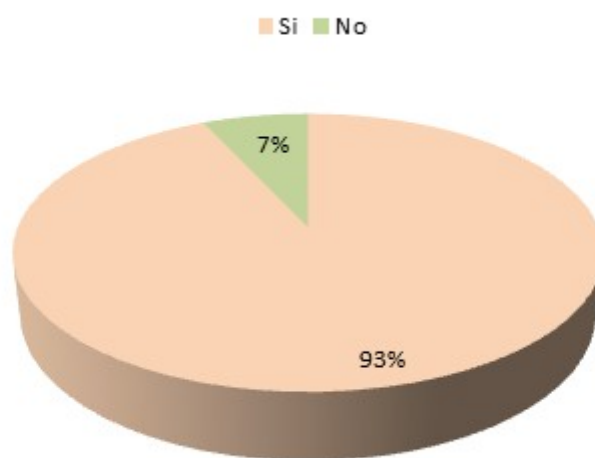
Tabla 25: Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios de planificación en los talleres de UTEC

Para el nuevo plan de estudio, ¿su Departamento académico ha considerado como planificar o replanificar la experiencia simulada con respecto a la planificación del antiguo plan?	FA	FR%
--	-----------	------------

Si	27	93%
No	2	7%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°25 Dimensión Planificación del taller en UTEC- UdelaR: Criterios de planificación en los talleres de UTEC



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

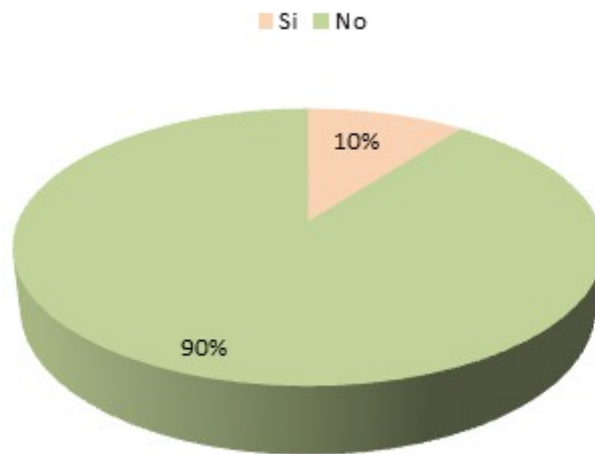
Tabla N°26 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC - UdelaR: Estructura edilicia de la UTEC

¿Considera que la estructura edilicia de la UTEC es adecuada en cuanto a espacio físico?	FA	FR%
Si	3	10%
No	26	90%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de

enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°26 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC - UdelaR: Estructura edilicia de la UTEC



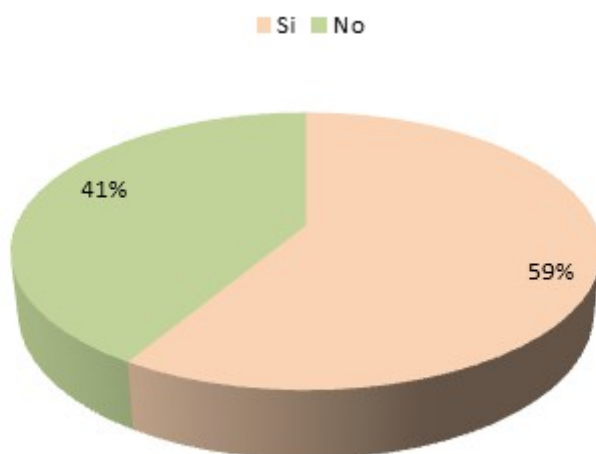
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°27 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC - UdelaR: Criterios de fidelidad en los talleres de UTEC

¿Considera que los escenarios planteados se asemejan a una sala del Hospital de Clínicas?	FA	FR%
Si	17	59%
No	12	41%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°27 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de fidelidad en los talleres de UTEC



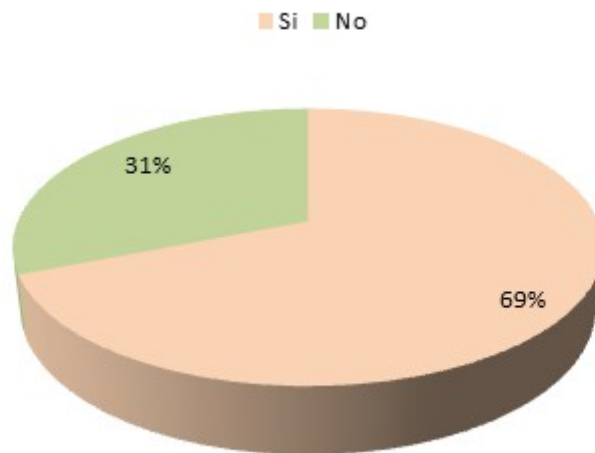
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°28 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de fidelidad en los talleres de UTEC

¿Considera que los equipos médicos (equipos hospitalarios, muñecos) son reales?	FA	FR%
Si	20	69%
No	9	31%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°28 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC-UdelaR. Criterios de fidelidad en los talleres de UTEC



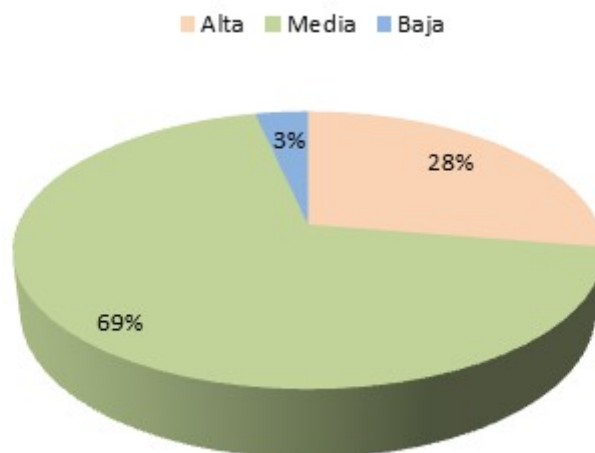
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°29 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC
- UdelaR. Utilización de la Fidelidad en los departamentos académicos

Considera que en su Departamento Académico utilizan fidelidad:	FA	FR%
Alta	8	28%
Media	20	69%
Baja	1	3%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del

Gráfica N°29 Dimensión Fidelidad de los talleres de simulación clínica en UTEC
- UdelaR. Utilización de la Fidelidad en los departamentos académicos



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Dimensión Metodología de evaluación en simulación clínica

Tabla N°30 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR.

En el Departamento Académico al que integra, durante la instancia de simulación clínica realizan:	FA	FR%
Feed Back (retroalimentación durante el taller de simulación clínica)	24	83%
Debriefing (retroalimentación al finalizar el taller de simulación clínica)	12	41%
ECO (Examen Clínico Objetivo Estructurado)	1	3%
Total	29	

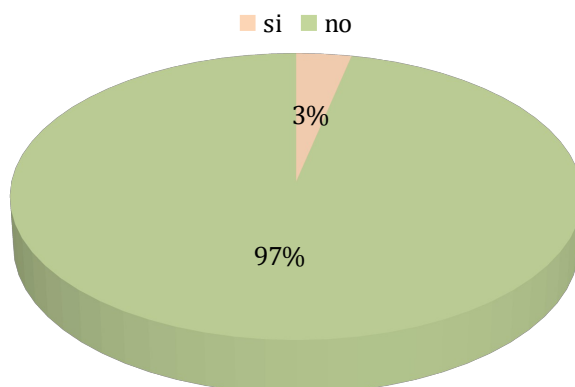
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°30.1 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Feedback



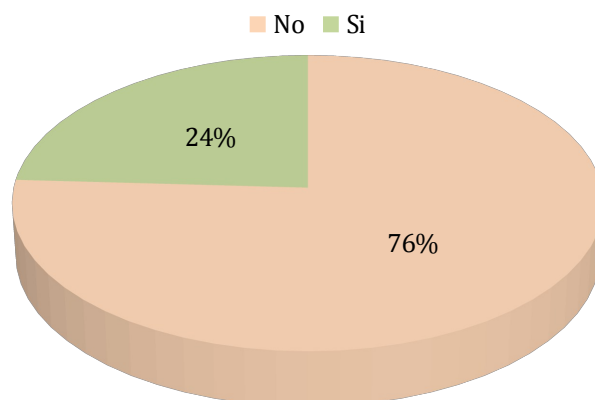
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°30.2 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Debriefing



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°30.3 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. ECOE



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°31 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de evaluación durante el taller de UTEC- UdelaR

¿Considera que el aprendizaje adquirido por los estudiantes en UTEC es el suficiente en la preparación de las posibles situaciones reales en la clínica?	FA	FR%
No	22	76%

Si	7	24%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°31 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de evaluación durante el taller de UTEC- UdelaR



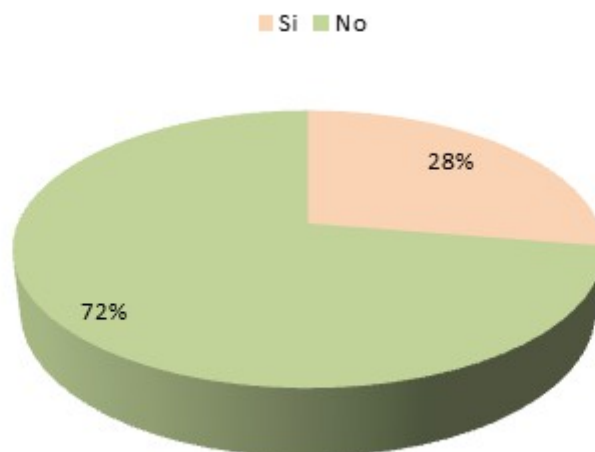
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°32 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de evaluación durante el taller de UTEC- UdelaR

¿En su Departamento Académico utilizan la simulación en instancia de examen clínico como metodología de evaluación?	FA	FR%
Si	8	28%
No	21	72%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°32 Dimensión Metodología de evaluación simulación clínica en UTEC - UdelaR. Criterios de evaluación durante el taller de UTEC- UdelaR



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

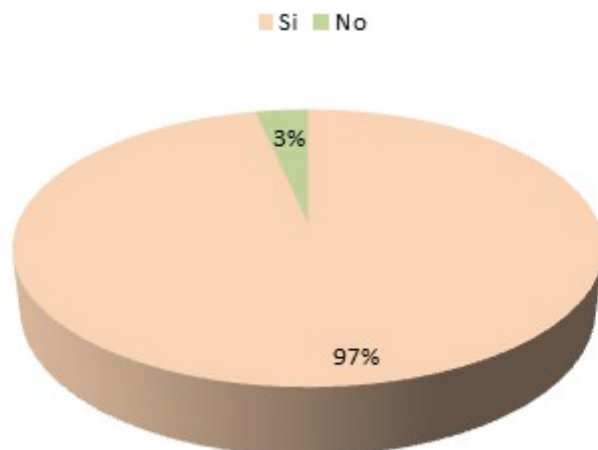
Dimensión Satisfacción docente

Tabla N°33 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Utilidad de la estrategia pedagógica durante el taller de UTEC- UdelaR

¿Considera que la simulación es una estrategia pedagógica docente útil para el estudiante?	FA	FR%
Si	28	97%
No	1	3%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°33 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Utilidad de la estrategia pedagógica durante el taller de UTEC- UdelaR



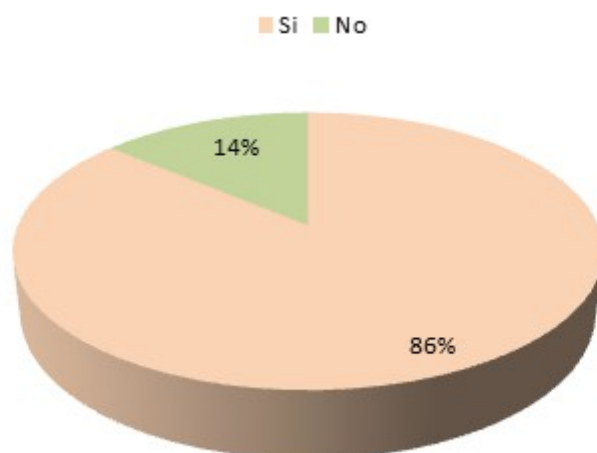
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°34 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Utilidad de la estrategia pedagógica durante el taller de UTEC- UdelaR

¿Considera que la experiencia con la simulación clínica en UTEC ha sido satisfactoria?	FA	FR%
Si	25	86%
No	4	14%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°34 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Utilidad de la estrategia pedagógica durante el taller de UTEC- UdelaR



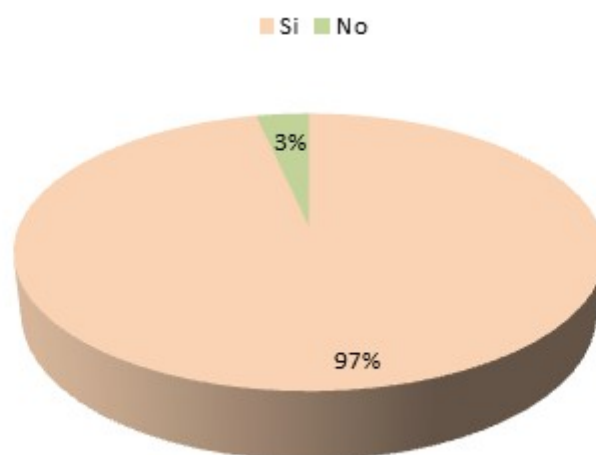
Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Tabla N°35 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Coordinación para la realización del taller de UTEC- UdelaR

¿Considera que hubo coordinación adecuada entre el Departamento Académico y la UTEC para la actividad desarrollada?	FA	FR%
Si	28	97%
No	1	3%
Total	29	100%

Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.

Gráfica N°35 Tabla N°35 Dimensión Satisfacción docente en simulación clínica en UTEC - UdelaR. Coordinación para la realización del taller de UTEC- UdelaR



Fuente: Encuesta de opinión docente en relación a las características de la implementación de la Simulación como estrategia pedagógica en la formación de Licenciados en Enfermería en la Facultad de enfermería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. En el periodo entre el 6 y 26 de Noviembre del 2019.