



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Enfermería

**Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las
prácticas de simulación en una universidad nacional.**

2020

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Celeste Emperatriz CABELLOS QUISPE

ASESOR

Dra. Ángela Rocío CORNEJO VALDIVIA DE ESPEJO

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cabello C. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. 2020 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería; 2021.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Celeste Emperatriz Cabellos Quispe
DNI	76380359
URL de ORCID	--
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Angela Rocío Cornejo Valdivia
DNI	06708973
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2658-7033
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.1.2.1 Capacitación de Recursos Humanos
Grupo de investigación	Educación y Salud-Edusalud
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Facultad de Medicina San Fernando - Universidad Nacional Mayor de San Marcos País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima 15001 Avenida: Miguel Grau 755 Latitud: -12.05706 Longitud: -77.02283
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2020 - abril 2021
URL de disciplinas OCDE	Enfermería https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN 23/06/2021

HORA INICIO : 08:40 Hrs.

HORA TÉRMINO : 09:50 Hrs.

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE : Dra. Rudi Amalia Loli Ponce

MIEMBRO : Mg. Eduardo Frank Loli Prudencio

MIEMBRO : Mg. Herminia Magali Mendoza Ortega

ASESOR : Dra. Angela Rocio Cornejo Valdivia

3. DATOS DEL TESISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : Celeste Emperatriz Cabellos Quispe

CODIGO : 14010355

R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO: 005403-2021-R/UNMSM (03/06/2021)

TÍTULO DE LA TESIS:

**“PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SOBRE LAS PRÁCTICAS DE
SIMULACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD NACIONAL. 2020”**

4. RECOMENDACIONES

Datos de la plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

<https://us02web.zoom.us/j/83382960607?pwd=RIhpbjRSWHhRWEpYMUfZzc1o1QVJWQT09>

ID: 83382960607

Grabación archivada en: Escuela Profesional de Enfermería



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

5. NOTA OBTENIDA: 20 (veinte) Aprobado con máximos honores.

6. PÚBLICO ASISTENTE: (Nombre, apellido y DNI)

- Edith Noemi Calixto de Malca DNI 06594831
- Higinia Lily Avendaño Rojas DNI 06761742
- Josue Ramos Arquinigo DNI 7519206
- Grease Ramos Arquinigo DNI 73623617

7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

Firma	Firma
Dra. Loli Ponce Rudi Amalia DNI 07135002	Mg. Loli Prudencio Eduardo Frank DNI 31667819
PRESIDENTA	MIEMBRO

Firma	Firma
Mg. Mendoza Ortega Herminia Magali DNI 20719206	Dra. Ángela Rocio Cornejo Valdivia DNI 06708973
MIEMBRO	ASESOR(A)

Percepción de los Estudiantes de Enfermería sobre las Prácticas de Simulación en una Universidad Nacional. 2020

INDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	7
AGRADECIMIENTO	8
I. INTRODUCCION	9
I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
• DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	11
• FORMULACION DEL PROBLEMA.....	17
I.2. FORMULACION DE OBJETIVOS	17
• OBJETIVO GENERAL:	17
• OBJETIVOS ESPECIFICOS:	17
I.3. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACION.....	18
I.4. LIMITACIONES	20
II. REVISION DE LITERATURA	22
II.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	22
II.2. BASES TEORICAS	26
• ASPECTOS GENERALES DE LA SIMULACION	26
• TIPOS DE SIMULACION EN CIENCIAS DE LA SALUD	29
• GRADOS DE FIDELIDAD.....	32
• FASES DE LA SIMULACION	34
• SIMULACIÓN EN ENFERMERÍA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.....	36
• ROL DOCENTE EN LA SIMULACION.....	39
• ROL DEL ESTUDIANTE EN LA SIMULACION.....	42
• VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE SIMULACION.....	42
• CONTRIBUCIÓN DE LA SIMULACIÓN AL CUIDADO TRANSPERSONAL y EL ROL DE ENFERMERIA.....	47
• SIMULACION Y BIOETICA	48
II.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS.....	49
III. VARIABLES	50
IV. MATERIALES Y METODOS	51

IV.1. TIPO Y METODO DE INVESTIGACION	51
IV.2. DISEÑO DE INVESTIGACION	51
IV.3. SEDE DE ESTUDIO	51
IV.4. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	53
IV.5. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCON DE DATOS. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	54
IV.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	54
IV.7. ANALISIS ESTADISTICO	55
IV.8. CONSIDERACIONES ETICAS.....	55
V. RESULTADOS	57
V.1. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	57
VI. DISCUSION.....	62
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
VII.1. CONCLUSIONES.....	72
VII.2. RECOMENDACIONES.....	73
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	74
ANEXOS.....	79

INDICE DE GRAFICOS

Grafico	Pág.
1. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. 2020.	50
2. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. 2020, en la dimensión practica deliberada.	50
3. Percepción sobre las prácticas de simulación clínica de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. 2020, según ítems de la dimensión practica deliberada.	51
4. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional.2020, en la dimensión simulación clínica.	52
5. Percepción sobre las prácticas de simulación clínica de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. 2020, según ítems de la dimensión simulación clínica.	53

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la percepción sobre las prácticas de simulación que tienen los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo y de corte transversal. La población estuvo compuesta por 64 estudiantes del 3er año de enfermería, que participaron voluntariamente. Para la recolección de datos se utilizó una escala tipo Likert de 26 ítems con cinco alternativas de respuesta, el cual se aplicó a los estudiantes a través de un documento virtual de Google, previo consentimiento informado de los participantes. Los principales resultados fueron que el 89% (57) de los estudiantes de enfermería tienen en general una percepción favorable de las prácticas de simulación y el 11% (7) una percepción medianamente favorable, así como en la dimensión practica deliberada con un 96% (60) de favorabilidad y en la dimensión simulación clínica un 70% (45). Tras el análisis y discusión de los resultados con la base teórica revisada se concluyó lo siguiente: La mayoría de los estudiantes de enfermería tiene una percepción favorable de las prácticas de simulación, sobre todo a través de la práctica deliberada.

Palabras clave: practica deliberada, simulación, estudiantes de enfermería.

ABSTRACT

The objective of this research study was to determine the perception of simulation practices that nursing students have at the Universidad Nacional Mayor de San Marcos. The study is quantitative, applicative level, descriptive and cross-sectional method. The population consisted of 64 3rd year nursing students, who participated voluntarily. For data collection, a 26-item Likert-type scale with five response alternatives was used, which was applied to the students through a virtual Google document, with the prior informed consent of the participants. The main results were that 89% (57) of nursing students generally have a favorable perception of simulation practices and 11% (7) a moderately favorable perception, as well as in the deliberate practical dimension with 96% (60) favorability and in the clinical simulation dimension 70% (45). After the analysis and discussion of the results with the revised theoretical basis, the following was concluded: Most nursing students have a favorable perception of simulation practices, especially through deliberate practice.

Keywords: deliberate practice, simulation, nursing students.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permanecer a mi lado, por darme la fuerza para iniciar y culminar esta etapa de mi vida, la profesión que anhele desde niña y con la cual deseo servirle.

A mi familia, especialmente a mi madre, por su presencia a mi lado en cada noche de desvelo, por su apoyo y afecto con que me infundía el aliento para no rendirme cuando sentía que se agotaban mis fuerzas.

A toda la familia Cabellos, especialmente a mi tío Jorge, la persona usada por Dios para darme la oportunidad de postular a esta universidad y perseguir mis sueños.

A mi alma mater, mi amado San Marcos, por abrirme las puertas de sus instalaciones como una casa, en tus aulas aprendí el arte de cuidar a través de sus docentes y gracias a los cuales hoy puedo decir, lo logre. Siempre serás parte de mí.

A mi asesora, la Dra. Rocío Cornejo Valdivia, por su paciencia, por cada corrección y el tiempo dedicado al guiarme en el camino de esta investigación.

A todos los que pusieron su granito de arena para ayudarme, los que en el silencio oraron por mi vida, amigos y hermanos de la IACYM CNC Zona 2, estoy segura que Dios los escucho. Muchas gracias.

I. INTRODUCCION

La universidad como parte del sistema educativo del mundo moderno, no solamente está en la responsabilidad de formar nuevos profesionales, pensamos que sobre todo debe aportar a la sociedad a la que sirve, con nuevos conocimientos que resuelvan las mayores necesidades y problemas de la población; solo así se constituirá en un agente de desarrollo económico y social. Dicho esto, se entiende que la universidad como institución, debe encontrarse siempre en un permanente proceso de innovación científica y tecnológica.

Si tomamos en cuenta los adelantos, en las últimas décadas, de las tecnologías de la información y comunicación y lo relacionamos con la educación superior, entenderemos que la “Universidad” ha evolucionado adoptando nuevos modelos educativos, que en muchos casos crearon conflicto con la “enseñanza tradicional” que se consideraba como “la única forma de generar conocimiento” olvidando que lo más importante era buscar aquellas estrategias que hagan posible “nuevos aprendizajes” ⁽¹⁾ .

Dentro de estas metodologías se encuentra la simulación clínica implementada reciente y formalmente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para el proceso de enseñanza y aprendizaje de carreras de salud. Esta metodología implica el diseño de escenarios que brinden al estudiante experiencias cercanas a la realidad del quehacer enfermero y en las que se fomenta que el estudiante, valore su desempeño durante la experiencia de simulación como principal actor y constructor de sus conocimientos y aprendizaje a través de la guía experta del docente de simulación.

En base a la importancia que tiene esta metodología en la formación del estudiante de enfermería es que ha considerado conveniente realizar el presente trabajo de enfoque cuantitativo y nivel aplicativo, con el objetivo de conocer la percepción que tienen los estudiantes de enfermería del desarrollo de las prácticas de simulación clínica en relación con sus diferentes etapas y los componentes de los escenarios de simulación, para lo cual se consideró una muestra representativa de la población total.

La presente investigación está organizada en cuatro capítulos, el primero de ellos correspondiente al problema en el que se presentan el planteamiento del problema, la formulación de la pregunta de investigación, objetivos del estudio, justificación; el segundo capítulo, se especifican las bases teóricas y metodológicas para lo cual se realizó una búsqueda bibliográfica y literaria del tema para fundamentar el propósito y finalidad del estudio; el tercer capítulo, presenta la discusión y resultados y finalmente el cuarto capítulo con las conclusiones y recomendaciones.

I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- **DETERMINACION DEL PROBLEMA**

La simulación es una herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de múltiples ciencias entre ellas salud, usado por diferentes profesionales y en todas las etapas de la educación. Según el Centro de simulación Medica de la universidad de Cambridge, consiste en “una situación o un escenario creado para permitir que las personas experimenten la representación de un acontecimiento real con la finalidad de practicar, aprender, evaluar, probar o adquirir conocimientos de sistemas o actuaciones humanas” ⁽²⁾.

Gaba, quien es considerado el padre de la simulación clínica, en el año 2004 afirmó que la simulación es “una técnica para reemplazar o amplificar una experiencia real que está a menudo inmerso en lo natural, y que su práctica simulada evoca o replica, sustancialmente, aspectos de ese mundo real, en una forma interactiva total” ⁽³⁾, entre tanto Schiabenato refiere que son las “técnicas utilizadas para representar procesos y acciones de enfermería en un contexto educativo” ⁽⁴⁾. Lo valioso de esta cita es que no solo se trata de la manipulación de un muñeco u objeto, sino que permite evaluar de manera integral las actuaciones humanas.

El uso de esta metodología no es reciente, la aviación fue pionera de esta metodología con el primer simulador de vuelo. Urra y Gutiérrez refieren que la simulación se viene usando desde la década de los 30 como un método de aprendizaje en la anestesiología, para el aprendizaje de la técnica de intubación oro-traqueal durante la inducción de la anestesia, en cardiología con los primeros simuladores de educación médica y en la profesión de enfermería, también se ha empleado esta metodología desde sus inicios para la práctica de administración de medicamentos por vía parenteral o en los juegos de roles ensayado entre dos o más personas ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾.

Estudios como los de Rodríguez et al. Y Negro et al. señalan que la práctica clínica de simulación es satisfactoria para los alumnos en relación con la adquisición de competencias de conocimientos y actitudes, pues permite aprender a priorizar y practicar lo aprendido aun cuando el ambiente no alcanza el grado de realidad que ciertas técnicas en la práctica real exigen, así como un aumento de autoconfianza en la

ejecución de procedimientos y satisfacción con el uso de simuladores de alta fidelidad (SAF) como una estrategia de enseñanza/ aprendizaje al conseguir información objetiva de su desempeño en la práctica entre otros beneficios ⁽⁷⁾.

Por otro lado, los problemas de salud que aquejan a la población, requieren que el futuro y el actual profesional de enfermería tenga una actualización y especialización constante en el ejercicio de acciones y procedimientos propios de la carrera dentro del ámbito hospitalario y comunitario, sin dejar de lado la atención individualizada y holística al que toda persona tiene derecho. Para esto, los estudiantes tienen necesidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades incorporando la tecnología a nuevas formas de ofrecer el conocimiento, evitando la insatisfacción de su aprendizaje que los lleva a una falta de motivación, desinterés y rezago en su aprovechamiento académico.

Este proceso, no solo de actualización sino de homogenización de conocimientos, está basado en los objetivos que tiene el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que afirma que en la actualidad los conocimientos ya no se obtienen por almacenamiento sistemático o enseñanza metódica, sino que se basa en la adquisición de competencias y nuevas metodologías ⁽⁸⁾.

Las oportunidades de practica tanto en los recintos hospitalarios como comunitarios están más limitados, pues el acceso a estos se hace más difícil con los años. Los requisitos y exigencias para permitir que los estudiantes practiquen, van en aumento y complejidad. En muchas ocasiones se le restringe el acceso a los estudiantes a diferentes áreas por motivos de seguridad, por criterio del personal que labora o por

petición de pacientes, además las gestiones de documentación y convenios se hacen complejas por razones económicas y de otra índole, todo esto disminuye las experiencias de aprendizaje al impedir la ejecución de las destrezas en las áreas clínicas haciendo necesaria la creación de nuevos espacios para la práctica ⁽⁹⁾.

En el ámbito nacional, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) como organismo adscrito al Ministerio de Educación, vela por la educación que se imparte en las aulas de las universidades del país para proteger el derecho de los jóvenes a recibir una educación universitaria de calidad y, de esta manera, mejorar sus competencias profesionales procurando llevar la calidad educativa superior a lo más alto ⁽¹⁰⁾.

En el año 2017 la Facultad de Medicina San Fernando de la UNMSM implementó el centro de simulación clínica para uso del alumnado de las cinco escuelas profesionales de medicina, enfermería, obstetricia, tecnología médica y nutrición,

“un escenario de aprendizaje significativo, basado en problemas, creado para generar experiencias de aprendizaje en espacios con representación de ambientes reales o similares a la realidad, con el propósito lograr o mejorar competencias, capacidades, habilidades y destrezas de los estudiantes e interesados, de manera segura e interactiva; asimismo, para realizar evaluaciones con la retroalimentación correspondiente” ⁽¹¹⁾.

Lo cual significaba incorporar en algunas asignaturas, actividades de “simulación” durante las horas que se utilizaban antes como “laboratorios de aula”, en las que se desarrollaban estudios de caso o se explicaban y exponían temas estudiados en clase.

Para ello se usaron en primera instancia, simuladores de cuerpo incompleto como actividades que buscaban el desarrollo de habilidades procedimentales: regiones de tórax (Laerdal AED Trainer 2), para entrenamiento de resucitación cardiopulmonar y desfibrilación con DEA, posteriormente se implementaron simuladores de cuerpo completo, con anatomía realista y con funciones más complejas para la representación de escenarios de simulación en donde se representaba: la atención de parto (NOELLE®) y la resucitación cardiopulmonar en adultos y neonatos.

Dentro de estos maniquís se implementó a RESUSCI ANNE®, un simulador cuyas características anatómicas realistas permiten el manejo de vía aérea, extensión de la cabeza, elevación del mentón, tracción mandibular, intubación endotraqueal y nasotraqueal, medir la profundidad y fuerza de compresión, elevación del tórax, inserción de IV, y manejo de extremidades con trauma. Este maniquí cuenta con el dispositivo SimPad SkillReporter, que provee feedback sobre la efectividad del RCP en “tiempo real” y graba las sesiones a fin de hacer la retroalimentación.

La inserción de los primeros ejemplares constituyó un gran avance en la preparación de los estudiantes, pues les permitiría realizar una “práctica libre” en los simuladores y su consecutiva adquisición e

implementación de equipos más elaborados, favoreció la evolución hacia una simulación como se usa en casi todos los países del mundo.

Sin embargo, solo la obtención de estos equipos no era suficiente para garantizar su adecuado uso y aprovechamiento, era necesario la capacitación de docentes en el tema y la elaboración de guías que conduzcan las experiencias simuladas, para favorecer el aprendizaje del estudiante, es por ello que en el año 2019 se aprobó la “Directiva para el desarrollo de actividades académicas en el área de simulación y aprendizaje de la facultad de medicina de la UNMSM”, documento que norma el uso de las instalaciones para todas las escuelas y programas tanto de pre como de posgrados académicos.

Al interactuar con los estudiantes de enfermería que hicieron uso de las instalaciones en algunos de los cursos, estos refirieron: “me limitaba la falta de material descartable, pero me ayudo hacer la autoevaluación de nuestro desempeño durante la simulación...”, “creo que la simulación ayuda mucho a desarrollar las competencias de enfermería pero debería practicarse más veces y por más tiempo, para eso deberían haber más muñecos porque uno solo no alcanza, creo que si hubiera más equipo lograría practicar más veces y así sentirme más segura al ejecutar un procedimiento en el ámbito hospitalario...”, “...pude hacer la redemonstración y ver el video de mi desempeño durante la autoevaluación, pero creo que tuvimos muy pocas horas para practicar...”, “...al observar la demostración del profesor aprendí un poco más como realizar el procedimiento, pero no como usar el maniquí, pero había materiales necesarios que nosotros teníamos que llevar porque no habían en la sala de simulación...”, “...me puse un poco nerviosa cuando participe durante la simulación clínica, no era fácil

pensar en el maniquí como si fuera una persona real...” algunos docentes refirieron: “los alumnos vienen a la práctica de simulación con mucha expectativa, con ganas de aprender y con sus materiales, algunos vienen con conocimientos previos de lo que harán, leyendo su teoría y viendo los videos que se les pide...”

Frente a lo expuesto surgen interrogantes como: ¿Cómo se desarrollan las actividades de simulación?, ¿la simulación contribuye en la formación de los estudiantes?, ¿Cuáles son las competencias que se logran?

- **FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de la simulación clínica en la UNMSM en el año 2020?

I.2. FORMULACION DE OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar la percepción sobre las prácticas de simulación clínica que tienen los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Identificar las percepciones que tienen los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

sobre las prácticas de simulación, en la dimensión práctica deliberada.

- Identificar las percepciones que tienen los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos sobre la simulación, en la dimensión simulación clínica.

I.3. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACION

El uso de simulación en estudiantes de pregrado de enfermería como metodología fomenta el proceso de enseñanza aprendizaje, pues permite al estudiante realizar procedimientos en un entorno controlado sin riesgos para el paciente ni el estudiante, promoviendo así el logro de competencias y la adquisición de habilidades y destrezas propias de la profesión enfermera, ya que en la práctica constante a través de simulación estas se pueden ir afirmando y corrigiendo.

Asegurar un cuidado humano, personalizado y con seguridad a los pacientes requiere continua preparación de todo estudiante y aun profesionales de enfermería, además de ello cada año las demandas del sistema de salud son mayores generando una brecha difícil de acortar, por lo que una de las razones más importantes para el uso de la simulación, radica en la preparación idónea de los alumnos para un óptimo desenvolvimiento en su quehacer enfermero dentro del ámbito hospitalario y comunitario.

Todo cuidado de enfermería se basa en los principios de la bioética ⁽¹²⁾ uno de ellos es el de no maleficencia: “primum non noceren” o “primero no hacer daño”, tan importante como los demás principios, implica

enfocar el ejercicio de enfermería en prácticas que garanticen un adecuado y/o suficiente manejo de los procedimientos antes de tener contacto con los pacientes, con la finalidad de favorecer la recuperación de la salud sin provocar ningún tipo de perjuicio en el paciente. De esto se desprende otra de las razones para la implementación de la simulación, que es fomentar la seguridad del paciente reduciendo el riesgo de daño al que se expone cuando se ejecutan los cuidados.

Sin embargo, a pesar de los múltiples beneficios que conlleva el uso de simulación y por tratarse una metodología relativamente nueva dentro de la facultad de medicina de la UNMSM, no existen estudios basales sobre el uso de esta herramienta, por lo que se desconocen las apreciaciones de los estudiantes quienes son los principales actores durante las sesiones de simulación.

En otro ámbito, la presente investigación se encuentra amparada por los principios descritos en la ley universitaria N° 30220 en relación con la calidad académica y el mejoramiento continuo de esta, la cual además menciona que la universidad como comunidad académica tiene como una de sus finalidades formar profesionales de alta calidad de manera integral y que el estudiante posee el derecho a recibir una formación académica de calidad, que le otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional ⁽¹³⁾.

El plan estratégico de la Facultad de Medicina San Fernando de la UNMSM hace referencia a la mejora de la formación académica con calidad para los estudiantes, mediante el uso de técnicas de información y comunicación, así como adecuada infraestructura dirigida a la formación autogeneradora del conocimiento ⁽¹⁴⁾. Además de ello, el plan

curricular 2018 de la escuela profesional de enfermería fomenta el aprendizaje autónomo y significativo, la formación continua y la actualización permanente son algunos de sus componentes, así como el uso de la simulación como metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje entre otras.

Con la investigación se pretende recopilar información acerca del desarrollo de esta metodología a través de las vivencias percibidas por los estudiantes, así como las condiciones en que se desarrolla la práctica de simulación para luego de analizarlas, proponer propuestas de mejora en la enseñanza, las cuales beneficiarán a los estudiantes y futuras promociones de enfermería favoreciendo su aprendizaje y posteriormente su desempeño en la práctica profesional, convirtiéndose en un precedente de estudio.

Debido al ambiente de aplicación de la investigación y la población sujeto de estudio se puede afirmar la viabilidad de la investigación ya que se brindan las condiciones favorables y facilidades para su ejecución.

I.4. LIMITACIONES

El presente estudio se realiza en el año 2020, por lo que debido a la crisis sanitaria que vive el país y el mundo entero por la pandemia por Covid-19, la principal limitación es el acceso a muchos de los encuestados que tenían el deseo de participar pero que no pudieron, ya que no cuentan con los medios virtuales para acceder el cuestionario virtual, lo que se ve reflejado en la muestra del estudio el cual inicialmente tenía una mayor cantidad de participantes.

Otra limitación se encuentra en los pocos antecedentes que nuestro país tiene en relación al tema de estudio, por ello la mayoría de las investigaciones citadas están basadas en experiencias y alcances de otros países de América y Europa, los cuales, además, son de tipo cualitativo o de revisiones sistemáticas.

Pese a las pocas investigaciones cuantitativas del tema, el desarrollo teórico que tiene es considerable, sin embargo, por tratarse de un tema relativamente reciente y en vías de desarrollo y expansión, muchos de los términos y conceptos no tienen un consenso por la mayoría de autores, lo que aumenta el tiempo de consolidación de la información que se colocaría en el estudio como base teórica y que serviría como base de la discusión de resultados.

II. REVISION DE LITERATURA

II.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

En el ámbito internacional, Cabrera y Herrera en Ecuador realizaron una investigación titulada “Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca”, 2017, de tipo cuantitativo y descriptivo, con una población total de 456 estudiantes de enfermería y una muestra de 141 quienes desarrollaron prácticas en simuladores clínicos entre 2017 y 2018. Usaron una encuesta modificada de opción múltiple y los resultados fueron:

“Prevalece un nivel medio de satisfacción con la simulación clínica como método útil de enseñanza aprendizaje en enfermería, permitió el razonamiento crítico, toma de decisiones, trabajo en equipo, motivación del aprendizaje y la adaptación de conocimiento teóricos.”

(15)

Castillo y Maas desarrollaron en México la investigación titulada “Percepción de satisfacción de los estudiantes de enfermería en el uso de la simulación clínica” de tipo cualitativo, a través de un grupo focal con una muestra de 8 estudiantes de enfermería y usaron una entrevista semiestructurada acorde al modelo de Miller para evaluación de competencias profesionales. Sus principales conclusiones fueron:

“Existe satisfacción entre los entrevistados sobre el uso de la simulación clínica como estrategia integradora de la teoría y práctica, están motivados a seguir usándola; se la considera como método de innovación docente por su

eficacia para el aprendizaje de estudiantes de enfermería; al evaluar el último nivel de la pirámide de Miller, los estudiantes lograron aplicar en la práctica clínica lo vivido en sus experiencias simuladas, lo que garantizó el desarrollo de competencias para el encuentro estudiante y paciente” (16).

Gonzales y García, Venezuela 2016, en su estudio “Evaluación de la calidad de dos modelos de simulación clínica” de tipo descriptivo comparan el grado de satisfacción y motivación para la adquisición de competencias profesionales a través de dos modelos de simulación: uno de alta y otro de baja fidelidad. Tiene una muestra de 256 estudiantes de enfermería, usa una escala para medir la satisfacción y un check list y observación directa para las competencias. Sus conclusiones fueron:

“Los participantes tienen mayor satisfacción global con el modelo de alta fidelidad ya que motiva mucho más la participación del alumnado en las actividades, sin embargo, el uso de simulación de baja fidelidad permite con bajos costes la adquisición de habilidades prácticas por medio de repetición de técnicas sin poner en riesgo a los pacientes. Es un método útil de aprendizaje y mejora habilidades procedimentales, actitudinales y cognitivas” (17).

Juguera L, et al. México 2014 en el estudio titulado “La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de grado de enfermería de la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia)” de tipo cualitativo y exploratorio, con una población comprendida por

estudiantes que cursaban el 2º y 3º grado en enfermería que cursaron la simulación clínica en el año 2012, utilizaron un cuestionario semiestructurado impreso con preguntas de opinión abierta para autoentrevista y las conclusiones más importantes fueron:

“Que la práctica clínica de simulación fue satisfactoria para los alumnos en relación con la adquisición de competencias de conocimientos y actitudes, ya que lograron aprender a priorizar y practicar lo aprendido a pesar de que el ambiente no alcanzo el grado de realidad que ciertas técnicas en la práctica real exigen”⁽⁷⁾.

Achury et.al. Colombia 2012 realizaron una investigación titulada: “Satisfacción de los estudiantes de cuidado crítico con el uso de la simulación clínica en el proceso de enseñanza aprendizaje” de tipo cuantitativa con una población de 11 estudiantes de enfermería a quienes se les aplico una encuesta posterior al desarrollo de sus prácticas clínicas como parte de una asignatura, sus resultados más resaltantes fueron:

“los escenarios de simulación son una herramienta novedosa que permite desarrollar habilidades comportamentales y técnicas como liderazgo, comunicación, organización del trabajo; el momento de Debriefing le permite al estudiante evaluarse y fortalecer el aprendizaje a través de la retroalimentación, en un ambiente ausente de riesgo para el paciente crítico, por lo que debería integrarse en los planes de estudio como complemento de la teoría desarrollándose con este de forma permanente”⁽¹⁸⁾.

En el ámbito nacional, Vásquez. Perú. 2017 en la investigación “Simuladores como metodología de aprendizaje: perspectiva del estudiante de enfermería de la Universidad Señor de Sipan, pimentel-2017” de tipo cualitativo/descriptivo con un abordaje metodológico de estudio de caso, la muestra consistió de seis alumnos que se encontraran cursando el 4to año de estudios, usando la técnica de entrevista y como instrumento una guía de entrevista semiestructurada validada. Las consideraciones finales fueron:

“Que los estudiantes indicaron la necesidad del establecimiento de esta nueva metodología de educación ya que otorga distintos beneficios para el estudiante tales como la adquisición de capacidades y autoconfianza necesaria para una atención adecuada y cuidado de calidad del paciente”⁽¹⁹⁾.

II.2. BASES TEORICAS

- **ASPECTOS GENERALES DE LA SIMULACION**

En términos sencillos la Real Academia Española, define la simulación como la acción y efecto de simular, y simular es “representar algo, fingiendo o imitando lo que no es”. Visto desde el punto de vista clínico, su concepto ha evolucionado con el avance de los años y muchos autores han presentado definiciones de este término, por ejemplo, D. Gaba considerado pionero en esta área afirmó que la simulación era una técnica y no una tecnología, *“para sustituir o amplificar experiencias reales con experiencias guiadas que evocan o replican aspectos del mundo real de forma interactiva, en donde el participante está inmerso en una tarea o entorno como si lo estuviera en la vida real”* ⁽³⁾.

De acuerdo con Shiavenato la simulación puede definirse como *“técnicas utilizadas para representar procesos y fenómenos intangibles como el pensamiento crítico, la toma de decisiones, el entorno clínico, las técnicas de comunicación, etc., así como fenómenos físicos como las acciones de enfermería: habilidades, destreza manual, la competencia de los procedimientos, etc.”* ⁽⁴⁾, ambos autores concuerdan en que se trata de una técnica que escenifica por medio de la replicación, hechos reales de la práctica y de la educación en enfermería.

Guimond la define como “una experiencia que imita el entorno real, que requiere de individuos que demuestren técnicas de

procedimientos, toma de decisiones y pensamiento crítico para proporcionar cuidados competentes y seguros a los pacientes”⁽²⁰⁾.

De estas definiciones podemos deducir que la simulación clínica es una metodología de aprendizaje y evaluación, que utiliza herramientas y métodos simulados en ambientes controlados, permitiendo a los estudiantes identificar, plantear, aclarar, resolver problemas de salud de complejidad diversa, en un ambiente de seguridad tanto para el alumno como el paciente; sin embargo, en vista de los diferentes definiciones que le atribuyen los autores del tema, y para efectos de este estudio, la denominaremos “estrategia”.

Las prácticas en simulación clínica hacen referencia al conjunto de actividades que se ejercitan o realizan de forma continuada que permite el logro de alguna habilidad o experiencia por la repetición constante. El Diccionario de la lengua española define la práctica como “ensayar, ejecutar, hacer, llevar a cabo de forma continua algo que se ha aprendido y especulado”⁽²¹⁾.

Algunos centros de estudios incorporan la simulación como una materia base por la que todos los estudiantes deben pasar, otros la usan de forma complementaria a través de salas de simulación para talleres, sin embargo, sea que se use de forma complementaria o integrada a un currículo educativo, esta técnica “pareciera dar respuestas a muchas de las necesidades de formación de los profesionales de enfermería”⁽²²⁾.

La simulación en si misma lleva muchos elementos que son necesarios definir:

- **EL SIMULADOR:** Es un objeto o dispositivo que imita las características de una situación o tarea, es usado en el entrenamiento o evaluación de habilidades y al ser manejado mediante un sistema, puede responder a las acciones realizadas por los usuarios del simulador. El simulador puede “representar la totalidad o parte del cuerpo humano con el fin de reproducir sensaciones táctiles, auditivas o visuales, que permitan realizar cierta acción sobre estos” ⁽²³⁾, e incluso puede tratarse de una persona a la que se denomina “paciente estandarizado”, esta persona es instruida para actuar o mostrar determinados comportamientos que requieran acciones específicas de parte del usuario del simulador, para satisfacer la necesidad del “paciente”.

- **ESCENARIO CLÍNICO:** o también llamado “caso”, es una experiencia de simulación diseñada deliberadamente para que los participantes logren objetivos de una actividad o procedimiento específico. La creación del escenario requiere preparación previa del simulador/maniquí (o instrucción del paciente estandarizado con, por ejemplo, un guion); elaboración y descripción del caso; “acondicionamiento físico de los consultorios y/o salas con equipos y materiales donde se desarrollará la actividad, así como recursos para evaluación de la actividad. Los escenarios pueden variar en duración y complejidad dependiendo de los objetivos educativos” ⁽²³⁾.

- **Fidelidad:** Cuando la simulación logra replicar un evento clínico de forma realista a través de la adecuada calidad de sus elementos físicos, psicológicos y ambientales haciendo que el participante

actúe en dicha situación como si se tratara de una real, decimos que la simulación ha alcanzado un alto grado de fidelidad, o sea, “a mayor grado de fidelidad, mayor realismo, sin embargo la fidelidad de un escenario de simulación no determina en su totalidad el éxito o fracaso de la experiencia simulada” (23).

- Aunque los términos “fidelidad” y “realismo” son usados como sinónimos para describir las características físicas y funcionales de los simuladores, algunos autores no están de acuerdo con que son lo mismo, además es necesario no confundir la simulación de alta fidelidad con el simulador de alta fidelidad, el primero ya ha sido definido y el segundo hace referencia a la “variedad de maniqués de cuerpo completo que tienen la capacidad de imitar, en un nivel muy alto, las funciones del cuerpo humano” (23).

- **TIPOS DE SIMULACION EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Existen diversos tipos de simulación que son utilizados como estrategia de aprendizaje, el Centro de Simulación Médica de Boston (Center for medical Simulation o CMS) los cataloga en simuladores de pacientes humanos (maniqués), entrenadores de tareas, pacientes estandarizados, simulación híbrida y pacientes Virtuales (24).

Mariana Orniqúe M., et al. clasifica cuatro tipos de simulaciones que varían en función de la complejidad de la situación y del objetivo de formación:

- **Simulaciones realizadas con el apoyo de aparatología:** Cardiorrespiratorio, multipropósitos, obstétricos, etc. Generalmente incluyen simuladores de modelos anatómicos, (maniquís o simuladores de baja fidelidad). El objetivo de su empleo es minimizar el sufrimiento innecesario al paciente y errores en la realización de las técnicas. Su potencialidad radica en el “desarrollo de habilidades y destrezas, relacionadas con la aplicación de procedimientos y técnicas, la exploración física, etc.”⁽²⁵⁾.
- **Simulaciones centradas en el desarrollo de destrezas audiovisuales:** Se hace una presentación de audio y videos (de forma aislada o integrados en simuladores de alta fidelidad). “El objetivo es mejorar la capacidad de interpretación de datos en el paciente, posibilitando la correcta identificación del problema. Su potencialidad radica en el desarrollo de la capacidad de observación y de habilidades auditivas”⁽²⁵⁾.
- **Simulaciones basadas en el manejo de problemas de pacientes:** Descripción de la actuación profesional ante una situación clínica: “*El objetivo es que los alumnos puedan tomar decisiones con responsabilidad y justificación, reproduciendo las decisiones que un profesional debe adoptar y la conducta a seguir con un paciente. Este tipo de simulación potencia el desarrollo de la capacidad de análisis y el proceso de toma de decisiones*”⁽²⁵⁾.
- **Simulación de escenarios clínicos:** Ejecución de la actuación profesional en una situación clínica. El estudiante interactúa, en un entorno que simula la realidad, con una serie de elementos, a

través de los cuales resolverá un caso clínico. “El objetivo es que el alumno pueda poner en práctica competencias integrales en una situación lo más parecida posible a la real” (25).

Dávila y Cervantes los clasifican en:

- **Paciente estandarizado:** consiste en la “teatralización de diversos escenarios clínicos por medio de personas reales entrenadas para mostrar una sintomatología y comportamiento en relación con un cuadro clínico específico” (26).
- **Simulador humano o tridimensional:** son los maniqués que representan las características humanas y son capaces de ser programados de acuerdo con los objetivos de la enseñanza y según Toloza, “pueden representar tanto partes de cuerpo humano o cuerpos completos” (27).
- **Simulación o modelos híbridos:** se hace uso de la combinación de tanto pacientes estandarizados como maniqués cuyo uso de grado de complejidad y fidelidad “dependerá del nivel de experticia y conocimientos del estudiante para su manejo, para representar un escenario clínico específico” (26).
- **Los simuladores virtuales o realidad virtual:** se vale de sistemas informáticos de gran fidelidad que reproducen una “circunstancia clínica específica a través de materiales audiovisuales” (26).

- **Los simuladores de habilidades:** “consiste en el entrenamiento a través de ordenadores digitales y computadoras en los que se presentan casos clínicos para la actuación del estudiante” ⁽²⁶⁾.

Todos estos favorecen el análisis crítico posterior a la realización de la práctica, pueden utilizarse para reproducir aspectos de la realidad en situaciones de riesgo y se observa el grado de dominio alcanzado por los participantes.

- **GRADOS DE FIDELIDAD**

Se usan diferentes términos para hacer referencia a la implementación de equipos de simulación tales como: simulador medico a escala real (SMER), laboratorio de procedimientos y simulación de Enfermería (LAPSE), simulación clínica de alta fidelidad (SCAF/HFS), simulador a escala real (SER), simulación de alta fidelidad (SAF), simuladores a escala real (SER), sin embargo la literatura clasifica de distintas formas a la simulación basada en el concepto de “fidelidad”, que define el grado de realismo de los modelos que se usan pero en general, Davila y Rojo precisan tres modalidades de simulación:

- **Baja fidelidad:** O también llamados “part-task trainers”, son “estáticos, de poco realismo, simuladores de un segmento anatómico como el tórax, brazos, etc., en los cuales se practican ciertos procedimientos y algunas maniobras muy concretas tanto invasivas como no invasivas” ⁽²²⁾ ⁽²⁶⁾, además se usan en exploración ginecológica, aplicación de inyecciones intramusculares o intravenosas o toma de presión arterial, prácticas de resucitación, etc.

- **Fidelidad intermedia, mediana o moderada:** Son más complejos y realistas, “combina el uso de una parte anatómica con computadoras que permiten manejar diferentes situaciones, presentan sonidos corporales como respiración, sonidos cardiacos e incluso hablar, pero sin movimiento” ⁽²⁶⁾.
- **Alta fidelidad:** uso de maniqués de cuerpo completo o llamados a “escala real” que “combinan el realismo de las características anatomofisiológicas con materiales que imitan la realidad a los ojos y tacto del estudiante” ⁽²²⁾, además vinculados a un computador que mediante programación ofrecen al alumno un paciente en una situación específica compleja y crítica y constituyen lo más cercano a la realidad. Integran de muchas variables fisiológicas al ser manejados mediante ordenadores usando tecnología avanzada en hardware y software para favorecer el realismo de la simulación, también permiten la combinación no solo de simuladores con tecnologías y programas de simulación sino de pacientes simulados y ambientes, herramientas multimedia, sistema de audio y video, etc.

Por otro lado estos maniqués o simuladores al ser usados para diferentes procedimientos se presentan en diferentes modelos con el fin de favorecer la práctica de diferentes escenarios, existen por ejemplo “simuladores para examen ginecológico, simuladores de trabajo de parto, modelos reanimación cardiopulmonar, simuladores de heridas quirúrgicas, simuladores de semiología, simuladores para realizar procedimientos quirúrgicos o invasivos, etc.” ⁽²⁷⁾.

- **FASES DE LA SIMULACION**

Rodríguez – Ousset propusieron una serie de fases para el desarrollo de la intervención en simulación ⁽²⁸⁾, una vez que se ha diseñado y planeado los escenarios simulados y sesiones de enseñanza aprendizaje. Estas fases consisten en:

- **Fase introductoria:** Donde los docentes explican los propósitos de la sesión dando a conocer el caso a desarrollar, así como identificar los conocimientos previos de los estudiantes.
- **Fase de desarrollo:** En el que el docente “desarrolla el caso explicando y demostrando algunos procedimientos del mismo, enfocándose en los puntos más importantes para la simulación del caso, así como algunos principios, el uso del lenguaje técnico, etc.”, y resuelve dudas de los alumnos a la vez que observa la participación del alumnado.
- **Fase de ejercitación:** Aquí el estudiante participa activamente ejecutando procedimientos en base a su análisis del caso “con el propósito de adquirir seguridad y habilidad, sustenta las acciones realizadas en el cuidado del paciente y posteriormente a esto se hace la retroalimentación y evaluación entre docente y estudiantes”.
- **Fase de cierre:** Se hace un “resumen de lo aprendido en la práctica y se registra la evaluación de desempeño en instrumentos a modo de soporte y consolidación del aprendizaje”.

Por su parte Dieckman ⁽²⁹⁾ refirió que esta estrategia en el ámbito de la medicina puede dirigirse en diversos procedimientos a través de otra secuencia de etapas:

- Sesión informativa previa
- Introducción
- Reunión sobre el manejo del simulador
- Teoría
- Reunión o discusión sobre el caso
- Escenario
- Debriefing: puede ser considerada como una de las etapas más importantes ya que ese periodo dirigido por el instructor se analiza lo realizado durante el proceso de simulación sea bueno o malo añadiendo con la finalidad de ayudar al alumno a desarrollar habilidades no solo procedimentales sino de razonamiento, análisis, síntesis y toma de decisiones ⁽³⁰⁾.
- conclusión

Mariana-Ornique M, et al. plantea los momentos de la simulación en tres ⁽²⁵⁾:

- **Momento preactivo:** Presentación de la actividad y del escenario.
- **Momento activo:** Desarrollo de la simulación acompañada de un proceso de observación sistemática. Análisis y reflexión sobre la modalidad de intervención, causas y retroalimentación.
- **Momento posactivo:** Narración en tiempo cercano sobre la práctica simulada, reflexión profunda que plantea los aprendizajes en las experiencias.

- **SIMULACIÓN EN ENFERMERÍA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

En la facultad de medicina de la UNMSM se oficializó en 2019 la “Directiva para el desarrollo de actividades académicas en el área de simulación y aprendizaje”, la cual abarca dos tipos de actividades de aprendizaje en simulación: practica deliberada y Simulación clínica.

➤ **PRÁCTICA DELIBERADA:** Usada como herramienta didáctica centrada en el estudiante, dirigida a la adquisición, desarrollo y perfeccionamiento de habilidades y destrezas cognitivas y motoras de los participantes para brindar atención con seguridad. Es guiada por el docente facilitador, los cuales a través de una selección han sido capacitados en el extranjero sobre el uso de esta metodología. Abarca los siguientes momentos:

- **Introducción:** Incluye la bienvenida, exposición de los acuerdos (de confidencialidad de la persona, del escenario, de ficción/realidad) y compromisos de confidencialidad y los objetivos del procedimiento, la motivación y resumen de los aspectos teóricos.
- **Modelaje:** Demostración por parte del docente facilitador.
- **Repetición del participante:** El estudiante recrea el procedimiento demostrado hasta que logre realizarlo correctamente tres veces consecutivas y se brinda especial atención al estudiante que presente mayores dificultades en el procedimiento.
- **Retroalimentación:** Se realiza en positivo, busca la permanente estimulación a los estudiantes.

➤ **SIMULACIÓN CLÍNICA:** Comprende el conjunto de actividades alrededor de un espacio de simulación, con objetivos y competencias definidas que deben ser logradas a través de la implementación de esta metodología. Presenta los siguientes momentos:

- **Prebriefing:** Se inicia con la lectura del docente sobre el compromiso de confidencialidad: del escenario, del participante y del acuerdo ficción-realidad.
- **Familiarización con el simulador:** habituación, acostumbramiento o adaptación al uso de los equipos de simulación.
- **Información teórica**
- **Informe sobre el escenario o Briefing:** Descripción de la escena para el caso propuesto.
- **Escenario simulado:** puesta en escena, ejecución de la simulación propiamente dicha que está siendo gravada para su posterior análisis.
- **Debriefing:** En esta etapa se observa la video grabación de la ejecución del procedimiento por parte de los estudiantes propuestos en el escenario propuesto.

Favorece la interacción grupal de alumnos con el docente, permitiendo la consolidación de las representaciones mentales hechas a partir de las situaciones vividas en la actividad, para ello se lleva a cabo la autoevaluación individual del participante invitando a la participación activa del mismo dejando en claro la importancia del momento a través de las preguntas: “¿Cómo te has sentido en el escenario?” Y “¿Cómo te sientes ahora?”, no se cuestionan las acciones, busca la expresión y consolidación

de las emociones experimentadas durante la puesta en escena, además se orienta el análisis y comprensión a través de preguntas como: “¿Cómo describirías tu experiencia?”, “¿Qué salió bien y que volvería a hacer?”, “¿Qué harías diferente?”, “¿Cómo resumes tu experiencia, que aprendiste?”.

- **Cierre:** se hace al final de todo el proceso y se realizan preguntas a todo el grupo: “¿Qué se llevan a casa?”, “¿Qué hace falta para seguir avanzando en el procedimiento o proceso observado?”, “¿a qué se comprometen?”.

Independientemente de la actividad a desarrollar, cada momento de cualquiera de los tipos de simulación deben ser aplicados para toda sesión realizada en el ambiente y deben ser conducidas por un docente-facilitador, que cumple con el perfil de: manejo del procedimiento, del escenario y de la metodología (este último respaldado por certificación académica) y capacidad para trabajo en equipo, la interacción personal y comportamiento ético.

Todas las etapas de la simulación son supervisadas por el personal técnico o administrativo del área de simulación y aprendizaje, los cuales están también autorizados para realizar acciones necesarias para el cumplimiento de la directiva que regula el uso de estos ambientes. Las segundas demostraciones o repetición de la simulación clínica o no clínica no pueden realizarse durante el desarrollo de la sesión, sin embargo, previa coordinación si es posible hacer uso de las instalaciones para desarrollar una nueva sesión.

- **ROL DOCENTE EN LA SIMULACION**

Según Rojo y Díaz el uso de la simulación como estrategia didáctica obedece a la interacción entre sí de distintos elementos: el maniquí o simulador que se utilice, el diseño de la actividad de aprendizaje propuesta, el objetivo de aprendizaje, y el rol del docente, de estos cuatro, tres son elementos de carácter netamente educativo, y por lo que dependen del papel que emplee el docente, pero a los docentes de simulación clínica se los considera más como facilitadores y gestores del proceso de aprendizaje del alumno en lugar de meros transmisores de conocimiento, ya que su función es guiar esta actividad “mejorando las oportunidades de los alumnos, de tener experiencias lo más cercana a la realidad en busca de alcanzar los objetivos propuestos”, siendo la capacidad docente de aproximación a la realidad clínica junto con los métodos de simulación, *“la clave para el máximo provecho de la sesión ya que ningún simulador por si solo permite la enseñanza completa”* ⁽²²⁾.

El docente cumple tres papeles durante el desarrollo de la práctica de simulación: diseñador de escenarios al preparar el escenario clínico y establecer los objetivos de la sesión; manejador de tecnologías y aplicaciones informáticas, ya que el uso de esta metodología implica la implementación y dominio de software y hardware, así como del maniquí y rol de facilitador al conducir la experiencia del alumno, poniéndolo en contacto con situaciones de aprendizaje para que pueda construir su propia enseñanza en base a sus experiencias y conocimientos previos. Algunas de las acciones que lleva a cabo el docente según son:

1. Gestionar y evaluar oportunamente el trabajo individual y de equipo durante la sesión.
2. Impulsa la búsqueda activa de información relacionada con el tema de la sesión de simulación clínica.
3. Adaptar y ambientar los roles que desempeñaran los alumnos en el escenario clínico.
4. Estimular al alumno a adoptar el rol activo no cultivado en otras materias.
5. Fomentar la participación colectiva de los miembros del grupo durante la observación del trabajo realizado en el escenario simulado por los demás compañeros.

Una de las principales actividades del docente radica en el rol que desempeña al desarrollar el debriefing. A través de diferentes cuestionarios usados como herramienta para valorar desde la perspectiva tanto de los estudiantes como del instructor la ejecución y desarrollo de esta etapa el Centro de Simulación Médica de Boston a través del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, orienta el rol de docente en esta etapa de la simulación clínica a través de la “Evaluación de Debriefing para la Simulación en Salud” o EDSS y del Manual del Evaluador de la EDSS ⁽³¹⁾ concluyendo que el comportamiento del docente en esta etapa está compuesto por siete características:

1. El respeto de las actuaciones y del punto de vista de los alumnos evitando actitudes correctoras.
2. Ayudar a los participantes a reflexionar sobre lo ocurrido en el escenario y las posibles formas de actuación.

3. Fomentar que los alumnos expresen las reacciones, comportamientos y emociones que sintieron durante el desarrollo de la simulación
4. Contribuir con resumir para los estudiantes lo aprendido durante la sesión.
5. Estimular el debate participativo usando los ejemplos y resultados de la sesión como base para la discusión, revelando razonamientos y juicios propios de lo ocurrido.
6. Hacer uso de los equipos de video y reproducción para la revisión
7. Facilitar el feedback sobre lo ocurrido y el rendimiento objetivo de los estudiantes evitando cualquier comentario correctivo o sancionador.

En el desarrollo de esta etapa, Rudolph refiere que los instructores tienen la tarea de identificar los "marcos" de los estudiantes que pueden estar compuestos de cosas tales como "conocimiento, suposiciones y sentimientos, pues estos son los impulsores de sus acciones. Las acciones, a su vez, producen resultados clínicos en un escenario" ⁽³²⁾. Al descubrir el marco interno del alumno, el instructor puede ayudarlo a replantear las suposiciones, sentimientos y a tomar medidas para lograr mejores resultados en el futuro.

Debido a estas innovaciones tecnológicas se deben generar reconsideraciones en el manejo educativo de los docentes, así como la necesidad de contar con marcos referenciales didáctico-pedagógicos que dirijan sus adecuadas prácticas como docentes clínicos, es indispensable y necesaria la actualización de su formación como docentes clínicos, pues los nuevos escenarios de enseñanza "exigen nuevas maneras de proceder, tanto en el diseño de los escenarios de simulación ,la planificación y ejecución de las sesiones

de simulación, así como la evaluación de los resultados obtenidos al término de estas” (28).

- **ROL DEL ESTUDIANTE EN LA SIMULACION**

La actividad del estudiante es el elemento central en la simulación clínica, toda mediación o intervención docente se desarrolla en función del actuar del estudiante, es así que el docente inicialmente puede guiar puntualmente sus intervenciones para posteriormente dejar que el alumno tenga una participación, pero conduciendo su reflexión y actividades de aprendizaje durante el proceso en que el estudiante pasa a convertirse de un nivel practicante hasta uno con mayor nivel de competencia.

También es necesario que el estudiante refuerce y mantenga o recupere sus conocimientos previos ya que estos servirán como punto base y de partida para la asimilación y comprensión de los conocimientos siguientes con los cuales podrá involucrarse en la solución del caso presentado en la escena de simulación. Además de esto para la simulación clínica el estudiante “debe uso de diferentes procesos de pensamiento como el análisis, síntesis, comparación, analogías e identificar los elementos constantes y diferencias las semejanzas entre los diferentes escenarios” (28)

- **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE SIMULACION**

Diversos artículos y estudios han resaltado la importancia y utilidad de la simulación como herramienta pedagógica exitosa, herramienta de

evaluación tanto de conocimientos como competencias, por permitir un aprendizaje significativo en el estudiante, evaluar también las habilidades técnicas y no técnicas de procedimientos, de la profesión y son múltiples los beneficios que brinda esta técnica, algunos de ellos son el poder practicar en un entorno realista sin el riesgo para el docente, estudiante o paciente, facilita la estandarización de los contenidos docentes, contribuye a detectar deficiencias formativas, promueve la integración de conocimientos y habilidades clínicas complejas, el incremento de la adquisición de competencias, disminución de la ansiedad, trabajo en equipo, aumento de la confianza en sí mismo, promoción de la transferencia de conocimientos, identificación de las mejores prácticas y promoción de la atención segura del paciente por la disminución del error durante el ejercicio de la práctica hospitalaria y ejercicio profesional, desarrollo de habilidades de pensamiento crítico necesarias para la toma de decisiones clínicas, también puede usarse como herramienta evaluadora del grado de competencias, razonamiento y juicio crítico.

Martínez et.al. realizaron una revisión de numerosos artículos con el fin de conocer el punto de vista de los alumnos, en relación con el desarrollo de habilidades a través de la simulación como estrategia educativa identificando tres grupos divididos en “habilidades técnicas, de comunicación y de razonamiento” ⁽³³⁾.

El empleo de esta metodología ha sido exitosa en la educación de pregrado en distintas materias de ciencias de la salud como la farmacología y neurociencias, así como en el entrenamiento de habilidades quirúrgicas y exploración física mostrando los alumnos una disminución del estrés y aumento de la seguridad y una mejor

disposición al realizar diversos procedimientos, del mismo modo pacientes también se han mostrado con un “mejor disposición a ser atendidos por estudiantes que han sido preparados previamente con simulación”, además es útil para aprender toma de decisiones, resolución de problemas y planificación en escenarios con cierto grado de desorden e incertidumbre” (34).

El uso de estas tecnologías pone a los alumnos ante situaciones similares a las que vivirá en la vida real durante sus prácticas hospitalarias e incluso en su vida profesional, al presentársele problemas, modelos de casos sobre los cuales debe intervenir, “se favorece el desarrollo de muchas habilidades cognitivas, motrices, actitudinales y de valoración” (28).

De esta revisión es reconocible que existen muchas más ventajas que desventajas en cuanto al empleo de la simulación, sin embargo Miguez y Ruiz (35) (36), expusieron un listado de estas ventajas y desventajas a tener en cuenta:

➤ **VENTAJAS**

1. Permite la práctica y entrenamiento sin poner en riesgo la vida de los pacientes tantas veces como se requiera, permitiendo el entrenamiento repetido y la rectificación de los errores previos cometidos.
2. Contribuye al reforzamiento y/o repaso de algoritmos, protocolos, etc.

3. Posibilita la reproducción de casos clínicos poco frecuentes en la práctica habitual o de rutina, favoreciendo el entrenamiento en dichas situaciones.
4. Fomenta el aprendizaje basado en la propia experiencia del alumno centrado en él y no en el docente, poniendo a prueba los conocimientos teóricos y favoreciendo sus habilidades de planificación, toma de decisiones y priorización de problemas.
5. Permite el suceso de errores en desarrollo de los casos clínicos, para conocer sus secuelas o consecuencias sin ningún peligro.
6. Permite la grabación de casos para un posterior análisis de la situación, fomentando el reconocimiento del actuar del estudiante, estimulando su autocrítica y el refuerzo positivo de actitudes.
7. El aprendizaje a través de la simulación es interactivo y engloba un feed-back inmediato, ya que la compañía del docente proporcionando dirección es permanente durante la experiencia.
8. El sistema permite la ejecución y aprendizaje de habilidades técnicas, no solo mecánicamente, si no de forma implícita en el contexto asistencial de un caso clínico.
9. Resulta una forma amena de enseñanza de la enfermería para integrar la teoría con la práctica, aproximando al alumno a la realidad clínica diaria con la que se enfrentara en el futuro asistencial.
10. Ayuda a obtener destreza en ambientes reales reduciendo el grado de inexperiencia del docente, preparándolo para el campo clínico.
11. Permite el aprendizaje de habilidades interpersonales: la comunicación, retroalimentación, trabajo en equipo,

cooperación, coordinación y delegación, importantes para resguardar la seguridad del paciente.

12. Contribuye a detectar, vivir y tratar problemas interaccionando con el equipo humano y técnico perfilando así la capacidad para priorizar acciones.

➤ **DESVENTAJAS**

1. La simulación no está incorporada totalmente a la actividad en las universidades ni en sus programas educativos, ni en la formación de especialistas, por lo cual aún no se percibe del todo como una necesidad.
2. Los costes de los equipos de simulación, tanto robótica como virtual para la implementación de aulas de simulación son altos.
3. Las actividades que subyacen detrás de este tipo de acciones formativas, no pueden afrontarse individualmente, al revés de lo que sucede con las clases magistrales; hospitales, y facultades de medicina requieren un rediseño de sus estructuras de apoyo a la formación.
4. Docentes y tutores requieren un entrenamiento previo específico en el manejo, diseño, programación e implementación de este sistema de aprendizaje.
5. Requiere regular horas de práctica para lograr los objetivos planteados, lo cual supera el tiempo de la lección teórica, siendo difícil que el estudiante o profesional le pueda dedicar tiempo.
6. El currículo de médicos y enfermeros recoge el esfuerzo docente como un mérito secundario. No existe una infraestructura investigadora que refuerce este ámbito del conocimiento clínico.

- **CONTRIBUCIÓN DE LA SIMULACIÓN AL CUIDADO TRANSPERSONAL y EL ROL DE ENFERMERIA**

La teoría de Jean Watson estipula que es necesario establecer una relación estrecha entre la enfermera y paciente para conectar con la condición interior del otro, esta capacidad se puede manifestar a través de movimientos, gestos, expresiones faciales, procedimientos, expresiones verbales, sonidos, entre otros para potenciar la armonía e integridad del ser al liberar parte de la energía bloqueada que interfiere en los procesos de curación naturales, lo que guarda estrecha relación con la visión de Nightingale.

Así mismo refiere que las propias experiencias previas de la enfermera, las oportunidades para centrarse en el estudio, el haber vivido diferentes condiciones humanas e imaginado los sentimientos del otro son importantes maestros para desempeñar el cuidado enfermero. Watson insta a las enfermeras a *“ir más allá de los procedimientos, tareas y técnicas usadas para la práctica; puesto que ello refleja el “estado” de enfermería, más la “esencia” de enfermería se relaciona con el conocimiento, el pensamiento, valores, filosofía, compromiso, acción y pasión”* ⁽³⁷⁾. sin olvidar el interés por entender la salud, la enfermedad, el fomento y restablecimiento de la salud y prevenir la enfermedad ya que esto se traduce en un resultado terapéutico.

Por todo lo mencionado, a través de la simulación, el profesional de la salud en formación se puede preparar con las técnicas adecuadas, como el juego de roles y uso de pacientes estandarizados, para establecer esta relación enfermero-paciente, de tal forma que al llegar al entorno real se encuentre sensibilizado de tratar al paciente como

un todo y cuidar de cada área que conforma al ser humano y no abocarse únicamente al aspecto procedimental pues la simulación es una estrategia para cuidar al paciente holísticamente y no solo volverse experto

- **SIMULACION Y BIOETICA**

La bioética es una rama de la ética, pero orientado al campo de la salud y hace referencia de los conflictos que surgen durante las prácticas clínicas que implican muchas veces la muerte. Al igual que con la simulación clínica existen hoy en día muchas otras tecnologías que permiten el aprendizaje y práctica de procedimientos, por encima del aspecto técnico, por lo que seguir realizando los mismos en pacientes reales, siempre que exista la posibilidad de ejercicio previo en un área de simulación, se consideraría como una práctica no justificable desde el punto de vista ético.

Visto desde la perspectiva de la dignidad humana, la persona tiene derechos de respeto, protección, tratamiento, etc., que independientemente de la raza, sexo o religión que profese el individuo, etc., deben respetarse, sin embargo, muchas veces,

“se vulneran estos derechos cuando observamos docentes empeñosos en lograr que sus alumnos (muchas veces sin preparación) tengan el mayor número de experiencias posibles, lo mismo que los estudiantes que no desean perder oportunidades de realizar múltiples procedimientos, caso en el cual el

paciente no tiene opción de escoger y termina convirtiéndose en un objeto” (38).

Tom Beauchamp y James Franklin Childress, definieron los cuatro principios de la bioética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia, de estos uno de los más usados en el ámbito asistencial es el de no maleficencia, el cual, sumado a la preservación de los derechos, seguridad y autonomía del paciente hacen conveniente el uso de este tipo de tecnologías para la formación de los profesionales competentes de enfermería.

Aunque la enfermería ha estado ligada desde sus inicios con la interacción y practica directa con el paciente lo cual le brinda grandiosas experiencia de aprendizaje y le permite ver desde la perspectiva holística al paciente, existen ciertos niveles de dominio y ejercitación que solo pueden ser propiciados en el ámbito educativo a través de la simulación, lo cual “evita la exposición del paciente a la inexpertica del estudiante principiante pero que al mismo tiempo requieren la formulación de escenarios de aprendizaje que integren la complejidad de cada individuo para prever la cosificación del paciente” (28).

II.3. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

PERCEPCION

Es el proceso a través del cual los estímulos externos que rodean a las personas son captados por medio de los sentidos y son interpretados de manera particular por cada estudiante

produciéndoles una impresión acerca de las prácticas de simulación como producto de la experiencia de actividades simuladas.

PRACTICA DELIBERADA

Es una herramienta didáctica realizada de forma intencionada y dirigida a la adquisición, desarrollo y perfeccionamiento de habilidades y destrezas cognitivas y motoras de los estudiantes, para brindar atención con seguridad.

SIMULACION CLINICA

Conjunto de actividades que a través de la construcción de un escenario no real pero que aparenta la realidad permite desarrollar acciones de enfermería que involucran aspectos conceptuales, actitudinales y procedimentales con el fin de aproximar al estudiante a la realidad del ejercicio profesional.

ESTUDIANTE DE ENFERMERIA

Personas de sexo masculino o femenino matriculadas y que cursan regularmente estudios teóricos y prácticos del 3º año de la carrera profesional de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2020.

III. VARIABLES

Variable: Percepción sobre las prácticas de simulación

Identificación de variable: Variable cualitativa

IV. MATERIALES Y METODOS

IV.1. TIPO Y METODO DE INVESTIGACION

El presente estudio es de enfoque cuantitativo ya que la variable “percepción” fue medida; método descriptivo, nivel aplicativo, ya que los resultados permitirán conocer la percepción de los estudiantes sobre las prácticas de simulación y contribuirán con la mejora de la calidad en la enseñanza a través de esta estrategia, y de corte transversal, a que los datos fueron obtenidos en un periodo de tiempo determinado.

IV.2. DISEÑO DE INVESTIGACION

Sin intervención por que la variable no fue manipulada, se señalan las características de la variable tal y como suceden en la realidad.

IV.3. SEDE DE ESTUDIO

El estudio se realizó con los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Medicina en la UNMSM, que se encuentra ubicada en la Av. Grau 775 del Cercado de Lima, siendo la Escuela Profesional de Enfermería (EPE) el órgano académico encargado de administrar el currículo, así como la unidad encargada de la formación profesional de estudiantes en Enfermería y está constituida por una directora y su Comité Asesor.

El estudio se ha aplicado a la promoción de 3er año de estudios universitarios, quienes se encontraban desarrollando las prácticas de simulación con la directiva recientemente actualizada. Para el desarrollo de las prácticas de simulación se cuenta con el Área de Simulación y Aprendizaje el cual es compartido por las escuelas de medicina, enfermería, obstetricia, nutrición y tecnología médica. En la carrera profesional de enfermería se usa esta estrategia para los siguientes cursos:

PLAN CURRICULAR 2011	PLAN CURRICULAR 2018
Metodología del cuidado de enfermería	Introducción al cuidado de enfermería
Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor I	Curso integrado enfermería y ciencias básicas I
Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor II	Cuidado de enfermería al adulto I
Enfermería en el cuidado especializado	
Enfermería en la salud de la mujer y recién nacido	

Este espacio cuenta con oficinas y múltiples ambientes para las técnicas de práctica deliberada, simulación clínica, así como también cuenta con equipo entre simuladores de mediana y baja fidelidad, mobiliario, material descartable, equipo de video grabación y un área administrativa. los alumnos cuentan con una guía de procedimientos, entregada durante el desarrollo del curso profesional y las actividades son guiadas por docentes capacitados provistos por el

departamento académico de enfermería (DAE), para cada curso profesional siendo la duración de cada sesión de aproximadamente 2 horas con grupos de 4 a 5 alumnos más un docente facilitador por ambiente una vez a la semana.

IV.4. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo compuesta por 84 estudiantes de pregrado con matrícula vigente en el periodo 2020-I, que cursaban el 3er año de la escuela profesional de enfermería, de los cuales 64 decidieron participar voluntariamente formando parte el tamaño de la muestra.

Los criterios de inclusión incluyeron:

- Estudiantes de 3er año de la EPE-UNMSM que pasaron por al menos dos sesiones de simulación clínica.
- Estudiantes de 3er año que hayan realizado actividades de simulación clínica con la Directiva 2019 actualizada para el desarrollo de actividades académicas en el área de simulación y aprendizaje de la UNMSM.
- Estudiantes que den su consentimiento informado y rellenen completamente el cuestionario virtual para participar en el estudio de investigación.

Los criterios de exclusión fueron:

- Estudiantes de promociones diferentes a la de 3er año o que hayan pasado por solo una experiencia de simulación.
- Estudiantes que hayan participado de sesiones de simulación con directivas anteriores a la actual.

- Estudiantes que no completen adecuadamente el cuestionario virtual o no deseen participar de la investigación.

IV.5. TECNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento una escala tipo Likert que está diseñada de forma estructurada de acuerdo con las dimensiones e indicadores identificados en la operacionalización de la variable (Ver anexo A), en el que se exponen un total de 26 enunciados divididos en 9 enunciados positivos para la dimensión “práctica deliberada” y 17 enunciados positivos para la dimensión “simulación” cada uno con 5 alternativas de respuesta entre totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo y totalmente desacuerdo. (Ver anexo B)

El instrumento fue sometido a una validación del contenido, criterio y constructo a través del juicio expertos de 8 profesionales que fueron capacitados en el manejo de la metodología de enseñanza a través de la simulación clínica (Ver anexo C) y a una prueba de confiabilidad con el coeficiente de Alfa de Cronbach a través de una prueba piloto realizada en el período 2019-I (Ver anexo D).

IV.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se elaboró una escala tipo Likert en formato virtual, haciendo uso de la plataforma de Google docs, se estableció un cronograma de

recolección de datos y coordinaciones correspondientes con la escuela para solicitar datos de correo electrónico de los estudiantes seleccionados para el estudio, a quienes se les envió la encuesta para su llenado. Tras la recolección de todas las encuestas, se procedió a redactar el libro de códigos para facilitar el análisis de los datos obtenidos en cada instrumento, y con el libro de códigos se registraron las respuestas en un documento Excel (Ver anexo F)

IV.7. ANALISIS ESTADISTICO

Los datos fueron procesados a través de un estadístico del paquete de Excel, previa codificación de los datos obtenidos en la entrevista, se determinaron los intervalos de favorabilidad en cada dimensión, los cuales son favorable, medianamente favorable y desfavorable y la tabulación de los datos fue manual para determinar el porcentaje de cada intervalo (Ver anexo H). Posteriormente se presentaron los datos en gráficos para mayor comprensión y con ellos se realizó el análisis y discusión de los resultados.

IV.8. CONSIDERACIONES ETICAS

Estas consideraciones se han basado en el valor del respeto y la cortesía brindada a las personas encuestadas, asegurando la confidencialidad y uso correcto de la información obtenida al protegerla de cualquier medio de divulgación que no esté autorizada por los encuestados para lo cual se hace presente el consentimiento informado como documento informativo, que avala la participación voluntaria de la persona y que le permite conocer los riesgos,

beneficios, consecuencias y/o problemas que pudieran presentarse eventualmente en el desarrollo del proceso.

Para la realización del estudio se consideró la formulación de un consentimiento informado para los estudiantes anexado al cuestionario virtual, además de la autorización brindada por la Escuela Profesional de Enfermería para la ejecución del presente proyecto de investigación. (Ver anexo G)

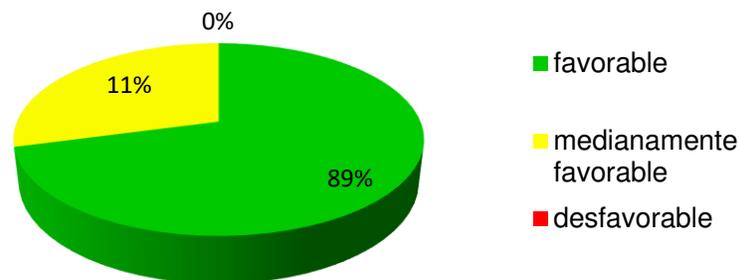
V. RESULTADOS

V.1. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

La presente investigación se llevó a cabo en la escuela profesional de enfermería de la facultad de medicina de Universidad Nacional Mayor de San Marcos encontrándose que del 100% (64) de estudiantes, tienen una edad promedio entre 20 y 21 años. En cuanto al sexo, el 78.2% (50) de los estudiantes son de sexo femenino y el 21.8% (14) de sexo masculino (Ver tablas).

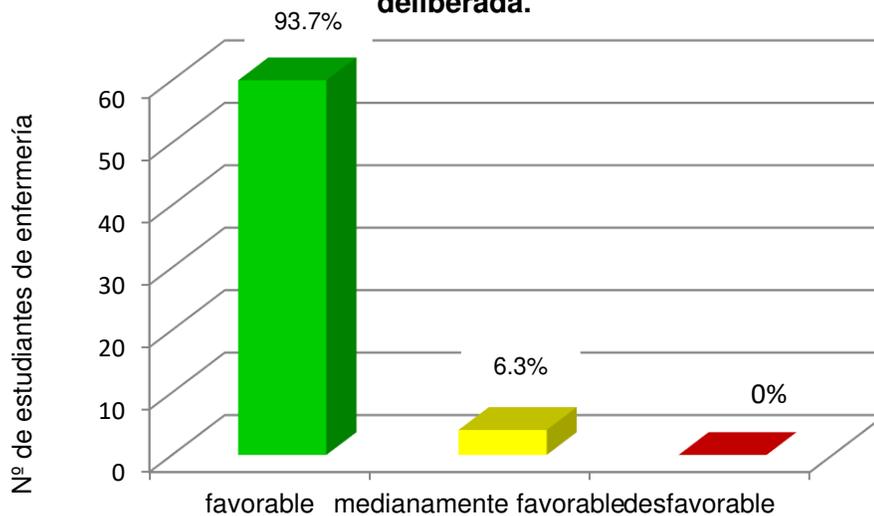
En cuanto al número de veces que los estudiantes asistieron a alguna práctica de simulación durante todos sus años de estudios universitarios el 39% (25) asistieron entre 2 a 10 veces, el 37.5% (24) entre 11 a 20 veces, el 7,8% (5) entre 21 a 30 veces, el 12.5% (8) entre 31 a 40 veces y 3,2% (2) más de 40 veces.

Gráfico 1. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. 2020.



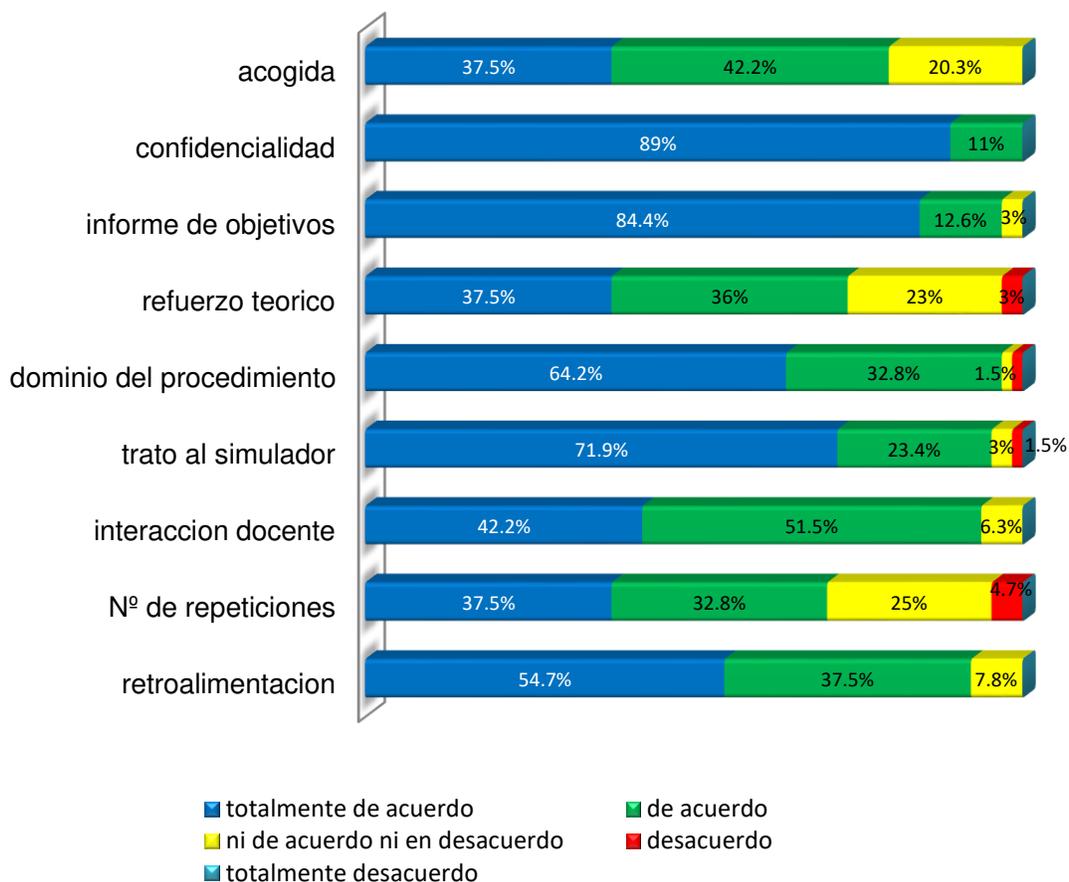
En la gráfica 1 se observa que del 100% (64) de estudiantes encuestados, el 89% (57) tienen una percepción favorable sobre las prácticas de simulación, mientras que el 11% (7) tiene una percepción medianamente favorable.

Gráfico 2. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional. 2020, en la dimensión práctica deliberada.



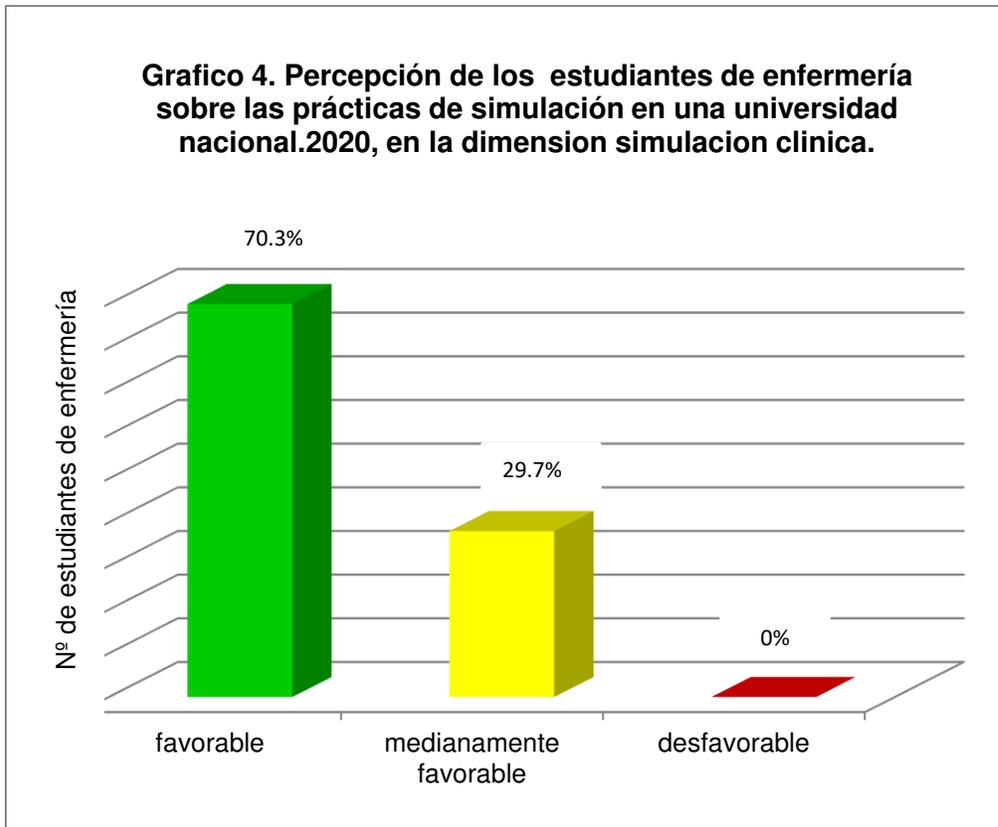
En la gráfica 2 se observa que del 100% (64) de estudiantes encuestados, el 93.7% (60) tienen una percepción favorable sobre la práctica deliberada, mientras que 6.3% (4) tienen una percepción medianamente desfavorable.

Grafico 3. Percepción sobre las prácticas de simulación clínica de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. 2020, según items de la dimension practica deliberada.



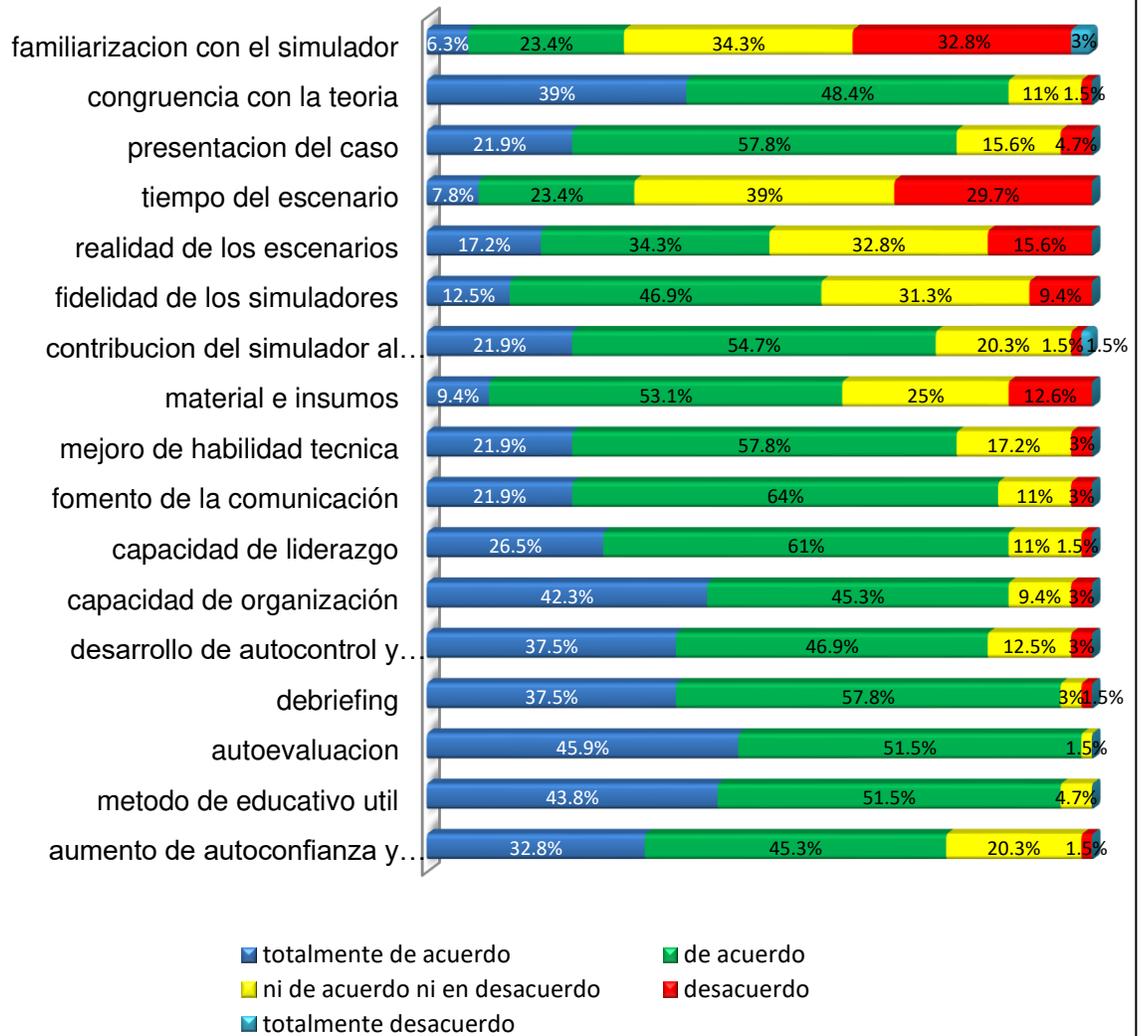
En la gráfica 3 se observa que del 100% (64) de estudiantes encuestados, el 89% (57) estuvieron totalmente de acuerdo con la confidencialidad de la práctica, así como el 84.4% (54) con el informe de los objetivos y el 64% (41) con el dominio del procedimiento, sin embargo, un 25% (16) no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo con el número de repeticiones del procedimiento.

Grafico 4. Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional.2020, en la dimension simulacion clinica.



En la gráfica 4 se observa que del 100% (64) de estudiantes encuestados, el 70.3% (45) tienen una percepción favorable sobre el momento de la simulación mientras que el 29.7% (19) tiene una percepción medianamente favorable.

Grafico 5. Percepción sobre las prácticas de simulación clínica de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. 2020, según items de la dimension simulacion clinica.



En la gráfica 5 se observa que del 100% (64) de estudiantes encuestados, el 64% (41) estuvieron de acuerdo con que la simulación fomenta la comunicación entre los miembros, el 61% (39), su capacidad de liderazgo, así como el 57.8% (35) con el momento de debriefing y el mejoramiento de las habilidades técnicas, sin embargo, el 32.8% (21) estuvo en desacuerdo con tiempo para familiarizarse con el simulador.

VI. DISCUSION

La simulación clínica se viene usando principalmente por países europeos desde la década de los 70s, como una herramienta docente en diferentes especialidades de la salud como la anestesia, emergencias, cardiología, etc., está definida como *“una estrategia educativa en la que se crean o replican un conjunto particular de condiciones para parecerse a situaciones auténticas que son posibles en la vida real y que permite promover, mejorar o validar el desempeño del participante”* ⁽³⁹⁾.

Esta estrategia ya se usa en las universidades de Latinoamérica, aunque en Perú su uso aún está dirigido por guías internacionales de otras organizaciones expertas en simulación, ya que no existen hasta el momento del desarrollo de la presente investigación, estándares nacionales que normen este tipo de actividades de aprendizaje.

Es así que, al analizar los resultados obtenidos, se encontró que la gran mayoría de los encuestados tienen una percepción favorable de las prácticas de simulación clínica tras su uso durante el 3er año de carrera universitaria.

Este resultado coincide con múltiples investigaciones, tales como los de Juguera et al, en donde los estudiantes presentaron *“una percepción satisfactoria de la simulación clínica en relación con la adquisición de competencias en conocimientos, actitudes y de habilidades”*⁷, así como la de Castillo y Maas, quienes encontraron que *“existe satisfacción entre los entrevistados sobre el uso de la simulación clínica como estrategia integradora de la teoría y práctica”* ⁽¹⁶⁾.

Una de las dimensiones evaluadas fue la práctica deliberada, frente a la cual los estudiantes han manifestado una significativa favorabilidad,

destacando estar muy de acuerdo con la orientación y explicación que reciben para estar al tanto de los objetivos a alcanzar con la práctica; así mismo han destacado los estudiantes, el acuerdo consensuado entre docentes y estudiantes sobre la confidencialidad de la práctica; lo cual significa que las competencias blandas de parte de los docentes aún en un ambiente donde no hay pacientes, se cuida para seguir impulsando una “formación integral” en el estudiante , mediante una enseñanza individualizada, considerando sus fortalezas y debilidades, y que la meta es lograr “nuevos aprendizajes” en un entorno tranquilo, sin el estrés que puede generar una situación real. Igualmente se ha destacado en la gráfica N° 3, el dominio del procedimiento por parte del docente, el trato al simulador y la retroalimentación posterior a la práctica; ingredientes importantes en este tipo de metodologías, donde se busca que el estudiante logre las habilidades siguiendo los referentes de calidad que existen hoy en día.

Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Riancho J. en su investigación, pues en relación con la información previa del escenario en el momento de la práctica deliberada, menciona que tras haber proporcionado información y haber citado a los estudiantes días antes para explicar el desarrollo de la actividad, sus objetivos y la confidencialidad sobre la actuación de los participantes, *“se favoreció una mejor comprensión del escenario y por tanto un mejor desempeño”* ⁽⁴⁰⁾.

En nuestros resultados acerca de los objetivos, los encuestados confirman que estos reflejan el propósito de lo que se quiere lograr con la práctica. Barrientos afirma que *“una planeación apropiada de actividades y objetivos de aprendizaje sumados a la motivación, favorecen la participación activa y eficaz durante el desarrollo de las destrezas”* ⁽⁴¹⁾. Esto confirma que no solo es necesario un adecuado planteamiento de

objetivos a alcanzar, sino que el estudiante este alentado para que, durante el proceso de sus intervenciones alcance la destreza de la práctica.

Respecto a la confidencialidad de las actividades realizadas por cada estudiante durante la práctica de simulación, esta etapa implica el compromiso de cada miembro del grupo a no divulgar los hechos ocurridos durante la práctica. Esto facilita el desenvolvimiento ya que disminuye el temor a la difusión de los posibles errores, así como crea expectativa y favorece la conservación del factor sorpresa para quienes aún no han pasado por esta experiencia, lo cual es importante porque prepara a los estudiantes no solo para ejecutar las acciones practicadas en un evento real previsto, sino también en los imprevistos.

Además de ello, es necesario que, a pesar que durante la práctica deliberada se permita el error para su posterior análisis y corrección, no se pierda el trato humano que debe recibir el simulador, ya que este representa a la persona sobre la cual se ejecutaran en el futuro los procedimientos estudiados durante la simulación.

Del mismo modo, los docentes que inicialmente deben demostrar el “procedimiento correcto”, deben exhibir capacidad y dominio, no solo de la técnica, si no del uso del simulador para garantizar su uso adecuado y máximo aprovechamiento, por esto, Opazo menciona en su investigación que es necesario que para el desarrollo de esta práctica, *“se debe contar con un equipo docente capacitado en el uso de simuladores y el desarrollo de manuales de procedimientos”* ⁽⁴²⁾.

En la última etapa de la práctica deliberada se desarrolla la retroalimentación, cuya dirección está a cargo del docente. Esta parte conforma el cierre de la experiencia y busca consolidar los conocimientos

de lo aprendido, aquí los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo con el momento de la retroalimentación, ya que coinciden en que se resaltaron mucho más los aspectos positivos de la práctica, sin dejar de lado el análisis de los errores, y que ello reforzó su aprendizaje, lo que concuerda con Rudolph, quien refiere en su investigación, que para *“lograr que el docente sea más efectivo en esta etapa”*, puede ejecutar algunas acciones como *“hacer comentarios generosas sobre las cualidades de los estudiantes, normalizar los desafíos planteados por la simulación y asumir que cada miembro del grupo comprende de forma diferente lo que es ser un equipo”* ⁽⁴³⁾, consideraciones que los docentes o facilitadores deben adquirir y mantener ante la importante tarea de comunicar de forma clara pero honesta y constructiva a los estudiantes, el desempeño de sus tareas.

Entre tanto y no es menos importante, destacar que a pesar de todo lo favorable hay estudiantes cuya percepción es medianamente favorable, por el poco entusiasmo con que fueron acogidos al inicio de la práctica, el insuficiente refuerzo de los conceptos previos y el acceso limitado a un mayor número de repeticiones. Al respecto, McGaghie afirma que *“las sesiones de práctica breves o de una sola vez, no califican como practica deliberada sino que son interacciones ocasionales, las cuales se comparan con la educación clínica no estructurada, y que el rendimiento mejora más rápido en grupos que usan la práctica deliberada como tal”* ⁽⁴⁴⁾.

Respecto a esto Riancho J. también refiere en su investigación que los alumnos que participaron en la práctica deliberada y repetitiva por más tiempo *“parecen adquirir en menos tiempo las habilidades necesarias a diferencia de quienes solo se desenvuelven en el entorno clínico con pacientes reales, y que existe relación entre los resultados de aprendizaje y el tiempo de actividades de simulación”* ⁴⁰. Del mismo modo Achury en

su estudio encontró que los estudiantes refirieron que *“son necesarias una mayor cantidad de experiencias simuladas para mejorar habilidades técnicas antes de interactuar con un paciente real”* ⁽¹⁸⁾. Por esto es necesario que al ejecutar sesiones de practica deliberada se considere la importancia de un numero adecuado de repeticiones que afiance la ejecución de los procedimientos.

En relación a la dimensión simulación clínica, su favorabilidad se relaciona con el proceso de autoevaluación, el desarrollo de habilidades técnicas (o procedimentales) y no técnicas como capacidad de liderazgo, el fomento de la comunicación entre miembros del equipo, la afirmación de que la simulación es un método educativo útil y la discusión post escenario (debriefing).

Aunque las habilidades técnicas sean más desarrolladas en la práctica deliberada, la simulación clínica también promueve en cierto grado su desarrollo, sobre esto, los encuestados afirman que el empleo de la simulación clínica ha mejorado este tipo de habilidades. Sin embargo para que esto suceda, Mantilla nos dice que el entrenamiento con simulación clínica *“debe durar aproximadamente cuatro semanas basadas en distintos módulos de aprendizaje y cuya retroalimentación de conocimiento debe integrarse a la práctica clínica, para desarrollar las habilidades técnicas que requerirán ante las emergencia que se presenten en la vida profesional”* ⁽⁴⁵⁾.

De lo anterior se deduce que no basta con una sola experiencia de simulación sobre algún tema concreto, ni que esta se quede en las aulas de simulación, sino que deben planificarse y ejecutarse más sesiones para la mayoría de escenarios a los que se enfrentara el estudiante en su práctica clínica y en su vida profesional; así como deben incorporarse en

el entorno asistencial, los conocimientos y habilidades aprendidos durante la simulación clínica.

También es oportuno mencionar que la gran mayoría de encuestados son de sexo femenino, lo cual podría repercutir en la percepción del desarrollo de habilidades técnicas, pues Cetina comparo este factor entre estudiantes varones y mujeres y encontró que este tipo de habilidades al parecer *“son mejor desempeñadas por las mujeres, probablemente por su capacidad para la comunicación interpersonal, la cual puede también ser reforzada en los estudiantes de sexo masculino”* ⁽⁴⁶⁾.

Por otro lado, en la presentación de caso, los encuestados refieren haber recibido información completa que les permitió ejercer una adecuada intervención durante el escenario de simulación, al respecto, Casal recomienda que en esta etapa *“se comuniquen poco a poco los datos relevantes, para provocar que el estudiante investigue información acerca de la situación actual del paciente como pruebas analíticas, antecedentes, etc., y así entiendan por sí solos lo que sucede en el escenario”* ⁽⁴⁷⁾.

En relación al desarrollo de capacidades, resultados similares fueron obtenidos por Achury y Casal quienes afirman que sus estudiantes *“incrementaron su autoeficacia, sus habilidades y destrezas, la capacidad de tomar y priorizar acciones, pudieron identificar sus errores, mejoraron su capacidad de liderazgo y se sintieron más seguros y comunicativos”* ⁽¹⁸⁾ ⁽⁴⁷⁾. La adquisición de este tipo de habilidades, están muy relacionadas con la inteligencia emocional, por lo que se las conoce también como “habilidades blandas”.

Sobre el debriefing, los encuestados afirman que esta etapa de la simulación les ayudo a afianzar sus conocimientos ya que en él, se invita al grupo de alumnos a expresar sus pensamientos, sentimientos, dudas,

incertidumbres y limitaciones en su capacidad para actuar, autoevaluar sus acciones, decisiones, comunicación y actitudes, logrando además de eso y como dice Bortolato que *“aprendan con sus propias experiencias y con las de sus pares”* ⁽⁴⁸⁾. Esto coincide con Jeffries, quien refiere que el desarrollo del debriefing se debe realizar *“con buen juicio”* para *“contribuir con el aprendizaje del alumno y provocar un juicio crítico y constructivo que favorece el pensamiento reflexivo”* ⁽⁴⁹⁾.

El propósito de preparar profesionales competentes a través de la simulación, está ligado al hecho de que estos sean capaces de proporcionar cuidados, manteniendo la seguridad del paciente y a mejorar la calidad de la atención, lo cual según Aggarwal es posible, ya que *“se puede mejorar el sistema de atención, identificar los errores cometidos en la atención terapéutica de los pacientes y por tanto, reducir las tasas de error y mejorar la calidad de atención en salud”* ⁽⁵⁰⁾, características que coinciden con la etapa de autoevaluación. Pero estos frutos se derivan, según Kierma de la *“calidad de la educación recibida”* ⁽⁵¹⁾, lo que convierte a la simulación clínica en la alternativa a elegir durante la educación universitaria, para garantizar tanto la seguridad y calidad de cuidado del paciente,

Por lo expuesto, se puede inferir que, de todas las características del diseño de simulación clínica, el debriefing se considera el componente central de esta estrategia, por tanto, debe llevarse a cabo sobre la base de objetivos de aprendizaje establecidos antes de la ejecución del escenario de simulación con el fin de fomentar el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes.

No obstante, un porcentaje significativo de los encuestados refiere no estar de acuerdo ni en desacuerdo con: los escenarios de simulación porque perciben que no se asemejan mucho a la realidad, la insuficiente cantidad

y calidad del material, al igual que el tiempo para familiarizarse con el simulador y para desarrollar la actividad de simulación clínica. Al respecto Gonzales y García refieren que tras comparar un sistema de alta fidelidad y otro de baja fidelidad, obtuvieron que *“los participantes tenían mayor grado de satisfacción global por el de alta fidelidad, ya que les promovía una mayor motivación y participación, ambos factores importantes en el proceso de aprendizaje de competencias”* ⁽¹⁷⁾, por ello, sería conveniente invertir en modelos de simuladores de alta fidelidad que reflejen mayor realidad en los escenarios para favorecer el proceso de aprendizaje.

En relación al tiempo para desarrollar la simulación clínica, Vargas refiere que el inducir al estudiante un mayor número de experiencias de simulación puede *“fomentar la adquisición de habilidades que luego le permitan participar en prácticas simuladas de mayor complejidad para finalmente desempeñarse con pacientes reales en el área clínica”* ⁽²⁷⁾, por lo que, al igual en la práctica deliberada, sería recomendable proporcionar a los estudiantes un mayor número de experiencias simuladas o destinar un tiempo mayor a su desarrollo, ya que ello favorecerá su capacidad de actuación en el entorno asistencial con pacientes verdaderos.

Acerca del momento de la autoevaluación como refuerzo de las acciones, a pesar de no contarse con simuladores de alta fidelidad, los encuestados lo percibieron como favorable y consideran que la simulación es un método útil de enseñanza en general. Esto último difiere con lo expuesto por Castillo, ya que en sus estudio prevalece solo un nivel medio de satisfacción ⁽¹⁶⁾; pero nuestros resultados coinciden con Cabrera en que *“la Simulación Clínica demostró su eficacia como estrategia de aprendizaje en la formación de estudiantes de enfermería”* ⁽¹⁵⁾.

Tras comparar ambas actividades de aprendizaje en simulación, se encontró que los estudiantes tienen una percepción mucho más favorable

con la práctica deliberada, en donde pueden practicar más veces y desarrollar competencias procedimentales que con la simulación clínica, en donde se enfrentan a escenarios más complejos, sin embargo, lo que más valoran de la simulación clínica es el hecho de que les ayuda a desarrollar habilidades blandas.

A pesar que los resultados apuntan a privilegiar la simulación como practica deliberada, es necesario que las instituciones formadoras sigan impulsando y apostando por la simulación clínica, buscando las alianzas estratégicas que permitan financiar su implementación y progreso, ya que esta es la experiencia que provee todos los insumos para lograr un aprendizaje completo e integral, resultado que demuestra que la simulación clínica es la estrategia a escoger por su eficacia en la educación. Esto no supone reemplazar la práctica hospitalaria, sino preparar a los participantes para esta, pero no defendemos manejar el procedimiento por el procedimiento, sino el procedimiento al rededor del cuidado de enfermería.

Por esto, concordamos plenamente con jean Watson, al decir que el profesional de enfermería *“debe ir más allá de los procedimientos, tareas y técnicas usadas para la práctica; puesto que ello refleja el “estado” de enfermería, más la “esencia” de enfermería se relaciona con el conocimiento, el pensamiento, valores, filosofía, compromiso y pasión”*⁽³⁷⁾. La triada técnica, científico, humano debe prevalecer en las acciones del profesional de enfermería, no solo deben valorarse sus habilidades técnico-procedimentales, sino su calidad de trato humano al paciente, pues mientras más nos acercamos a la técnica, más nos alejamos de nuestra ciencia, el cuidado.

En ese sentido, la simulación como estrategia busca el desarrollo de habilidades integrales y no independientes; no se puede desligar la una de

la otra, pues el aprendizaje de ambos completa la preparación del estudiante de enfermería, cuya función asistencial será brindar cuidado humanizado haciendo uso de los conocimientos teóricos brindados, pero también de las habilidades que haya adquirido durante su formación académica; por tanto es necesario recalcar que la simulación tal y como se usa en la facultad de medicina de la UNMSM, debe enfocarse en unificar ambas competencias.

Son necesarios investigar otros temas relacionados con el aprendizaje basado en simulación, podría tomarse como ejemplo la modelo de resultados educacionales de Kirkpatrick, en la evaluación de programas docentes para determinar el impacto de la formación en docencia a través de sus cuatro niveles de resultados, así como también pueden estudiarse otras variables asociadas al nivel de estrés que experimentan los estudiantes durante las sesiones de simulación clínica o practica deliberada.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VII.1. CONCLUSIONES

- La mayoría de los estudiantes tienen una percepción favorable de las prácticas de simulación en ambas dimensiones
- Casi el cien por ciento de los estudiantes tienen una percepción “favorable” sobre las prácticas de simulación, en la dimensión práctica deliberada, ya que destacan el manejo de la confidencialidad, el informe de los objetivos, el trato al simulador y el dominio del procedimiento por parte de los docentes, por lo que se reafirman en los beneficios de la practica deliberada.
- La mayoría de los estudiantes de enfermería tienen una percepción “favorable” sobre la simulación, en la dimensión simulación clínica, ya que señalaron total acuerdo con la autoevaluación, ser un método educativo útil y destacaron la etapa del debriefing, que ha permitido una autopercepción de los aprendizajes logrados y afianzar los conocimientos y habilidades relacionadas a la situación presentada. Sin embargo, un tercio de los estudiantes manifestaron desacuerdo con el tiempo en el escenario y la familiarización con el simulador.
- Existe preferencia por las actividades desarrolladas como practica deliberada más que las de simulación clínica, ya que a través de ellas desarrollan sus competencias cognitivas y procedimentales, las cuales son más valoradas, que las actitudinales, según resultados de este estudio.

VII.2.RECOMENDACIONES

- Que las autoridades encargadas del desarrollo de las sesiones, evalúen la necesidad de incrementar el tiempo en el centro de simulación, para favorecer un mayor número de repeticiones destinadas al desarrollo de la práctica deliberada, considerando los beneficios que ello conllevaría, así como la implementación de instrumentos de evaluación del desarrollo de las prácticas de simulación al término de cada sesión.
- Que la escuela profesional de enfermería gestione la implementación de simuladores de mediana y alta fidelidad para favorecer el realismo de los escenarios de aprendizaje en simulación clínica, así como mantener la capacitación de los docentes en el uso de esta técnica para preservar en el tiempo los resultados favorables obtenidos en el presente estudio.
- Que se realicen otras investigaciones que profundicen en el estudio de indicadores asociados al logro de competencias técnicas y factores implicados en los niveles de estrés en los alumnos que podrían repercutir negativamente en su proceso de aprendizaje durante el desarrollo de las sesiones de simulación.
- Que la escuela profesional de enfermería implemente sistemas de evaluación de la experiencia en simulación clínica a fin de identificar fortalezas a mantener y deficiencias a corregir durante el desarrollo de las prácticas de simulación clínica.

VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Huerta Rosales moises. *FORMACION POR COMEPETENCIAS A TRAVES DEL APRENDIZAJE ESTRATEGICO*. 1st ed. San Marcos; 2014.
2. Cooper JB. Center for Medical Simulation | Simulation Instructor & Clinical Training. Accessed April 20, 2019. <https://harvardmedsim.org/>
3. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *BMJ Quality & Safety*. 2004;13(suppl 1):i2-i10. doi:10.1136/qshc.2004.009878
4. Schiavenato M. Reevaluating simulation in nursing education: beyond the human patient simulator. *Journal of Nursing Education*. 2009;48(7):388-394. doi:10.3928/01484834-20090615-06
5. Gutiérrez I de la H. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*. 2010;2(1):549-580.
6. Urra Medina E, Sandoval Barrientos S, Irribarren Navarro F, Urra Medina E, Sandoval Barrientos S, Irribarren Navarro F. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en educación médica*. 2017;6(22):119-125. doi:10.1016/j.riem.2017.01.147
7. Juguera LR, Agea JLD, Lapuente MLP, Costa CL, Rojo AR, Pérez PE. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). *1*. 2014;13(1):175-190. doi:10.6018/eglobal.13.1.157791
8. Convention on the recognition of qualifications concerning higher education in the european region. The European Treaty Series, nº165, Council of Europe - UNESCO joint Convention. <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/165>
9. Galindez Tanco M. Simulacion integrada al curriculo. Education presented at the: February 2017; Universidad de Puerto Rico. Accessed May 19, 2020. <https://www.slideshare.net/scrappy12/simulacion-integrada-al-curriculo>
10. Historia y funciones SUNEDU. MINEDU. Published 2019. Accessed June 27, 2019. <https://www.sunedu.gob.pe/historia/>

11. Facultad de Medicina San Fernando - UNMSM - Área Simulación y Aprendizaje. Published 2019. Accessed May 11, 2021. <https://medicina.unmsm.edu.pe/index.php/en/features/centro-de-simulacion-clinica>
12. Ciccone L. *Bioética: Historia. Principios. Cuestiones*. Vol 1. 2º. Palabra S.A.; 2005.
13. Nueva Ley Universitaria 30220. SUNEDU. Accessed May 2, 2019. <https://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>
14. Facultad de Medicina San Fernando - UNMSM - Plan Estratégico. Accessed April 16, 2019. <http://medicina.unmsm.edu.pe/index.php/2017-02-25-20-06-46/plan-estrategico>
15. Cabrera Coyago JG, Herrera González NK. Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la Universidad de Cuenca, 2017. Published online 2018. Accessed May 4, 2020. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29948>
16. Castillo Arcos ree, Maas Gongora L. Percepción de satisfacción de los estudiantes de enfermería en el uso de la simulación clínica. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*. 2017;13(2):63-76.
17. Gonzales Melero Maria, Garcia Ramiro Pedro. Evaluación de la calidad de dos modelos de simulación clínica. 2016;32(11):15.
18. Achury DM, Beltrán LFA, Varon MJR. Satisfacción de los estudiantes de cuidado crítico con el uso de la simulación clínica en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Connect: The World of Critical Care Nursing*. 2012;9(1):35-38. doi:10.1891/1748-6254.9.1.35
19. Vásquez V, Gabriela M. Simuladores como metodología de aprendizaje: Perspectiva del estudiante de enfermería de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2017. *Repositorio Institucional - USS*. Published online 2019. Accessed May 2, 2019. <http://repositorio.uss.edu.pe/xmlui/handle/uss/5716>
20. Guimond ME, Sole ML, Salas E. Getting ready for simulation-based training: a checklist for nurse educators. *Nurs Educ Perspect*. 2011;32(3):179-185. doi:10.5480/1536-5026-32.3.179
21. ASALE R-. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Accessed May 29, 2019. <https://dle.rae.es/>

22. Rojo A, Diaz J. El rol del instructor de simulacion clinica. *UCAM*. Published online 2013:1485-1492.
23. *Healthcare Simulation Dictionary–Second Edition*. 2nd ed. Agency for Healthcare Research and Quality; 2020.
24. Simulation Technologies Overview. Center for Medical Simulation. Accessed July 2, 2019. <https://harvardmedsim.org/resources/simulation-technologies-overview/>
25. Mariana Ornique M., Gabriela Felippa S. Las prácticas simuladas en la formación de enfermeros | Revista Enfermería Herediana. 2013;6(2):115-122.
26. Dávila-Cervantes A. Simulación en Educación Médica. *Investigación en Educación Médica*. 2014;3(10):100-105. doi:10.1016/S2007-5057(14)72733-4
27. Vargas-Tolozá RE. La simulación clínica una experiencia para contar. 1. 2006;3(1):112-118. doi:10.22463/17949831.909
28. Piña-Jiménez I, Amador-Aguilar R, Piña-Jiménez I, Amador-Aguilar R. La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. *Enfermería universitaria*. 2015;12(3):152-159. doi:10.1016/j.reu.2015.04.007
29. Valencia Castro JL, Tapia Vallejo S, Olivares Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigación en Educación Médica*. Published online September 29, 2016. doi:10.1016/j.riem.2016.08.003
30. Validación de la encuesta de calidad y satisfacción de simulación clínica en estudiantes de enfermería. Accessed June 26, 2019. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532017000200133&lang=es
31. Evaluación de debriefing para la simulación en salud. Center for Medical Simulation. Accessed May 8, 2021. <https://harvardmedsim.org/debriefing-assessment-for-simulation-in-healthcare-dash-spanish/>
32. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simul Healthc*. 2006;1(1):49-55. doi:10.1097/01266021-200600110-00006

33. Martínez-Castillo F, Matus-Miranda R, Martínez-Castillo F, Matus-Miranda R. Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. *Enfermería universitaria*. 2015;12(2):93-98. doi:10.1016/j.reu.2015.04.003
34. Dávila-Cervantes Andrea. Simulation in Medical Education. [revista en la Internet]. Published online July 3, 2014. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572014000200006&lng=es.
35. Agustín Míguez Burgos. La simulacion clínica en Enfermeria - Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. portales medicos.com. Published May 2011. Accessed July 3, 2019. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3313/1/La-simulacion-clinica-en-Enfermeria.html>
36. Ruiz Coz S. Simulación clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes. Published online September 2012. Accessed July 3, 2019. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/901>
37. Raile Alligood M, Marriner Tomey A. *Modelos y teorías en enfermería*. 7ma ed. ELSEVIER; 2011.
38. Oliveira Costa RR de, Medeiros SM de, Amado Martins JC, et al. La simulación en la enseñanza de enfermería: reflexiones y justificaciones a la luz de la bioética y de los derechos humanos. *Acta bioethica*. 2018;24(1):31-38. doi:10.4067/S1726-569X2018000100031
39. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation Glossary. *Clinical Simulation in Nursing*. 2016;12:S39-S47. doi:10.1016/j.ecns.2016.09.012
40. Riancho J, Maestre JM, Moral I del, Riancho JA. Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. *Educación Médica*. 2012;15(2):109-115.
41. Barrientos-Jiménez M, Durán-Pérez VD, León-Cardona AG, et al. La práctica deliberada en la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*. 2015;58(6):48-55.
42. Opazo Morales EI, Rojo E, Maestre JM. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. *Educación Médica*. 2017;18(1):22-29. doi:10.1016/j.edumed.2016.07.008

43. Rudolph JW, Foldy EG, Robinson T, Kendall S, Taylor SS, Simon R. Helping without harming: the instructor's feedback dilemma in debriefing--a case study. *Simul Healthc.* 2013;8(5):304-316. doi:10.1097/SIH.0b013e318294854e
44. McGaghie WC. Research Opportunities in Simulation-based Medical Education Using Deliberate Practice. *Academic Emergency Medicine.* 2008;15(11):995-1001. doi:https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00246.x
45. Mantilla JIA, Santa JM. Modelos de simulación clínica para la enseñanza de habilidades clínicas en ciencias de la salud. *Movimiento Científico.* 2015;9(2):70-79.
46. Cetina-Sauri G, Puga-Matú H, Chávez-Medina J, Cambranis-Romero J, Aguilar-Vargas E, Méndez-Domínguez N. Habilidades teóricas y prácticas para flebotomía entre alumnos de primer semestre de medicina en el Centro de Simulación Montagne, Mérida - México. *Anales de la Facultad de Medicina.* 2017;78(4):414-418. doi:10.15381/anales.v78i4.14263
47. Casal Angulo M del C. La simulación como metodología para el aprendizaje de habilidades no técnicas en Enfermería. :290.
48. Bortolato-Major C, Mantovani M de F, Felix JVC, Boostel R, Silva ÂTM da, Caravaca-Morera JA. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(3):788-794. doi:10.1590/0034-7167-2018-0103
49. Jeffries PR, Rodgers B, Adamson KC. NLN Jeffries Simulation Theory: Brief Narrative Description. *Nursing education perspectives.* 2015;36(5):292-293. doi:10.5480/1536-5026-36.5.292
50. Aggarwal R, Mytton OT, Derbrew M, et al. Training and simulation for patient safety. *BMJ Quality & Safety.* 2010;19(Suppl 2):i34-i43. doi:10.1136/qshc.2009.038562
51. Kiersma ME, Plake KS, Darbishire PL. Patient Safety Instruction in US Health Professions Education. *AJPE.* 2011;75(8). doi:10.5688/ajpe758162

ANEXOS

- A OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE
- B INSTRUMENTO
- C INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS
- D PRUEBA DE CONFIABILIDAD ALFA DE CROMBACH
- E LIBRO DE CÓDIGOS
- F MATRIZ DE DATOS
- G CONSENTIMIENTO INFORMADO
- H CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE
- I CUADROS DE DATOS GENERALES
- J TABLAS DE GRAFICOS

ANEXO A: OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Percepción sobre las prácticas de simulación	La percepción es el proceso a través del cual una persona interpreta el significado de un estímulo, a través de los sentidos provocando una impresión particular del conjunto de actividades que simulan escenarios de la práctica profesional para desarrollar acciones de enfermería y que se pueden llevar a cabo a través de dos técnicas: la práctica deliberada y la simulación clínica y no clínica.	PRACTICA DELIBERADA	Introducción	Bienvenida y recepción Acuerdos y compromisos Objetivos de la practica Resumen y refuerzo de aspectos teóricos	Favorable
			Modelaje y demostración	Dominio del procedimiento del docente Interacción entre docente y estudiante Trato al simulador	Medianamente favorable
			Redemostracion del estudiante	Nº de repeticiones y guía del docente	Desfavorable
			Retroalimentación grupal	Refuerzo de aprendizaje	
		SIMULACION CLINICA	Prebriefing	Instrucciones, orientación del escenario y familiarización con el simulador	
			Briefing	Congruencia entre caso y pocedimiento Explicación del caso	
			Escenario simulado	Duración Realismo de los escenarios Grado de fidelidad de equipos Contribución del simulador a realidad del escenario Cantidad de material e insumos necesarios. Mejora de habilidades técnicas Fomento de la capacidad de comunicación entre miembros del equipo Fomento de la capacidad de liderazgo Fomento de la capacidad de organización. Desarrollo de autocontrol y serenidad	
				Autoevaluación	
				Debriefing	Utilidad de la simulación como metodología de aprendizaje

				Satisfacción con la discusión post escenario	
				Desarrollo de autoconfianza y seguridad	
<p>DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE: Proceso por el cual los estudiantes de enfermería de la UNMSM construyen apreciaciones sobre las prácticas de simulación desarrollados en las asignaturas profesionales, cuyas dimensiones son la práctica deliberada y simulación clínica y no clínica, las cuales serán medidas a través de una escala tipo Likert modificada y cuyo valor final será favorable, medianamente favorable y desfavorable.</p>					

ANEXO B: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

ESCALA TIPO LICKERT MODIFICADA

I. PRESENTACION

Buenos días, mi nombre es Celeste Cabellos Quispe, soy estudiante del 4to año de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el presente instrumento tiene como objetivo obtener información acerca de la percepción sobre las prácticas de simulación clínica en estudiantes de enfermería, para ello solicito su colaboración al responder los siguientes enunciados.

Agradeciendo de antemano su gentil participación me despido de usted no sin antes recordarle que la información es de carácter estrictamente ANONIMO y CONFIDENCIAL, por lo que le pido la veracidad en sus respuestas.

Muchas gracias.

II. INSTRUCCIONES

A continuación, se le presentan una serie de enunciados, léalos atentamente y luego responda de forma objetiva y sincera marcando con un aspa (X) el espacio que usted considere conveniente.

Ejemplo:

Nº	En relación con la práctica de simulación usted percibe que.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	El horario de la práctica de simulación está acorde a lo indicado en el syllabus.	X				

Respuesta: en este caso la persona ha contestado que está totalmente de acuerdo con que las horas destinadas a la práctica simulación son acordes a lo indicado en el syllabus.

III. DATOS GENERALES

Coloque un aspa (X) en el espacio correspondiente o escriba claramente lo que se le solicita:

1. Edad: (años)
2. Sexo: a) masculino () b) femenino ()

3. Nº total de veces que asistió a una práctica de simulación clínica durante sus años de estudio universitario:veces.
4. Marque usted en que cursos de carrera ha tenido prácticas de simulación según su plan curricular:

A. PLAN CURRICULAR 2011

B. PLAN CURRICULAR 2018

- | | |
|---|---|
| 6.1 Metodología del cuidado de enfermería () | 6.6 Introducción al cuidado de enfermería () |
| 6.2 Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor I () | 6.7 Curso integrado enfermería y ciencias básicas I () |
| 6.3 Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor II () | 6.8 Cuidado de enfermería al adulto I () |
| 6.4 Enfermería en el cuidado especializado () | |
| 6.5 Enfermería en la salud de la mujer y recién nacido () | |

IV. DATOS ESPECIFICOS

Nº	A. DURANTE LA ETAPA DE LA PRACTICA DELIVERADA (o practica libre) USTED PERCIBE QUE:	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Al ingreso de la instalación, los estudiantes son acogidos con calidez y entusiasmo					
2	Se les informa sobre la confidencialidad del procedimiento llegando a un acuerdo					
3	Se les informa claramente los objetivos de la práctica, los cuales reflejan el resultado final de lo que se quiere estudiar.					
4	Los conocimientos teóricos se les refuerzan previos a la demostración del procedimiento.					
5	Durante el modelaje, el docente evidencia dominio del procedimiento a estudiar.					
6	Durante la demostración por parte del docente, se trata al simulador como un verdadero paciente.					
7	Durante la demostración por parte del docente, observa una interacción asertiva entre docentes y estudiantes.					

8	Se siente satisfecho con la guía del docente y numero de repeticiones hechas durante la redemostración.					
9	La retroalimentación grupal, resalta los aspectos positivos de la práctica y refuerza su aprendizaje.					
Nº	DURANTE LA ETAPA DEL MOMENTO DE SIMULACION CLINCA (la escenificación de un caso real), USTED PERCIBE QUE:					
1	El tiempo para familiarizarse con el simulador es suficiente.					
2	Los casos de simulación presentados guardan relación con los procedimientos estudiados en la teoría.					
3	La presentación del caso es completa como para ejercer una adecuada intervención.					
4	El tiempo asignado para desarrollar el escenario de simulación es suficiente.					
5	Los escenarios de simulación se asemejan mucho a la realidad.					
6	Los simuladores se parecen mucho a un cuerpo humano real.					
7	El parecido de los simuladores a un cuerpo real, contribuyen con la realidad del escenario.					
8	El material e insumos utilizados para el momento de simulación son apropiados y suficientes.					
9	La experiencia en los escenarios de simulación ha mejorado sus habilidades técnicas.					
10	El escenario de simulación fomenta la comunicación entre los miembros del equipo multidisciplinario.					
11	El escenario de simulación favorece su capacidad de liderazgo.					
12	El escenario de simulación favorece su capacidad de organización para afrontar un caso real.					
13	Los escenarios de simulación le ayudan a desarrollar autocontrol y serenidad para afrontar un caso real.					
14	La discusión post escenario de simulación (debriefing) le ayuda afianzar los conocimientos adquiridos.					
15	La autoevaluación al término del escenario de simulación le ayuda a reforzar las acciones correctas y corregir errores.					
16	El escenario de simulación es un método educativo útil para el aprendizaje.					
17	El uso de los escenarios de simulación ha aumentado su nivel de autoconfianza y seguridad para abordar casos reales.					

ANEXO C: INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

PRUEBA BINOMIAL

ITEMS	Nº DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	0	1	1	1	1	1	1	1	0.035
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	0	1	1	1	1	0	1	1	0.145
8	1	0	1	1	1	1	1	1	0.035
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
									0.204

= 0.0226

$P \leq 0.05$

En la tabla binomial se ubicaron a los 8 expertos encargados de validar el instrumento de la investigación, se puede observar que el valor de p es 0.204 lo que es menor de 0.05 el cual es el valor máximo para validar el instrumento. Se han revisado las sugerencias observadas en algunos ítems con lo cual se determinó la elaboración del instrumento final.

ANEXO D: PRUEBA DE CONFIABILIDAD ALFA DE CROMBACH

- La muestra es igual a la población: 64 estudiantes.
- prueba de confiabilidad; alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α :	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0,91
k:	Número de ítems del instrumento	26
$\sum_{i=1}^k S_i^2$:	Sumatoria de las varianzas de los ítems.	17,64
S_T^2 :	Varianza total del instrumento.	141

ANEXO E: LIBRO DE CODIGOS

➤ DATOS GENERALES

- Edad: --
- Sexo: M = 1 F=2
- N° de veces que asistió a un practica de simulación durante sus años de estudio universitario: --
- Cursos de carrera en los que realizo prácticas de simulación:

PLAN CURRICULAR 2011		PLAN CURRICULAR 2019	
Metodología del cuidado de enfermería	1	Introducción al cuidado de enfermería	6
Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor I	2	Curso integrado de enfermería y ciencias básicas	7
Enfermería en el cuidado del adulto y adulto mayor II	3	Cuidado de enfermera al adulto I	8
Enfermería en el cuidado especializado	4		
Enfermería en la salud de la mujer y el recién nacido	5		

➤ DATOS ESPECIFICOS

Preguntas del 1 al 26
<ul style="list-style-type: none">• totalmente de acuerdo: 5• de acuerdo: 4• ni de acuerdo ni en desacuerdo: 3• desacuerdo: 2• totalmente en desacuerdo: 1

ANEXO F: MATRIZ DE DATOS

DATOS GENERALES				DATOS ESPECIFICOS																												
1	2	3	4	DIMENSION: PRACTICA DELIBERADA										DIMENSION : SIMULACION CLINICA														T	TT			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			24	25	26
20	2	12	78	3	4	3	2	4	5	4	3	5	33	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	2	50	83	
20	2	30	678	3	5	5	3	5	5	5	2	4	37	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	66	103	
19	2	50	2	4	5	5	5	5	5	4	4	4	41	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	65	106	
20	2	35	678	4	5	5	4	4	4	4	4	4	38	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	60	98	
20	2	30	678	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	81	126	
23	2	8	7	3	5	5	5	5	5	4	2	4	38	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	55	93	
24	1	20	678	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	70	114
23	1	5	7	4	5	5	5	4	5	4	3	5	40	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	71	111
26	1	12	27	5	5	5	5	5	5	4	2	4	40	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	73	113
20	2	9	27	4	5	5	5	5	5	5	5	5	44	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	72	116
26	2	40	267	4	5	4	4	4	4	4	3	4	36	1	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	5	4	4	58	94	
21	2	###	2678	4	5	5	5	4	5	4	5	4	41	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	70	111
22	1	6	37	4	5	5	4	5	4	5	5	5	42	3	4	4	3	3	3	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	69	111
20	2	20	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83	128
21	2	16	267	3	4	4	4	4	4	3	3	3	32	3	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	64	96	
20	2	10	27	5	5	5	5	4	5	4	4	4	41	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	55	96	
20	1	13	2367	4	5	4	3	5	3	4	3	3	34	2	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	61	95	
18	1	35	12678	5	5	5	4	5	5	4	5	5	43	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84	127	
21	2	16	267	4	4	5	4	4	4	4	3	5	37	2	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	59	96	
21	2	40	678	4	5	5	4	5	5	4	4	4	40	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	106	
22	2	6	23678	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	113	
21	2	32	78	4	4	3	3	5	5	4	5	4	37	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	103	
21	1	25	678	4	5	5	3	5	4	4	3	4	37	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	61	98	
18	2	30	678	4	5	5	5	5	5	4	4	5	42	3	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	75	117	
22	2	10	267	3	5	5	3	4	5	4	3	4	36	3	4	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	3	63	99
21	2	X	678	3	4	5	3	3	4	3	3	3	31	2	3	4	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	43	74
21	1	15	678	4	5	5	4	5	5	5	5	3	41	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	106	
19	2	15	678	5	5	5	5	4	5	5	4	5	43	3	5	5	5	3	4	4	2	3	4	3	5	2	5	5	4	3	65	108
20	2	7	2378	5	5	5	4	5	5	5	4	5	43	3	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	76	119
21	1	20	678	4	5	4	3	4	5	3	5	4	37	2	4	5	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	70	107
21	2	8	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	78	123	
21	2	14	26	3	5	5	3	4	5	4	4	4	37	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	66	103

33	20	2	10	26	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	44	3	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	107		
34	20	2	20	678	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	44	3	4	3	2	3	4	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	67	111
35	21	1	10	68	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	37	3	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	63	100	
36	21	2	5	267	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	4	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	111	
37	19	2	3	237	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	39	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	58	97		
38	21	2	2	27	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	42	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71	113	
39	20	2	20	78	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	42	2	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	72	114	
40	21	2	15	267	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	39	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69	108	
41	22	2	20	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	83	128	
42	21	2	70	678	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	43	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	61	104			
43	22	2	20	267	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	39	5	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	57	96			
44	21	1	6	67	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	44	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	79	123		
45	21	2	32	78	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	42	2	4	4	2	4	4	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	112	
46	20	2	20	78	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	37	2	4	3	2	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	91		
47	22	2	20	267	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	38	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	66	104			
48	20	2	10	68	5	5	5	4	2	5	5	4	5	5	40	2	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	62	102			
49	22	2	20	26	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	40	2	4	4	2	3	3	3	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	60	100				
50	54	1	24	27	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	44	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	64	108				
51	21	1	20	678	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81	126		
52	20	2	10	78	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	44	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	77	121			
53	20	2	9	267	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	42	1	3	4	2	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	103			
54	19	2	12	678	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	130		
55	21	2	10	678	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	42	4	5	4	3	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	70	112			
56	20	2	10	78	4	5	5	2	5	5	4	3	5	5	38	2	4	4	3	4	2	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	3	66	104								
57	22	2	40	678	3	5	5	5	4	3	4	3	5	5	37	2	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	65	102			
58	20	2	7	678	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	40	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	56	96				
59	20	2	40	26	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	36	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	59	95					
60	19	2	15	678	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	34	3	4	4	2	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	3	64	98							
61	20	2	5	678	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	39	2	3	5	3	2	3	4	2	2	4	3	2	4	2	4	4	4	4	3	52	91						
62	20	1	10	1267	3	5	4	3	4	2	4	4	4	4	33	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	100				
63	22	2	15	678	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	44	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	71	115				
64	23	2	7	678	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	68	106				
TOTAL					269	313	308	261	294	298	279	258	286	2566	190	261	254	200	226	232	252	230	255	259	264	268	263	276	285	282	258	4255	6821									
					4.20	4.89	4.81	4.08	4.59	4.66	4.36	4.03	4.47	40.09	2.97	4.08	3.97	3.13	3.53	3.63	3.94	3.59	3.98	4.05	4.13	4.19	4.11	4.31	4.45	4.41	4.03	66.48	106.58									

ANEXO G: CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo (colocar sus iniciales):....., estudiante de enfermería de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en plena facultad de mis sentidos y habiendo recibido información completa y suficiente autorizo mi participación en el presente estudio titulado “. **Percepción sobre las prácticas de simulación de los estudiantes de enfermería de una universidad nacional, 2020.**” dirigido por la interna de enfermería Celeste Emperatriz Cabellos Quispe, el cual tiene por objetivo determinar las percepciones que tienen los estudiantes sobre prácticas de simulación clínica, por lo cual entiendo que participar en la encuesta es voluntario, anónimo no retribuido y soy libre de abandono en cualquier momento.

Estoy de acuerdo en permitir que la información obtenida sea publicada y que pueda conocer los resultados y presto así libremente mi conformidad para participar del presente estudio y lo expreso completando el cuestionario.

(dar” click” en “Acepto”)

ANEXO H: CATEGORIZACION DE LA VARIABLE

Para determinar los intervalos correspondientes al valor final de la variable percepción sobre las prácticas de simulación, así como para las dimensiones: “practica deliberada” y “simulación clínica”, se usó la fórmula de valores máximos y mínimos del instrumento para el desarrollo de la operación y siguiendo los siguientes pasos:

VALOR FINAL DE LA VARIABLE:	DIMENSION: PRACTICA DELIBERADA	DIMENSION: SIMULACION CLINICA Y NO CLINICA
$\frac{V_{max} - V_{min}}{3}$	$\frac{V_{max} - V_{min}}{3}$	$\frac{V_{max} - V_{min}}{3}$
$\frac{(26 \times 5) - 26}{3}$	$\frac{(9 \times 5) - 9}{3}$	$\frac{(17 \times 5) - 17}{3}$
$= 34.6$	$= 12$	$= 22.6$
INTERVALOS:	INTERVALOS:	INTERVALOS:
Favorable: [130 – 96]	Favorable: [45 – 34]	Favorable: [85 – 63]
Medianamente favorable: [95 – 61]	Medianamente favorable: [33 – 22]	Medianamente favorable: [62 – 40]
Desfavorable: [60 – 26]	Desfavorable: [21 – 9]	Desfavorable: [39 – 17]

ANEXO I: CUADROS DE DATOS GENERALES

EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNMSM, 2020.

EDAD	Nº ESTUDIANTES	%
18 – 20 años	28	43,7
21 – 23 años	32	50.0
24 – 27 años	4	12.3
TOTAL	64	100.0

SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNMSM, 2020.

SEXO	Nº ESTUDIANTES	%
Femenino	49	76.5
Masculino	15	23.5
TOTAL	64	100.0

Tabla 1. Percepción sobre las prácticas de simulación de los estudiantes de enfermería de una universidad nacional, 2020.

Percepción sobre las practica de simulación clínica	Estudiantes de enfermería	
	N	%
Favorable	7	11
Medianamente favorable	57	89
desfavorable	0	0
TOTAL	64	100.0

Tabla 2. Percepción sobre las prácticas de simulación de los estudiantes de enfermería de la UNMSM.2020, según dimensión práctica deliberada

Dimensión: Practica deliberada	Estudiantes de enfermería	
	N	%
Favorable	4	6.3
Medianamente favorable	60	93.7
desfavorable	0	0
TOTAL	64	100.0

Tabla 3. Percepción sobre las prácticas de simulación de los estudiantes de enfermería de la UNMSM. 2020, según ítems en la dimensión practica deliberada.

Nº DE ITEM	TOTAL		TD		DA		NDA/NDS		D		TD	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	64	100.0	24	37.5	27	42.2	13	20.3	0	0	0	0
2	64	100.0	57	89.0	7	11.0	0	0	0	0	0	0
3	64	100.0	54	84.4	8	12.6	2	3	0	0	0	0
4	64	100.0	24	37.5	23	36.0	15	23.4	2	3	0	0
5	64	100.0	41	64.0	21	32.8	1	1.5	1	1.5	0	0
6	64	100.0	46	71.9	15	23.4	2	3	1	1.5	0	0
7	64	100.0	27	42.2	33	51.5	4	6.3	0	0	0	0
8	64	100.0	24	37.5	21	32.8	16	25	3	4.7	0	0
9	64	100.0	35	54.7	24	37.5	5	7.8	0	0	0	0

Tabla 4. Percepción sobre las prácticas de simulación clínica de los estudiantes de enfermería de la UNMSM.2020, según dimensión simulación clínica

Dimensión: Simulación clínica	Estudiantes de enfermería	
	N	%
Favorable	45	70.3
Medianamente favorable	19	29.6
desfavorable	0	0
TOTAL	64	100.0

Tabla 5. Percepción sobre las prácticas de simulación de los estudiantes de enfermería de la UNMSM.2020, según ítems en la dimensión simulación clínica.

Nº DE ITEM	TOTAL		TD		DA		NDA/ND S		D		TD	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	64	100.0	4	6.3	15	23.4	22	34.3	21	32.8	2	3
2	64	100.0	25	39	31	48.4	7	11	1	1.5	0	0
3	64	100.0	14	21.9	37	57.8	10	15.6	3	4.7	0	0
4	64	100.0	5	7.8	15	23.4	25	39	19	29.7	0	0
5	64	100.0	11	17.2	22	34.3	21	32.8	10	15.6	0	0
6	64	100.0	8	12.5	30	46.9	20	31.3	6	9.4	0	0
7	64	100.0	14	21.9	35	54.7	13	20.3	1	1.5	1	1.5
8	64	100.0	6	9.4	34	53.1	16	25	8	12.6	0	0
9	64	100.0	14	21.9	37	57.8	11	17.2	2	3	0	0
10	64	100.0	14	21.9	41	64	7	11	2	3	0	0
11	64	100.0	17	26.5	39	61	7	11	1	1.5	0	0
12	64	100.0	27	42.3	29	45.3	6	9.4	2	3	0	0
13	64	100.0	24	37.5	30	46.9	8	12.5	2	3	0	0
14	64	100.0	24	37.5	37	57.8	2	3	1	1.5	0	0
15	64	100.0	30	46.9	33	51.5	1	1.5	0	0	0	0
16	64	100.0	28	43.8	33	51.5	3	4.7	0	0	0	0
17	64	100.0	21	32.8	29	45.3	13	20.3	1	1.5	0	0